

# საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

## მეცნიერების დეპარტამენტი

2014 წ. ჩატარებული სამეცნიერო სამუშაოების მოკლე  
ანგარიში

I ნაწილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის  
მეცნიერების დეპარტამენტის უფროსი  
პროფ. დ.თავსელიძე

თბილისი

2015

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 2014 წლის სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების მოკლე ანგარიში წარმოდგენილია 2 ნაწილად – პირველში მოყვანილია სტუ-ს 8 ფაკულტეტის დეპარტამენტებში და სამეცნიერო-სასწავლო სტრუქტურებში მომუშავე პროფესორ-მასწავლებლების სამეცნიერო მოღვაწეობის ანგარიში, მეორეში კი ასახულია სტუ-ს სტრუქტურაში შემავალი სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების მიერ შესრულებული სამუშაოები.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

|  |     |
|--|-----|
| შესავალი .....   | iv  |
| სამშენებლო ფაკულტეტი .....                             | 1   |
| ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი .....       | 111 |
| სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი .....                       | 157 |
| სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი .....    | 227 |
| ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი .....    | 316 |
| ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტი .....                    | 420 |
| ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი .....    | 632 |
| არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი ..... | 787 |

## შსსავალი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი ჩვენი ქვეყნის მრავალდარგოვანი საინჟინრო უმაღლესი სასწავლებელია, რომლის ცნობადობა განპირობებულია სათანადო სწავლების დონით და საერთაშორისოდ აღიარებული სამეცნიერო შემოქმედებით.

თანამედროვე ეტაპზე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, როგორც ერთ-ერთი მძლავრი სამეცნიერო სტრუქტურა, თავისი სპეციალიზაციის შესაბამისად დაკავშირებულია საინჟინრო შემოქმედებასთან და წარმოადგენს ერთ-ერთს, თუ არა ერთადერთ უმაღლეს სასწავლებელს, სადაც მიმდინარეობს სწავლება და სამეცნიერო მოღვაწეობა ისეთ თანამედროვე აქტუალურ მიმართულებებში, როგორებიცაა: საინფორმაციო ტექნოლოგიები, მეტალურგიული და ქიმიური ტექნოლოგიები, ბიოტექნოლოგია, მანქანათმცოდნეობა და მანქანათმშენებლობა, ავიაცია და კოსმონავტიკა, სამოქალაქო მშენებლობა და არქიტექტურა, კავშირგაბმულობა და ენერგეტიკა, ტრანსპორტი, სამთო საქმე, გეოლოგია და სხვ.

2010 წლიდან უნივერსიტეტში ახალი სამეცნიერო სტრუქტურების სახით ფუნქციონირებს 14 სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, რომლებიც შედიოდნენ საქართველოს მეცნიერების ეროვნული აკადემიის სისტემაში. ეს ინსტიტუტებია: კიბერნეტიკის ინსტიტუტი, გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი, მართვის სისტემების ინსტიტუტი, კვების მრეწველობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი, წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი, ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტი, მემბრანული ტექნოლოგიების საინჟინრო ინსტიტუტი, ნაგებობების, სპეციალური სისტემებისა და საინჟინრო უზრუნველყოფის ინსტიტუტი, ინსტიტუტები - “ტალდა”, ”ანალიზხელსაწყო”, “ტექინფორმი”, ასევე ბიოტექნოლოგიის ცენტრი და საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების შემსწავლელი ცენტრი.

ერთწლიანი სამეცნიერო მოღვაწეობის შედეგად მკაფიოდ გამოვლინდა ტექნიკური უნივერსიტეტის და მასში შემავალი ინსტიტუტებისა და სამეცნიერო ცენტრების პოტენციალი. აქტიური სამეცნიერო საქმიანობის შედეგად საანგარიშო პერიოდში უნივერსიტეტში დაფიქსირდა 2 პატენტი, უნივერსიტეტის პროფესორ-მასწავლებლების მიერ გამოქვეყნდა – 50 მონოგრაფია, 166 სახელმძღვანელო. სხვადასხვა სამეცნიერო ჟურნალში, მათ შორის საზღვარგარეთის მაღალი რეიტინგის მქონე სამეცნიერო პერიოდიკაში, დაიბეჭდა 1364 სამეცნიერო სტატია და სხვა სახის პუბლიკაცია. სტუ-ს მეცნიერებმა გააკეთეს 806 მოხსენება შიდა და საერთაშორისო კონფერენციაზე. ასევე განხორციელების სტადიაშია უნივერსიტეტის მიერ დაფინანსებული 24 პროექტი, ხოლო 73 პროექტი ფინანსდება საქართველოს რუსთაველის (ეროვნული) და 21 სხვადასხვა საერთაშორისო ფონდების მიერ (*აღნიშნული მონაცემები ფაკულტეტებისა და ინსტიტუტების მიხედვით ასახულია ქვემოთ მოყვანილ 1 და 2 ცხრილებში*).

გარდა აღნიშნულისა, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ფუნქციონირებს სხვადასხვა სამეცნიერო სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც ტრადიციულად მუშაობენ გამოყენებითი მეცნიერების თანამედროვე ამოცანების შესრულებაზე. გასაგებია, რომ წინამდებარე უნივერსიტეტის სამეცნიერო მოღვაწეობის წლიურ მოკლე ანგარიშში შეუძლებელია სრულად აღიწეროს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მიმდინარე თუ დასრულებული სამეცნიერო სამუშაოები, მაგრამ იმედს გამოვთქვამთ, რომ უნივერსიტეტში წარმოებული სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის გააქტიურება ყოველმხრივ ხელს შეუწყობს ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას.

ცხრილი 1

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორ-მასწავლებლებისა და მეცნიერების პუბლიკაციები

| №           | ფაკულტეტი                              | მონოგრაფია | სახელმძღვანელო | სტატია      | კონფერენცია | პატენტი  |
|-------------|--|------------|----------------|-------------|-------------|----------|
| 1           | სამშენებლო                             | 7          | 25             | 161         | 54          |          |
| 2           | ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის       | 2          | 12             | 79          | 11          |          |
| 3           | სამთო-გეოლოგიის                        | -          | 21             | 77          | 39          | -        |
| 4           | სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის    | 5          | 12             | 109         | 23          | 1        |
| 5           | ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების    | 5          | 33             | 221         | 175         | -        |
| 6           | ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის    | 2          | 14             | 72          | 32          | 1        |
| 7           | ბიზნეს-ინჟინერინგის                    | 14         | 27             | 304         | 217         | -        |
| 8           | არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის | 4          | 3              | 40          | 56          | -        |
| <b>ჯამი</b> |  | <b>39</b>  | <b>147</b>     | <b>1063</b> | <b>607</b>  | <b>2</b> |
| №           | ინსტიტუტი/ცენტრი                       |            |                |             |             |          |
| 1           | გამოთვლითი მათემატიკის                 | 1          | -              | 18          | 24          | -        |

|             |  |           |           |            |            |          |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|------------|----------|
| 2           | ტექნიფორმი   | -         | 2         | 1          | 1          | -        |
| 3           | მართვის სისტემების   | -         | -         | 33         | 17         | -        |
| 4           | კიბერნეტიკის   | 1         | 5         | 93         | 64         | -        |
| 5           | ჰიდრომეტეოროლოგიის   | 1         | 3         | 60         | 26         | -        |
| 6           | ჰიდროგეოლოგიისა და<br>საინჟინრო გეოლოგიის                                  | -         | -         | 37         | -          | -        |
| 7           | წყალთა მეურნეობის  | 1         | 2         | 25         | 22         | -        |
| 8           | ტალღა  | -         | 1         | 5          | 3          | -        |
| 9           | ანალიზხელსაწყო   | -         | -         | 3          | -          | -        |
| 10          | კვების მრეწველობის   | 1         | 1         | 7          | -          | -        |
| 11          | მემბრანული ტექნოლოგიების<br>საინჟინრო                                      | -         | -         | 3          | -          | -        |
| 12          | საქართველოს საწარმოო<br>ძაღებისა და ბუნებრივი<br>რესურსების                | 5         | 3         | 28         | 24         | -        |
| 13          | ბიოტექნოლოგიის   | 1         | 1         | 5          | 8          | -        |
| 14          | ნაგებობების, სპეციალური<br>სისტემების და საინჟინრო<br>უზრუნველყოფის        | -         | 1         | 13         | 7          | -        |
| 15          | სენსორული ელექტრონიკისა და<br>მასალათმცოდნეობის<br>სამეცნიერო-ტექნოლოგიური | -         | -         | -          | 3          | -        |
| <b>ჯამი</b> |  | <b>11</b> | <b>19</b> | <b>301</b> | <b>199</b> | <b>-</b> |

## ცხრილი 2

### საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში საგრანტო დაფინანსებით შესრულებული და მიმდინარე პროექტები

| ფაკულტეტი,<br>ინსტიტუტი | შიდა გრანტი  | ეროვნული<br>(რუსთავე-<br>ლის)<br>გრანტი   | ევროკავში-<br>რის<br>გრანტები   | აშშ-ს<br>გრანტები   | სხვა<br>გრანტები   |
|-------------------------|--|---|---|---|--|
| სამშენებლო<br>ფაკულტეტი | <p>1. შენობა-ნაგებობების მრავალშრიანი შემომფარგლავი ენერგოდამზოგი კონსტრუქციების აგების ახალი ტექნოლოგია.</p> <p>2. ელექტრონული სასწავლო კურსების კონცეპტუალური მოდელების დამუშავება</p> | <p>1. მოქნილი მზიდი კონსტრუქციების დინამიკური მდგრადობა შემთხვევითი სეისმური ზემოქმედების დროს</p> <p>2. საშენი მასალების დეფორმაციის ფიზიკურ-ქიმიური მექანიკა ზედაპირულად აქტიურ გარემოში (მასალების დეფორმაცია ზაგ-ში)</p> <p>3. საქართველოს შავი ზღვისპირეთის თბოსიცივით მომარაგების კოევილოციური მეთოდი</p> <p>4. შავი ზღვის აუზის აჭარის რეგიონის მდინარეების ჰიდროეკოლოგიური მახასიათებლები და მათი მყარი</p> | <p>1. საზღვაო საპორტო რეგიონებში გარემოს დაცვითი პრობლემების გაერთიანებული მონიტორინგი და მათი გადაჭრის გზები (ICME).</p> | <p>1. აგრარული საბაკალავრო პროგრამების განვითარება საქართველოში</p> | <p>1. გარემოს დაცვის საკითხები უმაღლეს საინჟინრო სწავლებაში გლობალური დათბობის ფონზე</p> <p>2. „ლოგიკურ-ანალიტიკური აზროვნების“ სტანდარტის დადგენა არჩევით საგნად X, XI, XII კლასებში და სწავლა/სწავლების მეთოდოლოგია ზოგადი განათლების სისტემაში</p> <p>სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის ილია II საერთაშორისო საქველმოქმედო ფონდი</p> |



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>ჩამონადენის ბუნებრივი ჰიდროლოგიური რეჟიმის შენარჩუნების გზები.</p> <p>5. “ჰიდროსაინჟინრო და გარემოსდაცვითი პრობლემები, მათი გადაჭრის გზები შავი ზღვისპირა რეგიონში</p> <p>6. წყალსაცავების მოსიღვის შესწავლა და მისი ზეგავლენის შეფასება ევტროფიკაციის პროცესებზე (ჟინვალის წყალსაცავის მაგალითზე)</p> <p>7. Diagnostic and prognosis theoretical calculation methodology for identification of river, Lake and other water body quality change (caused by antropogenic factors).</p> <p>8. FR/115/9-180/13 შავი ზღვის წყლის ხარისხის ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასება და ზღვისპირეთის</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>აბრაზიული პროცესები-საგან დაცვის კომპლექსური ღონისძიებების დამუშავება საქართველოს</p> <p>9. მოკლევადიანი ინდივიდუალური სამოგზაურო სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტი</p> <p>აგრარული მიმართულება საზღვრებში.</p> <p>10. რუსეთის მიერ კურორტ ბორჯომისა ხეობაში განხორციელებული ეკოციდის (2008 წელი) შედეგად წარმოქმნილი სენსიტიური უბნების მოწვევადობის შეფასება და ნიადაგის დეგრადაციის საწინააღმდეგო ეფექტური სტრატეგიის შემუშავება (გარემოს დაცვა)</p> <p>11. ს.გ. # FR /360/3-105/13 „ახალი ტიპის მოტივტივე მოცურავე ტალღა-შემარბილებელ ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა კომპლექსის</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>შემუშავება<br/>სანაპირო<br/>ზოლისა და<br/>ღია პორტების<br/>შტორმული<br/>ტალღებისაგან<br/>დასაცავად“.<br/>მიმართულება:<br/>საინჟინრო<br/>მეცნიერებები,<br/>მაღალტექნო-<br/>ლოგიური<br/>მასალები -<br/>ჰიდროტექნი-<br/>კური და<br/>მელიორა-<br/>ციული<br/>მშენებლობა,<br/>გარემოს<br/>მონიტორინგი<br/>და შეფასება</p> <p>წყალმომა-<br/>რაგება,<br/>წყლარინება,<br/>წყლის<br/>რესურსების<br/>დაცვის<br/>სისტემების<br/>მშენებლობა</p> <p>12. გაზომარა-<br/>გების<br/>შერეული<br/>ქსელებიდან<br/>გაზის ჯამური<br/>ემისიის<br/>თეორიული და<br/>ექსპერიმენ-<br/>ტული<br/>შესწავლა,<br/>რაოდენობის<br/>დადგენა და<br/>პროგნოზირება.</p> <p>13. ჰიდროსაინ-<br/>ჟინრო და<br/>გარემოს<br/>დაცვითი<br/>პრობლემები<br/>და მათი<br/>გადაჭრის<br/>გზები</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  |   | <p>ქ. ფოთის შავისზღვის-პირა რეგიონში. 2012-2014წწ.</p> <p>14. ეროზიულ-დვარცოფული პროცესების თეორიული კვლევა</p> <p>15. ყაზბეგ-ომალოს ზონის თიხაფიქლების ბუნებრივი აირის პოტენციალის ათვისების გეოლოგიური, გარემოს დაცვითი და ენერგო-ეკონომიკური ასპექტების გამოკვლევა”</p> |  |  |  |
| ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი | <p>1. წყლისა და ბუნებრივი აირის რაციონალური მოხმარების SCADA სისტემა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისათვის</p> <p>2. გამოჩენილი მეცნიერებისა და ინჟინრების ბიოგრაფიული კრებული</p> |  |  |  |  |
| სამთო-გეოლოგიის ფაკულტეტი                  | <p>1. ლაბორატორია – მუზეუმის ინფორმაციული ბანკის და ახალი კოლექციების (სანახელო და მოსაპირკეთებელი ქვების) შექმნა</p>   | <p>1. ყაზბეგ-ომალოს ზონის თიხაფიქლების ბუნებრივი აირის პოტენციალის ათვისების გეოლოგიური, გარემოსდაცვითი და ენერგოეკონომიკური ასპექტების გამოკვლევა</p>   |  | <p>1. აშშ-ს გრანტი P549</p> <p>“ენერგეტიკულად ეფექტური, ტექნიკურად მარტივი და სტაბილურად მოქმედი პლაზმური ღუმელი მართკუთხა</p> |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>(AR30/9-150/B).</p> <p>2. საქართველოს ბუნებრივი ქვეები</p> <p>(III ტომი)</p> <p>3. ბოლნისის მაღნიანი რაიონის ოქროს პოტენციალი და მარაგების ეკოლოგიური პრობლემები</p> <p>FFR/352/3-180/13</p> <p>ძნელად გასამდიდრებელი მანგანუმის მადნების და ნახშირების გამდიდრების პროცესების კვლევა და კონტროლი დამატებითი მმართველი სიდიდეების გათვალისწინებით</p> <p>4. F FR /354/3-180/13სპილენძ-ოქროს შემცველი ღარიბი და წვრილად ჩაწინკლული მადნების გამდიდრების კვლევა და კონტროლი დამატებითი მმართველი სიდიდეების გათვალისწინებით</p> |  | <p>მასხისათუ-ბლებიანი კვების წყაროთი</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |  |   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|---|
| სატრანს-<br>პორტო და<br>მანქანათმშე-<br>ნებლობის<br>ფაკულტეტი | 1. სპირალურდარიანი<br>პრეციზიული<br>მიკროიარადების<br>დამზადების<br>ტექნოლოგიური<br>ოპერაციების<br>ოპტიმიზაცია.  | 1. I/43/3-122/11 -<br>მეტალური და<br>პოლიმერული<br>მასალების<br>ზედაპირების<br>მექანიკური და<br>ელექტრული<br>თვისებების<br>მოდულირება<br>თანამედროვე<br>ლაზ-რული<br>ტექნოლოგი-<br>ების<br>გამოყენებით<br><br>2. საკვებ-<br>სამკურნალო<br>მცენარეული<br>ნედლეულის<br>გადამუშავების<br>რაციონალური<br>ტექნოლო-<br>გიების და<br>მოწყო-<br>ბილობების<br>დამუშავება<br><br>3. „სარკინიგზო<br>ავტომატი-<br>კისა და<br>ტელემექა-<br>ნიკის ახალი<br>საინფორმაციო<br>სისტემა<br>ინტელექტუ-<br>ალური<br>გადამწოდების<br>ბაზაზე” |   |  | 1. Hybrid heat-<br>electric solar<br>collector on the<br>basis of heat<br>pies. #5275,<br>2012-<br>საერთაშორი<br>სო<br>სამეცნიერო<br>ტექნიკური<br>ცენტრი<br>უკრაინაში<br>2014 |
| ინფორმატი-<br>კისა და<br>მართვის<br>სისტემების<br>ფაკულტეტი   | 1. “ვირტუალური<br>სასწავლო<br>ლაბორატორიული<br>სამუშაოების და<br>სადემონსტრაციო<br>ვიდეო მასალის შექმნა<br>„ზოგად ქიმიაში”<br><br>მიმართულებები:<br>კომპიუტერული<br>ვიზუალიზაცია; ქიმია. | 1. ფექტური<br>ბიომეტრიული<br>ტექნოლო-<br>გიების<br>დამუშავება<br>მსხვილმაშტა-<br>ბიანი<br>საარჩევნო<br>სისტემის<br>მაგალითზე.<br>მეცნიერების<br>დარგი:-   | 1. მათემატიკის<br>პროგრამების<br>მოდერნიზაცია<br>საინჟინრო და<br>საბუნებისმე-<br>ტყველო<br>სპეციალობები<br>სათვის<br>2.<br>აღმოსავლეთის<br>პარტნიორობის<br>ქვეყნებთან |  | 1. პროფესიულ<br>კვალიფი-<br>კაციათა<br>განვითა-<br>რების<br>ხელშეწყობის<br>პროგრამა<br><br>2. Role of<br>Commodities in<br>the World:<br>Scientific                           |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
|  | <p>2. ელექტრომაგნიტური რეზონანსის პრინციპზე მომუშავე მაცივარი</p> <p>3. სასმელი და ჩამდინარე წყლების კოაგულინატით და ფლოკულიანტით გაწმენდის პროცესის კონტროლის ანალიტიკური ხელსაწყო და მუშაობის საცდელი ეგზემპლარის დამზადება და მისი გამოცდა</p> <p>4. ნიადაგის ტენიანობისა და ტემპერატურის განმსაზღვრელი მიკროპროცესორული მობილური ხელსაწყო დამუშავება და დამზადება.</p> <p>5. ზემოდალი სისქირის ველში მანგანუმის ოქსიდის კონცენტრატის ალუმინოთერმული და თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის ძირითადი მახასიათებელი პარამეტრების კვლევა</p> | <p>ინჟინერია. სამეცნიერო მიმართულება: საინფორმაციო ტექნოლოგიები.</p> <p>2. ციფრული გამოსახულების სეგმენტაცია და სეგმენტირებული გამოსახულების აღწერა</p> <p>ინფორმატიკა. სახეთა ამოცნობა, სახეთა დამუშავება და კომპიუტერული ხედვა</p> <p>3. ხანგამძლეობისა და დაღლილობით გამოწვეული რღვევის დაჩქარებული ტესტირება კომპიუტერული მოდელირებით</p> <p>4. პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების შერჩევის მეთოდოლოგიის დამუშავება და მის ბაზაზე მართვის, ინჟინრული მონიტორინგისა და საინფორმაციო-გამზომი მოწყობილობების დამუშავება</p> | <p>თანამშრომლობის გაძლიერება ინკლუზიურსა და დაცულ საზოგადოებებს შორის მეცნიერებისა და ინოვაციების დარგში</p> |  | <p>Investigation, Analysis and Strategic Interests of Georgia. Caucasus Foundation for Sustainable Development, Resource Base and Strategic Studies</p> <p>3. Development of Societally Beneficial Nano- and Material Technologies in European Partnership Countries.</p> |
|--|--|---|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>5.<br/>მრავალკომპონენტური დრეკადი სტრუქტურების დინამიკის მათემატიკური მოდელების გამოკვლევა სრულად შეუღლებული თერმო-მექანიკური და ელექტრო-მაგნიტური ველების გათვალისწინებით</p> <p>6. კრებადობის შეთანხმებული შეფასებები მაღალი რიგის სხვაობებით დაზუსტების მეთოდში</p> <p>7. ზოგიერთი არაწრფივი რასტაციონარული მოდელის გამოკვლევა და რიცხვითი ამოხსნა</p> <p>8.<br/>ინტეგრალური ოპერატორები და სასაზღვრო ამოცანები ახალ ფუნქციურ სივრცეებში; ფურიეს ანალიზისა და ვეივლეტების თეორიის ახალი ასპექტები</p> <p>9. ჰარმონიული ანალიზის, აპროქსიმაციის თეორიისა და ინტეგრალურ ოპერატორთა თეორიის</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>თანამე-დროვე პრობლემები ახალფუნქციურ სივრცეებში; გამოყენებები სასაზღვრო ამოცანებში</p> <p>10. დინამიკურ სისტემათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი</p> <p>11. სიმრავლეებისა და ფუნქციების ზომადობის ცნების ზოგიერთი მოდიფიკაცია და მათი გამოყენებები</p> <p>12. ფურიეს კოეფიციენტები და კრებადობის საკითხები</p> <p>13. მაქსველის განტოლებათა სისტემაზე დაფუძნებული ზოგიერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენცი-ალური მოდელის გამოკვლევა და რიცხვითი ამოხსნა</p> <p>14. შეზღუდვებიანი ლოგიკური პროგრამირება ურანგო თერმებზე და მათ მიმდევრობებზე აღწერის ოპერატორებით</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| <p>ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი</p> | <p>1. ბაზალტის ბოჭკოთი არმირებული კომპოზიციური ბეტონი – ფიბრობეტონი</p> <p>2. მხატვრული მინანქარი”</p> <p>3. საქართველოს ენერგეტიკისა და სოფლის მეურნეობის განვითარებისთვის საჭირო პრეს-ცემენტებისა და თეითდაწნეხილი წყალგაუმტარი ბეტონების მიღება და კვლევა.</p> <p>4. თერმიულად მდგრადი ძვლის ფაიფურის და მხატვრული მინანქრების სინთეზი ადგილობრივი ნედლეულების გამოყენებით.</p> <p>5. 3D სტერეოსკოპიული გადაღება-გადაცემისთვის ავტომატიზირებული მართვის სისტემების შექმნა, საქართველოში ტელე-კინო ინდუსტრიის გასანვითარებლად</p> <p>6. პროექტის დასახელება (62): „ადგილობრივი ნედლეულის ბაზაზე ეკოლოგიურად სუვთა სხვადასხვა დანიშნულების საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიის დამუშავება”</p> | <p>1. შავი ზღვის წყლის ხარისხის ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასება და ზღვისპირეთის აბრაზიული პროცესებისაგან დაცვის კომპლექსური ღონისძიებების დამუშავება საქართველოს ფარგლებში</p> <p>2. არაპირდაპირი ელექტროქიმიური აღდგენისა და დაუანგვის მეთოდით ცეოლიტების მოდიფიცირების ტექნოლოგიის დამუშავება. საგრანტო ხელშეკრულება</p> |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტი</p>                    | <p>1.სოციოლოგიური კვლევები სტუ-ში და სტუ-ს აქტუალური პრობლემები (განათლება, მეცნიერება, კომერციალიზაცია)<br/>2. ქართული ენის ინტელექტუალური ელექტრონული ლექსიკონის შექმნა"; პროექტი №93</p> | <p>1.ტექნიკური ტერმინოლოგიის ინგლისურ-ქართული ელექტრონული და ონლაინ-ლექსიკონი<br/>2. საქართველო შუა საუკუნეების ევროპულ სამყაროში</p> | <p>1."უნივერსიტეტის საწარმოებთან კავშირის გაღრმავება პროფესიონალური ტრეინინგების საშუალებით საქართველოში , სომხეთსა და უკრაინაში". ევროგაერთიანების ტემპუსის №516613 პროექტი<br/>2. "სასტუმრო მეურნეობის მართვის სპეციალობის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების შემუშავება ტურიზმის განვითარებისთვის საქართველოში , აზერბაიჯანსა და მოლდავეთში" ევროგაერთიანების ტემპუსის № 544191 პროექტი</p> |  | <p>1.ინგლისურიდან ქართულ ენაზე ნათარგმნი"-საერთაშორისო ეკონომიკის" (პოლ რ. კრუგმანის, მაურის ოფსტეგელდის და მარკ ჯ.მელიტცის ავტორობით, 2013 გამოცემა) სახელმძღვანელოს რედაქტორი<br/>2. ინგლისურიდან ქართულ ენაზე ნათარგმნი"-საერთაშორისო ბიზნესის"- (დენიელსის, რედებოვის და სალივანის ავტორობით, 2013</p> |
| <p>არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი</p> | <p>1."საქართველოს კლიმატური პირობებისათვის CAD სისტემებთან თავსებადი მრავალწლიანი დეკორატიული ნარგავების ილუსტრირებული ელექტრონული კატალოგ-კლასიფიკატორის შედგენა". არქიტექტურა</p>         | <p>1.3D მოდელირების, ელექტრონული სწავლების და ისტორიული რარიტეტების დიგიტალიზაციის თანამედროვე ტექნოლოგია</p>                         | <p>"</p>  |  | <p>1.არქეოლოგიური ექსპედიცია, ვანი, სოფ. ზედა ციხესულორი<br/>ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი<br/>2. სადაზვევრო არქეოლოგიური</p>  |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
|   |  |  |  |  | <p>კვლევა-ძიება სოფ. როდინაულში ააიპ „ბაგინეთი +“ის დაფინანსება</p> <p>3. „მტკერის მარჯვენა სანაპიროს სივრცულ-არქიტექტურული რეგულირების კვლევა“- მოცულობითი არქიტექტურის მიმართულება</p> <p>საქართველოს განათლების სამინისტრო</p> |
| <p>გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი</p> |  | <p>1. ურთიერთკავშირი ნიშნებსა და გადა-ნაცვლებებს შორის ვექტორთა კომპაქტურ შეჯამებაში: თეორია და გამოყენებები.</p> <p>2. მათემატიკა. ფუნქციონალური ანალიზი</p> <p>ფურიეს კოეფიციენტები და კრებადობის ინფოკომუნიკაციური ქსელების სამედიცინო დაგეგმვის (სტრუქტურული</p> | <p>1: Lie Groups, Differential Equations and Geometry” Supported by Marie Curie’s International Research Staff Exchange Scheme Grant FP7-PEOPLE-2012-IRSES-317721, Palermo, June 23rd - July 5<sup>th</sup></p> <p>2 Modernization of- Mathematics and Statistics curricula for Engineering and Natural Sciences studies in Georgian and Armenian Universities by introducing modern</p> |  | <p>1: ლოგიკურ-ანალიტიკური აზროვნების სტანდარტის დადგენა</p>   |

|                              |  |   |                                       |  |  |
|------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|--|
|                              |  | მართვის) ახალი ნახევრად-მარკოუელი მოდელები  | educational technologies (MATH-GEAR)” |  |  |
| მართვის სისტემების ინსტიტუტი |  | 1: ქართული ენის კორპუსის სრული (მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური) ანოტირების სისტემა   |                                       |  |  |
| კიბერნეტიკის ინსტიტუტი       |  | 1: მიმართულება ინფორმაციული ტექნოლოგიები. ონოდრომიული კვანტური გამოთვლები<br><br>2: ფაზილოგიკური წესების მართვის სისტემის მოდულის შექმნა და ტესტირება.<br><br>3: პირველი და მეორე რიგის შექცეული სტოქასტური დიფერენციალური განტოლებები და მათი გამოყენება სტოქასტურ მართვასა და ფინანსურ მათემატიკაში.<br><br>მათემატიკა, ალბათობის თეორია და |                                       |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>მათემატიკური</p> <p>4: ციფრული გამოსახულების სეგმენტაცია და სეგმენტირებული გამოსახულების აღწერა</p> <p>5: ციფრული გამოსახულების სეგმენტაცია და სეგმენტირებული გამოსახულების აღწერა. ინფორმატიკა, საინფორმაციო ტექნოლოგიები, ტელეკომუნიკაციები</p> <p>6: წყალბადის გავლენა ლითონთა შენადნობების მექანიკურ და მაგნიტურ თვისებებზე</p> <p>7: მონოდრომული კვანტური გამოთვლები მიმართულება: ინფორმაციული ტექნოლოგიები</p> <p>8: #SC/38/6-260/13, ნანოტექნოლოგიის გამოყენებით მიღებული მაღალტემპერატურული ზეგამტარის ფიზიკური თვისებების კვლევა</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>შაბუნებისმეტყველო, ზეგამტარების ფიზიკა</p> <p>9: ინოვაციური დროის რეალურ მასშტაბში მომუშავე პოლარიმეტრული მოწყობილობის შემუშავება სხვადასხვა კონსტრუქციებსა და დეტალებში დაძაბული მდგომარეობის განაწილების განსაზღვრისათვის.</p> <p>10: პოლარიზაციულად-მგრძნობიარე მასალებში ჩვენ მიერ დამზერილი ექტორული ფოტოქრომიზმის მოვლენის კვლევა.</p> <p>11: ახალი ტიპის ფუნქციურად გრადიენტული პოლიმერული მასალების მიღება და მათ საფუძველზე ოპტიკური ელემენტების დამზადება.</p> <p>12: ახალი ტიპის მაღალეფექტური პოლარიზაციუ</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>ლად<br/>მგრძობიარე<br/>მასალების<br/>სინთეზი და<br/>კვლევა.</p> <p>13:<br/>არაპოლარიზებ<br/>ული<br/>სინათლის<br/>ფენომენი<br/>პოლარიზა-<br/>ციულ-<br/>პოლოგრა-<br/>ფიულ<br/>ინტერფერო-<br/>მეტრიაში:<br/>ჩაწერა,<br/>მარეგისტრი-<br/>რებული<br/>არეები,<br/>გამოყენება.</p> <p>ფიზიკური და<br/>ქიმიური<br/>მეცნიერებები:<br/>6-120 ოპტიკა,<br/>კვანტური<br/>ელექტრონიკა;<br/>6-130 მყარი<br/>სხეულების და<br/>კვანტური<br/>სითხეების<br/>ფიზიკა;<br/>6-210 ქიმიური<br/>ფიზიკა.</p> <p>14: “სინათლით<br/>მართვადი<br/>გიროტროპია<br/>თხევად<br/>კრისტალებში<br/>ინფორმაციის<br/>ჩასაწერად”<br/>ფიზიკა,<br/>თხევადი<br/>კრისტალების<br/>ოპტიკა,<br/>საინფორმაციო<br/>ტექნოლოგიები</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>15:<br/> “ინფორმაციის<br/> ჩაწერა<br/> ოპტიკურად<br/> აქტიურ<br/> ქოლესტერულ<br/> თხევად<br/> კრისტალებში”</p> <p>16:<br/> “თხევადკრისტა<br/> ლური ლაზერი<br/> ორმაგი<br/> განაწილებული<br/> უკუკავშირით”<br/> ფიზიკა,<br/> თხევადი<br/> კრისტალების<br/> ოპტიკა</p> <p>17:<br/> ფოტოქრომული<br/> სპიროპირა-<br/> ნული<br/> სისტემების<br/> ფოტომგრძნო-<br/> ბიარობის<br/> გაზრდის<br/> ახალი მეთოდი.<br/> №11/12<br/> ნანოზომის<br/> მოვლენები<br/> 6-265;<br/> ფიზიკური<br/> ქიმია 6-430;<br/> ორგანული<br/> ქიმია 6-420.</p> <p>18 გაზრდილი<br/> შესაძლებლო-<br/> ბების მქონე<br/> აზოსაღებო-<br/> რებთან<br/> შერწყმული<br/> ახალი ტიპის<br/> სპიროპირანები.</p> <p>№ FR/395/6-<br/> 420/13<br/> ფიზიკური<br/> ქიმია 6-430;<br/> ორგანული<br/> ქიმია 6-420.</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|                                     |  |   |  |  |  |
|-------------------------------------|--|---|--|--|--|
|                                     |  | <p>19: პროექტის ნომერი: AR/216/6-450/12</p> <p>ახალი ტიპის ფუნქციურად გრადიენტული პოლიმერული მასალების მიღება და მათ საფუძველზე ოპტიკური ელემენტების დამზადება</p>  |  |  |  |
| <p>ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტი</p> |  | <p>1: თანამგზავრული დისტანციური ზონდირების საფუძველზე საქართველოს მყინვარების კვლევა. დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერება, ჰიდროლოგია (დისტანციური ზონდირება), გრანტი №FR/586/9-110/13.</p> <p>2: მდ. მტკვარში ჩადვრი ღი ნივთიერების გავრცელების რიცხვითი მოდელის დამუშავება და დაბინძურების გამოკვლევა</p> <p>3: “ალაზნის ველის ხელოვნური წყალსაცავების და მათი მიმდებარე</p> |  |  |  |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>ტერიტორიების ეკოლოგიური პრობლემები კლიმატის თანამედროვე ცვლილების გათვალისწინებით”. 2013-2014წწ</p> <p>4: ქ.თბილისის ფარგლებში მცირე მდინარეების (ვერე, დიდმულა, გლდანულა) წყლის ხარისხის შეფასება</p> <p>5: ქ.თბილისის ავტოგასამართი სადგურების ატმოსფერულ ჰაერში მაკნე ნივთიერებების ემისიის განსაზღვრა ქალაქის თანამედროვე განაშენიანების თავისებურებების პირობებში</p> <p>6: კლიმატის გლობალური ცვლილების პრევენციის მიზნით ნორიოს მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონიდან გამოყოფილი სათბურის აირების რაოდენობრივი შეფასება</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  |   |  |  |  |
| <p>წყალთა<br/>მეურნეობის<br/>ინსტიტუტი</p> |  | <p>1: შავი ზღვის<br/>წყლის<br/>ხარისხის<br/>ეკოლოგიური<br/>მდგომარეობის<br/>შეფასება და<br/>ზღვისპირეთის<br/>აბრაზიული<br/>პროცესებიან<br/>დაცვის<br/>კომპლექსური<br/>ღონისძიებების<br/>დამუშავება<br/>საქართველოს<br/>საზღვრებში</p> <p>მეცნიერების<br/>დარგი:<br/>საბუნებისმეტყვე<br/>ლო<br/>მეცნიერებები<br/>მიმართულება:<br/>დედამიწის<br/>შემსწავლელი<br/>მეცნიერება და<br/>გარემო</p> <p>2: რუსეთის<br/>მიერ კურორტ<br/>ბორჯომის<br/>ხეობაში<br/>განხორციე-<br/>ლებული<br/>ეკოციდის (2008<br/>წელი) შედეგად<br/>წარმოქმნილი<br/>სენსიტიური<br/>უბნების<br/>მოწვევადობის<br/>შეფასება და<br/>ნიადაგის<br/>დეგრადაციის<br/>საწინააღმდეგო<br/>ეფექტური<br/>სტრატეგიის<br/>შემუშავება</p> |  |  |  |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <p>3:<br/> მოკლევადიანი<br/> ინდივიდუალური<br/> სამოგზაურო<br/> სახელმწიფო<br/> სამეცნიერო<br/> გრანტი</p> <p>მეცნიერების<br/> დარგი:<br/> გამოყენებითი<br/> მეცნიერებები<br/> და<br/> ტექნოლოგიები</p> |   |  |  |
| ინსტიტუტი<br>“ტალღა”   | I: “საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამოყენებითი<br>საგრანტო ნომინაციის<br>საპროექტო წინადადება<br>№ 087-13, “წელის<br>მოტივტივე ტურბინის<br>ახალი მოდელი”                  |   |   |  |  |
| ანალიზხელ-<br>საწყო  | I: სასმელი და<br>ჩამდინარე წყლების<br>კოაგულინატით<br>გაწმენდის პროცესის<br>კონტროლის<br>ანალიტიკური<br>ხელსაწყო და მუშავება,<br>საცდელი<br>ეგზემპლარის<br>დამზადება და მისი<br>გამოცდა. |   | " |  |  |
| საქართველოს<br>საწარმოო<br>ძალებისა და<br>ბუნებრივი<br>რესურსების<br>შემსწავლელი<br>ცენტრი | I: სასოფლო-სამეურნეო<br>სავარ-გულების<br>ეკონომიკური ეფექ-<br>ტიანობის ამაღლებისა<br>და ადგილობრივი<br>წარმოების სურსათით<br>მოსახლეობის<br>დაკმაყოფილების<br>აქტუალური<br>პრობლემები    |   |   |  |  |

|   |   |  |          |          |           |
|---|---|--|----------|----------|-----------|
| ბიოტექნოლოგიის ცენტრი   | 1: ფიტოგენეტიკური რესურსის მარაგებიდან მძიმე ლითონებისა და რადიონუკლიდების გამომტანი მცენარეების დიფერენცირება შემდგომში ეკოლოგიურად სუფთა ნედლეულის მისაღებად” |  |          |          |           |
| ნაგებობების, სპეციალური სისტემების და საინჟინრო უზრუნველყოფის ინსტიტუტი |   | 1:<br>ლამინირებული მასალის ზოლურას მისაკრავი ხელსაწყო.<br><br>საინჟინრო მეცნიერებები, მაღალტექნოლოგიური მასალები – მექანიკური და ფიზიკა-ტექნიკური დამუშავების პროცესები, ჩარხები, იარაღები და ტექნოლოგიური მოწყობილობა |          |          |           |
| <b>ჯამი</b>   | <b>24</b>   | <b>73</b>  | <b>7</b> | <b>2</b> | <b>12</b> |

**სამშენებლო ფაკულტეტი**  
**წლიური სამეცნიერო ანგარიში**

**საინჟინრო-მექანიკის და მშენებლობის ტექნიკური ექსპერტიზის დეპარტამენტი**  
**№101**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: თ. ბაციკაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა

თეორიული მექანიკის მოდული:

ტ. კვიციანი სრ. პროფესორი;

დ.გორგიძე სრ. პროფესორი;

ვ.ფაჩულია სრ. პროფესორი; (მ)

ზ.ციციქიშვილი სრ. პროფესორი;

გ.ბადათურია ასოც. პროფესორი;

მ.ლოსაბერიძე ასოც. პროფესორი;

გ.მაღასიძე ასოც. პროფესორი;

ნ.მახვილაძე სრ. პროფესორი;

მ.ვაზაგაშვილი სრ. პროფესორი; (მ)

ლ.ჯიქიძე სრ. პროფესორი; (მ)

მასალათა გამძლეობისა და დრეკადობის თეორიის მოდული:

თ. ბაციკაძე სრ. პროფესორი;

ნ.ბერიშვილი სრ. პროფესორი;

ა.კვარაცხელია სრ. პროფესორი;

ა.ბუქსიანიძე სრ. პროფესორი;

დ.დანელია სრ. პროფესორი; (მ)

ნ.მურღულია ასოც. პროფესორი;

ზ.მაძაღუა ასოც. პროფესორი;  
რ.გიორგობიანი ასოც. პროფესორი;  
რ.ჭყოიძე ასოც. პროფესორი;  
ა.ხაბეიშვილი ასოც. პროფესორი;  
ჯ.ნიუარაძე ასოც. პროფესორი;  
ვ.ლომიძე ასისტენტ პროფესორი;

სამშენებლო მექანიკის და ნაგებობათა სეისმომედეგობის მოდული:

რ. ცხვედაძე სრ. პროფესორი;  
დ. ტაბატაძე სრ. პროფესორი;  
ო. მხეიძე სრ. პროფესორი;  
დ. ჯანყარაშვილი ასოც. პროფესორი;  
ი. კაკუტაშვილი ასოც. პროფესორი;  
ა. ნაცვლიშვილი ასოც. პროფესორი.

სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგისა და ტექნიკური ექსპერტიზის მოდული:

მ.წიქარიშვილი სრ. პროფესორი;  
რ.იმედაძე სრ. პროფესორი;  
ე.ქრისტესიაშვილი სრ. პროფესორი;  
ლ.ზამბახიძე ასოც. პროფესორი;  
მ.მანჯავიძე ასოც. პროფესორი;  
გ.მეტრეველი ასოც. პროფესორი;  
ბ. ჭურჭელაური ასოც. პროფესორი;  
ა.წაქაძე ასისტენტ პროფესორი;  
ლ.ბერიძე ასისტენტ პროფესორი;



\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014  
წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი  
სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები                          |
|---|---|-----------------------|---|
| 1 | შენობა-ნაგებობების მონიტორინგის და დიაგნოსტიკის კომპლექსური მეთოდოლოგიის დამუშავება                                 | ალექსანდრე წაქაძე     | მ. წიქარიშვილი<br>თ. ბაციკაძე<br>მ. ვარდიაშვილი |

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

თანამედროვე მშენებლობა ხასიათდება მაღალი ტემპებით და დიდი მოცულობით, აგრეთვე ახალი გადაწყვეტების აქტიური დანერგვით მშენებლობის ყველა ეტაპზე. თანამედროვე მშენებლობის ძირითადი განმასხვავებელი ნიშნების ფორმულირება შესაძლებელია შემდეგნაირად:

- სამშენებლო კონსტრუქციების გაანგარიშების მეთოდების სრულყოფა, როგორც გამომთვლელი მეთოდების განვითარების ხარჯზე, ასევე რიცხვითი მოდელების ფართო გამოყენებით;
  - არასტანდარტული კონსტრუქციული გადაწყვეტები, რომლებიც შეიძლება დახასიათებული იქნას როგორც თამამი, ნოვატორული და უნიკალური;
  - ინოვაციური ტექნოლოგიების და მასალების გამოყენება.
- ჩამოთვლილი ტენდენციები უდაოდ წარმოადგენს დადებით ფაქტს, თუმცა, სწორედ თანამედროვე მშენებლობა ხასიათდება ავარიების გაზრდილი რიცხვით. საქმე იმაშია, რომ რთული მათემატიკური მოდელების განვითარებამ მაღალი კლასის გამოთვლით ტექნიკასთან ერთად ჩამოაყალიბა იდუაღი, თითქოს შესაძლებელია ნებისმიერი არასტანდარტული კონსტრუქციის გაანგარიშება მაღალი სიზუსტით. რეალობა კი ისეთია, რომ საანგარიშო მოდელის აგების უკან დგას კონკრეტული გარდაქმნის სადაო პრობლემები, კერძოდ სამშენებლო კონსტრუქციების მასალების მახასიათებლების სტატისტიკური გაფანტვა, განსაკუთრებით საძირკვლის გრუნტებში. რეალურად, თუ ფოლადის კონსტრუქციებისათვის სიმტკიცის მახასიათებლების ვარიაციის კოეფიციენტი არ აღემატება 5%-ს, მაშინ ბეტონებისათვის ნორმირებული კოეფიციენტი 13%-ია, რეალური – 20%-მდე და მეტი, ხოლო გრუნტებისათვის – არა ნაკლებ 20%. ამას გარდა შენობების კონსტრუქციის საანგარიშო მოდელების შემუშავებისას, საძირკვლების და გრუნტების მოდელირების ნაწილში საკმარისად ითვლება ამოცანის დრეკადი გადაწყვეტა. ამასთან რეალური რკინაბეტონისათვის და განსაკუთრებით გრუნტისათვის სახასიათოა დატვირთვები დრეკადპლასტიურ ზონაში. ამასთან დამატებით უნდა აღინიშნოს, რომ სამშენებლო

მასალები, რომლებსაც შეიცავს კონსტრუქცია, ფლობენ დაბერების სხვადასხვა სიჩქარეს და ამის ხარჯზე მცირდება მოლიანობაში კონსტრუქციის ხანგამძლეობის შეფასების სარწმუნოება.

საანგარიშო მოდელის, რეალური მახასიათებლებისაგან განსხვავებით წარმოშობილი პრობლემების მთელ ამ ჩამონათვალს თან ერთვის სამშენებლო სამუშაოების უხარისხო შესრულება და მუდმივად ცვალებადი საექსპლუატაციო ფაქტორები.

შექმნილი სიტუაციიდან ერთ-ერთ გამოსავალს წარმოადგენს ახალი თაობის უსაფრთხოების სისტემების შექმნა და მონიტორინგის და დიაგნოსტიკის კომპლექსური მეთოდოლოგიის დამუშავება. უსაფრთხოების არსებული სისტემები შეიცავს ძლიერ შეზღუდულ სტანდარტულ ნაკრებს: სახანძრო-დამცავი სიგნალიზაცია და ვიდეოდაკვირვების სისტემა. ინტელექტუალური არქიტექტურის სახლები შევსებულია, დამატებით ექსპლუატაციის მონიტორინგის სხვადასხვა ელემენტებით: გაჟონვების გადამცემებით, საინჟინრო ქსელების კონტროლით და სხვა. თუმცა სამშენებლო კონსტრუქციების მონიტორინგის სისტემები რეალური დროის რეჟიმში დღეს ქვეყანაში არ არსებობს.

ამგვარად, დღევანდელ დღეს აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს შენობების და ნაგებობების კონსტრუქციების მონიტორინგის, დიაგნოსტიკის და აღდგენის რეკომენდაციის კომპლექსური სისტემების შემუშავება და მათი დანერგვა სამშენებლო პრაქტიკაში.

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენს მონიტორინგის, დიაგნოსტიკის და აღდგენის რეკომენდაციის კომპლექსური სისტემის შექმნა სამშენებლო კონსტრუქციებისათვის. მოცემული სისტემა წარმოადგენს უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მრავალფუნქციურ ინსტრუმენტს სხვადასხვა დანიშნულების სამშენებლო ნაგებობებისათვის. ფლობს რა შესაძლებლობების ფართო სპექტრს, სისტემა განკუთვნილია ტექნოლოგიური ან ბუნებრივი ხასიათის მოვლენების შეჩერებისათვის მშენებლობაში შესაძლო ავარიული მოვლენების განვითარების ყველა სტადიაზე: საწყისი დესტრუქციული ცვლილებები, დაუშვებელი დეფორმაციების და გადანაცვლებების გაჩენა, სამშენებლო კონსტრუქციების ან მისი ცალკეული ელემენტების რღვევა.

აქ აუცილებელია შევნიშნოთ, რომ ავარიულ შემთხვევებზე ლაპარაკისას, ჩვენ რამდენადმე ვაფართოებთ ამ განსაზღვრებას. რადგან მონიტორინგის ამოცანაა – იწინასწარმეტყველოს განსაკუთრებული შემთხვევები, ხოლო ნებისმიერი ავარიულ მოვლენას აქვს დროში განვითარების გარკვეული ისტორია, მაშინ ქვემოთ წარმოდგენილ ტექსტში „ავარიული მოვლენა“ აღნიშნავს არა მხოლოდ კონსტრუქციის რღვევის ან დასაშვები საზღვრებიდან საექსპლუატაციო პარამეტრების ზეგადახრას. ძირითადად „ავარიული მოვლენა“ აღნიშნავს საკონტროლო პარამეტრების მონიტორინგის სისტემაში დადგენილი საზღვრებიდან გასვლას ე.ი. განსაკუთრებული მოვლენის დადგომის ალბათობის მნიშვნელოვან ზრდას.

მონიტორინგის, დიაგნოსტიკის და აღდგენის რეკომენდაციის კომპლექსური სისტემის შემდგომი განვითარება უნდა ეფუძნებოდეს შემდეგ პრინციპულ ასპექტებს:

1. გრუნტებში ძაბვების განზომილების და საძირკვლის ძირზე საკონტაქტო ძაბვების

საშუალებების დამუშავება;

2. დიაგნოსტიკის სისტემების სრულყოფა შენობის საძირკვლის ფილის და სხვა მზიდი კონსტრუქციების დეფორმაციის და ძაბვის გაზომვისათვის;

3. სენსორების კლასის შემუშავება, რომლებიც კონკრეტულად ორიენტირებულია შენობების მონიტორინგის ამოცანების გადაწყვეტაზე, რომლებიც ზომავენ ძირითად ფიზიკო-ქიმიურ პარამეტრებს, რომლებსაც ამასთან ერთად აქვთ დაბალი ღირებულება და ოპტიმალური ტექნოლოგიური პარამეტრები;

4. გადამწოდების კომპლექსის დაყენების ოპტიმალური ტექნოლოგიის შემუშავება;

5. რეკომენდაციების სისტემის სრულყოფა – საძირკვლის კონსტრუქციის სიხისტის გაზრდა, აგრეთვე საექსპლუატაციო და პირველ რიგში შენობების და ნაგებობების მზიდი კონსტრუქციების სიმტკიცის მახასიათებლების გაუმჯობესების ტექნოლოგიის შემუშავება და სრულყოფა. გამოცდილების (სტატისტიკური) ბაზის შექმნა;

6. პროგრამული საშუალებების ალგორითმის და კომპლექსის შემუშავება შემდეგისათვის:

– „საძირკველი – ფილა – მიწისზედა კონსტრუქცია“ სისტემის რიცხვითი ანგარიში;

– სამუშაოების აუცილებელობის განსაზღვრა საძირკვლის და მზიდი კონსტრუქციების დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის კორექტირების მიხედვით;

– გამკვრივების აუცილებელი მასშტაბის და ტექნოლოგიური პარამეტრების დანიშვნა.

კონსტრუქციის მონიტორინგის, დიაგნოსტიკის და აღდგენის რეკომენდაციების კომპლექსური სისტემა წარმოადგენს რამოდენიმე მეთოდის გამოყენების შედეგს, რომლებიც წარმოადგენენ შემდეგი სამეცნიერო-ტექნიკური დისციპლინების ურთიერთშეთანხმებას:

გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკველები; მასალათა გამძლეობა; სამშენებლო მექანიკა; დრეკადობის თეორია; დაზიანების ტექნიკური დიაგნოსტიკა; პროგრამირება; ხელსაწყოთმშენებლობა.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები   | მონოგრაფიის სათაური                                    | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა           | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--|---------------------|
| 1 | ზ.გასიტაშვილი<br>დ. გორგიძე<br>ი.გორგიძე<br>ა.გრიგოლიშვილი<br>შ. ნაჭყებია<br>ა. ჩხეიძე<br>გ. ჯავახიძე | ჩვენი ფასეულობები<br>ქართული ინჟინერიის<br>ოქროს წიგნი | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 330                 |

კრებული ეძღვნება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გამოჩენილი და დღევანდელი მოღვაწეების - ფუძემდებლების, რექტორების, ცნობილი მეცნიერების, ინჟინრების ნათელ ხსოვნას.

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები                         | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                                    | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                              | გვერდების რაოდენობა |
|----|---|--|---|---------------------|
| 1  | ტ.კვიციანი                              | თეორიული მექანიკის კურსი                                       | ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014წ.<br>( ჩაშვებულია გამოსაცემად  | 530                 |
| 2  | თ. ბაციკაძე, ზ. მაძალუა, ა. კვარაცხელია | დრეკადობის, პლასტიკურობის და ცოცვადობის თეორიის მოკლე კურსი    | ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014წ                               | 173                 |
| 3  | ტ. კვიციანი, ა. კვარაცხელია, ზ. მაძალუა | საინჟინრო მექანიკა   | ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014წ                               | 166                 |
| 4. | თ. ბაციკაძე, დ. დანელია, მ. წიქარიშვილი | მასალთა გამძლეობა I ნაწილი                                     | ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014წ.<br>( ჩაშვებულია გამოსაცემად) | 60                  |
| 5. | თ. ბაციკაძე, ჯ. ნიჟარაძე                | მასალთა გამძლეობა I ნაწილი                                     | ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014წ.<br>( ჩაშვებულია გამოსაცემად) | 132                 |
| 6. | თ. ბაციკაძე, ნ. მურღულია, ჯ. ნიჟარაძე   | მასალთა გამძლეობის რჩეულ ამოცანათა ამოხსნილი ნიმუშები სასწავლო | “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, 2014წ.<br>(ჩაშვებულია             | 33                  |

|   |   | პრაქტიკაში<br>გამოსაყენებლად.<br>(მეთოდური<br>მითითებები.)  | რედაქტირებაზე)  |     |
|---|---|---|---|-----|
| 7.  | თ. ბაციკაძე,<br>ჟ. ნიჟარაძე                                   | მასალათა<br>გამძლეობა<br>II ნაწილი  | “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>2014წ.<br>(ჩაშვებულია<br>რედაქტირებაზე) | 137 |
| 8.  | ნ. ბერიშვილი,<br>რ. გიორგობიანი                               | ღუნვისა და გრეხის<br>ანალოგიების<br>გამოყენება<br>მასალათა<br>გამძლეობაში<br>(დამხმარე<br>სახელმძღვანელო) | “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>2014წ.                                  | 209 |
| 9.  | მ. წიქარიშვილი<br>გ. მეტრეველი<br>ლ. ბერიძე<br>მ. ვარდიაშვილი | ტექნიკური<br>დიაგნოსტიკა<br>(თეორია და<br>პრაქტიკა)   | ქ. თბილისი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“                               | 258 |
| <p>1. თეორიული მექანიკის კურსი-სახელმძღვანელო განკუთვნილია უმაღლესი ტექნიკური სასწავლებლის სტუდენტებისათვის. იგი წარმოადგენს კურსის პირველი (სტატიკა) და მეორე (კინემატიკა) ნაწილს. სახელმძღვანელო დაწერილია ისე, რომ კურსის შესწავლის დროს მისით სარგებლობა შეიძლება აგრეთვე, როგორც თეორიული მექანიკის ამოცანათა კრებული.</p>   |   |   |   |     |
| <p>2. სახელმძღვანელოში განხილული ყველა ძირითადი საკითხი შეესაბამება შესაბამის საგნის სილაბუსებს, ილუსტრირებულია კონკრეტული ამოცანებით და რიცხვითი მაგალითებით, რაც საშუალებას მისცემს სტუდენტებს, დამოუკიდებლად შეასრულონ საკურსო სამუშაოები. დრეკადობის, პლასტიკურობისა და ცოცვადობის თეორიების მოკლე კურსი განკუთვნილია უმაღლესი ტექნიკური სასწავლებლის სტუდენტებისთვის. მასახელმძღვანელოს გამოყენება შესაძლებელია აგრეთვე სწავლების სამივე საფეხურის (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა, დოქტორანტურა) სტუდენტებისათვის..</p> |   |   |   |     |
| <p>3. წიგნში განხილულია საინჟინრო მექანიკის მოკლე კურსის გათვალისწინებით თეორიული მექანიკისა და მასალათა გამძლეობის ძირითადი ცნებები, მოცემულია თეორემებისა და პრინციპების ფორმულირება და მათემატიკურ გამოსახულებათა (ფორმულების) განმარტებები. თეორიული მექანიკის კურსი შედგენილია პროფესორ თ. კვიციანის, ხოლო მასალათა გამძლეობის კურსი- პროფესორ ა. ვარაცხელიასა და პროფესორ ზ. მაძალუას მიერ.</p> <p>სახელმძღვანელო განკუთვნილია ინფორმატიკისა და მართვის სისტემის ფაკულტეტის სტუდენტებისთვის</p>                     |   |   |   |     |

5..შედგენილია იმ სილაბუსის მიხედვით, რომელიც შეიცავს ამ საგნის I ნაწილის ძირითად საკითხებს. უხვადაა ილუსტრირებული, რაც მკითხველს საკითხების უფრო ნათლად წარმოდგენის საშუალებას აძლევს. შესაბამისი თემების შეუცდომლად აღქმისათვის და მასალის სწორად გააზრების მიზნით ყოველი თავის დასასრულს დართულია კითხვა-პასუხები. შედგება შვიდი თავისაგან: შესავალი, ღერძული გაჭიმვა-კუმშვა, დაძაბული მდგომარეობის ანალიზი, ძვრა, კვეთის გეომეტრიული მახასიათებლები, გრესა, ბრტყელი ღუნვა.

განკუთვნილია უმაღლესი ტექნიკური სასწავლებლების ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის სტუდენტთათვის. (ჩაშვებულია სტამბაში)

6..მეთოდური მითითებები გამოიცემა ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის სტუდენტთათვის მასალათა გამძლეობის ამოცანების ამოხსნის უნარ-ჩვევათა გამოსამუშავებლად. შედგენილია სათანადო სილაბუსის მიხედვით (გადაცემულია სარედაქციოდ).

7..შედგენილია იმ სილაბუსის მიხედვით, რომელიც შეიცავს ამ საგნის II ნაწილის ძირითად საკითხებს. მასში მოყვანილია მრავალი რიცხვითი მაგალითი და ილუსტრაცია, რაც მკითხველს საკითხების უფრო ნათლად წარმოდგენის საშუალებას აძლევს. თავების დასასრულს დართულია კითხვა-პასუხები. სახელმძღვანელო შედგება რვა თავისაგან: გადაადგილებების განსაზღვრა ღუნვისას, გადაადგილებათა განსაზღვრის ენერგეტიკული მეთოდები, სტატიკურად ურკვევი სისტემების გაანგარიშება, რთული წინაღობა, მრუდე ძელების ანგარიში, კონსტრუქციის ელემენტების გაანგარიშების პრინციპები დრეკადობის ზღვრებს იქით, დეფორმირებადი სისტემების წონასწორობის მდგრადობა, გაანგარიშება დინამიკურ და ციკლურ დატვირთვაზე.

განკუთვნილია უმაღლესი ტექნიკური სასწავლებლების ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის სტუდენტთათვის. (გადაცემულია სარედაქციით).

8..ნაშრომში განხილულია ანალოგების ჩამოყალიბება და მათი გამოყენება როგორც ღუნვის შემთხვევაში, ასევე გრესისას განაწილებული გარე სამომენტო დატვირთვის დროს. ნაშრომში მოტანილია ორი პრინციპულად განსხვავებული ანალოგიის ნიმუში:1. ანალოგიის გამოყენება კოჭების ღუნვის და გრესის ამოცანების შესასწავლად და 2. ანალოგიის გამოყენება განაწილებულ სამომენტო დატვირთვებსა და განივ დატვირთვებს შორის.

ნაშრომში მოტანილი ახალი დებულება საშუალებას გვაძლევს ახალი კუთხით შევხედოთ მოვლენების არსს, რისი საშუალებაც, ზემოთხსენებული სიახლეების გაუთვალისწინებლად, ან ძალიან ძნელი, ან თითქმის მიუღწეველი იყო

9. სახელმძღვანელო განკუთვნილია მშენებლობის და მანქანათმშენებლობის სპეციალობის სტუდენტებისათვის. წარმოდგენილი კურსი დაეხმარება სტუდენტს გამოიმუშაოს პრაქტიკული უნარჩვევა კონკრეტული ამოცანების ამა თუ იმ კონსტრუქციისა და მანქანა-დანადგარების დიაგნოსტიკის მეთოდების შესწავლის დროს.

სტატიები

| №  | ავტორი/ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                                       | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                  | გვერდების რაოდენობა |
|----|--|--|--|---|---------------------|
| 1  | L.Jikidze and V.Tsutskiridze                                 | Unsteady rotation problem on infinite porous plate in the conducting fluid taking into account magnetic field and heat transfer in case of variable electric conductivity and injection velocity | Transactions of GTU. №3 (493), 2014, pp.67-72                  | Georgia, Tbilisi                                | Georgia, Tbilisi    |
| 2  | V.Tsutskiridze and L.Jikidze                                 | Some issues of conducting fluid unsteady flows in a circular tube.   | AMIM (Applied Mathematics Informatics and Mechanics) 2014      | Georgia, Tbilisi                                | იბეჭდება            |
| 3  | ციციშვილი ზ. ა.<br>ოზბეტელაშვილი ნ. ბ.                       | Термоупругое равновесие толстой трансверсально – изотропной плиты в цилиндрической системе координат.<br>Georgian Engineering News.  | #1 (Vol. 69)   | თბილისი<br>საქართველოს საინჟინრო აკადემია       | 4                   |
| 4. | ზ. ციციშვილი;<br>წ. შარიქაძე;<br>მ. კეკელიძე                 | სუსტადგამტარი ხარისხოვანი სითხის არასტაციონარული თავისუფალი კონვექციის ამოცანის მიახლოებითი ამოხსნა.<br><br>სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა”  | №4 (35)  | თბილისი.<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. | 6                   |
| 5. | ტ.კვიციანი,<br>ვ.ფაჩულია                                     | ინერციის მომენტების ექსტრემალური თვისებების შესახებ.   |  | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა” 2014წ | 7                   |
| 6. | დ. გორგიძე,<br>გ.ჯავახიძე,<br>ე. ბარათაშვილი<br>კ.მახვილადze | Оптимизация маркетинговой деятельности<br>„ბიზნეს ინჟინერინგი“   | Оптимизация маркетинговой деятельности<br>„ბიზნეს ინჟინერინგი“ | თბილისი,<br>სტუ-ს გამომცემლობა                  | 5                   |

|    |   |   |  |   |           |
|----|---|---|--|---|-----------|
| 7. | ა.ხაბეიშვილი<br>ნ.ხაბეიშვილი<br>მ.ხაბეიშვილი                  | დრეკადი სისტემის<br>შემადგენელი ელემენტის<br>სიხისტის კოეფიციენტის<br>ოპტიმალური სიდიდის<br>განსაზღვრა დარტყმის დროს                    | №1(10)   | სტუ-ს<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი “<br>განათლება”                | 3         |
| 8. | დ. დანელია,<br>ნ. ბოჭორიშვილი                                 | მოსაპირკეთებელი ქვების<br>გამოყენება  | №1(28)   | წულუკიძის<br>სამთო<br>ინსტიტუტი                               | 3         |
| 9. | დ. დანელია,<br>ნ. ბოჭორიშვილი                                 | სასენი ქვების გამოყენება  | №1(28)   | წულუკიძის<br>სამთო<br>ინსტიტუტი                               | 4         |
| 10 | დ. დანელია,<br>ნ. ბოჭორიშვილი                                 | საქართველოს მთიანეთის<br>ელექტრო ობიექტების ასენების<br>პერსპექტივები ახალ სოციალურ<br>ეკონომიურ პირობებში                              | №1(70)   | წულუკიძის<br>სამთო<br>ინსტიტუტი                               | 6         |
| 11 | თ. ბაციკაძე,<br>ნ. მურღულია, ჯ.<br>ნიუარაძე,<br>თ მაღრაძე     | გაჭიმვასა და კუმშვაზე<br>სხვადასხვა დრეკადობის<br>მოდულის მქონე წრიული<br>ფილის დერმსიმეტრიული ღუნვა                                    | №1(32)   | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”<br>2014წ. | 9         |
| 12 | Т. Бацикадзе,<br>Н. Мургулия,<br>Д. Нижарадзе,<br>Т. Маградзе | Об одном частном случае<br>осесимметричного изгиба круглой<br>пластинки из разномодульного<br>материала.                                | #2(33)   | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”<br>2014წ  | 7         |
| 13 | ნ. ბერიშვილი,<br>რ. გიორგობიანი                               | ყოველმხრივ თანაბრად<br>დატვირთული სხეულის<br>დეფორმირებული მდგომარეობა<br>შექმნილი მოცულობითი<br>ძალების გათვალისწინებით.               | №1(32)   | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”<br>2014წ  | 4         |
| 14 | Чкоидзе Р.В<br>·<br>Степнадзе И.В                             | Построение функции влияния Грина<br>для прямоугольной пластины,<br>шармирно опертой по трем и<br>сводной по четвертой стороне.          | #4   | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”<br>2014წ  |           |
| 15 | დ.ტაბატაძე,<br>მ.ყალაბეგაშვილი<br>კ.იაშვილი                   | გეგმაში მართკუთხა დამრეცი<br>გარსების და ფილების<br>გამოკვლევა საყრდენთა<br>ჯდენისას მასალის ცოცვადობის<br>გათვალისწინებით.კონფერენციის | კონფერენციის<br>შრომების<br>კრებული.<br>№2233.355y | თბილისის<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა<br>2014წ            | 88(19-20) |



|    |  |  |  |   |            |
|----|--|--|--|---|------------|
|    |  | შრომების კრებული.  |  |   |            |
| 16 | დ.ტაბატაძე,<br>მ.ყალაბეგაშვილი<br>გ.ყიფიანი                                | კარკასულ შენობებზე, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალურ სისტემებზე მიწისძვრით გამოწვეული სეისმური ზემოქმედების გავლენის შესწავლა. საერთაშორისო კონფერენციის შრომების კრებული  | საერთაშორისო კონფერენციის შრომების კრებული 29-30 მაისი 2014წ თბილისი | თბილისი საგამომცემლო სახლი "უნივერსალი" თბილისი 2014წ | 201(49-57) |
| 17 | რ.ცხვედაძე,<br>მ.აბაზაძე   | შენობა-ნაგებობის დამყარებულ სეისმური რხევის ამპლიტუდის მიმართ სასაზღვრო წამოცანის ამოხსნა სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი "მშენებლობა" 3(34) 2014წ  | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი "მშენებლობა" 3(34) 2014წ                | თბილისი საგამომცემლო სახლი "უნივერსალი" თბილისი 2014წ | 68-72      |
| 18 | დ.ტაბატაძე,<br>მ.აბაზაძე   | სუსტი სეისმური რხევის ანალიზის საფუძველზე, ძლიერი სეისმური ზემოქმედების პირობებში შენობა-ნაგებობის ქცევის შეფასების მეთოდის შემუშავების საჭიროების თეორიული საფუძველი. სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი "მშენებლობა" 3(34) 2014წ | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი "მშენებლობა" 3(34) 2014წ                | თბილისი საგამომცემლო სახლი "უნივერსალი" თბილისი 2014წ | 133-138    |
| 19 | ელინა ქრისტესიაშვილი,<br>ლერი ზამბახიძე,<br>ლევან ნიკოლაიშვილი             | დეფექტების გავლენა შენობა-ნაგებობების დაძაბულ-დეფორმირებულ დგომარეობაზე, სტუ-ს სტუდენტთა მე-80 ღია საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია   | თეზისების კრებული  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014     | 1          |
| 20 | ელინა ქრისტესიაშვილი,<br>როინ იმედაძე,<br>ლევან იმედაძე,<br>მზია მანჯავიძე | ქვიშოვან ან საშუალო სიმკვრივის გრუნტებში განლაგებული ხიმინჯების მზიდუნარიანობა ჰორიზონტალური დატვირთების მოქმედების შემთხვევაში, სტუ-ს წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო   | №69  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014     | 5          |

|    |   |   |  |         |  |
|----|---|---|--|---------|--|
|    |   | შრომათა კრებული   |  |         |  |
| 21 | ა. წაქაძე<br>მ. წიქარიშვილი<br>მ. ვარდიაშვილი | შენობის და სამშენებლო კონსტრუქციების მონიტორინგის სახეები | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებლობა“ №1(32) | თბილისი |  |

**ანოტაციები**

1. By using, the method of successive approximation, there was studied the unsteady rotation problem on porous plate in the conducting fluid taking into account the magnetic field and heat transfer with variable electric conductivity

$$\sigma = \sigma_0 \frac{T}{T_\infty} \text{ and injection velocity } v_w = v_0 \frac{T}{T_\infty}.$$

To determine the thickness of the dynamic and thermal boundary layers, differential equations are obtained and exact solutions are found in special cases, when the injection velocity varies according to different laws and between the thicknesses of a functional dependence of the form  $\delta_T(t) = \gamma\delta(t)$ .

All physical characteristics of the flow are calculated.

2. In this article is considered the unsteady flow of a viscous incompressible electrically conducting fluid in annular pipe under external radial magnetic field. An exact solution of the problem

3. ნაშრომში განხილულია ტრანსვერსალურ-იზოტროპული სქელი ფილის თერმოდრეკადი წონასწორობა ცილინდრულ საკორდინატო სისტემაში. სხეულის გვერდით ზედაპირებზე მოცემულია სიმეტრიის და ანტისიმეტრიის გაგრძელების პირობები, ხოლო ზედა და ქვედა წახნაგებზე მოცემულია სპეციალური პირობები. მიღებულია ამონახსნები უსასრულო ორმაგი მწკრივების სახით; დამტკიცებულია მიღებული მწკრივების აბსოლუტური და თანაბარი კრებადობა.

4. ნაშრომში განხილულია ბლანტი სითბოგამტარი და სუსტად ელექტროგამტარი ხარისხოვანი სითხის არასტაციონარული თავისუფალი კონვექცია, რომელიც გამოწვეულია თავის სიბრტყეში ბრტყელი, ვერტიკალური, უსასრულო ფირფიტის გადაადგილებით. მიმდევრობითი მიახლოების გზით ნაპოვნია დინამიკური სასაზღვრო ფენის სისქის გამოსათვლელი განტოლებები, გარკვეული სასაზღვრო პირობებით.

5. ამოხსნილია ამოცანები. მოცემულია ერთგვაროვანი სხეულის მასა და სიმკვრივე. საჭიროა დავადგინოთ როგორი ფორმა უნდა მივცეთ ამ მასალას და როგორ განვალაგოთ ხე სიბრტყეზე, რომ მის ინერციის მომენტმა ზღერძის მიმართ მიიღოს ექსტრემალური მნიშვნელობები, ე.ი. მაქსიმალური ან მინიმალური მნიშვნელობა.

6. მარკენტინგი ერთი მხრივ არის საწარმოს თანმიმდევრილი, გასაღებაზე ორიენტირებული, პოლიტიკა, რომლის საბოლოო მიზანს წარმოადგენს მომხმარებელის მოთხოვნილების დაკმაყოფილება, ხოლო მეორე მხრივ კი – ბაზრის შესწავლის კომპლექსური ღონისძიებები და მოთხოვნილებების პროგნოზირება. ნაშრომში განხილულია მარკენტინგული საქმიანობის ოპტიმიზაციის რამდენიმე მოდელი.

7. დრეკად სისტემებში დარტყმის შედეგად წარმოშობილი მაქსიმალური ძაბვის შესამცირებლად სხვადასხვა ხერხები გამოიყენება. ერთ-ერთი გავრცელებული ხერხია ზამბარების მოწყობა.

დრეკადი სისტემის დაპროექტებისას კონსტრუქტორის მიერ ზამბარა ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ სიმტკიცის პირობები დაკმაყოფილდეს; ამისათვის საჭიროა დარტყმის წერტილში ზამბარის სიხისტის კოეფიციენტის ოპტიმალური სიდიდის დადგენა. მისი გამოყენებით სიმტკიცის პირობა მექანიკურად დაცულია.

მიღებულია ელემენტის სიხისტის კოეფიციენტის ოპტიმალური სიდიდის საანგარიშო ფორმულა.

11. ნაშრომში განხილულია კონტურით სახსროვნად ჩამაგრებული წრიული ფირფიტის დერძსიმეტრიული ღუნვის ამოცანა, როცა ფირფიტა დატვირთულია თანაბრად განაწილებული ტვირთით. ფირფიტის მასალა წარმოდგენილია მოდელოდ, რომელშიც დრეკადობის მოდული გაჭიმვასა და კუმშვაზე სხვადასხვაა. ნაშრომი ეფუძნება ს.ა. ამბარცუმინის მეთოდს.

12. В статье рассматривается случай изучения осесимметричного изгиба круглой пластины пластинки при т.е. случай, когда нейтральная линия проходит в нижней половине пластинки.

13. ნაშრომში განხილულია სივრცულად მოქმედი თანაბრად განაწილებული გარე ძალებით დატვირთული პრიზმული ფორმის სხეულის დაძაბული მდგომარეობა, ამ ძალების მოქმედებით განივი მიმართულებით აღძრული მოცულობითი ძალების გათვალისწინებით. ასეთი ძაბვების გამოყენებით განსაზღვრულია სხეულის წერტილების გადაადგილებები, რომლებიც, ცხადია, განსხვავდება კლასიკური თეორიის ანალოგიური ამონახსნებისაგან

14. В работе рассматривается прямоугольная пластина, как основная система для расчета плит сложного очертания в плане методом расширения заданной системы. Для основной системы строится функция влияния Грина с использованием энергетического метода Римца. При составлении выражения полной энергии, потенциальная энергия деформации вычисляется как по изображению принятому в классической теории упругости, так и модифицированному изображению. Пример показал, что между полученными результатами значительные различия

15. შემოთავაზებულია წრფეთა მეთოდის ინტეგრალური ვარიანტის გამარტივებული სქემა. დამუშავებულია შესაბამისი ალგორითმი და პროგრამა, რომელთა საფუძველზე დაც გამოკვლეულია მართკუთხა ფილების, ცილინდრული და ორმაგი სიმრუდის გარსების დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობა, კონსტრუქციების გვერდების ჯდენის სხვადასხვა შემთხვევებისათვის.

16. განხილულია საკითხი, მიწისძვრით გამოწვეული სეისმურ ზემოქმედების კარკასულ შენობებზე, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალურ სისტემებზე, გავლენის შესწავლის შესახებ. კარკასული ნაგებობის საანგარიშო სქემაზე დისკრეტული მასები დაკავშირებულია კელვინ-ფოსტის მოდელის შესაბამისად. დეფორმადი გრძივი ღეროებით გამოკვლეულია ღეროების მასების ინერციის გათვალისწინების გავლენა ნაგებობის დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობაზე

17. ნაშრომში დასმულია შენობა-ნაგებობის დამყარებელი (მდგრადი ტალღები) რხევის ამპლიტუდის მიმართ სასაზღვრო ამოცანა, რომელიც შეიცავს ძირითად დიფერენციალურ განტოლებას და სასაზღვრო პირობებს.

18. ნაშრომში განხილულია სუსტი სეისმური რხევის ანალიზის საფუძველზე, ძლიერი სეისმური ზემოქმედების პირობებში შენობა ნაგებობის ქცევის შეფასების ახალი მეთოდის შემუშავების

საჭიროების თეორიული საფუძველი.

19. სტატიაში “დეფექტების გავლენა შენობა-ნაგებობების დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობაზე” განხილულია თანამედროვე პერიოდის მშენებლობა, რომელიც ფართო და სწრაფ განვითარებას განიცდის. იქმნება და ვითარდება რაციონალური და ეკონომიური კონსტრუქციები, იხვეწება საანგარიშო სქემები, გაანგარიშების მეთოდები, მშენებლობის წარმოების ხერხები. მიუხედავად ამისა, რომ შექმნილი კონსტრუქციები ექვემდებარებიან თანამედროვე რთული თეორიული და ექსპერიმენტული მეცნიერების გაანგარიშებებს, მაინც ადგილი აქვს მათი რღვევისაგან გამომწვევულ კატასტროფულ მოვლენებს. აღნიშნულის მიზეზია ის, რომ შენობა-ნაგებობებს, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლოატაციის პროცესში, არც თუ იშვიათად ხდება დეფექტების დაშვება, რომლებსაც ძირითადად განაპირობებს: სამშენებლო მასალების წარმოების, პროექტირების, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების, სამუშაოთა წარმოების, ექსპლოატაციის პროცესში და ა. შ. დაშვებული შეცდომები და გადახრები. უმნიშვნელო დეფექტი, რომელიც დროულად არ იქნება აღმოფხვრილი, შესაძლებელია განვითარდეს და გახდეს კონსტრუქციის სერიოზულად დაზიანების მიზეზი.

20. სტატიაში “ქვიშოვან ან საშუალო სიმკვრივის თიხოვან გრუნტებში ხიმინჯების მზიდუნარიანობა ჰორიზონტალური დატვირთვების შემთხვევაში”, ავტორთა მიერ ამერიკელი მეცნიერების მიდგომებიდან გამოყენებულია თეორიული მიდგომები, რაც შეეხება მის გადაწყვეტას ავტორებმა მიმართეს გრაფიკული მეთოდის გამოყენების სულ სხვა ხერხს, რაც გამოიხატა მონოგრამების აგების ახლებურ მეთოდში, რაც ხიმინჯების გაანგარიშების მეტად გამარტივებული მეთოდია და ინჟინრებს მათი გამოყენება შეუძლიათ სავსე პირობებში, რომელიც დადასტურებულია ნაშრომში მოყვანილი მაგალითით.

21. სტატიაში განხილულია შენობებისა და სამშენებლო კონსტრუქციების მონიტორინგის სახეები, მოწყობილობები მონიტორინგისათვის და დამტკიცებულია, რომ მრავალი პარამეტრის მონიტორინგი უზრუნველყოფს მათ სტაბილურობასა და საშუალებას იძლევა ავამაღლოთ მათი საექსპლოატაციო საიმედოობა

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                       | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი         | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა               | ბეჭდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|-----------------------|
| 1 | გ. მალასიძე<br>გ. სალუქვაძე<br>რ. ჭიღლაძე | ასტროფიზიკა   | ტომი 57<br>გამოცემა 1<br>თებერვალი 2014 | ერევანი<br>სომხეთის<br>მეცნიერებათა<br>აკადემია | 7                     |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|--|--------------------------------|---|--|
| 1  | დ. გორგიძე, ზ. სირაძე          | მრავალფენიანი სქელი<br>ფილის დუნვის ამოცანა<br><br>თერმული ველის<br>გათვალისწინებით | საქართველოს მექანიკოსთა<br>კავშირის<br><br>მესამე ყოველწლიური<br>კონფერენცია<br><br>8-10 ოქტომბერი, 2014,<br>თბილისი |
| <p>1. განხილულია მრავალფენიანი ტრანსტროპული (ტრანსვერსალურად-იზოტროპული) სქელი ფილის თერმოდრეკადი წონასწორობა, როდესაც ფილის გვერდით წახნაგებზე სრულდება სიმეტრიის ან ანტისიმეტრიის პირობები, ხოლო ფილის ქვედა და ზედა წახნაგებზე მოცემულია სპეციალური პირობები. დასმული ამოცანის ზუსტი ამოხსნა მოძებნილია ზოგადი ამონახსნების და ცვლადთა განცალკევების მეთოდი</p> |                                |   |  |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|---|---|--|
| 1 | დ. გორგიძე, ს. ხუციშვილი,<br>ნ. მჭედლიშვილი, მ.<br>ხართიშვილი, ვ. ბურჯანაძე | Механизмы установления<br>веса для показателя оценки в<br>многокритериальной<br>экспертной модели | მოსკოვი, რუსეთის<br>აკადემიის მართვის<br>პრობლემების ინსტიტუტი,<br>4-5 ნოემბერი 2014 |
| 2 | Бурджанадзе В.О., Горгидзе<br>Д.А., Джавахадзе Г.С.,<br>Хартишвили М.П      | Об одной задаче планирования<br>производства  | მოსკოვი, რუსეთის<br>აკადემიის მართვის<br>პრობლემების ინსტიტუტი,<br>4-5 ნოემბერი 2014 |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 3  | Горгидзе И.А., Горгидзе Д.А., Джавахадзе Г.С., Хартишвили М.П. | Модели и методы решения проектных работ | მოსკოვი, რუსეთის აკადემიის მართვის პრობლემების ინსტიტუტი, 4-5 ნოემბერი 2014 |
| <p>1. შეფასების ამოცანებში ერთ-ერთი მთავარი პრობლემა არის შეფასების წონის მაჩვენებლის დადგენა. ნაშრომში შემოთავაზებულია მრავალკრიტერიან ექსპერტული მოდელისათვის შეფასების მაჩვენებლის დასადგენი მექანიზმები. შედარების მატრიცებში ერთმანეთს ადარებენ შეფასების ჯამურ რანგულ მაჩვენებლებს, რომელსაც გამოიყენებენ კონკორდაციის კოეფიციენტების გამოსათვლელად. პროგრამული პაკეტის მატლაბის ბაზაზე, შექმნილია პროგრამული პროდუქტი, რომელიც ავტომატურ რეჟიმში გამოითვლის კონკორდაციის კოეფიციენტებს და შედარების მატრიცის დახმარებით – მაჩვენებლებისთვის წონის მნიშვნელობებს.</p> <p>2. მოხსენებაში განხილულია საქონლის წარმოების დაგეგმვის ამოცანა, რომელიც წარმოადგენს წრფივი დაპროგრამირების ამოცანას. მოყვანილია ამოხსნის ალგორითმის მაგალითი.</p> <p>3. მოხსენებაში განხილულია საპროექტო სამუშაოების ამორჩევის ამოცანა მაქსიმალური მოგების პირობით. დასმული ამოცანა ამოიხსნება დისოტომიური პროგრამირების მეთოდით.</p> |  |   |   |

**სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის დეპარტამენტი № 102**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ა. სოხაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

მიმართულება № 21

1. სოხაძე აგული პეტრეს ძე – პროფ.
2. ხმელიძე თამაზ პეტრეს ძე – პროფ.
3. მეძმარიაშვილი ელგუჯა ვიქტორის ძე – პროფ.
4. სურგულაძე ბიჭიკო ავთანდილის ძე – პროფ.
5. ბალანჩივაძე ლია ავთანდილის ას. – პროფ.
6. გურეშიძე გინა გიგეს ას. – პროფ.
7. ჭანტურია მაია ლიონის ას. – ასოც.პროფ.
8. ლებანიძე ალექსანდრე ლანდერის ძე – ასოც.პროფ.
9. ავალიშვილი ლამარა ნიკოლოზის ას. - ასოც.პროფ.

10. კახიანი ღია ალექსანდრეს ას. - ასოც.პროფ.
11. ვერულაშვილი ატიმა გიგეს ას. - ასოც.პროფ.
12. მაისურაძე გიორგი ჯულხანის ძე - ასოც.პროფ.
13. ხაზარაძე ომარ გიორგის ძე - ასოც.პროფ.
14. მელქაძე თეიმურაზ ვლადიმერის ძე - ასოც.პროფ.
15. ვარდიაშვილი დავიტ ვახტანგის ძე - ასოც.პროფ.
16. იაშვილი კონსტანტინე დავითის ძე – ასისტენტ პროფ.

**მიმართულება № 45**

1. ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე - პროფ.
2. ბიჭიაშვილი გია ჯონდოს ძე - პროფ.
3. ვაჭარაძე ვალერი ბენიამინის ძე - ასოც.პროფ.
4. ჯაფარიძე ვიქტორ კაციას ძე - ასოც.პროფ.
5. მშვიდლობაძე ია ნოელის ას. - ასოც.პროფ.
6. დანელია გივი ვარლამის ძე - ასოც.პროფ.
7. არეშიძე ნინა სერგოს ას. - ასისტენტ პროფ.
8. ლუტიძე გიორგი ავთანდილის ძე - ასისტენტ პროფ.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები                           | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ღ. კახიანი, ღ. ავალიშვილი, ღ. ბალანჩივაძე | რკინაბეტონის კონსტრუქციების დაპროექტება ევრონორმების მიხედვით, მთარგმანი რუსულიდან ვ. ო. ღმაზოვის წიგნისა | ხელნაწერი                      |                     |
| 2 | ღ. ავალიშვილი, ღ. ბალანჩივაძე             | მეთოდური მითითებები   | სტუ-ს გამომცემლობა             | 27                  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   |  | რკინაბეტონის<br>კარკასული<br>შენობების<br>გასაანგარიშებლად<br>სეისმურ<br>ზემოქმედებაზე |  |  |
| ანოტაციები  |  |  |  |  |
| <p>2. განხილულია ხიდურამწიანი ერთსართულიანი სამრეწველო კარკასული შენობის გაანგარიშება სეისმურ ზემოქმედებაზე, კერძოდ, დადგენილია განივ ჩარჩოზე სეისმური დატვირთვა, გათვალისწინებულია არმატურის კვეთის შესარჩევად სვეტების სეისმური ძალები.</p> <p>მოყვანილია დანართები მოქმედი სამშენებლო ნორმატივებიდან სეისმური რაიონებისთვის.</p> |  |  |  |  |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                                | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                            | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | ლ.<br>ავალიშვილი,<br>თ. ურუშაძე                    | რკინაბეტონის<br>ტესტური კვეთის<br>ღუნეფადი<br>ელემენტების ზიდვის<br>უნარის(სიმტკიცის)<br>ანალიზი;             | სამეც. თექნ.<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”,<br>№2(33), 2014წ. | სტუ-ს<br>გამომცემლობა                | 5                      |
| 2 | ო. ხაზარაძე,<br>ფ.<br>ვერულაშვილი,<br>ვ. ტურაშვილი | ლითონის შედგენილი<br>კოჭები<br>პორფირირებული<br>კედლით  | სამეც. ტექნ.<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”,<br>№4(35), 2014წ. | სტუ-ს<br>გამომცემლობა                | 4                      |
| 3 | ლ.კახიანი,<br>ი.სალაძე                             | წრფივი კარკასული<br>შენობის საძირკველში<br>სეისმოიზოლაციის<br>სისტემის<br>დაპროექტების<br>განხორციელებისათვის | სამეც. ტექნ.<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”,<br>№6(37), 2014წ. | სტუ-ს<br>გამომცემლობა                | 5                      |
| 4 | თ. ხმელიძე, თ.<br>ივანიშვილი                       | ოერგანიზაციული<br>მართვის ეფექტურობა<br>მშენებლობაში  | საერთაშორისო<br>რეცენზირებადი<br>და<br>რეფერირებადი        | თბილისი                              | 8                      |



|  |   |   |  |                       |           |
|--|---|---|--|-----------------------|-----------|
|  |   |   | სამეცნიერო<br>ჟურნალი<br>„ეკონომიკა“, №3-<br>4, 2014წ.     |                       |           |
| 5  | ლ.კახიანი,<br>ლ.ბალანჩივაძე   | სართულშორისი<br>უკოჭო გადახურვა   | სამეც. ტექნ.<br>ჟურნალი<br>“მშენებლობა”,<br>№8(39), 2014წ. | სტუ-ს<br>გამომცემლობა | 4         |
| 6  | Эсадзе С.Ю.,<br>Урушадзе Ш.Г.,<br>Пиркулашвили<br>Л.Г.                        | Задача динамической<br>устойчивости колонн<br>при вертикальных<br>сейсмических<br>смещениях основания           | Труды ГТУ<br>№1(491) 2014                                  | სტუ-ს<br>გამომცემლობა | Стр.33-37 |
| 7  | Эсадзе С.Ю.,<br>Урушадзе Ш.Г.,<br>Джавахишвили<br>Г.Д.,<br>Зубиашвили<br>Д.Г. | Влияние<br>кинематического<br>возмущения на<br>деформированное<br>состояние статически<br>нагруженного стержня. | Труды ГТУ<br>№3(493) 2014                                  | სტუ-ს<br>გამომცემლობა | Стр.9-13  |
| ანოტაციები   |   |   |  |                       |           |
| <p>შემოთავაზებულია ჩვეულებრივ მოქნილკედლიან შედგენილ კოჭებში კედლის პორფირება. პორფირებული კედლის სისქე საკმაოდ თხელი ფურცელია, შედარებით მოქნილკედლიანი კოჭის კედელთან. მივიღეთ კოჭის ორიგინალური კონსტრუქციული ფორმა- კოჭი ხვრეტებიანი კედლით.</p> <p>ეკონომიკური ეფექტურობის გზები მშენებლობაში განხილულია, როგორც მატერიალური წარმოების დარგი ორგანიზაციული მართვის გამოყენებით.</p> |   |   |  |                       |           |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|---|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|

|   |                          |   |  |                               |            |
|---|--------------------------|---|--|-------------------------------|------------|
| 1 | S.Esadze, Sh. Urushadze. | Dynamic stability of construction under random seismic load | CONST ENG'14 STRUCTURES, MATERIALS AND CONSTRUCTION ENGINEERING. | DAKAM Publishing (D/PB) 20145 | pp.339-345 |
|---|--------------------------|---|--|-------------------------------|------------|

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები          | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                 |
|---|---|---|--|
| 1 | T.P.Khmelidze, D.Nikabadze, M.Nikoladze | Nano lumber, innovative construction material of the 21st century | Tbilisi, Georgia, Nano – 2014, October 20-24, 2014 |

სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის ტექნოლოგიის და საშენი  
მასალების დეპარტამენტი №103

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახე-<br>ლება მეცნიერების<br>დარგისა და სამეც-<br>ნიერო მიმართულებ-<br>ის მითითებით | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია | პროექტის<br>ხელმძღვანელი | პროექტის<br>შემსრულებლები |
|---|--|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
|   |  |                               |                          |                           |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| 1 | შენობა-ნაგებობების მრავალშრიანი შემომფარგლავი ენერგოდამზოვი კონსტრუქციების აგების ახალი ტექნოლოგია.             | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი            | შ. ბაქანიძე                                  | შ. ბაქანიძე<br>ვ. ლოლაძე<br>ნ. მსხილაძე<br>ლ. სივსივაძე |
| 2 | მოქნილი მზიდი კონსტრუქციების დინამიკური მდგრადობა შემთხვევითი სეისმური ზემოქმედების დროს                        | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი     | ს. ესაძე                                     | ლ. ფირყულაშვილი   |
| 3 | საშენი მასალების დეფორმაციის ფიზიკურ-ქიმიური მექანიკა ზედაპირულად აქტიურ გარემოში (მასალების დეფორმაცია ზაგ-ში) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი     | მ. ლორთქიფანიძე                              | მ. ლორთქიფანიძე<br>ნ. დონდოლაძე<br>თ. ჯოჯუა             |
| 4 | საქართველოს შავი ზღვისპირეთის თბოსიცივით მომარაგების კოევილოციური მეთოდი  | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი     | ვ. ჯამარჯაშვილი                              | მ. ლორთქიფანიძე<br>ე. თუმანიშვილი                       |
| 5 | საზღვაო საპორტო რეგიონებში გარემოსდაცვითი პრობლემების გაერთიანებული მონიტორინგი და მათი გადაჭრის გზები (ICME)   | ევროკავშირი და აიპ „მეცნიერება და ენერგეტიკა“ | შალონიკის მუნიციპალიტეტი ქრისტოფორ კაუტიტასი | შ. გაგოშიძე<br>მ. ლორთქიფანიძე                          |

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

1.დამუშავებულია შენობა-ნაგებობების მრავალშრიანი შემომფარგლავი კონსტრუქციების აგების ახალი ტექნოლოგია, რომელიც ეფუძვნება ახალი ტიპის საყალიბე ფარების გამოყენებას, მათი დანხარებით შესაძლებელია როგორც ერთშრიანი, ასევე მრავალშრიანი

კედლების დაბეტონება შრეების ურთიერთმიერთებით როგორც ბრტყელი, ასევე რთულპროფილური ზედაპირებით. შემოთავაზებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა ამაღლებს შეჭიდულობას (ადგეზიას) შრეებს შორის.

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №   | ავტორი/ავტორები                                      | მონოგრაფიის სათაური   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------|
| 1   | შ. ბაქანიძე<br>ვ. ლოლაძე<br>ნ.მსხილაძე<br>ი. ქვარაია | მრავალშრიანი შემომფარგლავი კედლების დაბეტონების ტექნოლოგია ახალი ტიპის საყალიბე ფარების გამოყენებით | ჩაშვებულია სტუ-ს გამომცემლობაში | 101ფ                |
| ანოტაციები  |  |   |                                 |                     |
| <p>დამუშავებულია მრავალშრიანი შემომფარგლავი კედლების დაბეტონების ტექნოლოგია ახალი ტიპის საყალიბე ფარების გამოყენებით. საყალიბე ფარები წარმოადგენენ ბრტყელ ელემენტებს, რომლებზედაც მიმაგრებულია რთულპროფილური (ტალღოვანი, მოდრირებული, ტეხილი და სხვ.) ელემენტები. საყალიბე ფარების ორივე ზედაპირი (ავერსის და რევერსის მხარეები) მუშაა. მათი საშუალებით შესაძლებელია როგორც ბრტყელზედაპირიანი, ასევე რთულპროფილურზედაპირიანი შრეების დაბეტონება.</p> <p>ჩატარებულია შემოთავაზებული ყალიბების კონსტრუქციული გაანგარიშება, აღწერილია აღნიშნული ფარების ნატურული ექსპერიმენტი.</p> |  |   |                                 |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები           | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება               | ჟურნალის/ კრებულის ნომერი                            | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა    | გვერდების რაოდენობა |
|---|----------------------------|---|--|-----------------------------------|---------------------|
| 1 | შ. ბაქანიძე<br>ნ. მსხილაძე | ახალი ტიპის საყალიბე ფარის კონსტრუქციული გაანგარიშებისათვის | სტუ, წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი სამეცნიერო შრომების | თბილისი გამომცემლობა „უნივერსალი“ | 10                  |

|   |   |  |  |  |    |
|---|---|--|--|--|----|
|   |   |  | კრებული №69  |  |    |
| 2 | შ. ბაქანიძე<br>ნ. მსხილაძე  | ახალი ტიპის<br>საყალიბე ფარის<br>ნატურული<br>ექსპერიმენტის<br>აღწერა   | სტუ. წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტი<br>სამეცნიერო<br>შრომების<br>კრებული №69  | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“  | 10 |
| 3 | ზ. ეზუგბაია<br>ი. ირემაშვილი<br>ზ. ხორნაული   | ზის ენერჯის<br>გამოყენება ბეტონის<br>სამუშაოთა<br>წარმოების<br>ტექნოლოგიაში  | სტუ. წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტი<br>სამეცნიერო<br>შრომების<br>კრებული №69  | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“  | 10 |
| 4 | ზ. ეზუგბაია<br>ი. ირემაშვილი<br>ა. ეზუგბაია<br>ზ. ხორნაული<br>ი. მარდიშვილი   | შენობა-ნაგებობების<br>აგების ტექნოლოგია<br>და ორგანიზაცია<br>სარესტავრაციო<br>სამუშაოების<br>წარმოებისას                   | სტუ. წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტი<br>სამეცნიერო<br>შრომების<br>კრებული №69  | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“  | 10 |
| 5 | Irina Iordanishvili,<br>Konstantine Iordanishvili,<br>Inga Iremashvili,<br>David Potskhveria, Elene<br>Khosroshvili, Nodar<br>Kandelaki                                     | Modeling procedure of<br>coastal protection shaped<br>blocks with high wave<br>suppressing and<br>interlocking capacity    | 4 <sup>th</sup> International<br>Scientific and<br>Technical<br>Conference<br>`Modern problems<br>of water<br>management,<br>environmental<br>protection,<br>architecture and<br>construction~<br>27 – 30 september,<br>2014, Tbilisi,<br>pp.122-128 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“ | 7  |
| 6 | Givi Gavardashvili, Inga<br>Iremashvili, Vladimer<br>Shurghaia,<br>Zurab Varazashvili, Martin<br>Vartanov, Erekle<br>Kechkhoshvili,<br>Iveta Skotnicova, Olesia<br>Kapezina | Evaluation and analysis of<br>the environmental project<br>on the Erekle II street in<br>the city of Signaghi<br>(Georgia) | 4 <sup>th</sup> International<br>Scientific and<br>Technical<br>Conference<br>`Modern problems<br>of water<br>management,<br>environmental<br>protection,<br>architecture and  | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“ | 8  |

|    |                             |   |   |  |   |
|----|-----------------------------|---|---|--|---|
|    |                             |   | construction~<br>27 – 30 september,<br>2014, Tbilisi,<br>pp.83-90 |  |   |
| 7  | З. Езугбая                  | Некоторые Вопросы<br>связанные с технологией<br>производства работ по<br>реконструкции и сносу<br>зданий и сооружений | №3(34)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 7 |
| 8  | ბ. მსხილაძე                 | მწვანე სახურავების<br>მოწყობის<br>ტექნოლოგია  | №   | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 5 |
| 9  | ბ. მსხილაძე                 | მწვანე სახურავები   | №   | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 5 |
| 10 | ი. ქვარაია                  | დკინაბეტონის<br>სვეტებისა და<br>კედლების<br>გამოკვლევა  | №1(32)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 4 |
| 11 | ი. ქვარაია<br>ი. ჩიტაძე     | მოუხსნად<br>ყალიბად აგურის<br>წყობის<br>გამოყენება  | №1(32)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 3 |
| 12 | ი. ქვარაია                  | დაბეტონების<br>სამუშაოების<br>შესრულება ძლიერი<br>ყინვების პირობებში  | №2(32)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 3 |
| 13 | ი. ქვარაია<br>თ. დვალიშვილი | რკინაბეტონის<br>თაღოვანი რიგელის<br>ყალიბის მოწყობა   | №2(33)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“                                   | 3 |
| 14 | ი. ქვარაია                  | რკინაბეტონის<br>სვეტების აღდგენა-<br>გაძლიერება<br>ტორკრეტირების<br>მეთოდი  | №3(34)  | სტუ, ჟურნალი<br>„მშენებლობა“<br><br>(ჩაშკებულია<br>დასაბეჭდად) |   |
| 15 | ი. ქვარაია                  | რკინაბეტონის  | №3(34)  | სტუ, ჟურნალი   |   |

|    |   |  |                              |   |     |
|----|---|--|------------------------------|---|-----|
|    | თ. დვალიშვილი                           | კონსტრუქციების განყალიბების გამარტივების გზები                               |                              | „მშენებლობა“<br>(ჩაშვებულია დასაბეჭდად)                     |     |
| 16 | ა. ნადირაძე                             | „საშენი მასალები და ნაკეთობები“ II-ე გამოცემა                                | 1 (32) 2014<br>RSSN 15123936 | თბილისი 2014<br>„ტექნიკური უნივერსიტეტი“                    |     |
| 17 | ა. ნადირაძე<br>გ. კანკავა<br>ა. კანკავა | ბეტონის სიმტკიცის ზრდის კომპლექსური დანამატები.<br>ჟ. „მშენებლობა“           | 1 (32) 2014                  | თბილისი 2014<br>„ტექნიკური უნივერსიტეტი“<br>ჟ. „მშენებლობა“ | 5   |
| 18 | ა. ნადირაძე<br>დ. ყურაშვილი             | შპს წყალმშენი-ლილოს“ რკინაბეტონის ნაკეთობების დამზადების ტექნოლოგიის კვლევა. | 2 (33) 2014                  | თბილისი 2014<br>„ტექნიკური უნივერსიტეტი“<br>ჟ. „მშენებლობა“ | 4   |
| 19 | ა. ჩიქოვანი<br>ბ. გურეშიძე              | კომპოზიციური წვრილიბეტონი.<br>ჟ. „მშენებლობა“                                | 1 (32) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 5   |
| 20 | ა. ჩიქოვანი                             | „მშრალი ნარევეები“<br>ჟ. „მშენებლობა“  | 1 (32) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 2   |
| 21 | ა. ჩიქოვანი                             | „პოლიპლანი“<br>ჟ. „ენერჯია“  | 1 (69) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 2   |
| 22 | ა. ჩიქოვანი<br>დ. თევზაძე               | „ბეტონის ტექნოლოგიის ეკოლოგიური ასპექტები ჟ. „ენერჯია“                       | 1 (69) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 3   |
| 23 | ა. ჩიქოვანი                             | ჰიდროსაიზოლაციო მასალა ოსტიკ.<br>ჟ. „ენერჯია“                                | 4 (35) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 2   |
| 24 | ა. ჩიქოვანი                             | ბეტონის ტექნოლოგია   | 1 (32) 2014                  | თბილისი. საქ. ტექ. უნი.                                     | 358 |

|    |  |   |                                |                                 |          |
|----|--|---|--------------------------------|---------------------------------|----------|
|    |  | ქ. „ტექნიკური უნივერსიტეტი“   |                                | უნი.                            |          |
| 25 | ლ. უგულავა   | ბეტონოპოლიმერები და მისი როლი მშენებლობაში  | 2 (33) 2014                    | თბილისი; საქ. ტექ. უნივერსიტეტი | 4        |
| 26 | მ. ლორთქიფანიძე<br>თ. ნარეკლიშვილი<br>ნ. ტაბატაძე      | ჰიდროტექნიკური დანამატიანი ბეტონის ფიზიკურ-მექანიკური მიმართულების ექსპერიმენტული კვლევები მცირედ განმეორებადი სტატიკური დატვირთვების დროს.<br><br>ქ. „ენერჯია“ | 3 (71) 2014                    | თბილისი                         | 4        |
| 27 | ქარუმიძე ზ.<br>ტურძელაძე მ.                            | „მშრალი ცემენტის ქვიშის ნარევის მომზადების ტექნოლოგია“.<br>ქ. „მშენებლობა“  | N 1 (32) 2014<br>RSSN 15123936 | სტუ - გამომცემლობა, თბილისი     | 86 – 90  |
| 28 | ქარუმიძე ზ.<br>წიქარიშვილი მ.                          | „ვეულკანური ფერფლი, იაფი ნედლეული საშენი მასალებისა და ნაკეთობებისთვის.“<br>ქ. „მშენებლობა“   | N 1 (32) 2014<br>RSSN 15123936 | სტუ - გამომცემლობა, თბილისი     | 96 - 100 |
| 29 | ქარუმიძე ზ.<br>ტურძელაძე მ.                            | „მშრალი დუღაბის მომზადების თავისებურებები.“<br><br>ქ. „ენერჯია“   | N 1 (70) 2014<br>RSSN 15120120 | სტუ - გამომცემლობა, თბილისი     | 96 - 100 |
| 30 | ქარუმიძე ზ.<br>წიქარიშვილი მ.                          | „ჰიდროფობული დანამატების გავლენა მსუბუქი ბეტონების თავისებურებებზე  | N 1 (35) 2014<br>RSSN 15123936 | სტუ - გამომცემლობა, თბილისი     | 17 - 21  |
| 31 | В.В. Лоладзе<br>М.М. Лордкиранидзе<br>И.Д. Зубиташвили | Использование серных бетонов и раплавов серы при проведении экстернных защитных мероприятий от  | Журнал „Энергия“               |                                 |          |



|    |  |   |                                    |  |   |
|----|--|---|------------------------------------|--|---|
|    |  | экстремальных явлений<br>водной стихии и<br>проявлений их<br>бедственных<br>последствий   |                                    |  |   |
| 32 | რ. იმედაძე<br>მ. ჯავახიშვილი   | ინჟინრის როლი<br>თანამედროვე<br>საზოგადოებაში   | №2(33)                             | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური ჟურნალი<br>„მშენებლობა“ |   |
| 33 | რ. იმედაძე<br>მ. ჯავახიშვილი   | კაშხლები და<br>ეკოლოგია   | №3(34)                             | სამეცნიერო-<br>ტექნიკური ჟურნალი<br>„მშენებლობა“ |   |
| 34 | ვ. ჯამარჯაშვილი<br>ა. მირიანაშვილი<br>მ. ლორთქიფანიძე<br>დ. დგებუაძე<br>ე. თუმანიშვილი<br>ნ. ჩახვაშვილი<br>გ. ნინიძე<br>თ. ვაზაგაშვილი | საზღვაო<br>ექსპერიმენტული<br>კვლევები ბათუმის და<br>ანაკლიას<br>აკვატორიაში   | №2(70)                             | თბილისი  | 8 |
| 35 | მ. ლორთქიფანიძე<br>თ. ნარეკლიშვილი<br>ნ. ტაბატაძე<br>შ. მელელაშვილი  | იდროტექნიკური<br>დანამატიანი ბეტონის<br>ფიზიკურ-მექანიკური<br>მიმართულებების<br>ექსპერიმენტული<br>კვლევები მცირედ<br>განმეორებადი<br>სტატიკური<br>დატვირთვების დროს | №3(71)<br><br>ჟურნალი<br>„ენერჯია“ | თბილისი  | 5 |
| 36 | მ. ლორთქიფანიძე<br>თ. ჯოჯუა  | მშრალი და ტენიანი<br>თაბაშირის ფიზიკურ-<br>მექანიკური<br>მასხასიათებლების<br>კვლევა   | №4(72)<br><br>ჟურნალი<br>„ენერჯია“ | თბილისი  | 5 |
| 37 | Лордипанидзе М.<br>Джоджуа Т.  | Физико-механические<br>показатели бетона при<br>его замедленной<br>обратимой деформации<br>www.Energyonline.ge  | №1(7)                              | Тбилиси  |   |

ანოტაციები

1. შენობა-ნაგებობათა მრავალშრიანი შემომფარგლავი კედლების დასაბეტონებლად შემოთავაზებულია ახალი ტიპის საყალიბე ფარი, რომლის საშუალებით შესაძლებელია როგორც

ერთშრიანი, ასევე მრავალშრიანი კედლების დაბეტონება შრეების ურთიერთმიერთებით როგორც ბრტყელი, ასევე რთულპროფილური ზედაპირებით, რაც, ადგეზიის ამალღების გზით, უზრუნველყოფს მათ ერთობლივ მუშაობას.

ოცემულია შემოთავაზებული საყალიბე ფარის საანგარიშო სქემები მისი კონსტრუქციული გაანგარიშებისათვის.

2. შემოთავაზებულია ახალი ტიპის საყალიბე ფარი შენობა-ნაგებობათა შემომფარგლავი კედლების ასაგებად.

ოცემულია აღნიშნული საყალიბე ფარის ნატურული ექსპერიმენტის ჩატარების მეთოდიკა.

საყალიბე ფარის მოღელის კონსტრუქციული გაანგარიშების საფუძველზე დამუშავებულია მისი კონსტრუქციული გადაწყვეტები.

აღწერილია აღნიშნული საყალიბე ფარის ნატურული ექსპერიმენტი.

3. ლაბორატორიულმა და შემდეგ ნატურულმა ექსპერიმენტებმა გვიჩვენა, რამდენად ეფექტურად შეიძლება მზის ენერგიის გამოყენება მონოლითური სამუშაოთა წარმოებისას. ეს ძირითადად ეხება ბეტონის გამყარების დაჩქარების საკითხებს: მონოლითური სამუშაოთა წარმოებისას სწრაფად ხდება ნაკეტობების განყალიბება, რაც ზრდის მშენებლობის ტემპებს. ამასთან ერთად, ბეტონი ნაკეტობის დაბეტონების შემდეგ უკვე მეორე დღეს იღებს სამარკო სიმტკიცის 60-70%-ს და საბოლოო სიმტკიცე ცემენტის სრულყოფილიჰიდრატაციის საფუძველზე, იზრდება 15-20%-ით.

4. ცნობილია, რომ მრავალი შენობა-ნაგებობა აშენებულია გასულ საუკუნეებში და განიცადეს როგორც ფიზიკური, ასევე მორალური ცვეთა. ამიტომ ასსეგ ნაგებობებს სჭირდება სერიოზული რეკონსტრუქცია.

წარმოდგენილ ნაშრომში განხილულია ტექნოლოგიური პროცესები, რომლებიც ახლავს სარეკონსტრუქციო სამუშაოებს. განხილულია სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ერთერთი შემადგენელი ნაწილი, რომელიც ეხება შენობების ნაწილობრივ ან მთლიან დაშლას ან აღებას, ნაჩვენებია შენობების აღების ძირითადი თანამედროვე ხერხები.

5. On the basis of analysis of wave suppression efficiency and stability on the slope of more than one hundred existing shaped massives the new type of coast protecting reinforced concrete blocks – so called “Hexablock” characterized with higher wave suppression properties, interlocking capacity, stability on the slope and longer life time is proposed. The procedure of “Hexablock” modeling is worked out by the laboratory of the Institute of Water Management of Georgian Technical University.

6. The environmental project in Erekle II Street in the city of Signaghi envisages developing the storm-water and anti-landslide measures. For this purpose, the landslide section in Erekle II Street in the city of Signaghi was subject to the topographic survey. With the purpose of the engineering-geological evaluation of the object, 3 boreholes with the total length of 20 m were made. Ground and water samples were taken from the boreholes and were subject to the laboratory analysis. In addition, the hydrogeological and hydrological evaluation and hydraulic calculations of the area were done.

In order to ensure the stability of the landslide slope in Erekle II Street in the city of Signaghi, a drainage system to discharge the ground waters was designed, and a ditch by considering the calculations of the relevant hydrological and hydraulic properties was also designed.

7. Общеизвестно что многие здания и сооружения построенные еще в прошлом столетии претерпевают физический и моральный износ.Поэтому требуется их реконструкция и модернизация, переоснащение и

переоборудование.

В данной работе рассмотрены некоторые вопросы технологии и организации строительных работ при реконструкции зданий и сооружений, современные методы их сноса.

8. სტატიაში წარმოდგენილია მწვანე სახურავების მოწყობის ტექნოლოგია. მისი დადებითი მხარეები, როგორც ეკოლოგიური ასევე მისი ექსტერიერის თვალსაზრისით.

9. სტატიაში წარმოდგენილია მწვანე სახურავების მოკლე მიმოხილვა. მისი დადებითი მხარეები, როგორც ეკოლოგიური ასევე მისი ექსტერიერის თვალსაზრისით. განხილულია ინტენსიური და ექსტენსიური სახურავების მოწყობა.

10. სტატიაში მოყვანილია რკინაბეტონის სვეტების და კედლების გამოკვლევის შესაძლებლობები ულტრაბერითი აპარატურის გამოყენებით და ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ობიექტზე მათი განხორციელების პრაქტიკული მაგალითები.

11. სტატიაში აღწერილია რკინაბეტონის კედლების მოწყობის დროს წინასწარ ამოყვანილი აგურის კედლების ყალიბებად გამოყენების პრაქტიკული მაგალითი. აღნიშნული გადაწყვეტილების შედეგად საჭირო ხდება რკინაბეტონის ყალიბების მხოლოდ ცალი მხრიდან მოწყობა და მეორე მხარეს აგურის მზა კედელი წარმოადგენს

12. სტატიაში აღწერილია ძლიერი ყინვების დროს არმატურის კარკასებზე განთავსებული ელექტროსადენების (სპირალების) სპეციალური ტრანსფორმატორის საშუალებით ელექტროგახურების შედეგად დაბეტონების პროცესის განხორციელების პრაქტიკული მაგალითი და ამ პროცესის ტექნოლოგიური გადაწყვეტა, რაც ზამთრის პირობებში დაბეტონების ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტურ მეთოდს წარმოადგენს.

13. სტატიაში განხილულია რკინაბეტონის თაღოვანი რიგელების მოსაწყობად საჭირო ყალიბების საპროექტო მდგომარეობაში დამონტაჟებისა და მათი დაბეტონების ტექნოლოგიური პროცესის გამარტივების გზები. კერძო შემთხვევაში იგი გულისხმობს ქვედა შემკრაფი სარტყლის გადაადგილების საშუალებას, რაც მთელი ყალიბის დეფორმირების საშუალებას იძლევა და აიოლებს მის დაფიქსირებას.

14. სტატიაში აღწერილია არასწორად დაბეტონებული რკინაბეტონის სვეტების აღდგენა-გაძლიერების პროცესი ტორკრეტირების მეთოდის გამოყენებით. სამუშაოების შესრულება გულისხმობდა სვეტებში განშრევებული ბეტონის ნაწილების მთლიანად მონგრევას და გასუფთავებული არმატურის კარკასების ხელმეორედ დაბეტონებას ტორკრეტირებით, ასეთი მიდგომა საშუალებას იძლევა უზრუნველყოფილი იყოს რკინაბეტონის სვეტის ბეტონის ტანის მთლიანობა.

15. სტატიაში მოყვანილია იმ ღონისძიებების ერთობლიობა, რომლებიც საშუალებას იძლევიან რკინაბეტონის თაღოვანი ელემენტების დაბეტონების შემდეგ რაც შეიძლება მარტივად და დაზიანებების გარეშე მოხდეს ყალიბების გამონთავისუფლება. ასეთი მიდგომა ყალიბების მრავალჯერად გამოყენებასთან ერთად ფინანსური სახსრების დაზოგვის წინაპირობაა.

16. სტატიაში განხილულია ბეტონის ხანგრძლივობის ზრდის ტექნოლოგიური ღონისძიებები. გამოკვლეულია ახალი თაობის ბეტონის მიღების ხერხები ტრადიციული დანამატების გამოყენების საფუძველზე. გადაწყვეტილია ბეტონის ნარევის სწრაფი გამყარების პრობლემები სხვადასხვა დანამატების გამოყენებით, ამასთან დადგენილია ამ დანამატების ბეტონში დოზირების ოპტიმალური რაოდენობები.

ეს კვლევები რეკომენდირებულია მშენებლობაში ფართოგამოყენებისათვის, განსაკუთრებით კი მონოლითური ნაგებობების აგებისას.

17. ჩვენს მიერ 2013 – 2014 წლებში „წყალმშენ -ლილოს“ ქარხანაში დამზადებული და გამოკვლეული იქნა რკინაბეტონის წინასწარდაძაბული ფილები პარაბოლური არხები. შემკვრელად გამოყენებული იქნა „ჰაიდელბერგ“ ქარხნის 500 მარკის სწრაფმყარებადი ცემენტი, რამაც გამორიცხა ბეტონში სუპერპლასტიფიკატორის გამოყენება. გარდა ამისა შესწავლილი იქნა შემვსებები და გაანგარიშებული იქნა – 13 და – 25 კლასის ბეტონის შედგენილობები. აღსანიშნავია რომ, ასეთირკინაბეტონის ნაკეთობების დამზადება შესაძლებელია როგორც რკინაბეტონის ქარხნებში, ასევე მშენებარე ობიექტების ტერიტორიაზე.

18. მაღალი სიმტკიცის წვრილმარცვლოვანი ბეტონის მიღება სპეციალურ ცემენტზე

19. თანამედროვე პოლიმერთ მოდიფიცირებული მშრალი ნარევი

20. პოლიპლანი „სენდვიჩის“ ტიპის თბო და ბგერათ საიზოლაციო მასალა

21. განახლებულია ბეტონის ტექნოლოგიის ეკოლოგიური ასპექტები

22. მოცემულია ახალი ჰიდროსაიზოლაციო მასალის თვისებები

23. სახელმძღვანელო - „ბეტონის ტექნოლოგია“

განხილულია ბეტონის ტექნოლოგიის ყველა საკითხი, დაწყებული მისი კომპონენტებიდან თანამედროვე 2000 და მეტი მარკის ბეტონის მიღებით დამთავრებული

24. განხილულია ბეტონის თვისებების გაუმჯობესება თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით, სახელდობრ სიმტკიცის, სანმედეგობის, ცვეთადობის, მედეგობის აგრესიულ გარემოში მუშაობისას.

გამოყენებულია თხევადი მონომერები და პოლიმერები ბეტონის მზა კონსტრუქციების გაუღებოსათვის. მათისიმტკიცის, ცვეთადობის ზრდისათვის.

25. მყარი სხეულების ცოცვადობის ბუნების აღსორბირებული თეორიის პოზიციიდან გამომდინარე, მოყვანილია ბეტონის ხანმედეგობის მახასიათებლების მოკლე მიმოხილვა. განხილულია საბაზო და დანამატის ბეტონების მუშაობა ხანმოკლე დატვირთვების დროს და მათი დეფორმაციები

26. სტატიაში განხილულია დუღაბის, კერძოდ მშრალი ცემენტ-ქვიშის მომზადების ახალი ტექნოლოგია, მოცემულია ნარევის დამზადების ბლოკ-სქემა. წარმოდგენილია მათი წარმოების უპირატესობები. დუღაბის საამქროს მუშაობის ტექნოლოგია კომპიუტერის დახმარებით.

27. ნაშრომში განხილულია ვულკანური ფერფლის გამოყენების შესაძლებლობები, თანამედროვე სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობაში. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მასალებს თბოსაიზოლაციო თვისებებით. სწორედ ასეთად მოიაზრება ვულკანური ფერფლი. სტატიაში წარმოდგენილია ფიზიკურ-მექანიკური მანველებლები და დადგენილია გამოყენების სფერო.

28. სტატიაში განხილულია მშრალი დუღაბის მომზადების ზოგიერთი ასპექტი. მოცემულია მისი საბაზო შედგენილობები. წარმოდგენილია მშრალი ნარევის წარმოებისა და გამოყენების უპირატესობები ჩვენ ქვეყანაში. განსაზღვრულია მათი გამოყენების სფერო. მითითებულია ახალი თაობის ზოგიერთი ქიმიური დანამატი და მათი ეფექტურობა ნარევის მომზადებისას

29. განხილულია ჰიდროფობული დანამატების გამოყენების შესაძლებლობები მსუბუქ ბეტონებში. იაფი ეკოლოგიურად უსაფრთხო მოხმარების ჰიდროფობული დანამატის კერძოდ მილონაფტის ბაზაზე მიღებული ახალი თაობის, გაუმჯობესებული მოდიფიკატორის, ეკონაფტის მოქმედება

მსუბუქ და განსაკუთრებით ზემსუბუქ ბეტონებზე.

30. Предлагаются варианты использования серных бетонов, растворов и расплавов серы для устройства защитных сооружений от пагубных последствий воздействия резкого подъема уровня рек при выпадении осадков сверхнормативной интенсивности и продолжительности.

С целью стабилизации оползневых участков, предлагается использование грунтовых анкеров с корнем из серобетона, совмещенных с дренажной системой.

Для закрепления грунтов и устройства противодиффузионных стенок предлагается использование расплава серы для инъектирования, под давлением, через шурфы в грунт.

Предложения основаны на способности быстрого твердения в конструкциях и грунтах серных бетонов и расплавов серы с одновременным приобретением высоких технических и эксплуатационных показателей создаваемых изделий и сооружений.

32. ნაშრომში განხილულია ინჟინრის როლი, საზოგადოების ცხოვრების პირობების გაუმჯობესების საკითხებთან მიმართებაში. მოყვანილია, როგორ უნდა გამოიყენოს მან თავისი განათლება საზოგადოებაში, საზოგადოების სოციალური და საცხოვრებელი გარემოს პრობლემების გადაწყვეტის საქმეში.

ამ საკითხებს ნაშრომში ეძღვნება რამდენიმე პარაგრაფი სადაც მითითებულია ინჟინრის როლის შესახებ, თანამედროვე საზოგადოების სოციალური პრობლემების და ცხოვრების პირობების გაუმჯობესებისას ასევე საინჟინრო ეთიკის ნორმების დაცვისას.

33. უკანასკნელი ათასწლეულის მანძილზე სპეციალისტები ეკოლოგიის საკითხებში ამჩნევენ, რომ კაშხლების მშენებლობა გარკვეულ ზიანს აყენებს გარემოს. ისეთი მოვლენები, როგორცაა: თევზების და ცხოველების მარაგის შემცირება, სხვადასხვა დაავადებების გაჩენა და მოსახლეობის მასობრივი გადასახლება დატბორვის ადგილებიდან. ეს პრობლემები შეიძლება დაყვანილ იქნას მინიმუმამდე თუ ჰიდროკვანძის დაპროექტების დაწყებამდე ჩატარდება დეტალური ეკოლოგიური გამოკვლევა და საძიებო სამუშაოები.

34. შავი ზღვა უნიკალურია მსოფლიო მასშტაბით, მასში არსებული თერმოსოლის გამო, რომელშიც წყლის ტემპერატურის სიდიდე ( $6-8^{\circ}C$ ) პრაქტიკულად არ იცვლება წყლის განმავლობაში.

ქსპერიმენტული კვლევების ძირითად მიზანს შეადგენდა ქ. ბათუმის და ანაკლიას აკვატორიებში თერმოსოლში წყლის ტემპერატურის და ზღვის ნაპირიდან თერმოსოლის უმოკლესი მანძილის დადგენაში. დაფიქსირდა, რომ აღნიშნული აკვატორიების თერმოსოლებში წყლის ტემპერატურე საწყალოდ  $8,02-8,05^{\circ}C$  –ის ფარგლებში იცვლება. შესაბამისად თბოსიცივის სისტემები დაფუძნებული შავი ზღვის სიღრმეული წყლის გამოყენებაზე ეკონომიკურად ეფექტიანი როგორც სიცივის წარმოების, ასევე გათბობისა და ცხელწყალმომარაგებას უზრუნველყოფს.

35. მოყვანილია განმეორებადი სტატიკური დატვირთვების დროს ბეტონის ხანმედეგობის განსაზღვრის მოკლე მიმოხილვა.

იდროტექნიკური დანამატიანი ბეტონის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ექსპერიმენტული

კვლევები მცირედგანმეორებადი სტატიკური დატვირთვების დროს. ამასთან ერთად საბაზო ბეტონის დეფორმაციები დატვირთვის ყოველ საწყის საფეხურზე ნაკლებია დანამატიანი ბეტონის დეფორმაციებზე, ხოლო ცოცვადობის დეფორმაციები დაახლოებით ტოლია. მცირედგანმეორებადი სტატიკური დატვირთვების დროს მიღებული ზღვრული დეფორმაცია ტოლია ხანმოკლე დატვირთვის დროს ზღვრული დეფორმაციისა როგორც საბაზო, ასევე დანამატიანი ბეტონებში.

36. მყარი ტანის აღსორბციული თეორიის თანახმად, მყარი ტანის ცოცვადობას აქვს შექცევადი ხასიათი და გამოწვეულია მის მიკრობზარებში ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებების მოქმედებით. ამ დებულების შესამოწმებლად ჩავატარეთ ექსპერიმენტები მშრალსა და ტენიან თაბაშირზე გაჭიმვასა და კუმშვის დროს.

შედგების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ტენიანი თაბაშირის ცოცვადობა აღიწერება რელაქსაციის ორი პერიოდით. თაბაშირის ქვა წარმოადგენს მასალას ღია ფორებით. საწყისი მიკრობზარების განვითარება ხდება საკმაოდ სწრაფად, რადგან წყლის მოლეკულების ტრანსპორტირება ბზარის წვერამდე საკმაოდ მოკლეა (I პერიოდი). შემდგომში წყალი მოძრაობს ზრდადი ბზარების კედლებს შორის ვიწრო არხებით და პროცესი ნელდება (II პერიოდი).

37. ჩატარდა კვლევები ბეტონის დროში მუშაობის თავისებურებებისა და მისი ზღვრული მახასიათებლების ბუნების შესახებ, ბეტონისა და მყარი სხეულების აღსორბციული თეორიის პოზიციებიდან, რომლებიც წამოაყენეს ტ.მ.დ. ვ. ბალავაძემ და ტ.მ.დ. მ. ლორთქიფანიძემ.

კვლევის შედეგები წარმოდგენილია თეორიული გრაფიკების სახით, რომლებიც შემდგომში დამტკიცებულია ექსპერიმენტებით.

აღსანიშნავია, რომ ბეტონის დროში მუშაობის თავისებურებებისა და ზღვრული მახასიათებლების თეორიულად მიღებული შედეგები სავსებით შეესაბამება ექსპერიმენტით მიღებულს.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|---|---|--|
| 1 | Irina Iordanishvili,<br>Konstantine Iordanishvili,<br>Inga Iremashvili,<br>David Potskhveria, Elene | Modeling procedure of coastal protection shaped blocks with high wave suppressing and | 4 <sup>th</sup> International Scientific and Technical Conference<br>`Modern problems of water |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | Khosroshvili, Nodar Kandelaki  | interlocking capacity  | management, environmental protection, architecture and construction~<br>27 – 30 september, 2014, Tbilisi, pp.122-128  |
| 2 | Givi Gavardashvili, Inga Iremashvili, Vladimer Shurghaia, Zurab Varazashvili, Martin Vartanov, Erekle Kechkhoshvili, Iveta Skotnicova, Olesia Kapezina | Evaluation and analysis of the environmental project on the Erekle II street in the city of Signaghi (Georgia) | 4 <sup>th</sup> International Scientific and Technical Conference<br>`Modern problems of water management, environmental protection, architecture and construction~<br>27 – 30 september, 2014, Tbilisi, pp.83-90 |
| 3 | ი. ქვარაია   | სამშენებლო მასალების წარმოების შესაძლებლობები საქართველოში   | ოსუ პ. გუგუშვილის სახ. ეკონომიკის ინსტ. დაარსებიდან 70-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებული  |
| 4 | ი. ქვარაია   | საქართველოში სამშენებლო სამუშაოების სატენდერო შესყიდვების გზით განხორციელების არაეფექტურობის შესახებ           | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC-2014 სამეცნიერო ჟურნალი ბიზნეს-ინჟინერინგი   |
| 5 | ი. ქვარაია   | სამშენებლო მეცნიერების როლი რელიგიურ განვითარებაში   | მესამე საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“ მოხსენებათა თეზისები  |
| 6 | ზ. ქარუმიძე  |  | სტუ - მშენებლობის პროექტირებისა და ექსპერტიზის ცენტრი ხელშეკრულება 2013 – 2.  |
| 7 | მ. ლორთქიფანიძე  | წყლის ხარისხის მონიტორინგ-სინჯის აღების მეთოდოლოგია  | თბილისი, 20 მარტი   |

|   |              |  |  |
|---|--------------|--|--|
| 8 | Z. KARUMIDZE | “super-plasticizers in technology of manufacturing of energy-saving aerated-sandwich articles” | 29 – 30 may 2014 TBILISI, GEORGIA. International conference seismic – 2014 RSNB 978-9941-22-295-5. gv: 112-119 |
|---|--------------|--|--|

მოსხენებათა ანოტაციები

1. On the basis of analysis of wave suppression efficiency and stability on the slope of more than one hundred existing shaped massives the new type of coast protecting reinforced concrete blocks – so called “Hexablock” characterized with higher wave suppression properties, interlocking capacity, stability on the slope and longer life time is proposed. The procedure of “Hexablock” modeling is worked out by the laboratory of the Institute of Water Management of Georgian Technical University.

2. The environmental project in Erekle II Street in the city of Sighnaghi envisages developing the storm-water and anti-landslide measures. For this purpose, the landslide section in Erekle II Street in the city of Sighnaghi was subject to the topographic survey. With the purpose of the engineering-geological evaluation of the object, 3 boreholes with the total length of 20 m were made. Ground and water samples were taken from the boreholes and were subject to the laboratory analysis. In addition, the hydrogeological and hydrological evaluation and hydraulic calculations of the area were done.

In order to ensure the stability of the landslide slope in Erekle II Street in the city of Sighnaghi, a drainage system to discharge the ground waters was designed, and a ditch by considering the calculations of the relevant hydrological and hydraulic properties was also designed.

3. მოხსენებაში და შემდეგ კონფერენციის მასალებში დაბეჭდილ სტატიაში, წარმოდგენილია სამშენებლო მასალების წარმოების შესაძლებლობები საქართველოს ყველა რეგიონების მიხედვით. გაკეთებულია აღნიშნული საწარმოების მუშაობის ანალიზი XX საუკუნის ოთხმოციან წლებში, შეფასებულია მათი დღევანდელი მდგომარეობა და არსებული სიმძლავრეების გამოყენების პერსპექტივები.

4. მოხსენებაში და შესაბამისად სამეცნიერო ჟურნალში გამოქვეყნებულ სტატიაში შეფასებულია საქართველოში სამშენებლო სამუშაოების სატენდერო შესყიდვების გზით განხორციელების მდგომარეობა, რომელიც ძალზე არადამაკმაყოფილებელია. ძირითად პრობლემას წარმოადგენს ისედაც მინიმუმირებული ხაჯთაღრიცხვების მიხედვით რაც შეიძლება იაფი სამუშაოების კიდევ უფრო იაფად შესყიდვის სისტემატური ფაქტები, რაც თავისთავად სამუშაოების უხარისხოდ და დაბალ დონეზე შესრულებას იწვევს. აუცილებელია აღნიშნული მდგომარეობის რადიკალური შეცვლა, რასაც კონფერენციის თითქმის ყველა მონაწილე დაეთანხმა.

5. მოხსენებაში, რომელიც თეზისების სახითაც იქნა ცალკე კრებულად გამოშვებული, ასეთ კონფერენციებზე პირველად წარმოდგენილი იყო სტატიაში განხილულია რკინაბეტონის თაღოვანი რიგელების მოსაწყობად საჭირო ყალიბების საპროექტო მდგომარეობაში დამონტაჟებისა და მათი დაბეტონების ტექნოლოგიური პროცესის გამარტივების გზები. კერძო შემთხვევაში იგი გულისხმობს ქვედა შემკრავი სარტყლის გადაადგილების საშუალებას, რაც მთელი ყალიბის დეფორმირების საშუალებას იძლევა და აიოლებს მის დაფიქსირებას.



6. საერთაშორისო კონფერენციაზე Seismics – 2014 წარმოდგენილი იყო ნაშრომი სუპერპლასტიფიკატორის მოქმედება ორფენიანი ფორიზებული ნაკეთობის დამზადებისას და ბეტონის ფენების დეფორმაციული თვისებების კვლევა, ხანგრძლივად მოქმედი სტატიკურად მოდებული მკუმშავი დატვირთვისას. მოცემულია ორფენიანი ბეტონის დაყალიბების ერთსტადიური ტექნოლოგია, ნარევის ვიბროგანშრეკვებით. დადგენილია სპ-ის გავლენა ვიბრირების დროზე, წყლის ხარჯზე და სხვა.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | მ. ლორთქიფანიძე                | წყლის ხარისხის<br>კონტროლი, ნატანის<br>ტრანსპორტირების<br>მოდელირება და მისი<br>შემდგომი დამუშავება | თურქეთი, ტრაბზონი.<br>26-27 ნოემბერი |

გამოგონება

| ავტორები  | სახელწოდება   | patenti                               |
|---|---|---------------------------------------|
| 1. შ. ბაქანიძე<br>ვ. ლოლაძე<br>ნ. მსხილაძე<br>ვ. პირმისასვილი | მრავალშრიანი,<br>მრავალფუნქციური<br>შემომფარგალავი კონსტრუქცია          | პატენტი PS 990, 1.VI 2014w.           |
| 2. შ. ბაქანიძე<br>ვ. ლოლაძე<br>ნ. მსხილაძე<br>ვ. პირმისაშვილი | მრავალშრიანი კედლის<br>დაბეტონების ხერხი                                | პატენტი P 6074 28.05.2014             |
| 3. ვ. ლოლაძე<br>გ. ლოლაძე<br>ნ. ლოლაძე                        | 2014 12361 აკვატორიის<br>ფსკერიდან მოპოვებული<br>სასარგებლო წიაღისეულის | ქ. სამრეწველო<br>საკუთრების ბიულეტენი |

|  |                              |                            |
|--|------------------------------|----------------------------|
| <p>ვ. ლოლაძე<br/>         ი. ზუბიტაშვილი</p>   | <p>ტრანსპორტირების ხერხი</p> | <p>№7 (395) 2014 04 10</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>ანოტაციები</b></p> <p>1. შემოთავაზებულია მრავალშრიანი მრავალფუნქციური შემომფარგლავი კონსტრუქციების (შემომფარგლავი კედლების გადახურვების, დახურვების) კონსტრუქციული გადაწყვეტები, რომლებშიც შრეებს გეგმაში აქვთ არა ზოლოვანი, არამედ ტეხილი, ტაღლოვანი, Π –სებრი და სხვა მოხაზულობა. შრეები ასრულებენ არა მხოლოდ კონსტრუქციულ, არამედ თბოსაიზოლაციო და ჰიდროსაიზოლაციო ფუნქციებსაც. კედლების სპეციფიკური კონსტრუქციული გადაწყვეტის გამო მათი სიხისტე გაზრდილია კედლის მართობი სიბრტყის მიმართ ზოლოვან კედლებთან შედარებით. გაანგარიშებულია ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.</p> <p>2. შემოთავაზებულია მრავალშრიანი შემომფარგლავი კედლების დაბეტონების ხერხი, რომელიც ითვალისწინებს ახალი ტიპის საყალიბე ფარების გამოყენებას. აღნიშნული ხერხის გამოყენებით შესაძლებელია როგორც მონოლითური, ასევე ანაკრები ბეტონის და რკინაბეტონის საკედლე კონსტრუქციების დაბეტონება. გათვალისწინებულია როგორც კონსტრუქციული (მზიდი), ასევე თბოსაიზოლაციო შრის დაბეტონება. უზრუნველყოფილია შრეების ერთობლივი მუშაობა</p> <p>3. Цель изобретения – транспортирование нефти, газа и газогидрата добываемых на дне или транспортируемых по дну, на поверхность акваторий без использования трубопроводных систем. Способ осуществляется использованием затопливаемых емкостей и, затем, их подъемом за счет приобретения ими положительной плавучести от их заполнения добываемыми на дне или транспортируемыми по дну нефтью, газом или газогидратом.</p> <p>Использование способа позволяет также транспортировать со дна на поверхность акваторий и до места разгрузки совместно с энергоносителями еще и рудные и/или нерудные материалы, имеющиеся на месте добычи энергоносителей.</p> |                              |                            |

**ჰიდროინჟინერიის დეპარტამენტი (104)**

დეპარტამენტის უფროსი: პროფესორი ლალი დოღელიანი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სრული პროფესორები:

ლალი დოღელიანი

ზურაბ გედენიძე

ნოდარ კოდუა

არჩილ მოწონელიძე

შალვა გაგოშიძე  
მირიან ყალაბეგიშვილი  
ამირან საყვარელიძე  
გიორგი დალაქიშვილი  
ზურაბ დანელია  
თეიმურაზ გველესიანი  
ასოცირებული პროფესორები:  
თამაზ ამბროლაძე  
პეტრე ჭიჭაღუა  
ალექსანდრე ახვლედიანი  
იუნონა მარგალიტაძე  
ავთანდილ გოგოლაძე  
ვასტანგ ნანიტაშვილი  
კონსტანტინე ხაზალია  
ასისტენტ პროფესორი:  
მარინე თოფურია  
აგროინჟინერიის მიმართულება:  
სრული პროფესორები:  
გივი გავარდაშვილი  
ასოცირებული პროფესორები:  
ზურაბ ლობჯანიძე  
დავით გუბელაძე  
შორენა კუპრეიშვილი  
რობერტ დიაკონიძე  
გოგა ჩახაია  
ნათელა მაჭავარიანი

ლევან წულუკიძე

მოწვეული პროფესორები:

თარხან თევზაძე

მარტინ ვართანოვი

საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის  
დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №  | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|----|---|-----------------------|--|
| 1  | ელექტროენერგიაზე ტარიფის დადგენის პრინციპები და მეთოდოლოგია, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში.                            | პროფ. ნ.კოდუა         | ასოც.პროფ. ა.ახვლედიანი  |
| 2  | ჰიდროინჟინერიაში გამოყენებული ტრადიციული და ახალი თაობის ცემენტის ფუძიანი კომპოზიციური მასალების მექანიკის საკითხები. | პროფ.ა.საყვარელიძე    | ტმკ ნ.ღუდუშაური<br>დოქტორანტი მ.კოდუა<br>ინჟინერი ნ.ნარიმანიძე   |
| 3  | ბეტონისა და თვითშემჭიდროებადი ბეტონის სიმტკიცისა და დეფორმაციის თვისებების შესწავლა-გაჭიმვისას.                       | პროფ.ა.საყვარელიძე    | პროფ.ა.საყვარელიძე<br>დოქტორანტი მ.კოდუა<br>ინჟინერი ნ.ნარიმანიძე  |
| 4. | თეძამის ჰიდროკვანძის პროექტის ექსპერტიზა  | პროფ.რ. ხუროძე        | ლ. ლოდელიანი;<br>ყალაბეგიშვილი;<br>ზ. ასკურავა;<br>ი. ქადარია;<br>ზ. ეზუგბაია;<br>ე. კაცაძა;<br>ნ. ქევხიშვილი;<br>ნ. ფოფორაძე. |
| 5  | არხაშენის ჰიდროკვანძის პროექტის ექსპერტიზა  | პროფ.რ. ხუროძე        | ლ. ლოდელიანი;<br>ყალაბეგიშვილი;<br>ზ. ასკურავა;<br>ი. ქადარია;   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | ზ. ეზუგბაია;<br>ე. კაცაძე;<br>ნ. ქვეციშვილი;<br>ნ. ფოფორაძე |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)                               |   |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> </ol> | <p>ნაჩვენებია, რომ გეგმიანი ეკონომიკის პირობებში რეკომენდებულ ელექტროენერგიაზე ტარიფის დადგენის მეთოდოლოგიური საფუძვლები მიუღებელია საბაზრო ეკონომიკის პირობებში. ელექტროენერგია წარმოადგენს აუცილებელი მოხმარების საქონელს, რის გამოც საჭიროა მისი სიდიდე დაყვანილი იქნას მომხმარებელთა მსყიდველობითუნარიანობის დონეზე, ამ პრინციპის დაცვით უნდა მოხდეს ჰიდროელექტროსადგურის სამშენებლო პროექტის პარამეტრების განსაზღვრა. ასეთი პროექტით განსაზღვრულ ტარიფს ამტკიცებს სემეკი (საქართველოს ენერჯეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისია).</p> <p>სამუშაოში დასახულია ჰიდროინჟინერიაში სხვადასხვა დანიშნულების შენობა-ნაგებობების ასაგები ძირითადი მასალის, ცემენტის ფუძიანი კომპოზიციების ტექნოლოგიის საკითხების და სხვადასხვა ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის ფართო პროგრამა.</p> <p>პროგრამის ძირითადი მიზანია სამშენებლო მეცნიერების უმნიშვნელოვანესი პრობლემის გადაჭრა – დატვირთვებისა და ზემოქმედების სხვადასხვა პირობებში ტრადიციული და ახალი თაობის ცემენტის ფუძიანი კომპოზიტებში, დაძაბულ-დეფორმირებული რეალური მდგომარეობის ამსახველი სრულყოფილი მოდელების შექმნა.</p> <p>შექმნილი მოდელები საშუალებას გვაძლევს: შევიშაოთ კონსტრუქციებისა და შენობა-ნაგებობების საანგარიშო ახალი, გაუმჯობესებული მეთოდები და კომპიუტერული პროგრამები, რაც უზრუნველყოფს ეპოქის შესაბამისი სიმტკიცის, საიმედოობის და ხანმედგობის შენობა-ნაგებობების შექმნის ჰიდროინჟინერიაში.</p> <p>ჩატარებული იქნა თეძამისა და არხაშენის ჰიდროკვანძების პროექტების ექსპერტიზები, რომელთა საფუძველზე მოხდა:</p> <p>თეძამის კაშხლის დერძის ცვლილება; ზედაპირული წყალსაგდების გადაადგილება და კაშხლის გაანგარიშებების სრულყოფა;</p> <p>არხაშენის სიღრმული წყალმიმღების რეკონსტრუქცია (ხვრეტების რაოდენობის შემცირება და კვეთების არმირების ზრდა სიმტკიცის პირობის დაკმაყოფილების პირობის მიხედვით); საცემენტაციო გაღვრების დამატება და კაშხლის გაანგარიშებების სრულყოფა.</p> |   |

სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №  | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია   | პროექტის ხელმძღვანელი               | პროექტის შემსრულებლები       |
|----|--|--|-------------------------------------|------------------------------|
| 1  | “ბეტონის დეფორმაციის გამოკვლევა, პოლიგრაფიული ინტერფერომეტრის მეთოდით”.  | წარდგენილია რეცენზიაზე, ფუნდამენტური კვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტების 2014 წლის კონკურსში                              | გ.დალაქიშვილი                       |                              |
| 2  | შავი ზღვის აუზის აჭარის რეგიონის მდინარეების ჰიდროეკოლოგიური მახასიათებლები და მათი მყარი ჩამონადენის ბუნებრივი ჰიდროლოგიური რეჟიმის შენარჩუნების გზები. | სსპი-შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტი 31/74   | ზ.დანელია<br>ნ.გოლიაძე<br>მ.თოფურია |                              |
| 3  | “ჰიდროსაინჟინრო და გარემოსდაცვითი პრობლემები, მათი გადაჭრის გზები შავი ზღვისპირა რეგიონში”   | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გამოყენებითი კვლევებისათვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტი<br><br>02.04.2012-<br>02.04.2014 | ი.ქადარია                           | შ.გაგოშიძე<br><br>ი.სალინაძე |
| 4. | “წყალსაცავების მოსიღვის შესწავლა და მისი ზეგავლენის შეფასება   | შოთა რუსთაველის ეროვნული   | ლ.ლოღელიანი                         |                              |

|   |  |   |                                  |  |
|---|--|---|----------------------------------|--|
|   | ევტროფიკაციის პროცესებზე (ჟინვალის წყალსაცავის მაგალითზე)  | სამეცნიერო ფონდი № 210/3-109/11 2012-15                         |                                  |  |
| 5 | Diagnostic and prognosis theoretical calculation methodology for identification of river, Lake and other water body quality change (caused by antropogenic factors). | Rustaveli Foundation<br>2014-16                                 | ლ.დოღელიანი<br>პროექტის მენეჯერი |  |
| 6 | “აგრარული საბაკალავრო პროგრამების განვითარება საქართველოში”.   | აშშ.აიოვას უნივერსიტეტისა და სტუ-ს ერთობლივი პროექტი<br>2013-15 | ლ.დოღელიანი                      |  |

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

2. დამთავრებულია III ტრანშის ანგარიშის საფუძველზე, წყალსაცავის დასილვის დამარეგულირებელი სქემის თაობაზე, ასევე დასრულდა მდინარის მოპოვებული სინჯების ქიმიური ანალიზი. მდინარის სინჯებიდან გამოყოფილი იქნა შეტივინებული ნივთიერებები. აღებული იქნა მდინარის ლამი. მიმდინარეობს წლის შედეგების დამუშავება. მდინარის წყლიდან გამოყოფილ (სედიმენტაციური მეთოდით ფრაქციონირებული) შეტივინებულ ნივთიერებებზე, კალაპოტის შექმნილ ქანებზე, ლამებზე დარკინის ჰიდროქსიდზე შესწავლილი იქნა ზოგიერთი ტოქსიკური ელემენტის (სპილენძი, ტიტანი, მანგანუმი, ვანადიუმი) სორბციის კანონზომიერებები.

3. დასრულდა 2014 წლის 2 აპრილს.

წარმოდგენილ იქნა ზღვის სანაპირო არეებსა და შესართავ აკვატორიებში ტალღებისა და ნატანის გავრცელების მაღალი სიზუსტის ანალიზური და რიცხვითი მათემატიკური მოდელები, ფოთის პორტის მოსილვების შემცირების მიზნით დასახული საინჟინრო ღონისძიებები, ნაპირდაცვის ესკიზური პროექტი.

სანაპირო არეებში ზღვის ტალღური მოძრაობებისა და ნატანის ტრანსპორტირების საკითხებზე შესრულდა ფუნდამენტურ-გამოყენებითი ხასიათის თეორიული კვლევები. ეს კვლევები, ეფუძნებიან რა გამოყენებითი მათემატიკის პირდაპირ და ასიმპტოტურ მეთოდებს, ფიზიკური პარამეტრებისა და პროცესების მიხედვით გახლეჩილ განტოლებათა სისტემების რიცხვით ამოხსნებს სასაზღვრო და სასრული ელემენტების გამოყენებით და ა.შ. საშუალებას გვაძლევს მაღალი სიზუსტით ავსახოთ ნებისმიერი კონფიგურაციის სანაპირო არეებში (კერძოდ ქ. ფოთის რეგიონში) ტალღური მოძრაობების, ნატანის ტრანსპორტირების, ნაპირების წარცხვისა და ფსკერის დეფორმაციების პროცესები და დავსახოთ შესაბამისი საინჟინრო ღონისძიებები ფოთის რეგიონში ზემოაღნიშნული პრობლემების გადაჭრის მიზნით.

4 განიხილება წყალსაცავების მოსილვისა და ევტროფიკაციის პროცესები. ცხადია ეს პროცესები ზოგად შემთხვევაში არ არის დამოკიდებული ერთმანეთზე. ასე მაგალითად,

წყალსაცავის მოსილვას ყველა შემთხვევაში არ მოსდევს მისი ევტროფიკაცია და პირიქით. მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც დაწყებულია ევტროფიკაციის პროცესები (ფიტო და ზოოპლანქტონების რიცხოვნების პროგრესული ზრდა), რასაც ადგილი აქვს საქართველოს მრავალ წყალსაცავში. წყალსაცავების მოსილვა და შესაბამისად მისი მოცულობისა და სიღრმის შემცირება გავლენას ახდენს ევტროფიკაციაზე, აჩქარებს მას რადგან სინათლის შეღწევადობა ხდება წყლის მთელ სისქეში (ეს ხელს უწყობს ფოტოსინთეზის პროცესს) და ამასთან ერთად მოცულობის შემცირების გამო იზრდება წყლის საშუალო ტემპერატურა, რაც ასევე დადებითად მოქმედებს ბიოპოპულაციაზე. წყალსაცავების მოსილვის მექანიზმი დადგინდება ორფაზა ნაკადის დინამიკისა და მასის ბალანსის განტოლებების ამონახსნების შედეგების საფუძველზე. რაც შეეხება ევტროფიკაციის პროცესებს, ისინი აღიწერება ფიტო და ზოოპლანქტონის პოპულაციების ცვლილების ამსახველი ვოლტერა-ლოტკის ტიპის განტოლებებით, რომელიც სხვა ფაქტორებთან ერთად ითვალისწინებს სინათლისა და წყლის ტემპერატურის ზრდის გავლენას ბიოპოპულაციის განვითარებაში. ასე რომ მოსილვის განტოლებების ამონახსნების გათვალისწინებით ევტროფიკაციის აღმწერ განტოლებებში დადგინდება აღნიშნულ პროცესებს შორის ურთიერთკავშირი. უნდა აღვნიშნოთ, რომ წყალმცენარეების, უფრო მეტად მაკროფიტული წყალმცენარეების, ჭარბი რაოდენობისა მნიშვნელოვნად იცვლება წყალსაცავში ნაკადების ჰიდრაულიკური ელემენტების მნიშვნელობა, იკლებს დინების სიჩქარეები, იცვლება მყარი ნატანის დანალექი პრიზმის მახასიათებლები. მიღებული შედეგების საფუძველზე დაისახება მოსილვისა და ევტროფიკაციის განვითარების საწინააღმდეგო ღონისძიებები, რომელთა გატარება გაახანგრძლივებს წყალსაცავის საექსპლუატაციო დროს.

5. განიხილება სხვადასხვა სახის წყალსატევებში: ტბებში; ჰიდროენერგეტიკულ და მელიორაციულ დანიშნულების წყალსაცავებში; ზღვის სანაპირო ზოლში, ყურეებში, ესტუარიებში და სხვა, სხვადასხვა სახის კატასტროფიული მოვლენებით ინდუცირებული ტალღების წარმოშობის პირობები. დადგენილი იქნება ადრული ტალღური პროცესების თავისებურებები კონკრეტული წყალსაცავებისათვის. განისაზღვრება იძულებითი ტალღების მახასიათებლების (სიმაღლე, სიგრძე, ფაზური და ორბიტალური სიჩქარეები, პერიოდი და სხვა) მნიშვნელობები. შესწავლილი იქნება მათი ტრანსფორმაცია ცვლადი სიღრმის წყალსაცავებში გავრცელებისას და მათი ზემოქმედება წყალსაცავის დახრილ ფერდობებზე და კაშხალზე. თაღოვან კაშხალზე ზემოქმედებისას დადგენილი იქნება კაშხალზე გადადინებული იძულებითი ტალღის მახასიათებლები (სიმაღლე, ხარჯი და სხვა).

მიწანაყარ კაშხლების შემთხვევაში გაითვლება ტალღების ზემოქმედებით გამოწვეული კაშხლის გარეცხვის სიღრმეები და მისი გარღვევის შემთხვევაში დადგინდება ხეობაში გარღვევის ტალღის ნაკადის პარამეტრები. განისაზღვრება გარღვევის ტალღის ტრანსფორმაცია ქვემო ბიევის ხეობის გასწვრივ. იმისათვის, რომ მოხდეს აღნიშნული მოვლენების შედეგად განვითარებულ კატასტროფულ ტალღურ პროცესებზე დროული რეაგირება და დაისახოს ღონისძიებები შესაძლო ზარალის მინიმუმამდე დაყვანისათვის, აუცილებელია შემუშავდეს საანგარიშო-საპროგნოზო მეთოდები ადრული ტალღური მოვლენების, ფერდობებზე და კაშხლებზე გადადინებული ნაკადების, კაშხლის გარღვევის ტალღის და ხეობაში გარღვევის ტალღის ტრანსფორმაციის პარამეტრების დასადგენდ.



პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №  | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი,გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|--|-----------------|--|-------------------------------|---------------------|
| 1  | L.Gogeliani     | Hydraulics of stratified-density flows in hydraulic engineering. | Will be published in 2015     |                     |
| <p><b>1.</b>This monograph covers a series of problems of the hydraulics of stratified-density flows. Application areas of the hydraulics of such flows are illustrated by examples of water-development works, water supply and drainage systems.A great deal of attention is also given to the investigation of problems connected with the intrusion of landslides and avalanches into water storage reservoirs, ice-tongue creep and volcano lava flows into sea bays (fiords) and belonging partly to geophysics, hydraulic engineering and melioration. The approach to the hydraulics and hydrodynamics of stratified-density flows in hydraulic engineering, as it is interpreted by the author, demonstrates the efficient handling of important practical issues and actually gives rise to a new trend in theoretical hydraulics. The sphere of application of the density-stratified flow hydraulics is by no means limited to the class of problems considered in the monograph. It can be extended to a great many other problems related to hydraulic engineering, melioration, power engineering, drift of dunes under the action of wind, obstruction of roads by snow heaps, selective water intake from rivers, water storages, seas and so on.</p> |                 |  |                               |                     |

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები              | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                   | გამოცემის ადგილი,გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|---------------------|
| 1 | ი.მარგალიტაძე<br>ე.გუგუშვიძე | “საზღვაო ტრანსპორტი და გადაზიდვები”.          | (დამუშავების პროცესშია)       | 135-140             |
| 2 | პ.ჭიჭაძე                     | “ჰიდრონავიგაციის თერმოდინამიკური მდგომარეობის | მომზადებულია გამოსაცემად      |                     |

|   |                |  |  |
|---|----------------|--|--|
|   | გაანგარიშება”. |  |  |
| ანოტაციები  |                |  |  |
| <p>1. საქართველოს ბუნებრივი მდებარეობა და ამიერკავკასიაზე გამავალი სატრანზიტო გზების სიგრძე ბუნებრივი უპირატესობებია შუა აზიის სატრანსპორტო დერეფნისათვის, რასაც მნიშვნელოვნად ტრანსპორტის სხვა სახეობებთან კომპლექსში, საზღვაო პორტების განვითარება განაპირობებს, ამასთან დასავლეთი და ზოგადად მსოფლიოს ეკონომიკა, დაინტერესებულია სატრანზიტო გზების დივერსიფიკაციით- ალტერნატიული, რამდენიმე სატრანზიტო გზის არსებობით, იმ მიზნით, რომ ყოველთვის იყოს თავისუფალი კონკურენცია და ასევე, პოლიტიკური კლიმატის ცვლილებამ მნიშვნელოვნად არ იმოქმედოს ეკონომიკის ფუნქციონირებაზე. საქართველო, რომელის ერთიან ევრაზიულ სივრცეში ფორმირებისაკენ ისწრაფვის, დედამიწის ორი ნაწილის, ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელი არეალის თავისებურ ცენტრად გვევლინება.</p> <p>2. განხილულია ჰიდრონაგებობების თერმოდამაბუთი მდგომარეობის ფორმირების პროცესები, მათში ტემპერატურული ძაბვების გამომწვევი ფაქტორები, ტემპერატურული ზემოქმედებების როლი, ამ კონსტრუქციების საერთო დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ჩამოყალიბებაში და მონოლითურობის დარღვევაში, გადმოცემულია მათი თერმორეჟიმისა და თერმოდამაბუთი მდგომარეობის გაანგარიშების, ბზარმდეგობის შეფასების მეთოდები, მოკლედ – თერმორეგულირების ღონისძიებები. დანართში მოყვანილია ამ ნაგებობების დაძაბული მდგომარეობის ლაბორატორიული მოდელური ექსპერიმენტული გამოკვლევის მეთოდები.</p> |                |  |  |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                               | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ნ.კოდუა, ახვლედიანი, ა.გოგოლაძე, გ.ახვლედიანი | “დადგმული სიმძლავრის განსაზღვრა ნამახვანჰესის მაგალითზე, საბაზრო ეკონომიკის პირობებში.” სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “ჰიდროინჟინერია: | 1-2(15-16)               | თბილისი სტუ-ს გამომცემლობა     | 84-93               |

|    |  |  |                               |  |         |
|----|--|--|-------------------------------|--|---------|
| 2  | Archil Motsonelidze<br>Leontina Galdava                  | Effect of Static Cyclic Loading .....  |                               | თბილისი<br>სტუ-ს<br>გამომცემლობა   | 6       |
| 3  | Archil Motsonelidze<br>Leontina Galdava                  | Effect of slow static cyclic loading on the.....   |                               | თბილისი<br>სტუ   | 7       |
| 4. | გ.დალაქიშვილი<br>კ.ხაზალაია<br>ბაკალავრი<br>მ.პაპიაშვილი | ”ფიბრობეტონი<br>ჰიდროტექნიკურ<br>მშენებლობაში”.<br>სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ენერჯია” | 3(71)                         | თბილისი<br>სტუ-ს<br>გამომცემლობა   | 5       |
| 5. | ი.მარგალიტაძე  | “საქართველოს, როგორც<br>სატრანსპორტო დერეფნის<br>როლი და მნიშვნელობა”.                       | (მიმდინარეობს<br>რედაქტირება) |  | 5       |
| 6. | ვ.ნანიტაშვილი  | “К расчету критических<br>углов боковой устойчивости<br>дождевальных установок<br>типа ДДЧ”. | 33                            | თბილისი<br>საქართველოს<br>სოფლის<br>მეურნეობის<br>მეცნ.აკად.<br>სამ. ჟურნალი<br>“მოამბე” | 165-168 |
| 7. | თ.ამბროლაძე  | ”კონცეფციების შესახებ<br>ჰიდროლოგიაში”.  | ხელნაწერი<br>დასრულებული<br>ა |  | 4       |
| 8. | А.Ахвледиани<br>А.Гоголадзе<br>Г.Ахвледиани              | Ветровые энергетические<br>установки (ВЭУ)<br>(технология, прошлое, настоящее и будущее)     | 4(35)                         | თბილისი<br>სამეც.<br>ტექნ. ჟურნ.<br>“მშენებლობა”.  |         |
| 9. | პ.ჭიჭაღუა<br>მ.ყალბაგაძე<br>მ.კოდუა                      | “ენგურჰესის კაშხლის<br>ექსპლუატაციის<br>პერიოდის, თბური                                      | 1(495) 2015წ.                 | თბილისი,<br>სტუ-ს<br>გამომცემ-   |         |

|    |   |   |            |   |         |
|----|---|---|------------|---|---------|
|    |   | რეჟიმის ანალიზი”.   |            | ლობა  |         |
| 10 | Sh.Gagoshidze<br>A.Gogoladze<br>M.kodua     | “On the action of Longitudinal waves on bank slopes of the soil channels”.  | 1-2(15-16) | Scientific-<br>Technikal<br>Journal<br>HydroEngine<br>ering           |         |
| 11 | Ш.Гагошидзе<br>М.Кодуа                      | Трансформация длинных волн в приустьевом взморье.   |            | Тбилиси<br>ГТУ  |         |
| 12 | ზ.ციხელაშვილი<br>თ.გველესიანი<br>კ.ხაზალია. | “მოტივტივე ტალღაშემარბილებელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ბმული მოდელების კომპლექსის ტალღაგენერატორებზე ლაბორატორიულ-ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის დაგეგმვის მათემატიკურ-დესკრიფციული აღწერის სისტემური ასპექტები.” | 3(71)      | თბილისი<br>გამომცემ-<br>ლობა<br>“ენერჯია”                             | 26-28   |
| 13 | ზ.დანელია<br>მ.თოფურია<br>ნ.გოლიაძე         | “შეტბორილი ნაკადის ზედა ბიევის ფორმირების მაქსიმალური სიგრძის გაანგარიშება.”  | 4(35)      | თბილისი<br>ჟურნალი<br>“მშენებ-<br>ლობა”                               | 11      |
| 14 | Гагошидзе Ш.<br>Кадария Ю.<br>Сагинадзе И.  | «Устройство для поднятия донных наносов:<br>Определение основных конструктивных и режимных параметров».   | 2 14       | თბილისი<br>“საქართვე<br>ლოს<br>საინჟინრო<br>სიახლენი”                 | 70-73   |
| 15 | ზ.გედენიძე<br>ვ.მჭედლიშვილი                 | “მიწისქვეშა ნაგებობების სიმტკიცეზე გაანგარიშება,გარსთა ნახევრად უმომენტო თეორიის გამოყენებით”.  | 2(33)      | სტუ-ს<br>მშენებ-<br>ლობის<br>პროექტი-<br>რების და<br>ექსპერტი-<br>ზის | 121-126 |

|    |  |   |      |   |                                   |
|----|--|---|------|---|-----------------------------------|
|    |  |   |      | ცენტრი.   |                                   |
| 16 | ზ.გედენიძე<br>ვ.მჭედლიშვილი                          | “მიწისქვეშა ნაგებობების<br>ცილინდრული<br>გადახურვების<br>გაანგარიშება ლოკალურ<br>დატვირთვებზე.”   | №69  | თბილისი<br>სტუ-ს<br>წყალთა<br>მეურნეო-<br>ბის<br>ინსტოტუ-<br>ტის<br>სამეცნი-<br>ერო<br>შრომათა<br>კრებული |                                   |
| 17 | T.Gvelesiani<br>G.Jinjikhashvili<br>G.Berdzenashvili | On assessment of a dam<br>overtopping process duration<br>caused by seismogenic waves<br>in reservoirs.                                     |      |   |                                   |
| 18 | T.Gvelesiani<br>Z.Tsikhelashvili<br>G.Berdzenashvili | On research aspects of a new<br>type floating wave damping<br>complex for protection of<br>coastal line and open posts<br>from storm waves. |      | Tbilisi   | 102-106                           |
| 19 | ლ.ლოღელიანი<br>ე.ხატიაშვილი<br>ზ.ასკურავა            | წყალსაცავებში<br>მეწვერული და სხვა<br>მოვლენებით<br>წარმოქმნილი ტალღების<br>პარამეტრების დადგენა.   | №1   | ISSN 1512-<br>410X<br><br>სამეცნი-<br>ტექნიკ-<br>ურნალი<br>“ჰიდრო-<br>ინჟინერია”                          | ჩაშვებუ<br>ლია<br>გამოსაც<br>ემაღ |
| 20 | L.Gogeliani  | Aeration criterion of rapid<br>flows on the chute   | #1   | Tbilisi<br><br>ISSN 1512-<br>410X<br><br>“Hydroengin<br>eering”   | Will be<br>published              |
| 21 | L.Gogeliani  | “Hydraulics of different<br>density flows.”   | #1-2 | Tbilisi<br>2013-14<br>ISSN1512-<br>410X<br>“Hydroengin  | 15-16                             |

|    |   |   |    |  |  |
|----|---|---|----|--|--|
|    |   |   |    | ering<br>Scientific-<br>Technical<br>Journal                                     |  |
| 22 | დ.ლოღელიანი<br>ე.ხატიაშვილი<br>ზ.ასკურავა | “მეწვერების,სელების და<br>სხვადასხვა სახის<br>ჩამოქცეულ-დაცურებული<br>ქანების წყალსატევებში<br>შეჭრის დინამიკის<br>განტოლება და მისი<br>ამონახსნები.” | №1 | ISSN 1512-<br>410X<br><br>სამეცნ.-<br>ტექნიკ.<br>ჟურნალი<br>“ჰიდრო<br>ინჟინერია” |  |
| 23 | პ.ჭიჭაღუა<br>მ.ყალაბეგიშვილი<br>მ.კოდუა   | ენგურჰესის კაშხლის<br>ექსპლუატაციის<br>პერიოდის თბური<br>რეჟიმის ანალიზი.   |    | საქართვე-<br>ლოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსი-<br>ტეტის<br><br>შრომათა<br>კრებული    |  |

ანოტაციები

1.საბაზრო ეკონომიკის პირობებში რეკომენდირებულია ჰესების ეკონომიკური ეფექტურობის დადგენა,სუფთა მიმდინარე ღირებულებებისა და ამონაგების შიდა ნორმის კრიტერიუმების გამოყენებით. სტსტიაში დასაბუთებულია,რომ ‘ნამახვანჰესის დადგმული სიმძლავრე,საბაზრო ეკონომიკის პირობებში,230მგვტ-ი.ამ სიმძლავრის პირობებში დადგენილია ჰესის მიერ გამოთქმული ელექტროენერჯის,შემოდგომა-ზამთრისა და გაზაფხულ-ზაფხულის პერიოდებში,ტარიფები. მათი შესაბამისი საშუალო შეწონილი ტარიფი 6,81 ცენტ/კვტ.სთ-ია.

4. მოყვანილი არგუმენტებისა და ფაქტების საფუძველზე,შესაძლებელია ფიბრობეტონის გამოყენება ჰიდროტექნიკურ მშენებლობაში,კერძოდ: დაბალწნევიან კაშხლებში ქვედა წახნაგის დაბეტონებისას,წყალსაგდების პროფილისა და წყალსაცემი ჭების მოწყობის დროს და სხვადასხვა კონსტრუქციული ელემენტების ცვეთა-მედეგობის გასაზრდელად.

6.Рассматривается вопрос боковой устойчивости дождевальных установок на склонах. На основе балансового управления моментов сил действующих на установку при её работе на склоне, получена зависимость для определения координаты точки приложения реактивной силы создаваемой в высоконапорной струей дождевального аппарата относительно оси возможного опрокидывания иустановки.

7.სტატიაში განხილულია პრაქტიკული ჰიდროლოგიური ამოცანების გადაწყვეტის დროს გამოყენებული მათემატიკური კონცეფციები. მითითებულია,რომ ამ დროს ძირითად სიმძლავრებს წარმოადგენს შესასწავლი მოვლენის იდეალიზაცია,რაც ხდება საკითხის

გადაწყვეტის გამარტივების მიზნით. რის გამოც ამოხსნის სიმკაცრე და სიზუსტე არ არის ერთმნიშვნელოვანი და ხშირად ერთმანეთთან არ არის შეკავშირებული. ნაშრომში მითითებულია ჩვენი მოსაზრებები იმ პრინციპების შესახებ, რომელიც უნდა ახლდეს იდეალიზაციის პროცესს

8. Данная статья представляет собой дайджест новостей в области ветровой энергетики. По мнению её авторов работа несёт как познавательную так и научную информацию для специалистов работающих в этой области а также для широкого круга читателей интересующихся вопросами экологически чистойи возобновляемой энергетики В статье по возможности приводим все за и против ВЭУ. Необходимо отметить что Министерство Энергетики Грузии заявило о готовности построить первую в республике ветровую электростанцию в близи г,Гори

9. მოყვანილია ენგურჰესის ბეტონის თაღოვანი კაშხლის ექსპლოატაციის პერიოდის ტემპერატურული რეჟიმის გაანგარიშებებისა (არასტაციონარული თბოგამტარობის ორგანოზომილებიანი ამოცანის სასრულელემენტთა მეთოდით ამოხსნით) და ნატურული ექსპერიმენტული გამოკვლევების ანალიზის შედეგები, შედარებულია თეორიული და ექსპერიმენტული გამოკვლევების შედეგები. შეფასებულია კაშხლის თერმორეჟიმი

11. Приводится асимптотическое решение задачи о распространении длинных волн в устьевом взморье. В качестве исходных используются линеаризованные уравнения мелкой воды. Показано что на уменьшающихся глубинах при распространении волн в сторону устья реки. Речное течение уменьшает интенсивность роста высот волны и одновременно воспрепятствует уменьшению ее длины. Полученные соотношения показывают что трансформация длины волны зависит не только от параметров речного потока и глубин моря но и от частоты волновых колебаний.

12. განხილულია მოტივტივე ტალღაშემარბილებელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ბმული მოდელების კომპლექსის ლაბორატორიულ პირობებში ტალღაგენერატორის დახმარებით ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის დაგეგმვის მათემატიკურ-დესკრიფციული აღწერის სისტემური ასპექტები. მიზნის მისაღწევად შემოთავაზებულია დესკრიფციული (აღწერითი) ტიპის მოდელების გამოყენება, რომელიც ექსპერიმენტების დამგეგმავ პერსონალს, საშუალებას აძლევს აქტიურად გამოიყენოს სპეციალისტ-ექსპერტთა ფსიქო-ფიზიკური ხასიათის ლოგიკური “არამკვეთრი მსჯელობები” ბმული მოდელების ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის მსვლელობის შესაძლო საგეგმო-რეალურ მდგომარეობათა სიმრავლის ასახვაში უგანზომილებო ხარისხობრივ-კრიტერიალური შეფასების სკალებში, შემდეგი გრადაციების შესაბამისად: “ცუდი მდგომარეობა”, “შუალედური მდგომარეობა”, “კარგი მდგომარეობა”.

13. სტატიის მიზანია შეტბორილი ნატანის ზედა ბიეფში ფორმირების დამთავრების შედეგად დანალექი ნატანის მაქსიმალური სიგრძის გაანგარიშება, ანუ მანძილი კაშხლიდან იმ კვეთამდე, სადაც წარმოებს ბუნებრივი და ახლადფორმირებული კალაპოტების შერწყმა, ამისათვის გამოყვანილია ფორმირებული ნაკადის დამყარებული ტრანზიტული ქანობის საანგარიშო დამოკიდებულებები.

14. В статье предлагается и описанно новое устройство для подъёма наносных отложений со дна реки. Устройство состоит из спирального газо-жидкостного наноса струеприёмника и

помпы,предназначенной для подъёма отложений.

Определены основные эксплуатационные и конструктивные характеристики этой установки.

15.ნაშრომში განხილულია კონტურით სახსრულად დაყრდნობილი და გრძივი კიდევით ხისტად (დრეკადად) ჩამაგრებული მიწისქვეშა ნაგებობების ცილინდრული ან მასთან მიახლოებული გადახურვების სიმტკიცეზე გაანგარიშება.

16. ნაშრომში გარეგანი ლოკალური დატვირთვა მოცემულია წვეტილ-მუდმივი ორმაგი ტრიგონომეტრიული მწკრივის სახით. გადამწვევტი დიფერენციალური განტოლება ამოხსნილია რადიალურ ჩაღუნვაში, რომლის მიხედვით ადვილად განისაზღვრება ძაბვის კომპონენტები.

17.გამოკვლეულია მათემატიკური მოდელირების საფუძველზე წყალსაცავში ცუნამის ტიპის ტალღების დინამიკის სრული სურათი საანგარიშო პარამეტრების ცვლილებების ფართო დიაპაზონში კაშხლის ბიეფებში უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით.

18. დამუშავებულია ანალიზური დამოკიდებულება ზღვის შეღფში განლაგებული მარტივი სახის ტალღაჩამხშობის (ბარიერის) ფუნქციონირების ეფექტურობის შეფასების მიზნით

19.მიღებულია წყალსაცავში მეწყერული და სხვა სახის (ქანებისჩამოქცევა, სელური ნაკადები და სხვა) მოვლენების გამო ქანების შეჭრის შედეგად აღძრული იძულებითი ტალღების მახასიათებლების საანგარიშო დამოკიდებულებები. აღნიშნული დამოკიდებულებები გამომდინარეობს ტალღური მოძრაობის ჰიდრომექანიკის ერთგანზომილებიანი განტოლების სისტემის ამონახსნებიდან.

გაანგარიშებით მიღებული შედეგების შედარება ვაიონტის (იტალია) წყალსაცავში მიწისძვრით პროვოცირებული მეწყერის შეჭრისას დაფიქსირებულ მონაცემებთან, პრაქტიკულად ემთხვევა გათვლებით მიღებულ შედეგებს, რაც ადასტურებს მათი საიმედოობის მაღალ ხარისხს.

20. სტატიაში მოცემულია თეიმურაზ ვოინინ-სიანოჟენსკის სწრაფდენებზე მძაფრი ნაკადის აერაციის ცნობილი კრიტერიუმის დაზუსტების მცდელობა იმ შემთხვევისთვის, როდესაც ქვედა ნაკადი მოძრაობს უფრო მეტი სიჩქარით ვინემ ზედა, ხოლო ჰაერის ფენა უძრავია.

21. ჰიდროდინამიკური მიდგომების საფუძველზე შედგენილია განტოლებათა სისტემები სხვადასხვა სიმკვრივის მქონე ორფაზა ნაკადისათვის, რომელშიც სიმკვრივე ნახტომისებურად იცვლება გარკვეულ სიღრმეზე. შესწავლილია გამყოფი ზედაპირის მდგრადობა. მიღებულია ჰიდრაულიკის ერთგანზომილებიანი განტოლებათა სისტემა.

22. სტატიაში განხილულია მეწყერების, სელების, ზეაგების და სხვადასხვა ბუნებრივი თუ ხელოვნური მოვლენებით გამოწვეული ჩამოქცეულ-დაცურებული ქანების მასების წყალსატევებში შეჭრის პროცესები. შედგენილია დინამიკის განტოლება, რომელიც აღწერს ისეთი მასივის მოძრაობას, რომლის ნაწილიც მოძრაობის დაწყებამდე ნაწილობრივ წყალქვეშაა. ამიტომ კულონის “მშრალი” ხახუნის ძალებთან ერთად განიხილება როგორც შუბლა ჰიდროდინამიური, ასევე წყლის მიერთებული მასების, ტალღური წინაღობებისა და,



აგრეთვე სეისმური ძალების ზემოქმედებაც.

მიღებულია საანგარიშო დამოკიდებულებები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია შესრულდეს ჩამოქცეულ-დაცურებული მასების მოძრაობის პარამეტრების განსაზღვრა შემდეგი შემთხვევებისათვის:

- სეისმური ძალების გათვალისწინებით და მათ გარეშე;
- მასივი შეჭრისას განლაგებულია მთლიანად ხმელეთზე;
- მასივი შეჭრისას ნაწილობრივ ან მთლიანად წყალქვეშაა.

მიღებული დამოკიდებულებებით შესრულდა ე.წ. “საანგარიშო მოდელირება” ვაიონტის წყალსაცავზე მომხდარი კატასტროფისათვის. შედეგებმა ცხადყო მეთოდის საიმედოობა.

23 ნაშრომში მოცემულია ენგურჰესის თაღოვან კაშხალში ტემპერატურული ველის გაანგარიშება სასრული ელემენტების მეთოდის გამოყენებით არასტაციონალური რეჟიმის მიხედვით. რიცხვითი შედეგების ანალიზი ჩატარებული იქნა ექსპლუატაციის 2 წლიანი პერიოდის მიხედვით. მიღებული იქნა თაღოვანი კაშხალის ტანში არასტაციონალური ტემპერატურული ველის განაწილება და ექსტრემუმი სეზონებისა და წყალსაცავში წყლის დონის სხვადასხვა მნიშვნელობის მიხედვით.

## ბ) უცხოეთში

### მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები     | მონოგრაფიის სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი,გამომცემლობა       | გვერდების რაოდენობა |
|---|---------------------|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | Archil Motsonelidze | Methods of strength analysis of concrete dams progress pathway. | Germany,Lambert Akademic Publishing | 203                 |

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/მომხსენებლები                           | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების ადგილი  |
|---|--|---|---|
| 1 | ნ.კოდუა, კ.ხაზალია                                   | ”ახალი ელექტროსადგურების მშენებლობისათვის ინვესტიციების მოსაზიდად საჭირო ცვლილებების შესახებ, სემეკის მიერ შემუშავებული ტარიფების გაანგარიშების მეთოდოლოგიაში”. | თბილისი<br>17-18 ოქტომბერი<br>მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია-IEC2013<br>“ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ”. |
| 2 | მ.კოდუა<br>შ.გაგოშიძე                                | “ზღვის სიღრმითი წყალსაგდები კოლექტორების ჰიდრაულიკური გაანგარიშების მეთოდი”   | მე-4 საერთაშორისო კონფერენცია<br>“გარემოს დაცვის, არქიტექტურისა და მშენებლობის თანამედროვე პრობლემები”,<br>თბილისი, სტუ.                            |
| 3 | T.Gvelesiani<br>G.Berdzenashvili<br>G.Jinjikhashvili | Modeling aspects of wave generation processes in reservoirs under seismic action.   | Tbilisi<br>Internacional Conference Seismics-2014<br>29-30 May  |
| 4 | T.Gvelesiani<br>T.Chelidze<br>G.Jinjikhashvili       | Oscillation properties of tsunami type waves due to an earthquake in reservoirs.  | Tbilisi<br>Internacional Conference Seismics-2014<br>29-30 May  |
| 5 | M. Kalabegishvili, I.Gudjabidze,<br>Z. Lebanidze     | Rikoti tunnel operational problems and seismic stability  | 2014 Tbilisi  |

მოსხენებათა ანოტაციები

1. სტატიაში მოყვანილია ის მიზეზები,რის გამოც,სემეკის მიერ,შემუშავებულია და სახელმძღვანელოდ რეკომენდებული “ელექტროენერჯის წარმოების,გადაცემის,დისპეჩერიზაციის და ელექტროენერგეტიკული ბაზრის ოპერატორის მომსახურების ტარიფების გაანგარიშების მეთოდოლოგია”ხელს ვერ შეუწყობს ინვესტიციების მოზიდვას ახალი ელექტროსადგურების ასაშენებლად.მეთოდოლოგიაში ახალი ელექტროსადგურების მშენებლობის ეკონომიკური ეფექტიანობის დაცამტიცებლად რეკომენდებული ერთეული გამომუშავებული ელექტროენერჯის საშუალო შეწონილი ღირებულების დადგენის კრიტერიუმი (WACC)

მიუღებელია ,რადგან ის ვერ ითვალისწინებს ინვესტირებული კაპიტალის დროში გაუფასურებას. ინვესტორისთვის მისაღებია მხოლოდ სუფთა მიმდინარე ღირებულების კრიტერიუმი NPV, რაც მეთოდოლოგიაში არაა გათვალისწინებული. ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ WACC-ის საანგარიშო ფორმულა არასწორად არის დაწერილი.

2. მიმოხილულია ზღვისა და ჩამონადენი წყლის ურთიერთქმედების პრობლემა მდინარეთა შესართავ უბნებში. მიღებულია სიღრმით წყალსაგდებ ნაგებობებში მარილიანი წყლის სოლის შეჭრის მაქსიმალური ზომების საანგარიშო ფორმულები,მათი ფსკერის სასრული ქანობების მხედველობაში მიღებით,რის გათვალისწინებაც აუცილებელია განსაკუთრებით საქართველოს შავიზღვისპირეთში ფიდროტექნიკური მშენებლობის განხორციელებისას.

3 დამუშავებულია წყალსაცავებში მიწისძვრის დროს. ცუნამის ტიპის ტალღების კაშხალთან აგორების სიმაღლის განსაზღვრის მეთოდიკა,რომლის გამოყენება აუცილებელია სეისმოაქტიურ რეგიონებში განლაგებული კაშხლების ბიეფებში შესაძლო ექსტრემალური ჰიდროდინამიკური ზემოქმედების საფრთხის პრევენციის მიზნით.

4. მიღებულია საანგარიშო ფორმულა,რომლის საშუალებით შეიძლება წყალსაცავში სეისმოგენური ცუნამის ტიპის ტალღის კაშხალზე შესაძლებელი გადაღინების პროგნოზირება, რაც აუცილებელია საგანგებო პირობებში მოქმედების გეგმის (EAP) დამუშავებისას.

5. სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე დამუშავებული იქნა „გვირაბი მასივი“ სისტემის სეისმომედევობაზე გაანგარიშების კვზისტატიკური მოდელი (გრძივი და განივი გრძელი სეისმური ტალღების კომბინაცია), რომელიც საშუალებას იძლევა შეფასებული იქნას მოკეთებისა და მასივის ერთობლივი მუშაობა მათ შორის კონტაქტის სიმტიციის (გაჭიმვისა და ძვრის ბზარების გაჩენა) და რღვევის, ასევე მასივისა და მოკეთებაში ბზარგანვითარების გათვალისწინებით.

წარმოდგენილი მეთოდიკის საფუძველზე დამუშავებული იქნა რიკოთის სატრანსპორტო გვირაბის სარეაბილიტაციო კონსტრუქცია

ბ) უცხოეთში

| №  | მომხსენებელი/მომხსენებლები  | მოხსენების სათაური   | ფორუმის<br>ნატარების ადგილი   |
|----|---|--|---|
| 1  | Archil Motsonelidze<br>Vitali Dvalishvili   | Effect of Ageing and<br>Cyclic loading on the<br>Strength of Gravity<br>Dams.                                    | 26-28 May,2014<br>Delft,the Netherlands   |
| 2  | Sh.Gagoshidze   | Poti port: The<br>geomorfological<br>processes in the coastal<br>zone of Poti and the ways<br>of their solution. | 25-29 November,2014<br><br>Turkey, Trabzon<br><br>Karadenisis Technical<br>University,<br><br>2-nd Steering<br>Committee<br>meeting,Integrated<br>Coastal Monitoring of<br>Environmental<br>Problems in Sea<br>Region and the Ways<br>of their<br>Solution(ICME). |
| 3  | მ. ყალაბეგიშვილი  | Nonstationary thermal<br>regime and cracking in<br>arch dams   | 2014, HYDRO 2014,<br><br>Itali, Como  |
| 3. | <p style="text-align: center;">მოხსენებათა ანოტაციები</p> <p>ნაშრომში განხილულია არასტაციონალური ტემპერატურული რეჟიმის კვლევის შედეგები თეორიული გაანგარიშებებისა (მრავალწლიანი ციკლის) და ინსტრუმენტული (მათ შორის კლინომეტრები, ტილტმეტრები და თერმომეტრების) გაზომვების შედეგების მიხედვით.</p> <p>წარმოდგენილ ნაშრომში კაშხლის ტანში არასტაციონალური ტემპერატურული ველის სასრულ-ელემენტული მოდელის კვლევის საფუძველზე შეფასებული იქნება:</p> <p>კაშხლის ტემპერატურული რეჟიმები, რომელიც მოიცავს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ზაფხულის თბილი პერიოდიდან ზამთრის ცივიპერიოდში გადასვლისას</li> </ul> |  |   |

|  |
|--|
| <p>კაშხლის ტანის წახნაგებთან ტემპერატურული ვეილს ასისმპტოტური განაწილებას;</p> <p>- კრიტიკული გრადიენტები, რომლის დროს ირღვევა ბეტონის სიმტკიცის პირობა;</p> <p>კაშხლის სადაწნეო და უდაწნეო წახნაგებზე ბზარგანვითარება (რღვევის მექანიკის კრიტერიუმების გამოყენებით);</p> <p>თაღოვანი კაშხლის ტემპერატურულ-დეფორმირებული მდგომარეობა 2006 წელს წყალსაცავის რეჟიმულ და არარეჟიმულ შევსებასთან დაკავშირებით.</p> |
|--|

**საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები |
|---|---|-----------------------|------------------------|
| 1   | ნარეკვავის კაშხლის მდგრადობის შეფასება გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით.                                | ო. ქუცნაშვილი         | მ. ყალაბეგიშვილი       |
| 2   | ხრამჭეს 2-ის ჰიდროკვან ძის ნაგებობათა საექსპლუატაციო მდგომარეობის შეფასება.   | მ. ყალაბეგიშვილი      | მ. ყალაბეგიშვილი       |
| 3   | ნამახვანჭესების კასკადის ალტერნატივების დამუშავება.   | გაზის კორპორაცია      | მ. ყალაბეგიშვილი       |
| <b>დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</b>   |   |                       |                        |
| <p>1. თეორიული გააგარიშებების შედეგებით მიღებული იქნა: ნარეკვავის კაშხლის ტანში დეპრესიის ზედაპირი, რომელიც კარგ შესაბამისობაშია კაშხლში არსებული პიეზომეტრული ჭაბურღილებით მიღებული გაზომვების შედეგებთან;</p> |   |                       |                        |

ზედა და ქვედა ფერდები აკმაყოფილებენ მდგრადობის პირობას III კლასის კაშლების მოთხოვნების მიხედვით საექსპლუატაციო დატვირთვების სტატიკური და სეისმური ზემოქმედებისას (8 ბალიანი მიწისისძვრის შესაბამისად).

2. ვიზუალური დათვალიერების, ასევე თეორიული გაანგარიშების შედეგების საფუძველზე შეფასებული იქნა ხრამქვს-2-ის ჰიდროკვანძში შემავალი ნაგებობების (კომბინირებული კაშხლის, ყარაბულახისა და ჩოჩიანის კაშხლების ასევე დერივაციული გვირაბისა და სატურბინო მილსადენის) საექსპლუატაციო მდგომარეობა. მთლიანობაში ძირითადი ნაგებობების მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, თუმცა არსებობს გარკვეული დაზიანებები, რომლებიც მოითხოვს რეაბილიტაციას.

3. ჩატარებული იქნა ნამახვან ჰესების კასკადის ახალი ალტერნატიული ვარიანტების ანალიზი, რომლის საფუძველზე მიღებული იქნა 2 საფეხურიანი სქემის უპირატესობა 3 საფეხურიანთან შედარებით.

**აგროინჟინერიის მიმართულების 2014 წლის სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის ანგარიში**

\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით              | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|--|-----------------------|--|
| 1 | საქართველოს ტერიტორიაზე სტიქიებით გამოწვეული სენსიტიური უბნების დადგენა და მათი კალასიფიკაცია მოსალოდნელი რისკის გათვალისწინებით | რობერტ ღიაკონიძე      | ოთარ ნათიშვილი, ზემფირა ჭარბაძე, ქეთევან დადიანი, ნინო ნიბლაძე |

| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |  |                       |   |
|---|--|-----------------------|---|
| 1   | დამუშავებულია სენსიტიურობისა და რისკების შეფასების კრიტერიუმები, რომელიც საშუალებას იძლევა შეფასდეს, თუ რომელი ეკოლოგიური პრობლემების მოგვარებაა უფრო პრიორიტეტული საქართველოს პირობებისათვის. |                       |   |
| 2   | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები  |
|   | გლობალური კლიმატური ცვლილებებით გამოწვეული ეგზოგენური პროცესების საწინააღმდეგო თანამედროვე საინჟინრო-ეკოლოგიური ღონისძიებების დამუშავება<br>(გარემოს დაცვა)                                    | გოგა ჩახაია           | 1. ლევან წულუკიძე,<br>2. ედუარდ კუხალაშვილი,<br>3. დავით კერესელიძე,<br>4. თამრიკო სუპატაშვილი,<br>5. ირინა ხუბულავა,<br>6. გიორგი ომსარაშვილი,<br>7. ოთარ ოქრიაშვილი,<br>8. ნათია სუხიშვილი, |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |  |                       |   |
| <b>კვლევის მიზანი:</b>  |  |                       |   |
| <p>ნიადაგის ეროზიის, ღვარცოფული და მეწყრული მოვლენების, თოვლის ზეგავების საწინააღმდეგო მსოფლიოში არსებული თანამედროვე ღონისძიებების ანალიზი და არსებული გამოცდილების გათვალისწინებით, აღნიშნული ნეგატიური ეგზოგენური პროცესების საწინააღმდეგო ეფექტური და რესურსმზოგი საინჟინრო ღონისძიებების შემუშავება.</p> |  |                       |   |
| <b>კვლევის ობიექტი:</b> გარემოს დამცავი საინჟინრო და ბიოსაინჟინრო ღონისძიებები  |  |                       |   |
| <b>მოსალოდნელი შედეგები:</b> შემუშავდება ეფექტური და რესურსმზოგი გარემოს დამცავი ღონისძიებები.  |  |                       |   |
| <b>გამოყენების სფერო:</b> შემუშავებული საინჟინრო და ბიოსაინჟინრო ღონისძიებები შესაძლებელია გამოყენებული იქნას ნეგატიური ეგზოგენური პროცესების (ნიადაგის ეროზია, ღვარცოფი, მეწყერი, თოვლის ზეგავი) სტაბილიზაციის მისაღწევად.   |  |                       |   |

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №  | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                     | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|--|--|--|-----------------------|---|
| 1  | FR/115/9-180/13<br>შავი ზღვის წყლის ხარისხის ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასება და ზღვისპირეთის აბრაზიული პროცესებისაგან დაცვის კომპლექსური ღონისძიებების დამუშავება საქართველოს საზღვრებში. | სსიპ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | რობერტი დიაკონიძე     | ევეგენია შენგელია, გივი გავარდაშვილი, გოგა ჩახაია, ლევან წულუკიძე, ზურაბ ვარაზაშვილი, თამარ სუპატაშვილი |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |  |  |                       |   |
| გრანტის დამუშავების პირველი წელს შერჩეულია ზღვისა და მდინარეების წყლის სინჯების ასაღები პუნქტები, განხორციელდა აღებული სინჯების ლაბორატორიული გამოკვლევები, კურორტ ანაკლიაში ზღვის შეღწევაში განხორციელებულია საგრანტო პროექტის გეგმით გათვალისწინებული ტერიტორიის ექოლოტირება. მიმდინარეობს ზღვაში ჩამდინარე მდინარეთა ჰიდროლოგიური რეჟიმის შესწავლა. |  |  |                       |   |
| 2  | პროექტის დასახელება  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                     | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|  | მოკლევადიანი ინდივიდუალური სამოგზაურო სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტი<br><br>აგრარული მიმართულება   | სსიპ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | შორენა კუპრეიშვილი    | -   |



დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

მეცნიერების, საინჟინრო საქმის და ტექნოლოგიის მსოფლიო აკადემიის WASET-ის ორგანიზებით პარიზში (საფრანგეთი) სასტუმრო „ჰოლიდეი ინ პარიზი, მონპარნასში“ (დუ მაინეს გამზირი 79-81, პარიზი, 75014, საფრანგეთი, ტელ: ++33-1-43201393, ფაქსი:

++33-1-43209560), გაიმართა XII საერთაშორისო კონფერენცია „გარემოს, ბიოლოგიურ და ეკოლოგიურ მეცნიერებებსა და საინჟინრო საქმეზე“ (2014 წელი, 21-22 ნოემბერი, საფრანგეთი), რომელშიც მონაწილეობდა 13 ქვეყანა დიდი ბრიტანეთიდან, თურქეთიდან, პოლონეთიდან, ინდოეთიდან, რუსეთიდან, კორეიდან, ალჟირიდან და სხვ.

პარიზის (საფრანგეთი) საერთაშორისო კონფერენციაში მონაწილეობა ქართველი მეცნიერის საშუალება იყო იმისა, რომ ყურადღება გაგამახვილებული ყოფილიყო არა მარტო ტექნიკურ სამუშაოებზე არამედ იგი ორიენტირებული იყო შესაბამისი უნარების შექმნაზე, როგორცაა გარემოსდაცვითი ცოდნისა და პროექტის მართვის უნარების გაუმჯობესებაში; საერთაშორისო საზოგადოებაში საქართველოს წარმოჩენა, როგორც გარემოსდაცვით ღონისძიებებში აქტიური მონაწილისა; გარემოსდაცვითი ღონისძიებების შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ღონის ამღვებებსა და მისი მხარდაჭერაში საქართველოში, რაც ხელს შეუწყობს, მსოფლიო მიღწევების საერთაშორისო პოპულარიზაციას და ოქროს საწმისის არგონავტების ქვეყნის იმიჯის გაძლიერებას.

| 3 | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია   | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|---|--|-----------------------|---|
|   | რუსეთის მიერ კურორტ ბორჯომის ხეობაში განხორციელებული ეკოციდის (2008 წელი) შედეგად წარმოქმნილი სენსიტიური უბნების მოწვევადობის შეფასება და ნიადაგის დეგრადაციის საწინააღმდეგო ეფექტური სტრატეგიის შემუშავება (გარემოს დაცვა) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. | გოგა ჩახაია           | ზურაბ ვარაზაშვილი, შალვა ბოსიკაშვილი, ლევან წულუკიძე, გივი გავარდაშვილი, რობერტ დიაკონიძე, თამრიკო სუპატაშვილი, ირინა ხუბულავა, გიორგი ომსარაშვილი, |

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

**კვლევის მიზანი:** საგრანტო პროექტის მიზანია ბორჯომის ხეობაში ხანძრის შედეგად

წარმოქმნილი სენსიტიური უბნების (ეროზიულ-ღვარცოფული კერები) მოწყვლადობის შეფასება და ნიადაგის დეგრადაციის საწინააღმდეგო თანამედროვე რესურსმზოვი ღონისძიებების შემუშავება იქ არსებული ბიომრავალფეროვნების აღსადგენად;

**კვლევის ობიექტი:** ბორჯომის ხეობაში არსებული ნახანძრალი ფერდობი;

**მოსალოდნელი შედეგები:** ნახანძრალ ხეობაში შესაძლებელი იქნება ეროზიული პროცესების სტაბილიზაციის მიღწევა და მსოფლიოში ცნობილი კურორტ ბორჯომის უნიკალური ტყის მასივების სწრაფი ტემპით აღდგენა, რაც ხელს შეუწყობს ტურისტული ინფრასტრუქტურის აღდგენას და ადგილობრივ მოსახლეობას და რეგიონს (სამცხე ჯავახეთი) დაუბრუნებს მდგრადი განვითარების შესაძლებლობას.

**გამოყენების სფერო:** გეოხალია “ნესგეო” შესაძლებელია გამოყენებული იქნას მოწყვლადი (ნახანძრალი, ეროზირებული) ფერდობების სტაბილიზაციისა და ბიომრავალფეროვნების აღდგენის მიზნით.

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

**მონოგრაფიები**

| № | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|--|--|---------------------|
| 1 | დავით გუბელაძე  | საირიგაციო და სადრენაჟე სისტემების მართვა                              | თბილისი<br>მომზადებულია სტამბაში<br>გადასაცემათ<br>ელ ვერსია<br>რედაქტირების პროცესშია | 500                 |
| 2 | დავით გუბელაძე  | მდინარის კალაპოტში ნატანის მოძრაობის კანონზომიერებანი და გაანგარიშების | თბილისი<br>ელ ვერსია<br>მომზადებულია სტამბაში  | 250                 |

|  |  | მეთოდები | გადასაცემათ |  |
|--|--|----------|-------------|--|
| ანოტაციები   |  |          |             |  |
| <p>1. საქართველოში ჰიდრომელიორაციის დარგის განვითარების კონცეფცია ეფუძნება წყლის მართვისა და რეგულირების სფეროში არსებულ საერთაშორისო ხელშეკრულებებსა და ვალდებულებებს, საქართველოს კანონებს: „მიწების მელიორაციის შესახებ“ და „წყლის შესახებ“, საქართველოს აგრარული პოლიტიკის კონცეფციას, სურსათით უზრუნველყოფისათვის წყლის მართვის (მიწის მელიორაციის კომპლექსური განვითარების) სახელმწიფო პროგრამას, ევროკომისიის სასურსათო უზრუნველყოფის პროგრამას და RESAL – ევროკავშირის სასურსათო უზრუნველყოფის ქსელის დახმარებით დამუშავებულ „საქართველოს სურსათით უზრუნველყოფის ეროვნული პროგრამა“-ს, მსოფლიო ბანკის რეკომენდაციებს. მონოგრაფიაში გაანალიზებულია ჰიდრომელიორაციის სექტორში არსებული მდგომარეობა, პრობლემები და შესაძლებლობები, შემოთავაზებულია პრიორიტეტები, განვითარების ძირითადი მამართულებები, სტრატეგიული მიზნები და ღონისძიებები. მათ განსახორციელებლად, დასაშვები ცდომილებით, შეფასებულია და განსაზღვრულია დაფინანსების საჭიროება.</p> <p>წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს იმ საყრდენ პირველად მასალას და მონაცემთა ბაზას, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია ჩამოყალიბდეს ჰიდრომელიორაციის სექტორში არსებული სირთულეების დაძლევის სახელმწიფო ხედვა და სტრატეგიის რეალიზების დროში გაწერილი პროგრამა, მოხდეს მისი განხორციელების სოციალურ-ეკონომიკური შეფასება და დადგინდეს პრიორიტეტული მიმართულებების დაფინანსების პოტენციური წყაროები და განისაზღვროს დარგის მართვის ძირითადი პრინციპები. ნაშრომი განკუთვნილია ჰიდროეკოლოგების, ჰიდროლოგების, ჰიდრომელიორატორების, აგროეკოლოგების, ბუნებრივი რესურსების დაცვის, ზოგადი მიწათმოქმედებისა ბაკალავრების, მაგისტრების, დოქტორანტების და სხვა საინჟინრო ტექნიკური პროფილის სპეციალისტებისათვის. ასევე იგი დიდ დახმარებას გაუწევს სოფლის მეურნეობის სფეროში დასაქმებულ პირებს დარგის შესწავლის საქმეში.</p> |  |          |             |  |
| <p>2. მონოგრაფიაში განხილულია წყლისმიერი ეროზიული პროცესების პროგნოზირების საკითხები, მდინარის კალაპოტში ნატანის მოძრაობის კანონზომიერებებისა და კალაპოტური პროცესების რეგულირების საინჟინრო გადაწყვეტის მეთოდები გარემოს დაცვის ეკოლოგიური ასპექტების გათვალისწინებით. განზოგადოებულია კალაპოტური ნაკადების საანგარიშო დამოკიდებულებები ჰიდრაულიკური პარამეტრების განსაზღვრელად. რეინოლდსის კრიტერიუმის ანალოგიურად დადგენილია თანაფარდობა, რომელიც აკავშირებს ნაკადის ტურბულენტურ ენერჯიას ფილტრაციული დინების დისიპაციურ ენერჯიასთან. მიღებულია დამოკიდებულება ნაკადის ჰიდრაულიკური წინააღმდეგობის კოეფიციენტის განსაზღვრისათვის. გამოვლნილია ურთიერთკავშირი კალაპოტურ და ინდუცირებულ მახასიათებლებს შორის.</p>   |  |          |             |  |

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                                       | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                       | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|---|--|---------------------|
| 1  | ზურაბ ლობჯანიძე<br>შორენა კუპრეიშვილი                    | ჰიდრომელიორაციული სისტემების ექსპლუატაცია                         | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1608. | 134                 |
| 2  | ზურაბ ლობჯანიძე<br>შორენა კუპრეიშვილი                    | ირიგაცია  | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1608. | 76                  |
| 3  | ზურაბ ლობჯანიძე<br>მარტინ ვართანოვი<br>თამარ კვარაცხელია | წყალთა მეურნეობის ეკონომიკა                                       | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1608. | 113                 |
| 4  | ზურაბ ლობჯანიძე  | შესავალი სპეციალობაში   | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1608. | 62                  |
| 5  | დავით გუბელაძე<br>სოლომონ პავლიაშვილი                    | სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარება და სასოფლო სამეურნეო მართვა | თბილისი ელ ვერსია მომზადებულია სტამბაში გადასაცემათ  | 450                 |
| 6  | ნათელა მაჭავარიანი                                       | აგრონომიის საფუძვლები   | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1683  | 150                 |
| 7  | ნათელა მაჭავარიანი<br>ალეკო ყანჩაველი                    | ზოგადი გეოლოგია და საქართველოს ნიადაგწარმო-მქმნელი ქანები         | სტუ-ს ცენტრალური ბიბლიოთეკა<br>ელ.ვერსია<br>CD 1710  | 210                 |
| <b>anotaciebi</b>  |  |   |  |                     |
| 1. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს ჰიდრომელიორაციული სისტემის ყველა ელემენტის (ნეგებობის, დანადგარებისა და სხვა) ყოველდღიური ოპერატიული მართვის, |  |   |  |                     |

მანევრირების, გამოყენების და ტექნიკურად გამართულ მდგომარეობაში შენარჩუნების საკითხები. მედიორაციული მიწებისა და უბნების მოვლა- პატრონობის შესწავლა ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მათი ხანგრძლივად გამოყენება და ნიადაგის ნაყოფიერების შემდგომი ამაღლება.

2. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს ირიგაციის განვითარების ისტორია, სარწყავი მედიორაციის სხვადასხვა ინოვაციური ტექნოლოგიები, ირიგაციული სისტემების დაპროექტების საფუძვლები და მათი ჰიდრაულიკური გაანგარიშებათა წესები, ასევე საქართველოში სამედიორაციო სისტემების დღეს არსებული მდგომარეობა.

3. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს წყალთა მეურნეობის (ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების გამოყენების დაცვის ღონისძიებების ერთობლიობა) ის საკითხები, რომლებიც ძირითადად ემსახურება სოფლის მეურნეობას, ასევე წყალსამეურნეო ღონისძიებათა დაგეგმვის მექანიზმები; წყალთა მეურნეობის მართვის ორგანოები და მათ შორის ურთიერთდამოკიდებულება; წყალთა მეურნეობაში კადრები და შრომის ორგანიზაცია; წყალთა მეურნეობის ძირითადი და საბრუნებელი ფონდების არსი; წყალსამეურნეო ღონისძიებათა ეკონომიკური ეფექტიანობის განსაზღვრის მეთოდიკა.

4. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს სასოფლო-სამეურნეო ჰიდრომედიორაციის განვითარების მოკლე ისტორიული მონაცემები; წყალმოთხოვნილების საფუძვლები და წყლის რეგულირების მნიშვნელობა; მედიორაციის სხვადასხვა სახეები, მათი გამოყენების არეალი; საქართველოში არსებული ძირითადი ჰიდრომედიორაციული ობიექტების დახასიათება; დამშრობი სისტემების არსი და დანიშნულება; სამედიორაციო ობიექტებზე განლაგებული ჰიდროტექნიკური ნაგებობების სახეები, დანიშნულება და კლასიფიკაცია; ჰიდრომედიორაციული სისტემების ექსპლუატაციისა და ავტომატიზაციის საფუძვლები.

5. სახელმძღვანელოში განხილულია საქართველოში სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების პრობლემები, კერძოდ: მდგრადი განვითარების საერთაშორისო გამოცდილება და ეროვნულ ტრადიციები გლობალიზაციის პროცესში; სოფლის მეურნეობა და მდგრადი განვითარების თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები; სოფლის მეურნეობის მრავალფუნქციურობა და მდგრადი აგრარული მეურნეობის პრინციპები; მდგრადი სოფლის მეურნეობის ჩამოყალიბების სტრატეგიები და მოდელები; განხილულია ბიოლოგიური სოფლის მეურნეობის კონცეფციის არსი, მიზნები და მისი კავშირი სოფლის მეურნეობის მდგრად განვითარებასთან; დახასიათებულია საქართველოში ბიომეურნეობების ჩამოყალიბებისა და განვითარების არსებული მდგომარეობა, მიღებული შედეგები და პერსპექტივები;

განხილულია კონკურენტუნარიანი აგროსექტორის მდგრადი განვითარების პრიორიტეტები; წარმოდგენილია სოფლის მეურნეობის მდგრად განვითარებაზე მოქმედი ფაქტორების იდენტიფიკაცია, მდგრადი სოფლის მეურნეობის გლობალური ბაზრების ანალიზი და რეგულირება;

|   |
|---|
| <p>განხილულია სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების ხელისშემშლელი ფაქტორები; ამასთანავე, წარმოდგენილია სახელმწიფო პოლიტიკისა და საკანონმდებლო გარემოს როლი მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფაში.</p> <p>სახელმძღვანელოში ძირითადი ნაწილი ეხება საქართველოში ბიოპროდუქტებისადმი მომხმარებელთა დამოკიდებულებისა და გადახდისადმი მზადყოფნის შესახებ საკითხებს. ამ ნაწილში ასევე გაანალიზებულია აგრარული პოლიტიკისა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის განვითარების პრიორიტეტები; წარმოდგენილია კონკურენტუნარიანი აგროსასურსათო სექტორის მდგრადი განვითარების ეკონომიკური მექანიზმი.</p>  |
| <p>6. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს მიწათმოქმედების ძირითადი საკითხები, ნიადაგი და მისი ნაყოფიერება, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალება, სახნავი მიწების რაციონალური გამოყენებისა და ნაყოფიერების ამაღლების ღონისძიებები. ამასთან სასუქების გამოყენების წესები თესვბრუნვებში. მეთესლეობის და მიწათმოქმედების სისტემები, უმნიშვნელოვანესი მინდვრის კულტურების სახალხო და სამეურნეო მნიშვნელობა, მათი მოვლა მოყვანის ტექნოლოგია.</p> <p>7. ელექტრონული სახელმძღვანელოს მიზანია აგროინჟინერიის სპეციალობის სტუდენტებს გააცნოს საქარველოს ნიადაგწარმომქმნელი ქანები, მათი გეოლოგიური წარმოშობა. გამოფიტვის პროცესები და მასთან დაკავშირებული მთელი რიგი ასპექტები. იგი გამოყენებული იქნება როგორც დამხმარე სახელმძღვანელო აღნიშნული საკითხების საფუძვლიანად შესასწავლად.</p> |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                                      | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                       | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---|--|---------------------|
| 1 | Sh. Kupreishvili,<br>P. Sichinava<br><br>Z.Lobjanidze | The Influence of bed cross section on the hydraulic elements of flow/<br><br>4 <sup>th</sup> Internacional scientific and technical conference „Modern problems of water | Dedicated to the 85 anniversary of the water management institute | თბილისი,<br><br>საქართველო გამომცემლობა „უნივერსალი“ | 3                   |

|   |  |  |     |  |   |
|---|--|--|-----|--|---|
|   |  | management,<br>environmental<br>protection, architecture<br>and construction.,<br><br>September 27-30, 2014.   |     |  |   |
| 2 | ზურაბ ლობჯანიძე,<br>ნინო მეზონია,<br>თამარ კვარაცხელია | „იზოტროპული<br>ფერდოს ზღვრული-<br>წონასწორული<br>ფორმის ზოგადი<br>მოდელი“/<br><br>/სსიპ სტუ წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო<br>შრომათა კრებული                            | №69 | თბილისი,<br><br>საქართველო<br>გამომცემლობა<br><br>„უნივერსალი“ | 6 |
| 3 | ზურაბ ლობჯანიძე,<br>ნინო მეზონია,<br>თამარ კვარაცხელია | „ფერდოს მდგრადი<br>ფორმის ამსახველი<br>ფუნქციონალური<br>დამოკიდებულებანი“/<br><br>/სსიპ სტუ წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო<br>შრომათა კრებული                            | №69 | თბილისი,<br><br>საქართველო<br>გამომცემლობა<br><br>„უნივერსალი“ | 7 |
| 4 | შ. კუპრეიშვილი<br>პ. სიჭინავა                          | მარეგულირებელი<br>ქსელი ზედაპირული<br>წყლებით კვების<br>შემთხვევაში და<br>მისი მოქმედების<br>პრინციპი<br><br>/სსიპ სტუ წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო<br>შრომათა კრებული | №69 | თბილისი,<br><br>საქართველო<br>გამომცემლობა<br><br>„უნივერსალი“ | 3 |
| 5 | შ. კუპრეიშვილი   | მარეგულირებელი<br>ქსელის სქემები<br>გრუნტის წყლის  |     |  |   |

|    |   |   |   |  |   |
|----|---|---|---|--|---|
|    |   | რეგულირების დროს<br>/სსიპ სტუ წყალთა<br>მეურნეობის<br>ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო<br>შრომათა კრებული | №69   | თბილისი,<br>საქართველო<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“ | 4 |
| 6  | დავით გუბელაძე,<br>სოლომონ<br>პავლიაშვილი | საქართველოს<br>წყლის რესურსების<br>ეკოლოგიური და<br>გარემოს დაცვითი<br>ასპექტები                  | ჟურნალი<br>ეკონომისტი №1                              | თბილისი გვ 11-<br>16 2014წ.                            | 6 |
| 7  | დავით გუბელაძე,<br>სოლომონ<br>პავლიაშვილი | ეროვნული<br>სასურსათო<br>უსაფრთხოების<br>ძირითადი<br>კრიტერიუმები                                 | ჟურნალი<br>ეკონომისტი №4                              | თბილისი<br>გვ. 15-20 2014წ.                            | 6 |
| 8  | დავით გუბელაძე,<br>სოლომონ<br>პავლიაშვილი | სასოფლო<br>სამეურნეო<br>საქმიანობა და<br>აგროდაზღვევის<br>განვითარების<br>პერსპექტივები           | ჟურნალი<br>ეკონომისტი №6                              | თბილისი გვ<br>2014წ.<br>გადაცემულია<br>დასაბეჭდათ      | 5 |
| 9  | სოლომონ<br>პავლიაშვილი<br>დავით გუბელაძე, | Сельский гамбит   | Business Time<br>Georgia, N10                         | Tbilisi, 2014 , 58-<br>62pp.                           | 6 |
| 10 | დავით გუბელაძე,<br>სოლომონ<br>პავლიაშვილი | ორგანული სოფლის<br>მეურნეობის<br>განვითარების<br>პერსპექტივები<br>საქართველოში                    | Business Time<br>Georgia, N10                         | Tbilisi, 2014<br>ჩაშვებულია<br>დასაბეჭდათ              | 5 |
| 11 | დავით გუბელაძე,                           | არხში<br>ფილტრაციული<br>დანაკარგების<br>განსაზღვრა  | მეცნიერება<br>და ცხოვრება<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი №9 | თბილისი თსუ<br>2014წ.                                  | 6 |



|    |  |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|
| 12 | დავით გუბელაძე,<br>სოლომონ<br>პავლიაშვილი  | საქართველოში<br>აგროტურიზმის<br>დაგეგმვა მდგრადი<br>განვითარების<br>კონტექსტში  | მეცნიერება<br>და ცხოვრება<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი №9 | თბილისი თსუ<br>2014წ  | 5 |
| 13 | დავით გუბელაძე,<br>ირაკლი ყრუაშვილი  | ფილტრაციული<br>ნაკადის დეპრესიის<br>წირის ინვარიანტობა<br>გრუნტის<br>მახასიათებელთან  | ჟურნალი<br>ჰიდროინჟი-<br>ნერია                        | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>2014 ჩაშვებულია<br>დასაბეჭდათ | 5 |
| 14 | ირაკლი ყრუაშვილი<br>დავით გუბელაძე   | საქართველოს<br>წყლის რესურსების<br>ოპტიმალური<br>გამოყენების<br>და გარემოს<br>ეფექტური დაცვის<br>ლონისძიებები   | ჟურნალი<br>ჰიდროინჟი-<br>ნერია                        | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>2014 ჩაშვებულია<br>დასაბეჭდათ | 6 |
| 15 | ლ. კლიმიაშვილი,<br>დ. გუბელაძე,<br>დ. გურგენიძე,<br>ი. ინაშვილი  | კალაპოტის<br>გამტარუნარიანობის<br>ინტეგრალური<br>მახასიათებლების<br>დადგენა   | ჟურნალი<br>ჰიდროინჟი-<br>ნერია                        | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>2014 ჩაშვებულია<br>დასაბეჭდათ | 6 |
| 16 | რობერტ დიაკონიძე,<br>ოლღა ხარაიშვილი,<br>ზემფირა ჭარბაძე,<br>ქეთევან დადიანი,<br>ნინო ნიბლაძე,<br>ნათია სუხიშვილი,<br>ფერიდე<br>ლორთქიფანიძე | კატასტროფებით<br>გამოწვევილი<br>მოსალოდნელი<br>ეკოლოგიური<br>პრობლემების<br>სენსიტიურობისა<br>და რისკების<br>შეფასების<br>კრიტერიუმების<br>დამუშავება, მთი<br>გამოყენება<br>აღნიშნული<br>პრობლემების<br>პრევენციისათვის | №68   | თბილისი<br>“უნივერსალი”   | 7 |
| 17 | გოგა ჩახაია,<br>გივი გავარდაშვილი,   | 2013-2014 წლებში<br>ბორჯომის  |   |   |   |

|    |   |   |     |   |    |
|----|---|---|-----|---|----|
|    | ზურაბგარაზაშვილი, შალვაბოსიკაშვილი, რობერტ დიაკონიძე, ლევან წულუკიძე, თამრიკო სუპატაშვილი, ირინა ხუბულავა, გიორგი ომსარაშვილი.                | ნახანძრავ ხეობაში განხორციელებული საველე-ექსპერიმენტული კვლევის შედეგები.<br><br>/სსიპ სტუ წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული  | №69 | თბილისი, საქართველო გამომცემლობა „უნივერსალი“ | 12 |
| 18 | გოგა ჩახაია, ლევან წულუკიძე, ზურაბ ვარაზაშვილი, ედუარდ კუხალაშვილი, თამრიკო სუპატაშვილი, ირინა ხუბულავა, გიორგი ომსარაშვილი, ოთარ ოქრიაშვილი. | თოვლის ზეგვის საწინააღმდეგო გამჭოლი ტიპის ნაგებობის შეფასება.<br><br>/სსიპ სტუ წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული  | №69 | თბილისი, საქართველო გამომცემლობა „უნივერსალი“ | 9  |
| 19 | Givi Gavardashvili  | Prediction of the Erosive Processes in the Corridor of Baku-Tbilisi-Ceyhan Oil Pipeline and Development of Methods to Design the New Engineering Environmental Protection Measures<br><br>Proceeding of Water Management Institute of Georgian Technical University | 69  | Tbilisi, Georgia<br><br>„Universali“          | 7  |

ანოტაციები

|   |
|---|
| <p>1. The provision allow to determine discharge and average speed in bed for Newton and non-Newton fluids, in the difference cross section prismatic beds in condition of equal and non-equal motion.</p>  |
| <p>2. სტატიაში მოცემულია ჰიდრომექანიკური წნევის ძალის გათვალისწინებით იზოტროპული ფერდოს ზღვრულ-წონასწორული მდგომარეობის ამსახველი მრუდის ანალიზი. ჩვენს მიერ მიღებული იქნა წონასწორული ზღვრული მდგომარეობის ამსახველი ბუნებრივი ფერდოს მოხაზულობა. მიღებული წირის სიმრუდის რადიუსი არსებული თანამედროვე მყარი და დრეკად-დეფორმირებადი უწყვეტი ტანის მექანიკის პოზიციებიდან ცალსახად გამოსახავს მის ყველა წერტილში ზღვრულ დაძაბულ მდგომარეობას. ფერდოს ზღვრულ-წონასწორული მდგომარეობა განპირობებული ერთ-ერთი აქტიური კომპონენტის, ჰიდრომექანიკური წნევის ძალის გათვალისწინებით შესაძლებელია ამოცანის დეტერმინაციის გზით.</p>   |
| <p>3. სტატიაში მოცემულია გრუნტის ზღვრული წონასწორული ფერდოს ზედაპირის საანგარიშო სქემა. ჩატარებული კვლევების ანალიზით ნაჩვენებია, რომ წყლის გარემოში დანალექი გრუნტის ტანში ზედა შრეების დაწოლის შედეგად წარმოშობილი ძაბვების გათანაბრება ხდება განაწილების ისეთი კანონით, რომელიც უახლოვდება ჰიდროსტატიკურს და განსაკუთრებით თვალსაჩინო ხდება, მცირე შინაგანი ხახუნის კუთხის მქონე თიხა გრუნტებისათვის. კვლევებით მიღებული შედეგები არაცხადი სახით გამოხატავს განსახილველ წერტილში ისეთი კრიტიკული დაძაბული მდგომარეობის წარმოშობას, რომელიც შეესაბამება ჰიდროსტატიკური კანონის საფუძველზე ბრტყელ ამოცანაში ორი მთავარი ძაბვის ტოლობას.</p>  |
| <p>4. დადგენილია, რომ არხთა შორის მანძილების გარკვეულ ზომაზე მეტად შემცირება მნიშვნელოვნად ზრდის დამშრობი სისტემის მშენებლობაში ჩადებულ კაპიტალდაბანდებას, ამცირებს მიწის გამოყენების კოეფიციენტს და ართულებს ფართობზე მექანიზაციის სრულყოფილად გამოყენებას.</p>  |
| <p>5. განხილულია დახურული დრენაჟის გრძივი და განივი სქემების უპირატესობები. დადგენილია, რომ განლაგების გრძივი სქემის დროს დახურულ კოლექტორს აქვს მცირე ქანობი და, შესაბამისად, წყლის პატარა სიჩქარეები, ამიტომ სწრაფად ხდება მიღების დალექვა და გაჭედვა. ამასთან ერთად, მარეგულირებელი დრენები კი არ კვეთს გრუნტის წყლის ნაკადს, არამედ ეწყობა მისი მიმართულებით, რის შედეგადაც, გრუნტის წყლის ცალკეული ჭავლები არ ხვდება დრენებში, რაც გამორიცხებულია განივი სქემის დროს. სტატიაში დასაბუთებულია დრენაჟის განლაგების განივი სქემის უპირატესობა.</p>  |
| <p>6. ადამიანის სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო საქმიანობა მკვეთრად აისახება დიდი და მცირე მდინარეების წყლის ხარისხზე. გამწმენდი ნაგებობების ეფექტიანი მუშაობის შემთხვევაშიც კი, მათში ხდება დიდი რაოდენობით ორგანული ნივთიერებები, მიკრობული და პარაზიტული ბუნების დამაბინძურებლები, რომელთა განზავების შესაძლებლობა დაბალია. ეს შესაძინევად თრგუნავს წყლის თვითგაწმენდის უნარსა და სანიტარიულ რეჟიმს, აფერხებს მთელ რიგ პროცესებს და აუარესებს წყლის ხარისხს. ამიტომ, ზედაპირული წყლების რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, წყლის ხარისხის დაცვასა და შენარჩუნებას დიდი ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური მნიშვნელობა ენიჭება. მდინარეებში წყალი ინტენსიურად ჭუჭყიანდება სამრეწველო ობიექტებიდან, მეცხოველეობის ფერმებიდან, დასახლებული</p> |

|   |
|---|
| <p>პუნქტებიდან და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან შხამ-ქიმიკატებისა და სასუქების შემცველი ნიაღვრული ჩამონადენით. ამიტომ, წყლის ხარისხი ზედაპირული წყლის პრაქტიკულად ყველა ობიექტში არასაიმედოა და ხშირად არ არის უსაფრთხო როგორც ეკოსისტემისათვის, ასევე ადამიანთა ჯანმრთელობისათვის. არსებობს ადამიანთა ჯანმრთელობის დაზიანების რისკი ბანაობისას, ბევრი ობიექტი ვიზუალურადაც იმდენად დანაგვიანებულია, რომ ბანაობის ან სარეკრეაციო მიზნებისათვის გამოუდგარია, რაც მნიშვნელოვნად აზიანებს ქვეყნის ეკონომიკის ერთ-ერთი სტრატეგიული დარგის, ტურიზმის განვითარების პოტენციალს.</p>   |
| <p>7. სასურსათო უსაფრთხოების უზრუნველყოფა გამოწვევაა როგორც სახელმწიფო, ასევე კერძო სექტორებისათვის. რეფორმის გზაზე უამრავი გათვალისწინებული და გაუთვალისწინებელი წინააღმდეგობა შეიძლება აღმოცენდეს როგორც სახელმწიფოსთვის, ასევე კერძო სექტორისთვის, თუმცა რეალურად არსებობს ბერკეტები შესაძლო სირთულეების სამართავად. მაგრამ ყოველივე ამის მიუხედავად ქვეყნის განვითარებისთვის უაღრესად მნიშვნელოვანია ამ რეფორმის მიზანი – მომხმარებელთა უზრუნველყოფა საკვები პროდუქციით, კონკურენტული გარემოს შექმნა, სასურსათო ბიზნესისა და ექსპორტის გაფართოების ხელშეწყობა. ამ მიზნების მისაღწევად კი საჭიროა პოლიტიკური ნება, თანმიმდევრული მიდგომა, მკაცრად გაწერილი სამოქმედო გეგმა, და სახელმწიფოს, კერძო სექტორის, მომხმარებლებისა და საერთაშორისო ორგანიზაციების კოორდინირებული მოქმედება.</p>   |
| <p>8. სტატიაში განხილულია აგროდაზრვევის უპირატესობანი სოფლი მუერნეობაში. განხილულია სხვადასხვა ქვეყნების გამოცდილების მაგალითზე სოფლის მუერნეობის წარმოების განმსაზღვრელი ფაქტორები და საირიგაციო ინფრასტრუქტურის განვითარების ხელიშეწყობი ღონისძიებები.</p>  |
| <p>9. ნიადაგის დაცვის პრობლემა დიდ მნიშვნელობას იძენს მცირემიწიანი ქვეყნისათვის, სადაც ეროზიული პროცესების, ნიადაგის გაჭუჭყიანების და დანაგვიანების, მეორადი დაჭაობებისა და დამლაშების, სასარგებლო წიაღისეულის და საშენი მასალების ღია წესით მოპოვების, ადამიანის არასწორი სამეურნეო მოქმედების შედეგად დიდია ნიადაგის დანაკარგები. საქართველო ძალზედ მდიდარია წყლის რესურსებით. თუმცა ზედაპირული წყლების დიდი ნაწილი და რიგ შემთხვევაში მიწისქვეშა წყლებიც დაბინძურებულია. ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ხარისხის/სისუფთავის კონტროლი ფრაგმენტურ ხასიათს ატარებს, რაც მათი მეტ-ნაკლებად სანდო შეფასების საშუალებას არ იძლევა. თუმცა ირიბი მონაცემები (მდინარეებში და სხვა წყალსატევებში ჩაშვებული დამბინძურებელ ნივთიერებათა ოდენობა და წყლისმიერი დაავადებების დინამიკა) საშუალებას იძლევა დავასკვნათ, რომ წყლის ხარისხი როგორც სასმელი წყლის სისტემებში, ასევე ბუნებაში ხშირად არადაამაკმაყოფილებელია. გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, ქვეყანაში მთელი რიგი წლების განმავლობაში მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და სანიტარიის სფეროში ვერ მოიხსნა ისეთი ძირითადი პრობლემები, როგორებიცაა: წყალმომარაგების სისტემების მილსადენებისა და გამანაწილებელი ქსელების დაბალი სანიტარიულ-ტექნიკური</p> |
| <p>10. გარემოს მდგრადი განვითარების და შესაბამისად ეკოლოგიაზე ორიენტირებული გარდაქმნის ერთ-ერთი მძლავრი ბერკეტია ორგანული სოფლის მუერნეობის გლობალური განვითარება. ორგანული სოფლის მუერნეობა წარმოადგენს საწარმოო</p>   |

|  |
|--|
| <p>სისტემას, რომელიც გამორიცხავს ხელოვნური სასუქების, პესტიციდების, ზრდის რეგულატორებისა და ქიმიური საკვები დანამატების გამოყენებას. ორგანული სოფლის მეურნეობის აუცილებელ ელემენტს წარმოადგენს თესლბურუნვის, მცენარეული ნარჩენების, ნაკელის, მწვანე სასუქების, ნიადაგი მექანიკური კულტივაციისა და მცენარეების მავნებლებთან და დაავადებებთან ბრძოლის ბიოლოგიური მეთოდების გამოყენება.</p>   |
| <p>11. საირიგაციო სისტემებში - მილსადენებში წყლის გადაადგილების და წონასწორობის კანონზომიერებათა შესწავლისას ფოროვან კაპილარულ ჰიდროფილურ სისტემებში განიხილება სხვადასხვა სტრუქტურულ გეომეტრიული მოდელები რეალური-ფიზიკური პროცესების აღწერისათვის. ნიადაგ გრუნტებში ფილტრაციული პროცესი მრავალმხრივი ცვლადი ფაქტორებით გამოიხატება ინტეგრალური პარამეტრის განსაზღვრაში. ასეთ პარამეტრად მიღებულია ფილტრაციის კოეფიციენტის დამყარებული რეჟიმის მახასიათებელი, რომელიც აკმაყოფილებს ხაზოვანი ფილტრაციის კანონზომიერების მოთხოვნებს სასაზღვრო პირობების გათვალისწინებით. ნიადაგ გრუნტების ფილტრაციული პარამეტრების კველის დროს ექსპერიმენტები ყოველთვის იძლევა მირებული დამოკიდებულებების ემპირიული განზოგადების საშუალებას, რომელიც სამართლიანია, მხოლოდ ექსპერიმენტების ჩატარების კონკრეტული პირობების საზღვრებში და ის ხშირად, მოკლებულია სხვა უფრო ზოგადი კანონზომიერების შესწავლის აუცილებლობას. განვიხილოთ მოდელი, რომელიც ზოგადად ასახავს ფილტრაციის რეალურ ფიზიკურ სურათს..</p> |
| <p>12. ტურიზმის ინდუსტრია ქმნის სამუშაო ადგილებს, ზრდის შემოსავლებს და შემონატანებს უცხოურ ვალუტაში, ახდენს კაპიტალდაბანდების სტიმულირებას, ქმნის მცირე და მსხვილი საწარმოების განვითარების შესაძლებლობებს. იგი ხელს უწყობს ადგილობრივი, რეგიონალური, ეროვნული და საერთაშორისო ეკონომიკური და პოლიტიკური კავშირების განვითარებას.</p> <p>აგროტურისტული პროდუქტი საერთაშორისო ტურისტულ ბაზარზე უნდა გაიტანონ უპირატესად ტურისტულმა ფირმებმა, რადგან სოფლის მოსახლეობას ჯერჯერობით არა აქვს პირდაპირი მარკეტინგის, უცხოეთში რეკლამის დაფინანსების, ან ინტერნეტით პროდუქტის გაყიდვის საშუალება.</p> <p>საქართველოში ტურიზმის დაგეგმვა და განვითარება უნდა მოხდეს მდგრადი განვითარების ძირითადი პრინციპის გათვალისწინებით</p>  |
| <p>13. გრუნტში ნაკადის განხილვისას პრაქტიკული ამოცანების გადაჭრის დროს უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ფილტრაციული სივრცის განსაზღვრას, რომლის ერთ ერთ სასაზღვრო დიაპაზონს წარმოადგენს დეპრესიის მრუდი. ბევრი მკვლევარის მიერ მიწისქვეშა ნაკადის დეპრესიის წირის ინვარიანტობა განიხილება გრუნტის თვისებისაგან დამოუკიდებლად, რაც არ შეიძლება სამართლიანად მივიჩნიოთ, რადგანაც ფილტრაციის კოეფიციენტის განხილვა, როგორც გრუნტის ძირითადი ინტეგრალური მახასიათებლის, მისი ცვალებადობის გათვალისწინება, გრუნტში ნაკადის მოძრაობის მთელ დიაპაზონში, თეორიულად ყოველთვის არსებობს, რაც რეალურად ასახავს ნებისმიერი ფოროვანი სხეულის წინააღობას და ხაზოვანი კანონიდან გადახრის ალბათურ შესაძლებლობას.</p>  |

|  |
|--|
| <p>14. ნიადაგის დაცვის პრობლემა დიდ მნიშვნელობას იძენს მცირემიწიანი ქვეყნისათვის, სადაც ეროზიული პროცესების, ნიადაგის გაჭუჭყიანებისა და დანაგვიანების, მეორადი დაჭაობებისა და დამლაშების, სასარგებლო წიაღისეულისა და საშენი მასალების ღია წესით მოპოვების, ადამიანის არასწორი სამეურნეო მოქმედების შედეგად დიდია ნიადაგის დანაკარგები. საქართველო ძალზე მდიდარია წყლის რესურსებით. თუმცა ზედაპირული წყლების დიდი ნაწილი და რიგ შემთხვევაში მიწისქვეშა წყლებიც დაბინძურებულია. ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების ხარისხის/სისუფთავის კონტროლი ფრაგმენტურ ხასიათს ატარებს, რაც მათი მეტ-ნაკლებად სანდო შეფასების საშუალებას არ იძლევა. თუმცა ირიბი მონაცემები (მდინარეებში და სხვა წყალსატევებში ჩაშვებული დამბინძურებელ ნივთიერებათა ოდენობა და წყლისმიერი დაავადებების დინამიკა) საშუალებას იძლევა დავასკვნათ, რომ წყლის ხარისხი როგორც სასმელი წყლის სისტემებში, ასევე ბუნებაში ხშირად არაადაპტაციურობის დონეზეა. გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, ქვეყანაში მთელი რიგი წლების განმავლობაში მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და სანიტარიის სფეროში ვერ მოიხსნა ისეთი ძირითადი პრობლემები, როგორცაა: წყალმომარაგების სისტემების მიღსაღწევისა და გამანაწილებელი ქსელების დაბალი სანიტარულ-ტექნიკური საიმედოობა, სასმელი წყლის დეფიციტი, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლების ანთროპოგენული დაბინძურება და სხვ., რის გამოც ქვეყნის მოსახლეობის დიდი ნაწილი ვერ ღებულობს სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმებით გათვალისწინებული ხარისხიანი სასმელი წყლის რაოდენობას, რაც ხელს უშლის ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას, ეკოლოგიური და გარემოს დაცვითი ღონისძიებების საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამის სტანდარტების დამკვიდრებას.</p> |
| <p>15. განზოგადოებულია კალაპოტური ნაკადების საანგარიშო დამოკიდებულებები პიდრაფლიკური პარამეტრების განსაზღვრულად. რეინოლდსის კრიტერიუმის ანალოგიურად დადგენილია თანაფარდობა, რომელიც აკავშირებს ნაკადის ტურბულენტურ ენერგიას ფილტრაციული დინების დისიპაციურ ენერგიასთან. მიღებულია დამოკიდებულება ნაკადის პიდრაფლიკური წინააღმდეგობის კოეფიციენტის განსაზღვრისათვის. გამოვლენილია ურთიერთკავშირი კალაპოტურ და ინდუცირებულ მახასიათებლებს შორის</p>  |
| <p>16. სტატიაში მოცემულია სენსიტიურობისა და რისკების შეფასების კრიტერიუმები, რომელიც საშუალებას იძლევა შეფასდეს, თუ რომელი ეკოლოგიური პრობლემის მოგვარებაა უფრო პრიორიტეტული საქართველოს პირობებისათვის.</p>   |
| <p>17. ნაშრომში მოცემულია 2013-2014 წლებში ბორჯომის ხეობის ნახანძრად მთის ფერდობზე მოწყობილ საკვლევ ინტეგრირებულ პოლიგონზე განხორციელებული საველე კვლევის შედეგები. საკვლევ პოლიგონის საკონტროლო უბანზე განხორციელებული საველე კვლევების შედეგად დადგინდა, მოწყვლად უბანზე ფორმირებული ნალვარეების პარამეტრების ცვლილება დროსა და ნალექების ინტენსივობასთან კავშირში. მიღებული მონაცემები დამუშავებული იქნა კამერალურად, რომლის საფუძველზე განხორციელდა საკონტროლო უბანზე მიმდინარე ეროზიული პროცესების სიმულაციური მოდელირება, რაც გვაძლევს ეროზიული პროცესების ვიზუალიზაციის შესაძლებლობას. საველე კვლევები აგრეთვე განხორციელდა, საკვლევ ინტეგრირებულ პოლიგონზე დამონტაჟებულ მსოფლიოში აპრობირებულ გეოხალიჩა “სეკუმატ“-ის და ჩვენ მიერ შექმნილი გეოხალიჩა “ნესგეო“-</p>   |

|  |
|--|
| <p>ს ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო ეფექტურობისა და მოწყვლად ფერდობზე ბიომრავალფეროვნების აღდგენის შესაძლებლობების დასადგენად და ერთმანეთთან შესადარებლად. განხორციელებული საველე კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ გეოსალინა “სეკუმატ”-თან შედარებით გეოსალინა “ნესგეო” გამოირჩევა ეროზიის საწინააღმდეგო ეფექტურობით და მოწყვლად ფერდობზე ბიომრავალფეროვნების აღდგენის მეტი შესაძლებლობით, რაც გვაძლევს საფუძველს გაუწიოთ რეკომენდაცია გეოსალინა “ნესგეო”-ს ბორჯომის ხეობის ნახანძრულ ტყის მასივებში მოწყვლადი ფერდობების აღსადგენად.</p>   |
| <p>18. ნაშრომში მოცემულია საქართველოში მომხდარი თოვლის ზვავების სტატისტიკური ქრონოლოგია და არსებული რისკების ამსახველი თანამედროვე რუკა. ჩვენ მიერ შემოთავაზებულია თოვლის ზვავის საწინააღმდეგო პოტენციურად ეფექტური და რესურსმზობი გამჭოლი ტიპის ნაგებობა. სტატიაში აღნიშნულია ნაგებობის დადებითი და უარყოფითი მხარეები, აგრეთვე დასახულია პრაქტიკაში მისი დანერგვისათვის საჭირო ღონისძიებები.</p>   |
| <p>19. The aim of the study is to identify the areas over the mountain slopes along the international Baku-Tbilisi-Ceyhan oil pipeline corridor highly sensitive to erosion, and to evaluate and predict them by considering the topographic, geological, hydrological, hydraulic and climatic factors of the mountain slope, which are the main determinant of water erosion. Aiming at alleviating the erosive processes in the oil pipeline corridor, the new structures of the resource-saving engineering measures of the environmental protective structures are proposed, with the priorities of their scientific-technical novelty evidenced by the relevant patents of Georgia and Russia. The methods to design bunds with the polyethylene bags filled with ground and secondary vehicle tires as anti-erosive measures are proposed.</p> |

ბ) უცხოეთში

მონოგრაფიები

| №  | ავტორი/ავტორები                                      | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                      | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|--|---|---------------------|
| 1  | О.Г. Натишвили<br>Т.Ф. Урушадзе<br>Г.В. Гавардашвили | Волновое Движение<br>Стока и<br>Интенсивность Эрозии<br>Почвогрунтов | Москва<br><br>ООО Издательство<br>«Научтехлитиздат» | 160 с               |
| ანოტაციები   |  |  |   |                     |
| <p>1. Работа посвящена никем ранее не рассматривавшееся вопросу влияния волн в склоновых мелководных потоках на интенсивность эрозии почвогрунтов. Предлагаются: методы прогнозирования возникновения волн на свободной поверхности склонового стока как в водных, так и наносонесущих потоках; прикладные вопросы оценки эрозионных процессов горных ландшафтов на примере «коридора» нефтегазопроводов Грузии; новые конструкции</p> |  |  |   |                     |

противоэрозионных сооружений; волнообразное формирование селевых потоков в эрозионных очагах; основы движения селевых потоков в водотоках и на конусах выносов.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Givi<br>GAVARDASHVILI<br>Goga CHAKHAIA<br>Levan<br>TSULUKIDZE<br>Olesia KAPEZINA | EVALUATION AND<br>PREDICTION OF<br>THE RISK-FACTORS<br>POST-MUDFLOW<br>PROCESSES<br><br>FORMED IN THE<br>GORGE OF THE<br>RIVER KABAКHI<br>(THE LEFT<br>TRIBUTARY OF THE<br>RIVER TERGI) ON<br>MAY 17, 2014 AND<br>DEVELOPMENT OF<br>MODERN ANTI-<br>MUDFLOW<br>MEASURES<br><br>Научные Труды<br>Рязанского<br>государственного<br>агротехнологического<br>университета имени<br>П.А. Костычева | №11 - «Современные<br>энерго-и<br>ресурсосберегающие,<br>экологически<br>устойчивые<br>технологии и системы<br>сельскохозяйственного<br>производства»,<br>посвященной памяти<br>члена-корреспондента<br>РАСХН и НАН КР,<br>академика МАЭП и<br>РАВНЯ.В.<br>БОЧКАРЕВА. | Рязань, Россия                       | 5 с.                   |

ანოტაციები

- The goal of the project is predicting the expected mudflow in the catch basin of the river Kabakhi and Developing efficient and resource-saving anti-mudflow measures. We think that by considering the above-mentioned, an urgent detailed study of the reasons for the mudflow in the catch basin of the river Kabakhi, which is of a mudflow nature, as well as evaluation and prediction of the local risk-factors and development of efficient and resource-saving anti-



mudflow measures is necessary to protect the maintain the ecological safety of the population, power units, transport and power corridors of the trans-border countries (Russia, Georgia, Armenia and Azerbaijan).

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|---|--|--|
| 1 | Zurab Lobjanidze  | „Climate change and its influence on sustainable and safe agriculture development,,  | INTERNATIONAL<br>SCIENTIFIC CONFERENCE<br><br>October 2-4, 2014, Tbilisi,<br>Georgia |
| 2 | შორენა<br>კუპრეიშვილი   | წყლისმიერი ეროზიის გაანგარიშება<br>ორფაზიანი ნაკადების არათანაბარი<br>მოძრაობის შემთხვევაში ცვლადი<br>ხარჯით მოძრაობის მიმართულებით  | მე-4 საერთაშორისო<br>კონფერენცია, თბილისი,<br>27-30 სექტემბერი                       |
| 3 | დავით გუბელაძე,   | “გლობალური დათბობა და<br>წყალსამეურნეო პრობლემები”<br><br>სოფლის მეურნეობის აკადემია   | INTERNATIONAL<br>SCIENTIFIC CONFERENCE<br><br>October 2-4, 2014, Tbilisi,<br>Georgia |
| 4 | David Gubeladze   | Consultancy Services for the Preparation of<br>Feasibility Studies for the Selection of Viable<br>Irrigation. Schemes for rehabilitation<br>Georgia.BranchEptisa Servicios de Ingenieria<br>S.L. | 2014, Tbilisi, Georgia   |
| 5 | რ. დიაკონიძე,<br>ქ.მამასახლისი,<br>ი.გელაძე, ო.შველიძე                    | დასავლეთ საქართველოს<br>მნიშვნელოვანი ენერგეტიკული<br>სიმძლავრის მდინარეთა წყალდიდობის<br>მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო<br>მეთოდოლოგია   | 27-30 სექტემბერი 2014<br>წელი, ქ.თბილისი   |
| 6 | გ.ჩახაია,<br>ზ.ვარაზაშვილი,<br>ლ.წულუკიძე,<br>მ.შავლაყაძე,<br>ი.ხუბულავა, | მოწყველად მთის ფერდობებზე მიმდინარე<br>ნიადაგის დეგრადაციის საწინააღმდეგო<br>რესურსმზოგი ბიოსაინჟინრო<br>ლონისძიებების (გეოხალიჩა<br>„ უფვაერომატ“) ლაბორატორიული                                | საერთაშორისო<br>კონფერენცია, 2-4<br>ოქტომბერი, თბილისი,<br>2014, საქართველო.         |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | გ.ომსარაშვილი,<br>თ.სუპატაშვილი,<br>ო.ოქრიაშვილი,<br>ნ.სუხიშვილი  | კვლევა  |   |
| 7 | გ. ჩახაია,<br>ზ. ვარაზაშვილი,<br>ლ. წულუკიძე,<br>ი. ხუბულავა,<br>თ. სუპატაშვილი,<br>ო. ოქრიაშვილი,<br>გ. ომსარაშვილი.   | ტრასეკას” სატრანსპორტო დერეფანში არსებული მოწვევადი ფერდობების სტაბილიზაციის მისაღწევად საჭირო თანამედროვე ღონისძიების კვლევა                               | საერთაშორისო კონფერენციის „ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემები“ მოხსენებათა კრებული, ქუთაისი, 2014წ. საქართველო  |
| 8 | Givi<br>GAVARDASHVILI<br>Pingcang ZHANG<br><br>Yijin WU   | EVALUATION OF THE ECOLOGICAL PROCESSES IN THE CATCHMENT BASINS OF THE RIVERS INGURI (GEORGIA) AND YANGTZE (CHINA) AND NEW ENVIRONMENTAL PROTECTION MEASURES | 4 <sup>th</sup> International Scientific and Technical Conference „Modern Problems of Water Management, Environmental Protection, Architecture and Construction”. Dedicated to the 85 Anniversary of the Water Management Institute.<br><br>Tbilisi |
| 9 | Givi<br>GAVARDASHVILI<br><br>Inga IREMASHVILI<br>Vladimer SHURGHAI<br>Zurab<br>VARAZASHVILI<br>Martin VARTANOVI<br>Erekle<br>KECHKHOSHVILI<br>Iveta SKOTNICOVA<br>Olesia KAPEZINA | EVALUATION AND ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL PROJECT ON THE EREKLE II STREET IN THE CITY OF SIGHNAGHI (GEORGIA)   | 4 <sup>th</sup> International Scientific and Technical Conference „Modern Problems of Water Management, Environmental Protection, Architecture and Construction”. Dedicated to the 85 Anniversary of the Water Management Institute.<br><br>Tbilisi |

მოხსენებათა ანოტაციები

1. The erosion and debrisflow are the stochastic nature of the phenomena and assesment of the hazard risk at the transition sites requires the special approach. Therefore, debrisflow outlets occupies the special place among the debrisflow regulation structures. For the estimation of hte flow motion on debrisflow outlet and the discharge of the overflown flow, the one-dimensional differential equation has been

|  |
|--|
| <p>received in the given paper. The equations for computation of the flow rate and coefficient of relative depth are determined.</p>   |
| <p>2. მიღებულია დამოკიდებულება, რომლის საშუალებით შეიძლება გამოვთვალოთ წყალსადინარების კალაპოტის ფსკერის ქანობი, რომლის დროსაც ნატანშიდი ნაკადი მოძრაობს ფილტრაციის არ არსებობის პირობებში, მაგრამ ადგილი აქვს დამატებითი ხარჯის მოღინებას ან აღებას მოძრაობის მიმართულებით.</p>   |
| <p>3. გლობალური დათბობის პირობებში ნიადაგის დაცვის პრობლემა დიდ მნიშვნელობას იძენს მცირემიწიანი ქვეყნისათვის, სადაც ეროზიული პროცესების, ნიადაგის გატუჭიანებისა და დანაგვიანების, მეორადი დაჭაობებისა და დამლაშების, სასარგებლო წიაღისეულისა და საშენი მასალების ღია წესით მოპოვების, ადამიანის არასწორი სამეურნეო მოქმედების შედეგად დიდია ნიადაგის დანაკარგები. გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, ქვეყანაში მთელი რიგი წლების განმავლობაში მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და სანიტარიის სფეროში ვერ მოიხსნა ისეთი ძირითადი პრობლემები, როგორცაა: წყალმომარაგების სისტემების მილსადენებისა და გამანაწილებელი ქსელების დაბალი სანიტარულ-ტექნიკური საიმედოობა, სასმელი წყლის დეფიციტი, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლების ანთროპოგენული დაბინძურება და სხვა, რის გამოც ქვეყნის მოსახლეობის დიდი ნაწილი ვერ ღებულობს სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმებით გათვალისწინებული ხარისხიანი სასმელი წყლის რაოდენობას. უკანასკნელ წლებში ასევე მნიშვნელოვნად შემცირდა სამრეწველო საწარმოების მიერ გარემოს ობიექტების ქიმიური ნივთიერებებით დაბინძურება, მათ შორის ჩამდინარე სამრეწველო წყლებით. მიუხედავად ამისა, მთელ რიგ რაიონებში წყლის ხარისხი არ შეესაბამება და მომავალშიც, იმის გამო, რომ მთელი რიგი ქიმიური ნივთიერებები, მათ შორის ნიტრატები, მეტ-ნაკლები ინტენსივობით მუდმივად იმყოფებიან გრუნტის წყლებში, უნდა ვივარაუდოთ, რომ არ იქნება შესაბამისობაში ნორმატიულ მოთხოვნებთან. გარდა ამისა, ეკონომიკური აღმავლობის პერიოდში არ გამოირიცხება ნიტრატების შემცველი სასუქების გამოყენების მასშტაბების გაფართოება. ამ მხრივ მნიშვნელოვანი გამოცდილება აქვს ევროკავშირის ქვეყნებს და მათი გამოცდილების გაზიარება ხელს შეუწყობს საქართველოში გარემოს დაცვის ეფექტური ღონისძიებების გატარებას და ეკოლოგიურად სუფთა სოფლის მეურნეობის წარმოებას. გლობალური დათბობის პირობების გათვალისწინებით</p> |
| <p>4. წინამდებარე ანგარიშის შესწავლის საგანს წარმოადგენს მარნეულის რაიონში მდინარე დებედის აუზზე არსებული დებედის სარწყავი სისტემის რეაბილიტაციისთვის მომზადებული მუშა პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასება. წარმოდგენილი ანგარიშის მიზანია დებედის სარწყავი სისტემაზე მიმაგრებული 875ჰა-ს ფართობის სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწების საჭირო სარწყავი წყლით უზრუნველყოფის დასაბუთება. ჯგუფის მუშაობა ეყრდნობოდა, ადგილობრივ მოსახლეობასთან შეხვედრების შედეგად მიღებულ ინფორმაციას და სამმართველოს მიერ მოწოდებულ მოსაზრებებს. წინამდებარე ანგარიშში წარმოდგენილია წლების განმავლობაში დაგროვილი ყველა ის პრობლემა, რომელიც ადგილობრივ ფერმერებს და სამართველოს ექმნებათ ვეგეტაციის</p>   |

|  |
|--|
| <p>პერიოდში სარწყავი წყლის მკვეთრი დეფიციტის გამო. აღსანიშნავია ისიც, რომ შპს გაერთიანებული სამელიორაციო სისტემების კომპანიის მარნეულის სამელიორაციო სისტემების სამმართველოს თანამშრომლების მიერ ტექნიკური ჯგუფის წარმომადგენლებისათვის გაწეულმა დახმარებამ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა საბოლოო ანგარიშის მომზადებაში.</p>  |
| <p>5. სტატიაში წარმოდგენილია დასავლეთ საქართველოს მნიშვნელოვანი ენერგეტიკული სიმძლავრის მდინარეთა მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო მეთოდოლოგია.</p>   |
| <p>6. ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგოდ არსებობს მრავალი ღონისძიება (საინჟინრო, სატყეო-მელიორაციული ღონისძიებები, გეოხალიჩები), რომელთაგან ეფექტურობით გამოირჩევიან გეოხალიჩები. მსოფლიოში ცნობილია ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო მრავალი გეოხალიჩა (Jute Mat, Covamat, Eromat და ა.შ.), მაგრამ ბევრი მათგანი მზადდება მცენარეების ბიომასის გადამუშავების, საქსოვ ძაფად ქცევის და ქსოვის რთული პროცესის შედეგად, რაც აგრეთვე მნიშვნელოვან შემზღულდავ ფაქტორს წარმოადგენს გეოხალიჩების გამოყენებისას.</p> <p>ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ჩვენ მიერ შემოთავაზებულია გეოხალიჩა „Luffaeromat“, რომელიც მზადდება მარტივად, კერძოდ მცენარე Luffa-ს მშრალი ნაყოფის ბუნებრივად გამზადებული ბოჭკოვან-ლაბირინთისებრი შიგთავსებისაგან, რომლებიც სიგრძეზე გაჭრის შემდეგ, ერთმანეთთან შეკავშირებულია კანაფის ძაფის ნაკერით და ქმნიან ერთიან გეოხალიჩას. გეოხალიჩა „Luffaeromat“-ის ნიადაგდაცვითი მახასიათებლების შესასწავლად, ჩვენ მიერ, მასზე განხორციელდა ლაბორატორიული კვლევები, რომლის საფუძველზე მიღებულმა დადებითმა შედეგებმა დაგვანახა საველე პირობებში მისი გამოკვლევის აუცილებლობა, რათა საბოლოოდ დაზუსტდეს მოწყვლადი ფერდობების სტაბილიზაციის მისაღწევად გეოხალიჩა „Luffaeromat“-ის დანერგვის მიზანშეწონილობა.</p> |
| <p>7. ნაშრომში განხილულია “ტრასეკას” სატრანსპორტო დერეფნის მოწყვლადი ფერდობის სტაბილიზაციის უზრუნველყოფის თანამედროვე, იაფი საშუალება, როგორცაა გეოხალიჩა “Coton Mat”. აღნიშნული გეოხალიჩის ეფექტურობის დასადგენად განხორციელდა საველე კვლევები, რომლის დროსაც მიღებული იქნა დადებითი შედეგები (გეოხალიჩაზე აღმოცენდნენ მცენარეები). განხორციელებული მცირე მასშტაბის საცდელი საველე კვლევის შედეგები საშუალებას გააძლევს მომავალში ჩავატაროთ დიდი მასშტაბის საველე კვლევები მოწყვლად ფერდობებზე ეროზიის საწინააღმდეგო გეოხალიჩა “Coton Mat“-ის ეფექტურობის დასაზუსტებლად.</p>  |
| <p>8. The article gives the evaluation of the ecological processes in the catch basins of the rivers Inguri (Georgia) and Yangtze (China) and new environmental protection measures to regulate the natural disasters (erosion, mudflow) with these rivers. It is established that the ecological problems in the catch basins of the rivers Inguri and Yangtze, in the upstream wall of their dams, at their estuaries with the Black and Yellow Seas are almost similar and differ with their scales only. The evaluation of the ecological problems in the catch basins of the rivers Inguri and Yangtze is proposed to do with the methods for carrying out the field and laboratory experiments in Georgia and China. These methods allow accurately predicting the erosive-mudflow and landslide processes. By using the data gained through the experiments, the calculation methods to design the new environmental protective structures</p>  |

|  |
|--|
| will be developed.   |
| 9. The environmental project in Erekle II Street in the city of Signaghi envisages developing the storm-water and anti-landslide measures. For this purpose, the landslide section in Erekle II Street in the city of Signaghi was subject to the topographic survey. With the purpose of the engineeringgeological evaluation of the object, 3 boreholes with the total length of 20 m were made. Ground and water samples were taken from the boreholes and were subject to the laboratory analysis. In addition, the hydrogeological and hydrological evaluation and hydraulic calculations of the area were done. In order to ensure the stability of the landslide slope in Erekle II Street in the city of Signaghi, a drainage system to discharge the ground waters was designed, and a ditch by considering the calculations of the relevant hydrological and hydraulic properties was also designed. |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--|---|--|
| 1 | David Gubeladze  | Tailor Made Course on Environmental Protection Higher Education Engineering Study Light of Global Warming | Delft, the Netherlands Certificate October 5-25, 2014  |
| 2 | Д. Губеладзе   | Методы оптимального использования оросительных систем в Грузии.   | Аграрный Университет Ереван. 5-25 Июль 2014  |
| 3 | Гиви Гавардашвили<br>Ирина Иорданишвили<br>Мартин Варганов<br>Заки Шубер | ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ<br>ТРАНСГРАНИЧНОЙ РЕКИ<br>КУРЫ<br>И ПОЛИТИКА ИХ<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ                           | Международная конференция «Глобальные и региональные водно-политического в контексте международного сотрудничества и безопасности»<br><br>Баку |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 4 | G.V. Gavardashvili<br>I.R. Iremashvili                                     | The Evaluation of Risk-Factors of<br>Population Safety<br>in Transport Corridor of Georgian<br>Military Road   | Proceedings of the Second<br>International Conference on<br>Vulnerability and Risk Analysis<br>and Management (ICVRAM),<br>2014, Liverpool, United<br>Kingdom.<br><br>Vulnerability, Uncertainty, and<br>Risk ©ASCE  |
| 5 | Givi GAVARDASHVILI<br>Goga CHAKHAIA<br>Levan TSULUKIDZE<br>Olesia KAPEZINA | EVALUATION OF THE<br>ENVIRONMENTAL SAFETY<br>OF SMALL KAZBEGI HPP BY<br>CONSIDERING THE ACTION<br>OF DEVDORAK GLACIER<br>FORMED IN THE BED OF THE<br>RIVER KABAKHI(GEORGIA)<br>ON MAY 17, 2014 | XI International Research -<br>Technical Conference <i>Patronage<br/>Her Magnificence Rector Prof. Dr<br/>Hab. Maria Nowicka-Skowron</i><br>„Construction of Optimized<br>Energy Potential. Czestochowa<br>University of Technology.<br>Czestochowa.<br><br>Polan. |

მეცნიერებათა ანტიკვიტი

1. Water institutions, i.e., both formal and informal water law, water policy, and water administration, are undergoing remarkable changes worldwide. Despite country-specific variations, these institutional changes, at the international level, evince certain common trends and patterns. This study aims to unravel these trends and patterns by addressing the following questions. Which are the key factors that motivate these institutional changes? What are their nature and direction? What effects can they have on the overall water sector performance? And, finally but more importantly, is it possible to use cross-country experience for deriving an international agenda for encouraging institutional change within the water sector.

2. В работе рассмотрены методы оптимального использования оросительных систем в Грузии. Изучен потенциал страны и намечены конкретные шаги дальнейшего их использования в условиях рыночной экономики. Предложены методы рационального использования ресурсов пресной воды. Начиная с независимости Грузия получила несколько миллионов в прямой иностранной помощи. Большая часть денег была потрачена для создание оптимального управления водными ресурсами страны приспособленной рыночной экономике. Некоторые программы были направлены в сельское хозяйство, ориентированно непосредственно к сельским районам, хотя часть структурного регулирования принесла пользу сельской экономике косвенно. В то же самое время более чем 50 процентов рабочих мест созданы благодаря этим проектам. План действия преобразования воды / ирригационного сектора, возможно использованием национальных специалистов согласно разработанной новой программе, включая в себя: Оптимальное использование водных

|   |
|---|
| <p>ресурсов, основанных на нормальных технических, экономических и социально-экономических критериях, рассматривающих поддержанное развитие водных ресурсов и экологического управления.</p>  |
| <p>3. В статье на примере реки Куры рассматривается проблема распределения водных ресурсов трансграничного бассейна. Приведена схема возможного распределения вод среди государств бассейна. Сделан вывод о том, что для выработки концепции перераспределения трансграничных вод между смежными государствами – Грузия, Армения, Азербайджан, Турция, Иран – необходимо создать банк новейших данных по всем компонентам использования водных запасов (рек, водохранилищ, озер, болот, подземных вод, ледников). Для этого необходимо заключить соглашение (договор) об участии в работе по составлению «Справочника водных ресурсов Южного Кавказа», выработать единую методику по сбору информации, а затем в соответствии с нормами международного права согласовать исследования по составлению концепции распределения трансграничных вод с учетом комплексного решения экологических проблем. Разработанная методика распределения водных ресурсов сопредельных государств может быть положена в основу межправительственного соглашения вышеназванных пяти стран.</p> |
| <p>4. In order to evaluation of risk-factor of population safety in transport corridor of Georgian military road, in 2000-2012 implemented field-expedition and monitoring researches, on the base of this is received statistic row. On the base of conducted research is established vulnerability sectors of mountain landscape and impact of them on the populated sectors, also transport corridor. It has been estimated population safety during formation of natural disasters phenomena by use of reliability and risk theory and cars accidents risk on the sensation sectors of military road.</p>   |
| <p>5. Aiming at assessing the environmental safety of small Kazbegi HPP, we have described the catastrophic-scale mudflow formed as a result of movement of Devdorak glacier in the gorge of the river Kabakhi (left tributary of the river Tergi) on May 17, 2014, having inflicted significant damage to the hydraulic works of Kazbegi HPP. With the purpose of securing the environmental safety of small Kazbegi HPP and regulating the erosive-mudflow processes <i>inter alia</i>, the performance reliability and risk of breakdown of a new springboard-type structure by considering the dynamic and static loads of the mudflow were specified.</p>  |

**წყალმომარაგების, წყალარინების, თბოანიომომარაგების და შენობების  
საინჟინრო აღჭურვის დეპარტამენტი**

დეპარტამენტის უფროსი - პროფ. ნიკოლოზ ნაცვლიშვილი

დეპარტამენტის პერსონალური შემადგენლობა:

|     |                        |                 |
|-----|------------------------|-----------------|
| 1.  | ლევან კლიმიაშვილი      | პროფ.           |
| 2.  | ნიკოლოზ ნაცვლიშვილი    | პროფ.           |
| 3.  | გურამ სოსელია          | პროფ.           |
| 4.  | ზაურ ციხელაშვილი       | პროფ.           |
| 5.  | დავით გურგენიძე        | პროფ.           |
| 6.  | ირაკლი ყრუაშვილი       | პროფ.           |
| 7.  | ალექსანდრე დავითაშვილი | პროფ.           |
| 8.  | ირმა ინაშვილი          | პროფ.           |
| 9.  | ოთარ ფურცელაძე         | პროფ.           |
| 10. | მამული გრძელიშვილი     | პროფ.           |
| 11. | იური ქადარია           | პროფ.           |
| 12. | ირაკლი შევილაძე        | პროფ.           |
| 13. | შოთა მესტიერიშვილი     | პროფ.           |
| 14. | ვაჟა ნაჭყებია          | ასოც.პროფ.      |
| 15. | ზურაბ ზალიკაშვილი      | ასოც.პროფ.      |
| 16. | მარინა ნაცვლიშვილი     | ასოც პროფ.      |
| 17. | დიმიტრი კუჭუხიძე       | ასოც.პროფ.      |
| 18. | ოთარ გიორგობიანი       | ასოც.პროფ.      |
| 19. | ხათუნა ხატიური         | ასისტ.პროფ.     |
| 20. | კარინა მელიქიძე        | ასისტ.პროფ.     |
| 21. | გიორგი ელიავა          | უფრ.სპეციალისტი |
| 22. | ლია სოსელია            | სპეციალისტი     |
| 23. | ნათია მახარობლიძე      | ლაბორანტი       |
| 24. | ირაკლი მუსერიძე        | ლაბორანტი       |
| 25. | ალექსანდრე კობერიძე    | ლაბორანტი       |



\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №  | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი  | სამუშაოს შემსრულებლები    |
|----|---|--|---------------------------|
| 1  | ქ.დუშეთის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით სანახშირეზე კომბინირებული სადრენაჟო სისტემის მოწოდება                | პროფ. გ.სოსელია  | თ.კაპანაძე<br>კ.ქველაძე   |
| 2  | ქ. ჩოხატაურის წყალმომარაგების გაუმჯობესების მიზნით მდ.სუფსის კალაპოტის ქვეშა ახალი სადრენაჟო სისტემის მოწოდება      | პროფ. გ.სოსელია  | კ.ქველაძე<br>ფ.მიქიაშვილი |
| 3  | ქ.დუშეთში დამატებითი თვითდენითი წყალმომარაგების სისტემის დამუშავება მდ.შარახევის წყაროების ბაზაზე                   | პროფ.გ.სოსელია<br>უნგრეთის სახელმწიფო ბანკი  | ს.ინჯია<br>ლ.მადლაფერიძე  |
| 4  | ქ.დედოფლისწყაროში ახალი სადრენაჟო სისტემის მოწოდება ნიკორციხის ხევიდან  | პროფ.გ.სოსელია   | კ.ქველაძე<br>ფ.მიქიაშვილი |
| 5  | ქ.საშურში ახალი სადრენაჟო სისტემის მოწოდება მდ.მტკვრის ფილტრატების ბაზაზე   | პროფ.გ.სოსელია   | კ.ქველაძე<br>კ.კაპანაძე   |
| 6. | საქართველოს სივრცითი მოწოდებისა და მშენებლობის კოდექსი (სამშენებლო ნაწილი –მუხლები 104,105)                         | ეკონომიკის და მდგრადი განვითარების სამინისტრო და გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის | კარინა მელიქიძე           |

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
|   | <b>ფედერალური სააგენტო</b> |  |
| <b>დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</b>   |                            |  |
| <p>1. მშენებლობის დასრულების შემდეგ ქ. დუშეთის მოსახლეობის 80 პროც. უზრუნველყოფილი იქნება ჯანსაღი, ეკოლოგიურად მდგრადი სასმელი წყლით.</p> <p>2. მდ. სუფსაზე გამოყენებული იქნება კალაპოტის ქვეშა სადრენაჟო სისტემები პერფორირებული მილებით, რაც გაამდიდრებს სადრენაჟო სისტემის მიწის ქვეშა წყლებს მოსახლეობის სასმელი წყლით უზრუნველყოფისა და მისი ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით.</p> <p>3. აღნიშნული სისტემა უზრუნველყოფს ქ. დუშეთის მოსახლეობას 24-საათიანი წყალმომარაგებით.</p> <p>4. ნიკორციხის ხევიდან მიღებული წყლის ნაწილობრივი დამუშავებით, კერძოდ: სიხისტის შერბილება-შემცირების გზით ორგანოლექტიკური მანვენებლების ნორმატივებამდე დაყვანა არსებული წყალმომარაგების მკვეთრი დეფიციტის აღმოფხვრის მიზნით.</p> <p>5. გამოყენებულია თანამედროვე ტიპის ენერგოდამზოვი ტუმბოები, რომლებიც მუშაობს ჭაბულილებში როგორც ვერტიკალურად, ასევე ჰორიზონტალურად, რის შედეგადაც მიიღება ელექტროენერჯის ეკონომია; არსებულ წყალშემკრებ ჭაში სტაბილური ხდება ტუმბოების სამუშაო რეგლამენტის რეჟიმი.</p> <p>6. ამ სამუშაოს ფარგლებში ჩემს მიერ შემუშავდა ორი მუხლი: „შენობა ნაგებობების ენერგოეფექტურობა“ (მუხლი 104) და „განახლებადი ენერჯის გამოყენება შენობა ნაგებობებში“ (მუხლი 105).</p> |                            |  |

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|--|----------------------------|-----------------------|---|
| 1 | ს.გ. # FR /360/3-105/13 „ახალი ტიპის მოტივტივე-მოცურავე ტალღა-შემარბილებელ ჰიდროტექნიკურ ნაგებობათა კომპლექსის შემუშავება სანაპირო | რუსთაველის ეროვნული ფონდი  | ზაურ ციხელაშვილი      | თეიმურაზ გველესიანი, გ. ბერძენაშვილი, თ. ყირიმლიშვილი, მ. კოდუა |

|   |   |   |                  |  |
|---|---|---|------------------|--|
|   | <p>ზოლისა და ღია პორტების შტორმული ტალღებისაგან დასაცავად“.</p> <p>მიმართულება:</p> <p>საინჟინრო მეცნიერებები, მაღალტექნოლოგიური მასალები -</p> <p>ჰიდროტექნიკური და მელიორაციული მშენებლობა, გარემოს მონიტორინგი და შეფასება</p> <p>წყალმომარაგება, წყალარინება, წყლის რესურსების დაცვის სისტემების მშენებლობა</p> |   |                  |  |
| 2 | <p>ქლანჩხუთის სათავე ნაგებობის დაბალ-წნევიანი პრაქტიკული პროფილის (ინტერსექტორის ტიპის) კაშხლის დამუშავება</p>  |   | გ.სოსელია        | გ.სულთანაშვილი<br>მ.ჯავახიშვილი            |
| 3 | <p>ელექტრონული სასწავლო კურსების კონცეპტუალური მოდელების დამუშავება</p>   | სტუ                                       | დ.კაპანაძე       | მ.ნაცვლიშვილი და სხვ.                      |
| 4 | <p>გაზმომარაგების შერეული ქსელებიდან გაზის ჯამური ემისიის თეორიული და ექსპერიმენტული შესწავლა, რაოდენობის დადგენა და პროგნოზირება.</p>  | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | შ. მესტვირიშვილი | ნ. მახარობლიძე<br>კ.ქოქიაური<br>ბ.ქოქიაური |
| 5 | <p>ჰიდროსაინჟინრო და გარემოს დაცვითი პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები ქ. ფოთის შავისზღვისპირა</p>  | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ი. ქადარია       | ი. ქადარია<br>შ. გაგოშიძე<br>ი.სალინაძე    |

|    |  |   |              |            |
|----|--|---|--------------|------------|
|    | რეგიონში. 2012-2014წწ.   |   |              |            |
| 6. | გარემოს დაცვის საკითხები უმაღლეს საინჟინრო სწავლებაში გლობალური დათბობის ფონზე   | საერთაშორისო გრანტი                       | ი.ყრუაშვილი  | ი.ინაშვილი |
| 7. | ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესების თეორიული კვლევა  | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ი.ყრუაშვილი  | ი.ინაშვილი |
| 8  | “ყაზბეგ-ომალის ზონის თიხაფიქლების ბუნებრივი აირის პოტენციალის ათვისების გეოლოგიური, გარემოს დაცვითი და ენერჯო-ეკონომიკური ასპექტების გამოკვლევა” | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ი. შეყრილაძე |            |

**დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტიკის) შედეგები (ანოტაცია)**

1. საანგარიშო პერიოდში შემუშავდა ზოგადი მეთოდოლოგია, კერძოდ: 1. მოტივტივე ტალღა- ჩამხშობი ნაგებობების სამეცნიერო-ექსპერიმენტული კვლევის საინჟინრო ფსიქოლოგიური და ლოგიკურ-სტრუქტურული მიდგომა; 2. . მოტივტივე ტალღა- ჩამხშობი ნაგებობების სამეცნიერო-ექსპერიმენტული კვლევის პრობლემის გადაწყვეტა სისტემური მიდგომის საფუძველზე; 3. მოტივტივე ტალღა- ჩამხშობი ნაგებობების მოდელის კომპლექსის ტალღაგენერატორზე ლაბორატორიულ-ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის დაგეგმვის მათემატიკურ-დესკრიფციული აღწერის სისტემური ასპექტები.

2. დამუშავებულია “ინტერსექტორის” პრინციპზე მომუშავე წყალმიმღები, რომელიც წყალუხვობის პერიოდში ამღვრეულ წყალს აგდებს წყალშემკრებ საკანში , საიდანაც იგი ხვდება ქვედა ბიფში, ხოლო სუფთა წყალს უშვებს საინფილტრაციო მოედანზე, რაც აუმჯობესებს ფილტრაციის სიჩქარის კოეფიციენტს და ახანგრძლივებს სადრენაჟო სისტემის ნორმალურ ექსპლუატაციას.

3. დამუშავებულია შენობების სანტექმოწყობილობების ლაბორატორიული სამუშაოების მოდელირების საკითხები, სადაც გამოკვეთილია ხარჯებისა და დაწინაურების სიდიდეებს შორის დამოკიდებულებები. შექმნილი მოდელის საფუძველზე შესაძლებელია სტუდენტების მიერ ვირტუალური ცდების ჩატარება და მიღებული შედეგების ანალიზი.

6. ჩატარებულია ტრენინგები: სტუ 31 მარტი-11 აპრილი 2014, ქ. ერევანი; სომხეთის ეროვნული აგრარული უნივერსიტეტი 23 ივნისი- 4 ივლისი 2014; ნიდერლანდები ქ. დელფტი, იუნესკოს წყლის რესურსების მართვის საერთაშორისო ინსტიტუტი 6 ოქტომბერი-24 ოქტომბერი 2014 წ.

7. შესწავლილია ეროზიულ- ღვარცოფული პროცესების კვლევის თანამედროვე მდგომარეობა, ჩატარებულია ანალიზი და განზოგადება.

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №          | ავტორი/ავტორები                   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება               | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|------------|-----------------------------------|---|--------------------------------|---------------------|
| 1          | ო. ფურცელაძე                      | „ჰაერის კონდიცირება და სიცივით მოარაგება“ | სტუ-ს გამომც.                  | 360                 |
| 2          | შ. მესტირიშვილი<br>ნ. მახარობლიძე | „გაზომარაგება“                            | გამზადებულია გამოსაცემად       |                     |
| ანოტაციები |                                   |   |                                |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                                | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ზ. ციხელაშვილი,<br>თ. გველესიანი,<br>კ. ხაზალია | მოტივტივე ტალღაშემარბილებელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ბმული მოდელების კომპლექსის ტალღაგენერატორზე ლაბორატორიულ- | №3 (71)                  | თბილისი                        | 4                   |

|   |  |   |              |   |   |
|---|--|---|--------------|---|---|
|   |  | ექსპერიმენტული<br>გამოცდის პროცესის<br>დაგეგმვის მათემატიკურ-<br>დესკრიფციული<br>აღწერის სისტემური<br>ასპექტები<br><br>ჟურნალი „ენერჯია“  |              |   |   |
| 2 | Заликашвили З.О.   | Экспериментальное<br>исследование параллельно<br>работающих осветителей<br>со взвешенным осадком с<br>пульсацией подачи<br>исходной воды и без<br>пульсации<br><br>Georgian engenering news | №2 2014      | თბილისი                                 |   |
| 3 | გ.სოსელია<br>ლ.კლიმიაშვილი<br>თ.კაპანაძე<br>ნ.სოსელია          | მაღალმთიან რეგიონებში კარსტული<br>წარმოშობის წყაროების<br>გამოყენების<br>თავისებურება<br>წყალმომარაგების<br>სისტემებში<br>ჰიდროინჟინერია  | №1-2(15-16)  | თბილისი<br>სტუ                          | 7 |
| 4 | გ.სოსელია<br>ნ.სოსელია<br>თ.კაპანაძე<br>ს.ჯაფარიძე             | მიწისქვეშა წყლებიდან<br>ჭარბი რკინისა და<br>მარგანეცის მოცილე -<br>ბის ექსპერიმენტული<br>კვლევის შედეგები<br><br>ჰიდროინჟინერია   | №1-2 (17-18) | თბილისი<br>სტუ                          | 7 |
| 5 | ლ.კლიმიაშვილი<br>ი.ინაშვილი,<br>ა.დავითაშვილი,<br>გ.ნატროშვილი | ნიადაგ-გრუნტში წყლის<br>მოძრაობის სიჩქარის<br>განსაზღვრა. სტუ-ს<br>წყალთა მეურნეობის<br>ინსტიტუტის სამეცნიერო<br>შრომათა კრებული  | № 69, 2014   | ქ.თბილისი,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5 |
| 6 | ი.ყრუაშვილი,<br>ი.ინაშვილი,<br>ა.დავითაშვილი,                  | ტენიანობის<br>რეგულირება სარწყავ<br>მიწათმოქმედებაში. სტუ-<br>ს წყალთა მეურნეობის   | № 69, 2014   | ქ.თბილისი,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5 |

|    |   |   |              |                    |    |
|----|---|---|--------------|--------------------|----|
|    | გ.ნატროშვილი  | ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული   |              | ტი                 |    |
| 7. | ც.კენკიშვილი<br>მ.ონეზაშვილი<br>ხ.სოსელია                       | წყალმომარაგების სისტემებში წყლით უზრუნველყოფის პროცესის მოდელირება პიეზომეტრული დაწნევების განაწილების საფუძველზე                           | №1-2(15-16)  | თბილისი სტუ        | 5  |
| 8  | L.Klimiashvili<br>D.Gurgenidze<br>I.Inashvili<br>I.Klimiashvili | Determination of Parameters of Drip Irrigation Pipeline Taking Into Account the Concentration of Flow                                       | №1-2(15-!6)  | თბილისი სტუ        | 5  |
| 9  | ი.ყრუაშვილი<br>დ.გუბელაძე<br>მ.ნაცვლიშვილი                      | ტრაპეციული კვეთის არხში ფილტრაციული ხარჯის განსაზღვრის საანგარიშო მეთოდი  | №1-2(15-!6)  | თბილისი სტუ        | 10 |
| 10 | ი.ყრუაშვილი<br>ი.ინაშვილი<br>ე.კუხალაშვილი<br>კ.ბზიავა          | წყლის ვიბრაციისა და ნიადაგის მახასიათებლების გავლენა რწყვის რეჟიმზე   | №1-2(15-!6)  | თბილისი სტუ        | 6  |
| 11 | მ.გრძელიშვილი,<br>ო. გიოგობიანი<br>ა. კოპალიანი                 | „მზის თბომომარაგების სისტემები და მათი გამოყენების პერსპექტივები“<br><br>ქურნალი „მშენებლობა“   |              | სტუ                |    |
| 12 | დ.კუჭუხიძე,<br>ნ.მურდულია<br>გიუტაშვილი                         | „სათბობის ეკონომია საქართველოს არაგაზიფიცირებულ რეგიონებში ადგილობრივი მყარი საწვავით მომუშავე გათბობის მაღალეფექტური ქვაბების გამოყენებით“ | წ            | სტუ-ს გამომცემლობა | 5  |
| 13 | შ.მესტვირიშვილი,<br>კ.ქოქიაური,<br>ბ.ქოქიაური                   | „ადამიანის გავუდვის მიზეზი ბუნებრივი აირი   | №1-2 (15-16) | სტუ                | 4  |

|     |  |  |                          |  |   |
|-----|--|--|--------------------------|--|---|
|     |  | თუ უქანგბადობა“<br>ჟურნალი<br>„ჰიდროინჟინერია“   |                          |  |   |
| 14  | Кадария Ю.Г<br>Гагошидзе Ш.Н<br>Сагинадзе И.С            | „Устройство для поднятия<br>донных наносов:<br>определение Основных<br>конструктивных и<br>режимных параметров,,               | №2<br>2014წ              | თბილისი,<br>სსს2'14<br>GENGE ISSN<br>1512-0287 | 3 |
| 15  | ნ.მეფარიშვილი<br>მ.მეფარიშვილი                           | საქართველოს<br>წიაღისეული ნედლეული<br>და სამშენებლო<br>მასალებში მათი<br>გამოყენების<br>პერსპექტივები.<br>ჟურნალი „მშენებლობა“ | №4(31),2013              | სტუ  | 4 |
| 16  | Н. Мепаришвили   | „Исследование<br>возможности армирования<br>строительных конструкции<br>текстильными полотнами из<br>безкруточной пряжи.,,     | №3 (vol.67),<br><br>2013 |  |   |
| 17  | Н. Мепаришвили   | “Применение текстильных<br>волокон в строительных<br>матрицах.”<br><br>ჟურნალი<br>„ჰიდროინჟინერია“                             | №1-2 (15-16)             | სტუ  | 3 |
| 18  | ნ.ნაცვლიშვილი<br>მ.ნაცვლიშვილი<br>ნ.ლაფაჩი<br>ნ.სოსელია  | სასმელი წყლით<br>უზრუნველყოფის<br>პრობლემები<br>საქართველოში   | №1-2 (17-18)             | სტუ  | 4 |
| 19. | დ.გუბელაძე<br>ი.ყრუაშვილი<br>მ.ნაცვლიშვილი<br>ი.ინაშვილი | საქართველოს წყლის<br>რესურსების<br>ოპტიმალური გამოყენების<br>და გარემოს<br>ეფექტური დაცვის<br>ღონისძიებები                     | №1-2 (17-18)             | სტუ  | 6 |
| 20. | ი.ყრუაშვილი  | ღვარცოფულ კერებში  | №1-2 (17-18)             | სტუ  | 7 |



|     |  |   |              |     |   |
|-----|--|---|--------------|-----|---|
|     | ე.კუხალაშვილი<br>ი.ინაშვილი<br>ი.კლიმაშვილი                  | დაგროვილი მასის<br>წონასწორობის რღვევის<br>განსაზღვრა<br>ხარისხობრივი ფუნქციების გამოყენებით.                 |              |     |   |
| 21. | ი.ყრუაშვილი<br>ე.კუხალაშვილი<br>ი.ინაშვილი<br>ი.კლიმაშვილი   | არასტაციონალურობის<br>საფუძველზე<br>ღვარცოფსაცავის<br>მახასიათებლების<br>ცვლილების კანონზომიერების განსაზღვრა | №1-2 (17-18) | stu | 6 |
| 22. | ლ.კლიმაშვილი<br>დ.გუბელაძე<br>დ.გურგენიძე<br>ი.ინაშვილი      | კალაპოტის<br>გამტარუნარიანობის<br>ინტეგრალური მახასიათებლების დადგენა   | №1-2 (17-18) | stu | 6 |
| 23  | И.Круаშвили<br>Э.Кухалашвили<br>И.Инашвили<br>И.Климиашвили  | Математическая модель<br>неравномерного движения<br>связного селя   | №1-2 (17-18) | ГТУ | 4 |
| 24  | ლ.კლიმაშვილი,<br>გ.სოსელია,<br>თ.კაპანაძე,<br><br>ნ. სოსელია | რელიეფის გამოყენების<br>მეთოდოლოგია წყლის<br>ტრანსპორტირების<br><br>ეფექტის გაზრდის<br>მიზნით.                | №1-2(17-18)  | სტუ | 6 |

ანოტაციები

1.განხილულია მოტივტივე ტალღაშემარბილებელი ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ბმული მოდელების კომპლექსის ლაბორატორიულ პირობებში ტალღაგენერატორის დახმარებით ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის დაგეგმვის მათემატიკურ – დესკრიფციული აღწერის სისტემური ასპექტები.

მიზნის მისაღწევად შემოთავაზებულია დესკრიფციული (აღწერითი) ტიპის მოდელების გამოყენება, რომელიც ექსპერიმენტების დამგეგმავ პერსონალს საშუალებას აძლევს აქტიურად გამოიყენოს სპეციალისტ-ექსპერტთა ფსიქო-ფიზიკური ხასიათის ლოგიკური „არამკვეთრი მსჯელობები“ ბმული მოდელების ექსპერიმენტული გამოცდის პროცესის მსგეველობის შესაძლო საგეგმო-რეალურ მდგომარეობათა სიმრავლის ასახვაში უგანზომილებო ხარისხობრივ-კრიტერიალური შეფასების სკალებში, შემდეგი გრადაციების შესაბამისად: „ცუდი მდგომარეობა“, „შუალედური მდგომარეობა“, „კარგი მდგომარეობა“.

2.Процесс пульсации исходной воды при ее осветлении приводит к улучшению смешивания осветляемой воды со взвешенным осадком. При одинаковых условиях осветлитель работающий с пульсирующей подачей водыб дает примерно такие же результаты по эффекту осветления, как и обычный осветлитель

без пульсирующей подачи исходной воды. Осветлитель пульсатор требует большей высоты взвешенного слоя, увеличивается процент отсоса избыточного осадка. По данным исследований, оптимальные высоты защитных зон у обеих осветлителей мало разнятся.

3. მაღალმთიან რეგიონებში კარსტული წარმოშობის წყაროების გამოყენებისას დადგენილია კარსტული მღვიმის კედლების ჩამორეცხვის დროს გამოტანილი ლამის თავისებურება, ნატანის გრანულომეტრიული შედგენილობა და მათი მოქმედება ნაგებობებზე, კერძოდ წყალსაწმენდ სისტემაზე. საქართველოს პირობებისათვის პირველად იქნა განხილული კარსტულ მღვიმეებში წყლის ნაკადის, სიმღვრივისა და ნატანის ურთიერთდამოკიდებულება.

4. მიწისქვეშა წყლებში არსებული მანგანუმისა და რკინის ერთდროული მოცილების მიზნით დამუშავდა მეთოდოლოგია, რომლის მიხედვითაც სამრეწველო ექსპერიმენტების ჩატარების დროს გამოყენებულ იქნა ხსნარები, რომლებიც აქამდე არ იყო გამოყენებულნი; მიწისქვეშა წყლების დამუშავება ხდება აერირებით კოაგულანტის ლ2(შ 4)3 ხსნარით ქლორის ხსნართან ერთად, შემდგომში ღია ჩქარ ფილტრებში გატარებით; წყლის გაზრდით 9 10.5-მდე ერთეულამდე ვუცვლით ვალენტობას მანგანუმს და რკინას, რაც საკონტაქტო რეზერვუარებში ლექავს რკინის ჟანგსა და მანგანუმს; ჩქარი ღია ფილტრები ასრულებს მანგანუმისა და რკინის მოცილების ტექნოლოგიურ ციკლს, გამფილტრავ ფენაში “პიროლუზიტის” და კირის ფხვნილით. კალიუმის პერმანგანატის გამოყენებასთან შედარებით მაგნიუმის მოცილება წყლიდან პიროლუზიტით ფილტრის ჩატვირთვის დროს ზრდის ეკონომიკურ ეფექტს.

5.სტატიაში ნაკადის უწყვეტობის პირობიდან გამომდინარე მიღებულია ნიადაგ-გრუნტების კაპილარულ მილში წყლის საშუალო სიჩქარის საანგარიშო დამოკიდებულება. განსაზღვრულია სიჩქარის საწყისი გარდიენტისა და სრული გარდიენტის ფორიანობასთან ფუნქციონალური კავშირი, რის საფუძველზეც შესაძლებელია ნიადაგის ტენიანობის რეგულირება სარწყავ მიწათმოქმედებაში.

6.სტატიაში სარწყავ ფართობზე მცენარის პროდუქტიული წყლით უზრუნველყოფის მიზნით მიღებულია ფოროვანი სისტემის მილსადენთა იმ რადიუსის სიდიდის საანგარიშო დამოკიდებულება, რომლის დროს ფოროვან სისტემაში ნაკადის გადადგილება წყდება. ფოროვან სისტემაში წყლის მოძრაობის სიჩქარის განსაზღვრის მიზნით მოცემულია სიჩქარის წინააღმდეგობის კოეფიციენტის საანგარიშო დამოკიდებულება.

7.წყალმომარაგების ოპერატიულ-სადისპეტჩერო მართვის პროცესში გამოსაყენებლად დამუშავდა წყლით უზრუნველყოფის ზოგადი მოდელის ალგორითმი და ბლოკ-სქემა.

8. Using the above received equation it is possible to regulate schedule of supple water and fertilizers, that are necessary for growing and development of agricultural crops.

13. განხილულია ის შესაძლო პირობები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს ჟანგბადის დეფიციტი(დახურულ სათავსში), ასევე ის საფრთხეები, რაც წარმოიშობა ადამიანთან მიმართებაში, იქნება ეს მოწამლვა, გაგუღვა თუ გაზის აფეთქების საშიშროება. თითოეული ეს შემთხვევა გამოსახულია გრაფიკებისა და ცხრილების სახით.

18. დადგენილია, რომ წყლით უზრუნველყოფის პარამეტრები(წყლის მოხმარების ნორმები, დანაკარგები ქსელში, დაწნევები, საშუალო დღეღამური ხარჯი, რეზერვუარების ტევადობა და

სხვა) საზღვარგარეთის დიდი ქალაქების წყალმომარაგების შესაბამის სიდიდებთან შედარებით მნიშვნელოვნად განსხვავებულია. გამოკვეთილია ფაქტობრივი პარამეტრების გაუმჯობესები- სათვის მონაცემთა ექსპერიმენტულად მიღების აუცილებლობა.

19. მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო წყალმომარაგებისა და სანიტარიის სფეროში ვერ მოიხსნა ისეთი ძირითადი პრობლემები, როგორცაა: წყალმომარაგების სისტემების მილსადენებისა და განმანაწილებელი წყლების დაბალი სანიტარულ-ტექნიკური საიმედოობა, სასმელი წყლის დეფიციტი, სასმელ-სამეურნეო დანიშნულების წყლების ანთროპოგენური დაბინძურება და სხვა.

20. ხარისხობრივი ფუნქციების გამოყენებით მიღებულია ღვარცოფსაცავში დაგროვილი ღვარცოფული მასის სიმაღლის, ღვარცოფის ხარჯისა და მისი გადაადგილების სიძქარის საანგარიშო დამოკიდებულებები. კვლევის შედეგებმა დაადასტურა, რომ თეორიულად და ექსპერიმენტული მასალის საფუძველზე მიღებულ K-ს მნიშვნელობებს შორის განსხვავება არ აღემატება 10 .

21. არასტაციონარულობის საფუძველზე მიღებულია ღვარცოფსაცავში დაგროვილი მასის სიმაღლის, ღვარცოფის ხარჯისა და მისი გადაადგილების სიძქარის საანგარიშო დამოკიდებულებები. მიღებული (17), (18) და (19) დამოკიდებულებების საფუძველზე, ზემოთ მოცემული პარამეტრების შემთხვევაში, დროში მოცემული ცვლილებების კანონზომიერება ტალღის გავრცელების ზონაში, საშუალებას იძლევა შეირჩეს ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობა.

22. ფილტრაცია ძირითადი ნაკადიდან კალაპოტში იწვევს გაზრდას, ხოლო ინდუცირება ფილტრაციული ნაკადისა ძირითადიდან მის შემცირებას, რაც განაპირობებს პრობლემის აქტუალობას კალაპოტის გამტარუნარიანობის განხილვისას და ითხოვს საკითხის შესწავლის შემდგომ აუცილებლობას.

23. Как показывает изменение реологических характеристик, когда эквивалентная глубина связности равна глубине потока, поток прекращает движение, а с изменением угла внутреннего трения, т. е. с его увеличением, скорость потока уменьшается.

24. ექსპტორის გამოყენება რელიეფის მიხედვით გვაძლევს საშუალებას დავზოგოთ საკმაოდ დიდი რაოდენობის ელექტროენერგია. ჩვენს მიერ დამუშავებულია და ჩატარებულია სამრეწველო ექსპერიმენტები ექსპტორების სხვა და სხვა ტიპებზე, კერძოდ, ქ. თელავის ღვინის კომპანიის GWS-ის ჩამდინარე წყლების გამწმენდ ნაგებობაში რამდენიმე ათეული წელია მუშაობს აქტიური ლამის გადამუშავებაზე. აერაციის მიზნით ჰაერის წატაცების ხარჯზე ელექტრო ენერჯის დაუხარჯავად და ეკოლოგიურად ჯანსაღი ბიოლოგიური ტექნოლოგიური პროცესების გავლის შემდეგ წყალი ჩაედინება იქვე არსებულ ხევში.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები      | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა                        |
|---|--------------------------|--|--|---|---|
| 1 | კ.მელიქიძე<br>ვ.მელიქიძე | „მუნიციპალური<br>ენერგეტიკული<br>პასპორტის<br>ელექტრონული<br>პროგრამის<br>შემუშავება<br>მუნიციპალური<br>ენერგომოსმარების<br>შესაფასებლად“<br><br>საერთაშორისო<br>ევროპულ<br>გეოგრაფიული<br>ჟურნალი | ჩაბარებულია<br>დასაბეჭდად  | ევროპული<br>გეოგრაფიული<br>ასოციაცია<br>(ელექტრონული)<br>www.eurogeograph<br>yjournal.eu                                  | 4 გვერდი                                      |
| 2 | I.G.<br>Shekriladze      | Tropical Cyclone:<br>Equilibrium Translation<br>Model and Rapid<br>Intensification during<br>Landfall”   | BULLETIN OF<br>THE<br>GEORGIAN<br>NATIONAL<br>ACADEMY OF<br>SCIENCES vol.<br>8, no. 2, 2014, | <a href="http://science.org.ge/moambe/8-2/Shekriladze.pdf">http://science.org.ge<br/>/moambe/8-<br/>2/Shekriladze.pdf</a> | pp. 62-74.                                    |
| 3 | I.G.<br>Shekriladze      | “Nucleate Boiling Heat<br>Transfer: Temperature<br>Pulsations or Local<br>Thermal Shocks”  | Materials<br>Performance and<br>Characterization”<br>, 2014 Volume 3,<br>Issue 4             |   | 18 pages,<br>DOI: 10.152<br>0/MPC20130<br>114 |

ანოტაციები

1. საქართველოში ენერგოეფექტურობის სამოქმედო გეგმის, ალტერნატიული ენერგო პროგრამების, ინვესტიციების და ღონისძიებების შესაფასებლად შემუშავდა ელექტრონული პროგრამა, „მუნიციპალური ენერგეტიკული პასპორტი“. პროგრამა წარმოადგენს ენერგომოსმარების შეფასების, დაგეგმვის ინსტრუმენტს მცირე მუნიციპალიტეტების მხარდაჭერისთვის, ენერგოეფექტურობისა და სავარაუდო ღონისძიებების დასაგეგმად.

ელექტრონული პროგრამა აპრობირებული იყო საქართველოს 7 მუნიციპალიტეტებში და დაიმსახურა დადებითი შეფასება თანამშრომლებისაგან

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                                   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|--|--|--|---|
| 1  | ზ. ციხელაშვილი,<br>თ. გველესიანი,<br>გ. ბერძენაშვილი,<br>მ.კოდუა | On research aspects of a new-type floating wave damping hydro-technical complex for protection of coastal line and open ports from storm waves | მე-4 საერთ. კონფ „გარემოს დაცვის, არქიტექტურისა და მშენებლობის თანამედროვე პრობლემები თბილისი, სტუ 27- 30 სექტემბერი, 2014წ |
| 2  | კ.მელიქიძე   | შენობების ენერგოეფექტურობა   | 15.09.2014 ქ.თბილისი  |
| 3  | ი. შეყრილაძე   | “ფიქლის ნავთობისა და გაზის ინდუსტრიის მსოფლიო გამოცდილება და განვითარების პერსპექტივები საქართველოში   | 10-11 ივნისი. 2014 წელი, ბათუმი, საქართველო   |
| <p style="text-align: center;">მომხსენებათა ანოტაციები</p> <p>2. ვორკშოპის: „დაბალნახშირბადიანი შენობები საქართველოში“ ფარგლებში წარდგენილი იყო მდგრადი განვითარების და პოლიტიკის ცენტრის მიერ, (კ.მელიქიძეს ხელმძღვანელობით) შესრულებული სამუშაოები შენობების ენერგოეფექტურობაში. წარდგენილი იყო მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის ენერგოაუდიტის შედეგები და შესრულებული ღონისძიებები.</p> |  |  |   |

ბ) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1   | კ. მელიქიძე                    | ენერგეტიკული კვლევების<br>ლანდშაპტი საქართველოში  | ქ. ბრიუსელი 23.06.2014   |
| 2   | კ. მელიქიძე                    | “შენობების ენერგეტიკული<br>პასპორტის“ ელექტრონული<br>პროგრამის შემუშავება<br>შენობების ენერგოეფექტური<br>დიზაინის შესასრულებლად | ქ. კიევი, საერთაშორისო<br>კონფერენცია 3.11.2014  |
| 3   | I.G. Shekriladze               | Boiling at Macro- and Microscale:<br>Totally Neglected Universal<br>Context”  | Paper 9<br>pagesdoi:10.1115/ICNMM20<br>14-21127.<br><br><a href="http://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=2085663">http://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=2085663</a>  |
| 4   | I.G. Shekriladze               | Boiling Heat Transfer Theory: To<br>Overcome Historical Deadlock”   | 15 pages,<br>DOI: <a href="https://doi.org/10.1615/IHTC15.pbl.008817">10.1615/IHTC15.pbl.008817</a><br><br><a href="http://ihtcdigitallibrary.com/conferences/ihtc15,1b74a5ce7358212b,45eaa9f12eb961a5.html">http://ihtcdigitallibrary.com/conferences/ihtc15,1b74a5ce7358212b,45eaa9f12eb961a5.html</a> |
| <p style="text-align: center;"><b>მომხსენებთა ანოტაციები</b></p> <p>1. პრეზენტაცია ეხებოდა კვლევის და ინოვაციის შინაარს ენერგეტიკის დარგში საქართველოში რომელიც განხორციელდა ბოლო წლების განმავლობაში. განხილული იყო პროექტების მთელი რიგი, რომლებიც განხორციელდა საერთაშორისო პროგრამების ფარგლებში, ასევე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში და რუსთაველის საზოგადოების ფონდის მხარდაჭერით.</p> <p>2. პრეზენტაციაში წარდგენილი იყო ორი უნიკალური ელექტრონული პროგრამა, რომელიც შემუშავდა მდგრადი განვითარების და პოლიტიკის ცენტრის მიერ, კარინა მელიქიძის ხელმძღვანელობით. პრეზენტაცია მიეძღვნა პარტნიორული კონტაქტების მოძიებას და საქართველოს წარდგენას საერთაშორისო პროგრამაში.</p> |                                |   |  |

**მშენებლობის კომპიუტერული დაპროექტების დეპარტამენტი №106**

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფ. მურმან კუბლაშვილი
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:  
პროფ. მ. კუბლაშვილი, ასოც. პროფ. ზ. სანიკიძე

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                             | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი    |
|--|--|---|---------------------------------------|
| 1  | მ. კუბლაშვილი, ზ. სანიკიძე,<br>მ. ჭავჭავაძე, მ. კობლიშვილი | ბრუნვითი ცილინდრული<br>გარსებისათვის ღირისლეს<br>ზოგიერთი განზოგადებული<br>ამოცანების მიახლოებითი<br>ამოხსნის შესახებ | 5–6 სექტემბერი, 2014 წელი,<br>თბილისი |
| <p>ნაშრომში მოცემულია ჰარმონიული ფუნქციისათვის ღირისლეს შიგა განზოგადებული ამოცანის მიახლოებითი ამოხსნის ალგორითმი ბრუნვითი ჩაკეტილი ცილინდრული გარსის შემთხვევაში</p> |  |   |                                       |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები         | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი             |
|---|--|--|--|
| 1 | კუბლაშვილი მურმანი,<br>სანიკიძე ჯემალი |  | 14–17 ოქტომბერი, 2014<br>წელი, ვინიცა, უკრაინა |
| 2 | Д.Г. Саникидзе,<br>М. Д. Кублашвили    | О квадратурных формулах для<br>сингулярных интегралов,<br>близких по точности к<br>гауссовским | Россия, г. Пенза, 28-31 октября,<br>2014 г.    |

1. აიგება და შეისწავლება მომატებული რიგის სიზუსტის კვადრატურული ფორმულები კოშის გულიანი სინგულარული ინტეგრალისათვის
2. კოშის გულიანი სინგულარული ინტეგრალისათვის [-1, +1] მონაკვეთში აგებულია გაუსის ტიპის მაღალი რიგის სიზუსტის კვადრატურული ფორმულა

**ფონდით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიითითებით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია  | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                   |
|---|--|---|-----------------------|--|
| 1 | „ლოგიკურ-ანალიტიკური აზროვნების“ სტანდარტის დადგენა არჩევით საგნად X, XI, XII კლასებში და სწავლა/სწავლების მეთოდოლოგია ზოგადი განათლების სისტემაში | სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის ილია II საერთაშორისო საქველმოქმედო ფონდი | მურმან კუბლაშვილი     | დ. ზარნაძე,<br>დ. უგულავა,<br>ლ. მგელაძე |

**დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)**

პროექტი დასრულებულია და ჩაბარებულია საპატრიარქოს ფონდში, კერძოდ, დადგენილია „ლოგიკურ-ანალიტიკური აზროვნების“ სტანდარტი. გამოყოფილია კვირაში 68-72 საათი სწავლებისათვის და შედგენილია შესაბამისი სილაბუსი. შემდეგი ეტაპია დაინერგოს აღნიშნული სწავლება ზოგადი განათლების სისტემაში



მშენებლობის ეკონომიკის და მენეჯმენტის დეპარტამენტი 107

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                               | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                 | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1 | რ. მახვილაძე<br>ჯ. ჩოგოვაძე<br>ა. გოგბერაშვილი | ქალაქურ გარემოში მიწისქვეშა სივრცის გამოყენების პერსპექტივები და მათი ეფექტურობა                              | .№2(33)2014              | სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა”      | 4                   |
| 2 | რ. მახვილაძე<br>ნ. ქარქაშაძე                   | მშენებლობაში ნაადრევი ფიზიკური და მორალური ცვეთის მიზეზების გამოკვლევა  | №3(34)2014               | სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა”      | 5                   |
| 3 | ციცნაძე გურამ                                  | “ ენგურჰესის ძალოვანი კვანძის გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის შეცვლა საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოებისათვის” | № 8 2014                 | თბილისი სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “ენერჯია” | 4                   |

|   |   |   |               |  |   |
|---|---|---|---------------|--|---|
| 4 | ძოწენიძე მედეა                                  | 1 „თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების როლი საქართველოს ეკონომიკაში გლობალიზაციის პირობებში“ | №3, 2014      | ყოველკვარტალური რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიერო ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“, №3, 2014 წ. | 4 |
| 5 | პატარაია რაულ                                   | “ბაზისური ელექტროენერჯით საქართველოს ენერგოსისტემის უზრუნველყოფა უაღტერნატივო ტექნოლოგიით”      | №2 2014       | თბილისი სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “ენერჯია”   | 3 |
| 6 | გოგბერაშვილი ანა რევაზ მახვილაძე ჯემალ ჩოგოვაძე | ქალაქურ გარემოში მიწისქვეშა სივრცის გამოყენების პერსპექტივები და მათი ეფექტურობა                | №2(33)2014    | სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა”  | 4 |
| 7 | გოგბერაშვილი ანა                                | საძირკვლებისა და მიწაში ჩაღრმავებული სართულების მოწყობა წყალგაუმტარ ბეტონებზე                   | №3, 2014      | ყოველკვარტალური რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიერო ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“, №3, 2014 წ. | 5 |
| 8 | ბაქრაძე მურმან ირაკლი შონია                     | ხარჯების მენეჯმენტი - სამშენებლო პროექტის წარმატების დოქტრინა"                                  | 3 (34). 2014, | სტუ, ჟურნალი „მშენებლობა”  | 5 |

1. სტატიაში განიხილება გასული საუკუნის ორმოცდაათიანი წლებიდან ექსპლუატაციაში მყოფი ასაწყობი ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციებში აგებული 5-18 სართულიანი საცხოვრებელი სახლების ნაადრევი ფიზიკური და მორალური ცვეთის მიზეზები, ავტორები თვლიან, რომ ასახლი მშენებლობები უნდა განსორცილდეს არა ეკონომიკური ეფექტურობის, არამედ საექსპლუატაციო გარანტულობის მაჩვენებლების გათვალისწინებით

2. სტატიაში განიხილება მჭიდროდ დასახლებული ქალაქების გენერალური გეგმების ოპტიმალური გადაწყვეტის საკითხები ფუნქციონალური, სოციალური, არქიტექტურულ-მხატვრული, სანიტარულ-ჰიგიენურ სფეროებში მაქსიმალურად მაღალი მაჩვენებლების მიღების პოზიციებიდან

ძირითადი ფონდების საექსპლუატაციო ხარჯებისა და მშენებლობის რესურსების ოპტიმალური დანახარჯების ეფექტურობის ამაღლების მიზნით.

3. სტატიაში ქობილისში მშენებარე და ექსპლუატაციაში მყოფი შენობა-ნაგებობების მაგალითებზე გაანალიზებულია მაღლივი შენობების დაფუძნების, აგრეთვე მიწაში ჩაღრმავებულ სართულებში კედლებიდან და ძირიდან გრუნტული და ატმოსფერული-ჩამდინარე წყლების წყალშეუღწევადობის საკითხები; მოცემულია რეკომენდაციები ცალკეული ნაკლოვანებების აღმოსაფხვრელად.

თანამედროვე ეკონომიკური სივრცის განვითარების ტენდენციები მოითხოვს მეტ ყურადღებას საერთო ეკონომიკის განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას და ქვეყნის ინფრასტრუქტურის ჩამოყალიბებაში. ეკონომიკაში მიმდინარე ცვლილებების თავისდროული შესწავლა და ანალიზი უზრუნველყოფს პოზიტიურ ცვლილებების ეფექტის ზრდას.

სტატიაში გადმოცემულია სამშენებლო პროექტის ხარჯების მენეჯმენტის საერთაშორისოდ აღიარებული მეთოდები და ხერხები, მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები და აღნიშნულის საფუძველზე საქართველოში მისი სრულყოფის ძირითადი მიმართულებები და შესაძლებლობები. ნაშრომში აღწერილია ყველა ის აუცილებელი ღონისძიება და პროცესი, რომელიც განსაზღვრავს სამშენებლო პროექტის წარმატებულ რეალიზაციას და შესაბამისად, ხარჯების ოპტიმიზაციას

**\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა**

**ა) საქართველოში**

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|--|---|
| 3 | ა.გოგბერაშვილი                 | სადირკვლებისა და მიწაში ჩაღრმავებული სართულების მოწყობა წყალგაუმტარ ბეტონებზე      | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC-2014 სამეცნიერო ჟურნალი ბიზნეს-ინჟინერინგი |
| 4 | მ. ძოწენიძე                    | „თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების როლი საქართველოს ეკონომიკაში გლობალიზაციის | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC-2014 სამეცნიერო ჟურნალი ბიზნეს-            |

|   | პირობებში“ | ინჟინერინგი |
|---|------------|-------------|
| <p style="text-align: center;"><b>მოსხენებათა ანოტაციები</b></p> <p>1. ქობილისში მშენებარე და ექსპლუატაციაში მყოფი შენობა-ნაგებობების მაგალითებზე გაანალიზებულია მაღლივი შენობების დაფუძნების, აგრეთვე მიწაში ჩაღრმავებულ სართულებში კედლებიდან და ძირიდან გრუნტული და ატმოსფერული-ჩამდინარე წყლების წყალშეუღწევადობის საკითხები; მოცემულია რეკომენდაციები ცალკეული ნაკლოვანებების აღმოსაფხვრელად.</p> <p>2. თანამედროვე ეკონომიკური სივრცის განვითარების ტენდენციები მოითხოვს მეტ ყურადღებას საერთო ეკონომიკის განვითარების სტრატეგიის შემუშავებისას და ქვეყნის ინფრასტრუქტურის ჩამოყალიბებაში. ეკონომიკაში მიმდინარე ცვლილებების თავისდროული შესწავლა და ანალიზი უზრუნველყოფს პოზიტიურ ცვლილებების ეფექტის ზრდას.</p> |            |             |

**სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის და სამშენებლო  
ფაკულტეტისათვის საბზაო დეპარტამენტი**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ენვერ მოისწრაფიშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

მოისწრაფიშვილი ენვერ – პროფესორი

მოისწრაფიშვილი მანანა – პროფესორი

ბურდულაძე ალექსი – პროფესორი

ნადირაშვილი პეტრე – პროფესორი

მექანარიშვილი თეიმურაზი – პროფესორი

ირემაშვილი ხვინა – ასოცირებული პროფესორი

დათუკიშვილი გივი – ასოცირებული პროფესორი

კობახიძე კახაბერ – ასოცირებული პროფესორი

რურუა ნუგზარ – პროფესორი

ჭურაძე თამაზი – პროფესორი

მჭედლიშვილი კონსტანტინე – პროფესორი

კუპატაძე თორნიკე – ასოცირებული პროფესორი

კვანტალიანი გულივერ – ასოცირებული პროფესორი

გრძელიშვილი მარინე – ასოცირებული პროფესორი

მაისურაძე ბორის – ასოცირებული პროფესორი

პაპუაშვილი თენგიზი – ასოცირებული პროფესორი

შიშინაშვილი მანუჩარი – ასისტენტ პროფესორი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება      | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1   | ნ.რურუა         | ლიანდაგის მონიტორინგის სისტემები | თბილისი "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 296                 |
| ანოტაციები  |                 |                                  |                                  |                     |
| სახელმძღვანელოში "ლიანდაგის მონიტორინგის სისტემები" განხილულია ლიანდაგის, ნაგებობების და მოწყობილობების დათვალიერების და შემოწმების ძირითადი წესები. აღწერილია უსაფრთხოების ტექნიკის დაცვის საკითხები ლიანდაგის დათვალიერებისას. პირველადი სამედიცინო დახმარების ხერხები უბედური შემთხვევების დროს. სახელმძღვანელო განკუთვნილია რკინიგზის ტრანსპორტის დარგის ბაკალავრებისათვის. |                 |                                  |                                  |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის | ჟურნალის/ | გამოცემის ადგილი, | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|
|---|-----------------|------------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|

|   |  | დასახელება  | კრებულის ნომერი  | გამომცემლობა                                   |    |
|---|--|---|--|--|----|
| 1 | ნ.რურუა,<br>გ.სამსიანი                     | მატარებლების მოძრაობის უსაფრთხოების ნისიძიებები უპირაპირო ღიანდაგზე სალიანდაგო სამუშაოების ჩატარების დროს.<br><br>“ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა”          | “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა”, 2014, №2(30) გვ.37-44. | თბილისი.<br>“ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | 8  |
| 2 | ნ.რურუა,<br>გ. ჯულაყიძე                    | უპირაპირო ღიანდაგის სარელსო გადაბმების საანგარიშო ინტერვალში იძულებითი შეყვანის მეთოდის გამოყენების თავისებურებები.<br><br>“ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა”, 2014, №2(30) გვ.68-75. | თბილისი.<br>“ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | 8  |
| 3 | თ.ჭურაძე,<br>მ.გრძელიშვილი,<br>გ.ზურაბიანი | სატრანსპორტო მშენებლობის მესამე ათასწლეულის მეთოდოლოგიური საფუძვლები.<br><br>“მშენებლობა”   | №2(34), 2014   | ქ.თბილისი                                      | 12 |
| 4 | თ.ჭურაძე,<br>მ.გრძელიშვილი,<br>გ.ზურაბიანი | გვირაბის მუდმივი სამაგრის გაანგარიშების მეთოდების ფორმირება.<br>“მშენებლობა”  | №2(33), 2014   | ქ.თბილისი                                      | 13 |
| 5 | მ.გრძელიშვილი,                             | სურამის გვირაბის ექსპლუატაცი-   | №2(33), 2014   | ქ.თბილისი                                      | 8  |

|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
|    | მ.წოწოლაშვილი   | ის თავისებურებანი.<br>“მშენებლობა”  |   |   |   |
| 6  | М.Грдзелишвили,<br>Г. Зурабиани                       | Исследование условий работы обделок тоннелей Тбилисского метрополитена. „Транспорт,,  | №1-2, 2014  | г.Тбилиси   | 4 |
| 7  | მ.შიშინაშვილი,<br>ნ. წოწორია                          | ზოგადი ინფორმაცია ასფალტობეტონის რეგენერაციის ტექნოლოგიების შესახებ – ჟურნალი<br>“მშენებლობა”                                     | №2(33), ISSN 1512-3936  | თბილისი,<br>საქართველო  | 3 |
| 8  | ხ.ირემაშვილი  | ნაპირსამაგრ ნაგებობათა მახასიათებელი დეფორმაციები და მათი გამომწვევი მიზეზები.<br>სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>„მშენებლობა“ | სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>„მშენებლობა“<br>№1(32), 2014წ.     | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>მშენებლობის<br>პროექტირების<br>და ექსპერტიზის<br>ცენტრი | 4 |
| 9  | ხ.ირემაშვილი  | ნაპირდამცავ ნაგებობათა გამორეცხვისაგან დამცავი ეფექტური მოწყობილობები.  | სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი „მშენებლობა“ №2(33),2014წ             | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>მშენებლობის<br>პროექტირების<br>და ექსპერტიზის<br>ცენტრი | 4 |
| 10 | T.Gvelesiani,<br>G.Jinjikhashvili,<br>KH.Iremashvili. | ON METHOD FOR ASSESSNIENT PARAMETERS OF GENERATED PROGRESSIVE WATER WAVES.<br><br>სტუ-ს წყალთა                                    | სტუ-ს წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო შრომათა კრებულის №69 | საქართველოს<br>ტექნიკური უნივერსიტეტი წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი გარემოს დაცვის ეკოცენტრი.         | 5 |

|    |   |   |   |  |   |
|----|---|---|---|--|---|
|    |   | მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული  |   |  |   |
| 11 | Т.Гвелесиани,<br>Х.Иремашвили<br>Г.Бердзенишвили            | Влияние берегозащитного сооружения на характеристики потока в русле реки.<br><br>სტუ-ს წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული              | სტუ-ს წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული №69 | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი გარემოს დაცვის ეკოცენტრი. | 8 |
| 12 | Т.Гвелесиани,<br>Х.Иремашвили                               | Методика быстрого прогноза длины прогрессивной волны на воде при действии волнопродуктора.<br>სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებლობა“                     | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებლობა“ №4(34),2014წ            | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი მშენებლობის პროექტირების და ექსპერტიზის ცენტრი        | 5 |
| 13 | ЧурадзеТ.,<br>Мchedlishvili К.,<br>Лаитадзе С.,<br>Стура У. | Актуальные вопросы повышения пожарной безопасности в транспортных тоннелях Грузии.<br><br>Сб. трудов «Транспортный мост Европа – Азия». Тбилиси ГТУ. 2014г. | Сб. трудов «Транспортный мост Европа – Азия». Тбилиси ГТУ. 2014г. | Тбилиси ГТУ.   | 3 |
| 14 | Мchedlishvili К.,<br>Чкоидзе Г.,<br>Стура У.                | Некоторые проблемы обеспечения безопасности движения на международной автомагистрали Е-60.  | Сб. трудов «Транспортный мост Европа – Азия». Тбилиси ГТУ. 2014г. | Тбилиси ГТУ.   | 4 |



|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | Сб. трудов «Транспортный мост Европа – Азия». Тбилиси ГТУ. 2014г. |  |  |
|--|--|---|--|--|

ანოტაციები

- სტატიაში განხილულია მატარებლების მოძრაობის უსაფრთხოების ღონისძიებები უპირაპირო ლიანდაგზე სალიანდაგო სამუშაოების ჩატარების პირობებში. დადგენილია სარელსო გადაბმების ტემპერატურის დასაშვები გადაჭარბება ლიანდაგში მათი ჩამაგრების ტემპერატურასთან შედარებით სალიანდაგო სამუშაოების სალიანდაგო მანქანებით შესრულების დროს ლიანდაგის გეგმაზე დამოკიდებულებით და ამ პირობებში მატარებლების მოძრაობის დასაშვები სინქარეები.
- სტატიაში განხილულია უპირაპირო ლიანდაგის ტემპერატურული მუშაობის პირობები, უპირაპირო ლიანდაგის სარელსო გადაბმების საანგარიშო ინტერვალში იძულებითი შეყვანის მეთოდის გამოყენების თავისებურებები საანგარიშოზე უფრო დაბალ ტემპერატურაზე დაგების შემთხვევაში და სარელსო გადაბმების ლიანდაგში ჩაგების ოპტიმალური ტემპერატურის შერჩევა.
- დასაბუთებულია სისტემური ხედვა სატრანსპორტო მშენებლობაში მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებაზე.
- განხილულია სამთო გამონამუშევრების და მიწისქვეშა ნაგებობების სამგრის გაანგარიშების მეთოდები. ნაჩვენებია თუ როგორია ამ თეორიების განვითარების დინამიკა-სამთო წნევიდან სამაგრსა და მასივს შორის კონტაქტური ძაბვების განსაზღვრამდე.
- სტატიაში წარმოდგენილია ჩვენს მიერ დამუშავებული მიწისქვეშა ნაგებობების წყალგაუმტარი სამაგრის კონსტრუქცია და მისი აგების ტექნოლოგიის საკითხები.
- Отмечено, что по составу поступающие к тоннельным сооружениям воды в основном сульфатные. Приведены результаты химического состава подземных вод некоторых участков трассы Тбилисского метрополитена.
- ასფალტობეტონის ფენილის რეგენერაციის თანამედროვე ტექნოლოგიები;

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|---|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|

|   |  |  |                            |                   |   |
|---|--|--|----------------------------|-------------------|---|
| 1 | M.Shishinashvili,<br>A. Burduladze,<br>M. Magradze | Improvement Of<br>The Quality Of<br>The Asphalt Mix.<br>- International<br>scientific journal<br>“ theoretical &<br>Applied Sciences“  | ISSN 2308-4944             | Linkoping, Sweden | 4 |
| 2 | M.Shishinashvili                                   | Reduction of an<br>expense knitting<br>in asphalt<br>concrete mixes -<br>Applied Sciences<br>and technologies<br>in the United<br>States and<br>Europe: common<br>challenges and<br>scientific<br>findings,<br>proceedings of the<br>6th International<br>scientific<br>conference | ISBN 978-1-<br>940260-17-4 | New York, USA     | 2 |

ანოტაციები

- ასფალტობეტონის ხარისხის გაუმჯობესების მეთოდები;
- ასფალტობეტონის ფენილიში ძერის დეფორმაციების დადგენა;

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური                                | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                  |
|---|--------------------------------|--|---|
| 1 | თ. ჭურაძე<br>მ. გრძელიშვილი    | გვირაბი როგორც სატრან-<br>სპორტო სისტემის ინტელექ- | საქართველო – პოლონეთის<br>სამეცნიერო-ტექნიკური კონ- |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | გ. ზურაბიანი<br>მ. წოწოლაშვილი  | ტუალური (ტელემატიკური)<br>შემადგენელი ნაწილი   | ფერენცია "ევროპა-აზიის სა-<br>ტრანსპორტო ხიდი". ოქტომ-<br>ბერი, 2014 |
| 2   | Teimuraz GVELESIANI<br>Zaur TSIKHELASHVILI<br>Giorgi BERDZENiShViLI<br>Manon KODUA<br>Khvicha IREMASHVILI | ON RESERCH ASPECTS OF A<br>NEW-TYPE FLOATING WAVE<br>DAMPING HYDRO-TECHNIC-<br>AL COMPLEX FOR PROTECT-<br>ION OF COASTAL LINE AND<br>OPEN PROTS FROM STORM<br>WAVES. | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი 27-30 სექტემ-<br>ბერი 2014წ.   |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გვირაბი განხილულია როგორც ტელემატიკური ქვესისტემა. აღნიშნულია რომ სა-ტრანსპორტო ტელემატიკის ფუნქციონალური არქიტექტურა არის მეთოდისა და ფუნქციონალური მომხმარებლისა და სატრანსპორტო პოლიტიკის მოთხოვნებზე და მას გააჩნია სამი ძირითადი ნაწილი: სატრანსპორტო სისტემა, უსაფრთხოების ტექნიკის მოწყობილობები და ტექნიკური მოწყობილობები.</li> </ul> |   |  |  |

ბ) უცხოეთში

| № | მომსხენებელი/<br>მომსხენებლები   | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|---|---|
| 1 | Чурадзе Т., Грдзელიშვილი М.,<br>Джамагидзе Р.<br>Гамкрелидзе П.Б.        | «Новые транспортные комму-<br>никации Грузии по тоннельно –<br>эстакадным вариантам»  | Научная конференция "EURO-<br>SCIENCE - 2014" (г. Белгород, 4-5<br>сентября 2014 года)  |
| 2 | Чурадзе Т.К.,<br>Грдзелишвили М.В.,<br>Чурадзе К.Т.                      | Методика учета влияния забоя<br>на процесс нагружения<br>подземных конструкций  | Научная конференция "EU-<br>ROSCIENCE - 2014" (г. Белгород,<br>4-5 сентября 2014 года)  |
| 3 | Чурадзе Т.К.,<br>Грдзелишвили М.В.,<br>Зурабиани Г.А.<br>Джамагидзе Р.Г. | Анализ факторов влияющих на<br>интенсивность коррозионного<br>разрушения бетонных обделок<br>перегонных тоннелей<br>метрополитена в агрессивной<br>сульфатной среде | X MEZINÁRODNÍ VĚDECKO -<br>PRAKTICKÁ KONFERENCE<br>«APLIKOVANÉ VĚDECKÉ<br>NOVINKY - 2014»<br><br>27 červenců - 05 srpna 2014 roku |
|   | Чурадзе Т.К.,  | Метод расчета свай на вер-  | X MEZINÁRODNÍ VĚDECKO -   |

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
| 4 | Грдзелишвили М.В.,<br>Сухиташвили Э.З.,<br>Цоцолашвили М.М.,<br>Джамагидзе Р.Г. | тикальную нагрузку | PRAKTICKÁ KONFERENCE<br>«APLIKOVANÉ VĚDECKÉ<br>NOVINKY - 2014»<br><br>27 červenců - 05 srpna 2014 roku |
|---|---|--------------------|--|

## ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი

### წლიური სამეცნიერო ანგარიში

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი წარმოდგენილია ექვსი დეპარტამენტით და სასწავლო დეპარტამენტების №№1; 2; 3; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12 საგანთა ჯგუფით:

#### *I. ტელეკომუნიკაციის დეპარტამენტი*

- ტელეკომუნიკაციის თეორიისა და სისტემების №12 საგანთა ჯგუფი;
- ტელეკომუნიკაციის ქსელების №11 საგანთა ჯგუფი;

#### *II. რადიოტექნიკისა და მაუწყებლობის დეპარტამენტი*

#### *III. ელექტროტექნიკისა და ელექტრონიკის დეპარტამენტი*

- სამრეწველო ელექტრონიკის №9 საგანთა ჯგუფი;
- ელექტრომომწობილობათა დიაგნოსტიკისა და რემონტის №10 საგანთა ჯგუფი;

#### *IV. ელექტრომოსხმარების ტექნოლოგიების დეპარტამენტი*

#### *V. ელექტროენერგეტიკისა და ელექტრომექანიკის დეპარტამენტი*

- ელექტრული სადგურების, ქსელებისა და სისტემების №5 საგანთა ჯგუფი;
- ელექტრომექანიკის №6 საგანთა ჯგუფი;
- ენერგეტიკის მენეჯმენტის №8 საგანთა ჯგუფი;

#### *VI. თბო და ჰიდროენერგეტიკის დეპარტამენტი*

- არატრადიციული ენერგეტიკისა და ენერგოეფექტურობის №1 საგანთა ჯგუფი;

- ჰიოენერგეტიკული დანადგარების №2 საგანთა ჯგუფი;
- თბოენერგეტიკული დანადგარების №3 საგანთა ჯგუფი;

**VII. ენერგეტიკული დანადგარების ტექნიკური დიაგნოსტიკისა და ენერგოეფექტურობის სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი**

**ტელეკომუნიკაციის დეპარტამენტი**

(ხელმძღვანელი ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი ალექსანდრე რობიტაშვილი)

**ტელეკომუნიკაციის თეორიისა და სისტემების  
№12 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – სრ. პროფ. ჯ. ხუნწარია)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 10 აკადემიური პერსონალი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები                         | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------------|---------------------|
|   | ი. მოდებაძე,<br>ვ. კუცია,<br>ი. პანიევა | ვირტუალური<br>ლაბორატორიული<br>სამუშაოები საგანში<br>“მრავალარხიანი | თბილისი, სტუ                   | 80                  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | ტელეკომუნიკაციის<br>საფუძვლები”<br>(ნაწილი 1) |  |  |
| <p>დამხმარე სახელმძღვანელოში განხილულია ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარების ვირტუალური მეთოდი Labview პროგრამის გამოყენებით საგანში “მრავალარხიანი ტელეკომუნიკაციის საფუძვლები I”. მასში მოცემულია ვირტუალური ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარებისთვის კომპიუტერთან მუშაობის აუცილებელი საკითხების აღწერილობა, ლაბორატორიული სამუშაოების ჩატარების მაგალითები, ვარიანტები და ოქმის გაფორმების ნიმუში.</p> |  |   |  |  |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი       | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                   | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--------------------------------|--|---------------------|
| 1 | რ.სვანიძე,<br>ჩხაიძე მ.თ,<br>გუბუაძე ზ.ნ.                       | კავშირის მომსახურების ხარისხის პრობლემა თანამედროვე ტელეკომუნიკაციაში<br><br>Georgian Engineering News   | №2, 2014 წ.,<br><br>გვ. 45-50. | თბილისი,<br>საქართველო,<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი    | 6                   |
| 2 | Местиашвили К.В.,<br>Чхаидзе М.Т.,<br>Сванидзе Р.Г., Попов Д.Б. | Новые способы вычисления энергетических спектров линейных сигналов в цифровых волоконно-оптических системах передачи.<br><br>Georgian Engineering News | №2, 2014,<br>გვ.51-57          | თბილისი,<br>საქართველო,<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი    | 7                   |
| 3 | რ. სვანიძე,<br>რ. სხირტლაძე,<br>ა. ღლონტი                       | კავშირგაბმულობის ინგლისურ-რუსულ – ქართული განმარტებითი ლექსიკონი.<br>ტერმინოლოგიის საკითხები.  | თბილისი, 2014,<br>გვ. 171-175  | თბილისი,<br>საქართველო,<br>ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის | 5                   |

|    |  |   |                   |   |   |
|----|--|---|-------------------|---|---|
|    |  |   |                   | სახელმწიფო უნივერსიტეტი, არნოლდ ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტი |   |
| 4. | G.Sh. Kevanishvili, V.D. Meladze, I.G. Kevanishvili, A.G. Robitashvili | Electromagnetic Analysis of a Complex Structure Cylindrical Antenna<br><br>XIX <sup>th</sup> International Seminar/ Workshop on Direct And Inverse Problems OE Electromagnetic And Acoustic Wave Theory (DIPED) |                   | Tbilisi, Georgia, September, 22-25, 20014, pp. 59-61.                         | 3 |
| 5. | Ph.D. Shalva Kvirkvelia, Prof. Teimuraz Kortua, Prof. Jemal Beridze    | Adaptive usage of main resources in MIMO -cognitive radio networks/ Georgian Engineering News   | No 2(vol.70) 2014 | Georgia   | 5 |

ანოტაციები

- დასმულია კავშირის მომსახურების ხარისხის დადგენის პრობლემა საქარველოს კავშირგაბმულობის თანამედროვე სისტემაში. მოყვანილია კავშირის მომსახურების ხარისხის ამაღლების გზები, მომსახურების ხარისხზე მომუშავე საერთაშორისო ორგანიზაციები. შემუშავებულია საქართველოს კავშირის მომსახურების ხარისხის მონიტორინგის ორგანიზაციული სქემა. წარმოდგენილია კავშირის მომსახურების ხარისხის ძირითადი ასპექტები და ნორმები ფიქსირებული კავშირის, მონაცემების გადაცემის, ხმის და სხვა მაჩვენებლების მიხედვით.
- წარმოდგენილია გადაცემის ციფრული ბოჭკოვან-ოპტიკური სისტემების სახაზო კოდების ენერგეტიკული სპექტრების გამოთვლის ახალი ხერხები. მოყვანილია ენერგეტიკული სპექტრების ალბათური მატრიცების გაანგარიშების ახალი მიდგომები, რომელიც მნიშვნელოვნად ამარტივებს სპექტრების გამოთვლებს.
- წარმოდგენილია კავშირგაბმულობის ინგლისურ-რუსულ-ქართული განმარტებითი ლექსიკონის აგების პრინციპები და არქიტექტურა. ლექსიკონი მოიცავს 8500 სიტყვას, ტერმინს და განმარტებას ტელეკომუნიკაციის სადენიანი, უსადენო, მობილური კავშირის, რადიოტექნიკის, ინტერნეტის, ინფორმატიზაციის, ბოჭკოვან-ოპტიკური სისტემების, საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების, კავშირგაბმულობის



- საკანონმდებლო, ეკონომიკური და სხვა მიმართულებებით. ლექსიკონის დიზაინი მოხერხებული და მარტივია. ლექსიკონი გამოქვეყნებულია ვებ გვერდზე WWW.gncc.ge
4. შემოთავაზებულია სპეციალურად კონსტრუირებული ელექტრომაგნიტური ანტენის ანალიზი. ანტენა არის ცილინდრული ფორმის, მრგვალი, გადაჯვარედინებული დიელექტრიკის შრით. აღზნება იწვება აქტიური დიპოლისათვის განლაგებულ ცილინდრის შესასვლელზე. ასეთ ანტენას გააჩნია მაღალი ელექტრომაგნიტური თავსებადობის უნარი, რომელიც მას ხდის პერსპექტიულად. ასეთი ანტენები ანტენების ტექნოლოგიებში აფექტურად არიან გამოყენებულნი.
  5. The paper deals with a conceptual model and the algorithm of the MIMO-cognitive system. The optimal resource allocation to maximize the system throughput is discussed. Expressions for the achievable rate as well as Spectral correlation function are presented. The spectral efficiency could also increase by using the cognitive MIMO. We can infer that MIMO - cognitive transmitters and receivers improve significantly the capacity and quality of communication channels.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა:

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/მომხსენებლები  | მოხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი  |
|---|---|--|--|
| 1 | საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისია/<br>რ. სხირტლაძე,<br>ა. ღლონტი,<br>ი. კირკიტაძე,<br>თ. მარდანი,<br>რ. სვანიძე | საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის პრეზენტაცია საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სტატისტიკური ბაზის შესახებ | ქ. თბილისი, სასტუმრო რედისონ ბლუ ივერია, მსოფლიო საინფორმაციო-სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიების (Information and communications Nechnology – ICT) ინდიკატორების მე-12 სიმპოზიუმი, თბილისი, 2014, 26 ნოემბერი |

მოხსენებაში წარმოდგენილია საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მონაცემთა ბაზის აგების პრინციპი, რომელიც შემუშავებულია საქართველოს კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის მიერ. მონაცემთა ბაზა ივსება Online რეჟიმში. მონაცემების ბაზის მიხედვით შესაძლებელია ტელეკომუნიკაციის დარგში ნებისმიერი ტექნიკური და ფინანსური მაჩვენებლის გაცნობა, მისი ანალიზი, ICT ინდექსების დადგენა და ა.შ.

სსგა მნიშვნელოვანი აქტივობა

მომზადების პროცესშია ლექციების კონსპექტი

| №  | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|--|-----------------|---|--------------------------------|---------------------|
| 1  | კახა ხოშტარია   | <p><b>ობტიკური გადაცემის სისტემები და სატრანსპორტო ქსელები</b></p> <p>(ლექციების კონსპექტი)</p> | -                              | -                   |
| <p style="text-align: center;"><b>ანოტაცია</b></p> <p>ობტიკურ-ბოჭკოვანი სისტემები ინერგება ყველგან, მათ შორის საქართველოშიც. მათი სრულყოფილი დაგეგმარება და ექსპლუატაცია მოითხოვს ობტიკური ფიზიკისა და სატრანსპორტო სისტემების და ქსელების აგების პრინციპების საფუძვლიან ცოდნას. ეს საკითხები განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია ჩვენი ქვეყნისათვის, რადგან მას გააჩნია სატრანზიტო ფუნქცია, როგორც ევროპა-აზიის შემაერთებელ ქვეყანას შავი ზღვის რეგიონში, სადაც იქმნება ახალი მაგისტრალები საკმაოდ დიდი ტევადობის ინფორმაციული ნაკადების გადასაცემად. ამასთანავე, ის არ აწარმოებს თანამედროვე აპარატურას და ქსელების აგებისას იყენებს საზღვარგარეთიდან შემოტანილ ტექნოლოგიებს, რაც კიდევ უფრო ზრდის სწორად დაგეგმარებისა და ქსელების შემდგომი განვითარების როლს თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საფუძველზე</p> <p>DWDM სისტემების გამოჩენისთანავე თავი იჩინა სერიოზულმა პრობლემამ, კვალიფიციური პერსონალის ნაკლებობამ, რაც დღესაც პრობლემად რჩება, განსაკუთრებით ისეთი პატარა ქვეყნისათვის, როგორცაა საქართველო. ისევე როგორც მთელ მსოფლიოში, საქართველოშიც ინერგება უახლესი ტექნოლოგიები, მომსახურე პერსონალი კი არაა სათანადო დონეზე მომზადებული. აუცილებელია ამას მიექცეს ყურადღება. საჭიროა, რომ ტელეკომუნიკაციის სპეციალობის სტუდენტებმა და ამ დარგში მომუშავე პერსონალმა სპეციალობის ნორმალურად ასათვისებლად იცოდეს უცხო ენა (ინგლისური, რუსული...), რადგან მკითხველის სწრაფად უზრუნველყოფა ქართულ ენაზე გამოშვებული ლიტერატურით რთულია. თუმცა ამ მიმართულებით იდგმება ნაბიჯები, მაგრამ ძნელია ფეხი აუწყო დარგის განვითარების ტემპს. ჩვენ შეძლებისდაგვარად ვცდილობთ მუდმივად გაავაუმჯობესოთ სტუდენტებისათვის მისაწოდებელი მასალა, რისთვისაც სისტემატურად ვავსებთ კონსპექტს ახალი პარაგრაფებით. სამწუხაროდ, ის ჯერ კიდევ შორსაა</p> |                 |   |                                |                     |

სრულყოფისაგან.

აღნიშნული კონსპექტი მოიცავს თანამედროვე ტელეკომუნიკაციისათვის მეტად აქტუალურ საკითხებს: ოპტიკური სატრანსპორტო ქსელების (SDH, ATM, Ethernet, OTN-OTH) მოდელები, მათ საფუძველზე ოპტიკური სატრანსპორტო ქსელებისა და სისტემების აგების პრინციპები, ოპტიკური სიგნალების გადაცემასთან დაკავშირებული ფიზიკური პროცესები და მიდგომები; გეომეტრიული, ქვანტური, ტალღური, ზემოთ ჩამოთვლილი ტექნოლოგიების ინფორმაციული სტრუქტურები, ქსელის ელემენტები: მულტიპლექსერები, მაძლიერებლები, ტოპოლოგია, სინქრონიზება, ქსელის დაცვა, მართვა, WDM (DWDM) სისტემების აგებისათვის აუცილებელი პარამეტრების ანალიზი, ოპტიკური სატრანსპორტო ქსელების დაგეგმარებისა და პროექტირების პრინციპები, ერთტალღიანი და მრავალტალღიანი ინტერფეისები, ოპტიკური სატრანსპორტო ქსელის მონაკვეთის მახასიათებლების გამოთვლა WDM სისტემის ერთი ოპტიკური არხისათვის, OSNR – ის განსაზღვრა სხვადასხვა ოპტიკური ქსელური ელემენტების კასკადირებისას, განვითარების ტენდენციები, წრფივი და არაწრფივი ხელშეშლები, მათი გამომწვევი მიზეზები და აღმოფხვრის გზები და ა.შ. თანამედროვე DWDM სისტემები ცალკეულ ტალღის სიგრძეზე გადასაცემა სიგნალების მკვეთრად გაზრდილი სიჩქარეებით (ტევაღობებით), რაც მოითხოვს მრავალდონიან მოდულაციებს, სრულიად განსხვავებულ მიდგომებს შედარებით დაბალსიჩქარიანი საარხო სიგნალებით გადაცემისაგან და დისპერსიის აღმოფხვრის სრულიად განსხვავებულ მეთოდებს (ე.წ. კოჰერენტული ოპტიკური სატრანსპორტო სისტემები და ქსელები). თუნდაც აქ ჩამოთვლილი საკითხების ნუსხა გვიჩვენებს იმ სირთულეებს, რომლის წინაშეც ვდგავართ სწავლების პროცესში. ჩვენი აზრით ეს საკითხები მთავარია ოპტიკური სისტემების შესწავლის პროცესში. როდის გვექნება სრულყოფილი სახელმძღვანელო, ძნელი სათქმელია.

## ტელეკომუნიკაციის ქსელების №11 საგანთა ჯგუფი

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფ. ჯემალ ბერიძე)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

2 ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, 8 აკადემიური დოქტორი.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                                | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი          | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | შალვა კვიციანი, ჯემალ ბერიძე                   | LTE ქსელის დადგენის ფიზიკური არხის პარამეტრების კვლევა Matlab-ის გამოყენებით   | 2014/25                           | ინტელექტუალი ქ. თბილისი        | 7                   |
| 2 | შალვა კვიციანი                                 | დროითი რესურსების გამოყენების ეფექტურობის გაზრდა მობილური კავშირის თანამედროვე ქსელებში პროგრამული რადიოს გამოყენებით (Software defined radio SDR) | 2014/26                           | ინტელექტუალი ქ. თბილისი        | 8                   |
| 3 | Kvirkvelia Sh.V.<br>Beridze J.L.<br>KortuaT.N. | Adaptive usage of main resources in MIMO – cognitive radio networks  | Georgian engineering news Tbilisi | 2014/2                         | 7                   |

ანოტაციები

1. მოყვანილია მობილური ქსელების უახლესი LTE ტექნოლოგიის დადგენის ფიზიკური არხის კვლევა MATLAB-ის გამოყენებით. მიღებულია LTE –ქსელის ფიჭებში დაფარვის პარამეტრების გამოთვლის კონკრეტული შედეგები.

2. ნაშრომში შემოთავაზებულია მობილური კავშირის ქსელებში დროითი

რესურსების გამოყენების ეფექტურობის გაზრდა ე.წ. დამცავი პრეფიქსის ხანგრძლივობის ადაპტური შერჩევით. შედეგად მიღებულია დროითი რესურსის 7%-იანი ეკონომია.

3. ნაშრომში მოყვანილია თანამედროვე მობილური კავშირის ქსელებში MIMO სისტემების მოდელირება კოგნიტური რადიო-მეთოდებით. შედეგად მიღებულია საკითხის გადაწყვეტა შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფით, ახალი სისტემების დამუშავება-რეალიზაციის გარეშე.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები       | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება          | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | ლომსაძე ს.<br>კუპატაძე თ. | კრაკოვის მე-9<br>საერთაშორისო<br>კონფერენციის<br>მოხსენებები | №9                              | კრაკოვი                              | 5                      |

ანოტაციები

სტატიაში შესწავლილია მულტისერვისულ ქსელში მომსახურებათა სახეობებზე მომხმარებელთა მიდრეკილება. სტატისტიკური მასალის დამუშავების შემდეგ განსაზღვრულია, თუ დღეს საქართველოს ქსელში შემომავალი მოთხოვნებიდან მომსახურების რომელ სახეობას აქვს მეტი ალბათობა. მიღებული შედეგები იძლევა საშუალებას სწორად შევაფასოთ ქსელის რესურსების აუცილებელი რაოდენობა.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური                               | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                        |
|---|--------------------------------|--|---|
| 1 | მახარაძე ს.<br>ბერიძე ჯ.       | სენსორული ქსელებისა და<br>სენსორების არქიტექტურა | საერთაშორისო კონფერენცია<br>„ბირთვულ-რადიაციული სენსორები |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | და ნანოსენსორული სისტემები“<br>თბილისი, 5-9 მარტი 2014წ |
| მოსხენებათა ანოტაციები   |  |   |
| <p>მოსხენებაში წარმოდგენილია თანამედროვე სენსორული ელემენტების და სენსორული ქსელების განვითარების პრობლემები და მათი გადაწყვეტის გზები. მოყვანილია სენსორული ელემენტების ენერგოეფექტურობის გაზრდის დამუშავებული ალგორითმები.</p> |  |   |

ბ) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1   | ლომსაძე ს.<br>კუპატაძე თ.      | მულტისერვისული ტრაფიკის<br>პროგნოზირების<br>პრობლემები<br>რადიოქსელებში   | 2-4 ოქტომბერი 2014 წ.<br><br>ქ. კრაკოვი (პოლონეთი)<br><br>ახალგაზრდა მეცნიერთა კრაკოვის<br>მე-9 საერთაშორისო კონფერენცია |
| 2   | კვიციანი შ.                    | Adaptive usage of main resources<br>in MIMO – cognitive radio<br>networks | 3-14 მარტი, 2014წ.<br><br>ქ. ტრიუსტე, იტალია   |
| მოსხენებათა ანოტაციები  |                                |   |  |
| <p>1. მოსხენებაში მოყვანილია განსხვავებული მიდგომა ტრაფიკის გაანგარიშება – ანალიზისათვის მობილური კავშირის ქსელებში სტაციონალურ სატელეკომუნიკაციო ქსელებთან შედარებით. მიღებული შედეგები საშუალებას იძლევა ოპტიმალურად იქნას შერჩეული ქსელის რესურსები.</p> <p>2. მოსხენებაში განხილული იყო მე-4 თაობის მობილური კავშირის ქსელებში დროითი რესურსების ადაპტური გამოყენების საკითხები. მიღებული იყო შედეგი, რომელიც კოგნიტური რადიოს მეთოდებით დროითი რესურსების ეფექტურობის ამაღლების შესაძლებლობას.</p> |                                |   |  |

**რადიოტექნიკის და მაუწყებლობის დეპარტამენტი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი - პროფესორი ნოდარ უღრელიძე)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

6 პროფესორი, ერთი ასოცირებული პროფესორი, ერთი ასისტენტ პროფესორი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა         | გვერდების რაოდენობა  |
|---|---|--|--------------------------|--|----------------------|
| 1 | ნ. უღრელიძე<br>ვ. ზურაბიშვილი,<br>დ.გორძამაშვილი  | ქართული ანბანის ერთი სტატისტიკური მახასიათებლის შესახებ  | რეგისტრაციის № 1289      | თბილისი.<br>ტექინფორმი.<br>17.11.2014. | 45                   |
| 2 | G. Sh. Kevanishvili,<br>I. G. Kevanishvili, F.<br>G. Robitashvili,<br>V.D.Meladze, D.D.<br>Doborjginidze,<br>G.G Mushkudiani. | “Electromagnetic Analysis of complex Structure Cilindrical Antenna”.<br><br>IEE; XIX <sup>th</sup> Internacional Seminar/Workshop on DIPED Proccedings | Tbilisi, 2014            | Tbilisi, 2014                          | 3<br><br>(pp. 59-61) |

|   |  |   |  |                                   |                        |
|---|--|---|--|-----------------------------------|------------------------|
| 3 | G. Sh. Kevanishvili,<br>I. G. Kevanishvili,<br>Z.I. Sikmashvili,<br>D.D. Doborjginidze,<br>G.G Mushkudiani, I.<br>Z. Sikmashvili | “Electromagnetic<br>Scatering on the<br>double-periodic<br>Lattice, Composed<br>of passive Dipoles”<br><br>IEE; XIX <sup>th</sup><br>Internacional<br>Seminar/Workship<br>on DIPED<br>Proccedings | Tbilisi, 2014  | Tbilisi, 2014                     | 5<br><br>(pp. 62-65)   |
| 4 | G. Sh. Kevanishvili,<br>G.V. Kekelia,<br>I. G. Kevanishvili, F.<br>G. Robitashvili,<br>G.G. Chikladze,<br>G.G Mushkudiani.       | “Calculation of the<br>Radiation<br>Characteristic of<br>the Cylindrical<br>Radome With the<br>Dipole Insterted<br>Into It”   | Gen, №3, 2014  | Tbilisi, 2014                     | 7<br><br>(pp. 8-14)    |
| 5 | D. Karkashadze,<br>F. Bogdanov,<br>R. Jobava,<br>G. Gabriadze  | Edge currnts<br>modelling in<br>problems relating<br>to optimization of<br>high frequency<br>antenna systems  | Proceedings of 2 <sup>nd</sup><br>International<br>Scientific<br>Conference<br>“ <i>Advanced<br/>Lightweight<br/>Structures and<br/>Reflector<br/>Antennas</i> ” | Tbilisi, Georgia,<br>October 2014 | 7<br><br>(pp. 99-105)  |
| 6 | G. Gabriadze,<br>V.Tskhovrebashvili,<br>F.Bogdanov,<br>P.Tsereteli,<br>R. Jobava   | Application of ACA<br>algorithm and<br>Bicgstab solver for<br>acceleration of<br>MoM<br>computations of<br>large scale EM<br>problems   | Proceedings of 2 <sup>nd</sup><br>International<br>Scientific<br>Conference<br>“ <i>Advanced<br/>Lightweight<br/>Structures and<br/>Reflector<br/>Antennas</i> ” | Tbilisi, Georgia,<br>October 2014 | 7<br><br>(pp. 116-122) |



|   |                                |   |  |                    |                    |
|---|--------------------------------|---|--|--------------------|--------------------|
| 7 | Faik Bogdanov,<br>Roman Jobava | Hybridization of Mitzner approach for adaptive EM treating of combined geometries including arbitrary shape thin 3D material sheets | Proceedings of XIX International Seminar/ Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2014) | Lviv-Tbilisi, 2014 | 5<br>(pp. 112-116) |
|---|--------------------------------|---|--|--------------------|--------------------|

ანოტაციები

1. თანამედროვე ინფორმაციულ სისტემებში ქართული ასოების ეფექტური კოდირების გამოყენების მიზნით გამოითვალა ქართული ანბანის ასოებისა და მინიმუმ ასოთა წყვილების გამეორების სიხშირე. მოცემული ამოცანის გადაჭრის მიზნით შემუშავდა კომპიუტერული პროგრამა და მოცემული პროგრამით განხორციელდა გარკვეული მოცულობის (50 სხვადასხვა ზომის ტომის ტექსტისათვის, დაახლოებით 14 000 000 ასო) ქართულენოვანი ტექსტების სტატისტიკური ანალიზი.

2. In this paper, a special constructed cylindrical-shaped antenna’s electromagnetic analysis is presented, the formula for calculating the antenna’s radiation characteristics is obtained and appropriate directional diagrams are plotted.

3. Considered a plane E-polarized wave scattering problem on the double-periodic lattice, composed of passive dipoles. At normal incidence the problem is solved correctly – all the boundary conditions are met. Using the interactive method, an approximate value of the lattice reflection coefficient is given in an analytical expression,. Numerical results and their physical analysis are represented.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|---|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|

|   |   |   |  |                                    |                          |
|---|---|---|--|------------------------------------|--------------------------|
| 1 | N. Ugrelidze<br>T. Kvikvinia,<br>T. Kamkhadze,<br>E.Urushadze | Multi-Amplitude Minimum Shift Keying Signals Designing.<br><br>IEEE 11-th International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC '14). Proceedings. | November 14-15, 2014   | Timisoara, Romania                 | 4<br><br>(pp.123-126)    |
| 2 | Faik Bogdanov,<br>Roman Jobava,<br>Anna Bzhalava              | Generalization of Loop-Star Approach for Adaptive MoM Analysis of Mixed Multiple Geometries of Metals, Dielectrics, Wires and Thin Material Sheets                | <i>Proceedings of 8<sup>th</sup> European Conference on Antenna and Propagation; (EUCAP-2014)</i><br><br>Catalog number CFP1477B-USB | The Hague, Netherlands, April 2014 | 5<br><br>(pp. 4013-4017) |

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 1 | G. Sh. Kevanishvili,<br>I. G. Kevanishvili,<br>F. G. Robitashvili, V.D.Meladze,<br>D.D. Daborjginidze,<br>G.G Mushkudiani. | “Electromagnetic Analysis of complex Structure Cylindrical Antenna”. | IEE; XIX <sup>th</sup> Internacional Seminar/Workshop on DIPED Proccedings, Tbilisi, 2014 |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 2 | G. Sh. Kevanishvili,<br>I. G. Kevanishvili,<br>Z.I. Sikmashvili,<br>D.D. Doborjginidze,<br>G.G Mushkudiani,<br>I. Z. Sikmashvili | “Electromagnetic Scatering on the double-periodic Lattice, Composed of passive Dipoles”   | IEE; XIX <sup>th</sup> Internacional Seminar/Workship on DIPED Proccedings, Tbilisi, 2014  |
| 3 | D. Karkashadze,<br>F. Bogdanov, R. Jobava,<br>G. Gabriadze   | Edge currnts modelling in problems relating to optimization of high frequency antenna systems                                       | Proceedings of 2 <sup>nd</sup> International Scientific Conference “ <i>Advanced Lightweight Structures and Reflector Antennas</i> ”<br><br>Tbilisi, Georgia, October 2014 |
| 4 | G. Gabriadze, V.Tskhovrebashvili,<br>F.Bogdanov, P.Tsereteli,<br>R. Jobava   | Application of ACA algorithm and Bicgstab solver for acceleration of MoM computations of large scale EM problems                    | Proceedings of 2 <sup>nd</sup> International Scientific Conference “ <i>Advanced Lightweight Structures and Reflector Antennas</i> ”<br><br>Tbilisi, Georgia, October 2014 |
| 5 | Faik Bogdanov,<br>Roman Jobava   | Hybridization of Mitzner approach for adaptive EM treating of combined geometries including arbitrary shape thin 3D material sheets | Proceedings of XIX International Seminar/ Workshop on Direct and Inverse Problems of Electromagnetic and Acoustic Wave Theory (DIPED-2014).<br><br>Lviv-Tbilisi, 2014      |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 1 | Faik Bogdanov,<br>Roman Jobava,<br>Anna Bzhalava | Generalization of Loop-Star Approach for Adaptive MoM Analysis of Mixed Multiple Geometries of Metals, Dielectrics, Wires and Thin Material Sheets | <i>Proceedings of 8<sup>th</sup> European Conference on Antenna and Propagation; (EUCAP-2014)</i><br><br>Catalog number CFP1477B-USB. |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   |   | The Hague, Netherlands, April 2014  |
| 2 | N. Ugrelidze<br>T. Kvikvinia,<br>T. Kamkhadze,<br>E.Urushadze | Multi-Amplitude Minimum Shift Keying Signals Designing. | IEEE 11-th International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC '14).<br>Proceedings.<br><br>Timisoara, Romania, 2014 |

**ელექტროტექნიკისა და ელექტრონიკის დეპარტამენტი**

(ხელმძღვანელი ტექნ. მეცნ. დოქტორი, სრული პროფესორი სიმონ ნემსაძე)

**სამრეწველო ელექტრონიკის №9 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – სრ. პროფ. გურამ დგებუაძე)

**ელექტრომოწეობილობათა დაიგნოსტიკისა და რემონტის  
№10 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – სრ. პროფ. შოთა ნემსაძე)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 25 თანამშრომელი, მათ შორის 8 სრული, 6 ასოცირებული და

1 ასისტენტ პროფესორი, 9 უფროსი მასწავლებელი

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                            | დამფინანსებელი ორგანიზაცია            | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                                      |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------|---|
| 1   | წყლისა და ბუნებრივი აირის რაციონალური მოხმარების SCADA სისტემა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისათვის | სტუ-ს გრანტი № 678-ის ანგარიში 2014წ. | დ.ჯაფარიძე            | ნ.ნაცვლიშვილი<br>ლ.იმნაიშვილი<br>დ.ჯაფარიძე<br>ი.კლიმაშვილი |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია) |   |                                       |                       |   |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                                    | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                           | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                          | ბმერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--|---|---------------------|
| 1 | გ. კოსრეიძე, ს.ნემსაძე, მ. გაბრაშვილი, შ. ფხაკაძე  | მუდმივი დენის გადაცემის ერთიანი გარდამქმნელი სისტემის სქემის დამუშავება რეჟიმების მართვისა და ოპტიმიზაციის პირობებში. | ჟურნალი „ენერჯია“ № 1(69).2014. თბილისი. გვ. 45-50 | თბილისი, საქართველო, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | 5                   |
| 2 | გ. კოსრეიძე, ს.ნემსაძე, ზ. რეხვიაშვილი, შ. ფხაკაძე | არის ელექტროსადგურის ასინქრონული გენერატორის მუშაობის რეჟიმების გამოკვლევა  | ჟურნალი „ენერჯია“ № 1(69).2014. თბილისი.           | თბილისი, საქართველო, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | 6                   |
| 3 | გ. კოსრეიძე, ს.ნემსაძე, ზ. რეხვიაშვილი,            | ქარის ელექტროენერგეტიკული დანადგარების ერთიანი  | ჟურნალი „ენერჯია“                                  | თბილისი, საქართველო, საქართველოს                        | 7                   |

|   |   |   |                           |   |   |
|---|---|---|---------------------------|---|---|
|   | შ. ფხაკაძე,<br>ზ. პაპიძე,<br>ე. ტეტუნაშვილი                   | გარდამქმნელი სისტემა<br>და მუშაობის რეჟიმების<br>დადგენა  |                           | ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი   |   |
| 4 | გ.კოხრეიძე,<br>მ.გაბრაშვილი,<br>შ. ფხაკაძე,<br>ე. ტეტუნაშვილი | სამფაზა ერთბოგირა<br>მართვად<br>გამმართველებში<br>ელექტრომაგნიტური<br>გარდამავალი პროცესების<br>მათემატიკური და<br>კომპიუტერული<br>მოდელირება | „ეურნალი<br>„ენერჯია“     | თბილისი, საქართველო,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი  | 7 |
| 5 | თ.მუსელიანი<br>ი.ქათმაძე.<br>გ.მუსელიანი<br>მ.ბახტაძე         | დამახინჯების სიმძლავრე<br>და სიმძლავრის<br>დანაკარგები ელექტრულ<br>ქსელებში.  | №2, 2014 წ.,<br>გვ. 28-32 | თბილისი,<br>„ენერჯია“   | 4 |
| 6 | თ.მუსელიანი<br>ი.ქათმაძე.<br>გ.მთვარელიშვილი                  | შუქდიოდური სანათები<br>და მათი გამოყენების<br>პერსპექტივები<br>განათებისათვის   | თბილისი, 2014             | ეორე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია „<br>ეროვნული<br>ეკონომიკის<br>განვითარების<br>მოდელები: გუშინ,<br>დღეს, ხვალ“.<br>თბილისი, | 5 |
| 7 | თ.მუსელიანი<br>ი.ქათმაძე<br>მ.ბახტაძე                         | დამახინჯების<br>სიმძლავრის განსაზღვრა<br>ძაბვისა და დენის<br>მრუდების ფურიეს<br>მწკრივად დაშლის<br>შედეგების საფუძველზე                       | თბილისი, 2014             | საერთაშორისო<br>სამეცნიერო<br>ეურნალი<br>ინტელექტუალი<br>2014   |   |
| 8 | თ.კოხრეიძე<br>ე.ჩაჩხიანი                                      | ელექტროენერჯიის<br>ხარისხის ამალღების<br>აქტუალური საკითხები.<br>„ენერჯია“  | №1, (69)2014 წ.,          | თბილისი,  | 7 |
| 9 | თ.კოხრეიძე<br>კ.კოხრეიძე                                      | ახალი თაობის<br>ენერგეტიკული<br>დანიშნულების<br>ზეგამტარული<br>ტრანსფორმატორი<br>მაღალი ტექნიკურ-<br>ეკონომიკური                              | №1, (69)2014              | თბილისი   | 7 |

|    |                             |   |             |         |    |
|----|-----------------------------|---|-------------|---------|----|
|    |                             | მაჩვენებლებით „ენერჯია“   |             |         |    |
| 10 | თ.კოხრეიძე<br>ვ.მეტრეველი   | ელექტრული სისტემის დინამიკური მდგრადობის ამაღლებისათვის ელექტროენერჯიის ზეგამტარული ინდუქციური მაგროვებლის გამოყენება და პროცესების მათემატიკური უზრუნველყოფა. „ინტელექტუალი“ | №25 2014    | თბილისი | 10 |
| 11 | თ.კოხრეიძე<br>ნ.უფლისაშვილი | საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფის პრობლემები. „ინტელექტუალი“   | №25 2014    | თბილისი | 6  |
| 12 | თ.კოხრეიძე<br>ე.ჩახხიანი    | ელექტროსისტემების სიხშირის შენარჩუნება მუდმივ დონეზე და მისი რეგულირების აქტუალური საკითხები „ენერჯია“  | №2(70) 2014 | თბილისი | 10 |
| 13 | თ.კოხრეიძე<br>კ.კოხრეიძე    | ზეგამტარული ტრანსფორმატორების გრაგნილების სადენების დენგამტარიანობა და დანაკარგები ცვლად მაგნიტურ ველში „ენერჯია“   | №2(70) 2014 | თბილისი | 10 |
| 14 | თ.კოხრეიძე<br>ე.ჩახხიანი    | ელექტროსისტემაში ძაბვისა და რეაქტიული სიმძლავრის ავტომატური რეგულირების აქტუალური საკითხები   | №26 2014    | თბილისი | 7  |

|   |                             |   |             |           |   |
|---|-----------------------------|---|-------------|-----------|---|
|   |                             | ინტელექტუალი”   |             |           |   |
| 15  | თ.კოსრეიძე<br>კ.კოსრეიძე    | ენერგეტიკული<br>დანიშნულების<br>ზეგამტარული<br>ტრანსფორმატორის<br>მათემატიკური მოდელი<br>„ინტელექტუალი”   | №26 2014    | თბილისი   | 7 |
| 16  | თ.კოსრეიძე<br>ვ.მეტრეველი   | ელექტროსისტემის<br>შემადგენლობაში<br>ელექტროენერჯის<br>ზეგამტარული<br>ინდუქციური<br>მაგროვებლის მუშაობის<br>სპეციალური რეჟიმები<br>„ენერჯია”  | №3(71) 2014 | თბილისი,. | 3 |
| 17  | თ.კოსრეიძე<br>ნ.უფლისაშვილი | საქართველოს<br>ენერგეტიკული<br>უსაფრთხოების<br>კრიტერიუმები და<br>შეფასების მანვენებლები<br>„ენერჯია”   | №3(71) 2014 | თბილისი,  | 5 |
| 18  | თ.კოსრეიძე<br>კ.კოსრეიძე    | ახალი თაობის<br>ზეგამტარული<br>სტატიკური<br>მაკომპენსირებელი<br>მოწყობილობა როგორც<br>ელექტრულ სიმძლავრის<br>დანაკარგების<br>შემცირების და ძაბვის<br>სტაბილიზაციის ერთ-<br>ერთი ეფექტური<br>საშუალება | №3(71) 2014 | თბილისი,  | 5 |
| ანოტაციები  |                             |   |             |           |   |
| 1. სტატიაში წარმოდგენილია მუდმივი დენის გადაცემის ერთიანი გარდამქმნელი სისტემების სტრუქტურული ბლოკური დამუშავებული სქემა, რომელშიც ძირითადად გათვალისწინებულია გადაცემისა და მიმღები სისტემის გენერატორები, დატვირთები, |                             |   |             |           |   |



- ძალოვანი ტრანსფორმატორები , გამართვისა და ინვერტირების ბოგირები, მართვის სისტემები, შესაბამისი რეგულატორები , ბიპოლარული გადამცემი ხაზი და რეაქტორები.
2. მოცემულია ასინქრონული მანქანის მუშაობის დამახასიათებელი ზოგიერთი სიდიდეების : როტორის კუთხური სიჩქარის, როტორში ე.მ. ძალასა და როტორში გამავალ დენს შორის ძერის კუთხის სრიალზე დამოკიდებულების გრაფიკები. შედგენილია ასინქრონული გენერატორის შენაცვლების სქემა და შესაბამისი წინაღობის ჰოდოგრაფი.
  3. დამუშავებულია მუდმივი დენის ძრავისა და წვევის ქვესადგურის სამფაზა გამმართველ-ინვერტორული გარდამქმნელის პარალელური მუშაობისას მიმდინარე ელექტრომაგნიტური პროცესები.
  4. გადაწყვეტილია ქარის ენერგეტიკული დანადგარების სისტემისა და ცვლადი დენის ქსელის პარალელური მუშაობისას რეჟიმების მართვისა და რეგულირების ძირითადი საკითხები.
  5. ჩატარებულია მზის ფოტოელექტრული სისტემისა და ცვლადი დენის ქსელის პარალელური მუშაობისას მიმდინარე გარდამავალი პროცესების გაანგარიშება და ანალიზი.
  6. დამუშავებულია ქარის ენერგეტიკული დანადგარებში ელექტრომაგნიტური გარდამავალი პროცესების როგორც მათემატიკური, ასევე კომპიუტერული მოდელირების საკითხები. შედგენილია ქარის ელექტროენერგეტიკული დანადგარების ერთიანი გარდამქმნელი სისტემა ცვლადი დენის ქსელთან პარალელური მუშაობის პირობებში. დადგენილია მუშაობის რეჟიმების შესაბამისი საანგარიშო ელექტრული სქემები.
  7. დამუშავებულია სამფაზა ერთბოგირა მართვად გამმართველებში ელექტრომაგნიტური გარდამავალი პროცესების მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელირების მეთოდიკა ცვლადთა კომპლექსური და სპექტრალურ-ოპერატორული გარდაქმნების საფუძველზე.
  8. წარმოდგენილია ენერჯის მუდმივი დენით გადაცემისას რეჟიმების მართვა და შესაბამისი პროცესების მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელირების მეთოდიკა.
  9. განხილულია ელექტროენერჯის ხარისხის ამაღლების აქტუალური საკითხები. ელექტროენერჯის ხარისხის მაჩვენებლად განხილულია სისშირე და ძაბვა. განხილულია ახალი თაობის ენერგეტიკული დანიშნულების ზეგამტარული ტრანსფორმატორი.
  10. განხილულია პროცესები სინქრონულ ელექტრულ ძრავებით დატვირთულ ელექტრულ სისტემაში, ენერჯის ზეგამტარული ინდუქციური მაგროვებლის მონაწილეობით.
  11. ქვეყნის ენერგეტიკულ ბალანსში საკუთარი მოპოვებული ენერგორესურსის წილი შეადგენს მხოლოდ 1/3 , რაც მეტყველებს იმაზე , რომ ენერგეტიკული უსაფრთხოება

იმპორტის გარეშე არ იქნება დაცული.

12. განხილულია ელექტროსისტემის სიხშირის შენარჩუნება მუდმივ დონეზე და მისი რეგულირების აქტუალური საკითხები.

13. განხილულია ზეგამტარული ტრანსფორმატორების გრაგნილების სადენების დენგამტარუნარიანობა და დანაკარგები ცვლად მაგნიტურ ველში.

14 . განხილულია ელექტროსისტემაში ძაბვისა და რეაქტიული სიმძლავრის ავტომატური რეგულირების საკითხები, სინქრონული მანქანების ნახევრადგამტარული და ციფრული აგზნების ავტომატური რეგულატორების საშუალებით.

15 .დამუშავებულია ენერგეტიკული დანიშნულების ზეგამტარული ტრანსფორმატორის მათემატიკური მოდელი. მიღებულია სტაციონალური და გარდამავალი რეჟიმების განტოლებათა სისტემები.

16. განხილულია ელექტროსისტემის შემადგენლობაში ელექტროენერჯის ზეგამტარული ინდუქციური მაგროვების (ეგ ზიმ)- ელექტრული სქემა და მუშაობის სპეციალური რეჟიმები: ეგ ზიმ-ში ენერჯის დაგროვების რეჟიმი ; ეგ ზიმი-დან ენერჯის გამოყვანის რეჟიმი; ეგ ზიმის ზღვრული განმუხტვის რეჟიმი.

17. საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების (ეუ) პრობლემა აქტუალური გგახდა ქვეყნის დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ. განხილულია ის მექანიზმები , რომლებითაც შესაძლებელია ეუ მდგომარეობის შეფასება, გაანალიზება და სათანადო ღონისძიებების შემუშავება.

18. განხილულია ახალი თაობის ზეგამტარული სტატიკური მაკომპენსირებელი მოწყობილობის (ზგსმმ) ელექტრული სქემა და მისი მართვის სისტემა.

## ბ) უცხოეთში

### სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|---|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Г.Кохреидзе         | Математическое и                                    | Труды Кременчукского         |                                      |                        |

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
|   | М.Бахтадзе<br>З.Рехвиашвили                       | компьютерное моделирование электромагнитных переходных процессов в ветроэнергетической установке  | национального университета Проблемы энергоресурсосбережения в электромагнитных системах, наука, образование и практика<br>Выпуск 1.2014 (2) Г.<br>Кременчук-2014 |   |   |
| 2 | Кохреидзе Г.К.,<br>Лаошвили Д.П.<br>Пхакадзе Ш.А. | Электромагнитные процессы при параллельной работе двигателя постоянного тока и трехфазного мостового выпрямительно-инверторного преобразователя тяговой подстанций. | Стратегические вопросы мировой науки   | Польша.2014                             | 5 |
| 3 | Кохреидзе Г.К.,<br>Лаошвили Д.П.,<br>Пхакадзе Ш.А | Управление и регулирование режимов параллельной работы ветроэнергетической системы и сети переменного тока.   | Перспективные научные исследования.<br>Том22.<br>Технологии  | София."Бял ГРАД-БГ"<br>ООД.2014 ст.3-12 | 9 |
| 4 | Кохреидзе Г.К.,<br>Лаошвили Д.П.,<br>Пхакадзе Ш.А | Регулирование и управление переходных процессов при параллельной работе солнечных фотоэлектрических систем и сети переменного тока                                  | Европейская наука XXI века   | Регистр.№15837<br>7.Польша.2014         | 7 |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| 5 | Кохреидзе Г.К.,<br>Муселиани Т.Г.,<br>Бахтадзе М.,<br>Рехвиашвили З.З | Математическое и компьютерное моделирование электромагнитных переходных процессов в ветроэнергетической установке. | Проблемы энергоресурсосбережения в электротехнических системах. | Наука, образование и практика (ICPTTS 2014)/ Украина, г. Кременчук 2014. Стр.70-73. | 4 |
| 6 | Кохреидзе Г.К.,<br>Немсадзе С.Г.,<br>Бахтадзе М.,<br>Габрашвили М     | Моделирование и управление режимов при передаче энергии постоянным током.  | Проблемы энергоресурсосбережения в электротехнических системах  | Наука, образование и практика (ICPTTS 2014)/Украина, г. Кременчук 2014. Стр.341-344 | 4 |

ანოტაცია

- 1.დამუშავებულია მუდმივი დენის ძრავისა და წვეის ქვესადგურის სამფაზა გამმართველი ინვერტორული გარდამქმნელის პარალელური მუშაობისას მიმდინარე ელექტრომაგნიტური პროცესები.
2. გადაწყვეტილია ქარის ენერგეტიკული დანადგარების სისტემისა და ცვლადი დენის ქსელის პარალელური მუშაობისას რეჟიმების მართვისა და რეგულირების ძირითადი საკითხები.
- 3 ჩატარებულია მზის ფოტოელექტრული სისტემისა და ცვლადი დენის ქსელის პარალელური მუშაობისას მიმდინარე გარდამავალი პროცესების გაანგარიშება და ანალიზი.
- 4 დამუშავებულია ქარის ენერგეტიკული დანადგარებში ელექტრომაგნიტური გარდამავალი პროცესების როგორც მათემატიკური, ასევე კომპიუტერული მოდელირების საკითხები.
- 5.წარმოდგენილია ენერჯის მუდმივი დენით გადაცემისას რეჟიმების მართვა და შესაბამისი პროცესების მათემატიკური და კომპიუტერული მოდელირების მეთოდიკა

**ელექტრომონტაჟის ტექნოლოგიის დეპარტამენტი**

(ხელმძღვანელი ტექნ. მეცნ. დოქტორი, სრული პროფესორი ბადურ ჭუნაშვილი)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 11 თანამშრომელი, მათ შორის 5 სრული, 4 ასოცირებული და  
2 უფრ. მასწავლებელი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                             | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|---|--|---------------------|
| 1 | გ. ცხომელიძე    | ელექტროტექნოლოგიური პროცესების მართვის ციფრული სისტემები II   | ლექციების კონსპექტი (ელექტრონული ვერსია)                   | 30გვ.               |
| 2 | გ. ცხომელიძე    | სისწორულ- რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემები  | ლექციების კონსპექტი(ელექტრონული ვერსია)                    | 67გვ.               |
| 3 | გ. ცხომელიძე    | სისწორულ-რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემების ელექტრო-მაგნიტური თავსებადობის საკითხები | დამხმარე სახელმძღვანელო (მომზადებულია გამოსაცემად)         | 7გვ.                |
| 4 | გ. ცხომელიძე    | ძალოვანი სისწირის გარდამქნელების კლასიფიკაცია და შედარება   | დამხმარე სახელმძღვანელო                                    | 8გვ.                |
| 5 | გ. ცხომელიძე    | მეთოდური მითითებები დისციპლინაში სისწორულ-რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემები II       | მეთოდური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების ჩასატარებლად | 30გვ.               |

|   |                  |  |   |        |
|---|------------------|--|---|--------|
| 6 | გივი შაველაშვილი | ელექტრომოწობილობის მონტაჟი, ტექნიკური ექსპლუატაცია და რემონტი (I-ნაწილი) | დამტკიცებულია სტუ-საბჭოს მიერ, გავლილია რედაქტირება, გადაცემულია დასაბეჭდად | 170გვ. |
|---|------------------|--|---|--------|

ანოტაციები

1. გ.ცხომელიძე-ელექტროტექნოლოგიური პროცესების მართვის ციფრული სისტემები I

ლექციების კონსპექტში განხილულია ელექტრული ენერჯის გარდაქმნის სახეები, ინჟინრული გამოთვლები, ელექტროტექნოლოგიური მოწყობილობები, მათი მართვის პრინციპები და თავისებურებები. სპეციფიკური ელექტროტექნიკური მოწყობილობა ორგანულად დაკავშირებულია ტექნოლოგიურ პროცესთან. მათი შექმნა დაპროექტება და სწორი ექსპლუატაცია შესაძლებელია მხოლოდ ელექტროტექნოლოგიური პროცესების ღრმა გაგებით. ექციების კონსპექტის პირველ ნაწილში მოცემულია ძირითადი ელექტროტექნოლოგიური დანადგარის მუშაობის ფიზიკური საფუძვლები და ელექტროტექნოლოგიური მოწყობილობის შემადგენელი ელემენტების აღწერა. მეორე ნაწილში მოყვანილია ელექტროტექნოლოგიური დანიშნულების სისტემების მართვის სტრუქტურა, აღწერილია შემადგენელი ელემენტები და განხილულია ძირითადი მართვის პრინციპები. ჩატარებულია ლოგიკური პროგრამირებადი კონტროლერების აღწერა.

2. გ. ცხომელიძე -სისშირულ რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემები II.

ლექციების კონსპექტში განხილულია shneider electric ფრანგული კომპანიის მიერ წარმოებული სისშირული გარდამქმნელი **ATV71** შესაძლებლობები, ფუნქციები და გრაფიკული ტერმინალის პროგრამირების საკითხები. აღწერილია გარდამქმნელის ექსპლუატაციაში შეყვანის პროცედურა, მთავარი მენიუ და მისი შემადგენელი ელემენტები. ასევე მოცემულია ლოგიკური, რელეური, ანალოგური და სპეციალური შესასვლელებისა და გამოსასვლელების აღწერა დანიშნულება და პროგრამირება. ძოგადად განხილულია სისშირული გარდამქმნელის მართვის და პროგრამირების კომპიუტერული პროგრამა **PowerSuite**.

3. გ. ცხომელიძე -სისშირულ-რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემების ელექტრო-მაგნიტური თავსებადობის საკითხები.

დამხმარე სახელმძღვანელოში განხილულია სისშირული გარდამქმნელის გავლენა ელექტრულ ქსელზე და მოყვანილია დამატებითი მოწყობილობების (მუდმივი დენის დროსელების, ქსელური დროსელების, შესავალი დროსელები, პასიური ფილტრები, ძრავის დროსელები, სინუსური ფილტრები) ელექტრომაგნიტური თავსებადობის და მათი გამოყენების საკითხები. მოცემულია სისშირული გარდამქმნელების ATV71 სქემებში,

სხვადასხვა ფილტრების გამოყენების მიზანშეწონილობის რეკომენდაციები.

4. გ. ცხომელიძე -ძალოვანი სისშირის გარდამქნელების კლასიფიკაცია და შედარება.

დამხმარე სახელმძღვანელოში განხილულია- სისშირის გარდამსახები უშუალო კავშირით, სისშირის გარდამსახები დენის ავტონომიური ინვერტორით და სისშირის გარდამსახები ძაბვის ავტონომიური ინვერტორით. ნაჩვენებია მათი ელექტრული სქემები, უარყოფითი და დადებითი მხარეები. მოცემულია ძაბვის ავტონომიური ინვერტორის სამფაზა სქემა bcd ტრანზისტორებზე, ნაჩვენებია გამოსავალი ძაბვის, სტატორის დენის ოსცილოგრამები, ასინქრონული ძრავის დასაშვები დატვირთვების არეები.

5. გ. ცხომელიძე მეთოდური მითითება ლაბორატორიული სამუშაოების ჩასატარებლად დისციპლინაში სისშირულ - რეგულირებადი ელექტროამძრავის მართვის ციფრული სისტემები II.

მეთოდურ მითითებაში განხილულია ფრანგული კომპანია shneider electric კონკრეტული ტიპის Altivar71 სისშირული გარდამქნელის მართვის სისტემის სტრუქტურა. შეიცავს მითითებებს სისშირის გარდამქნელის სიჩქარის, აჩქარებისა და სხვადასხვა სიჩქარის პროგრამირებას მართვის პანელის გამოყენებით. ასევე განხილულია პროგრამირების კომპიუტერული პროგრამის Power suite ზოგადი დებულებები.

6. გივი შაველაშვილი ელექტრომოწყობილობის მონტაჟი, ტექნიკური ექსპლუატაცია და რემონტი (I-ნაწილი).

სახელმძღვანელოში განხილულია ელექტრო მომარაგების სისტემებში შემავალი ელექტრო დანადგარების და ელექტრო მოწყობილობების (ძალური ტრანსფორმატორები, საკაბელო ხაზები, საკაბელო ქუროები, კომპლექტური გამანაწილებელი მოწყობილობები, ელვაირული ამომრთველები, ვაკუუმური ამომრთველები და სხვა) დამონტაჟების, გაწყობის, რემონტის და ტექნიკური ექსპლუატაციის წარმოების ორგანიზაციული და ტექნიკური საკითხები.

სახელმძღვანელო განკუთვნილია უმაღლესი განათლების სტუდენტებისათვის, მაგრამ ასევე შეიძლება წარმატებით იქნას გამოყენებული ენერგეტიკული დარგის ტექნიკური პერსონალის მიერ, რომლებიც დაკავებული არიან აღნიშნული დარგის დანადგარების მომომსახურებით და რემონტით.

აღნიშნული მიმართულებით არ არსებობს ქართულ ენაზე გამოცემული ნაშრომი სადაც ერთად იქნება წარმოდგენილი განხილული საკითხები, ამიტომ აღნიშნული ნაშრომი დიდ დახმარებას გაუწევს ენერგეტიკულ დარგში დასაქმებულ სპეციალისტებს.

სახელმძღვანელო შესრულებულია 170 გვერდზე, მასში თეორიულ მასალასთან ერთად წარმოდგენილია სათანადო სურათები, ნახაზები, ანგარიშები და ილუსტრაციები.

განკუთვნილია ელექტროენერგეტიკის მიმართულების ელექტრომომარაგების, ელექტროამძრავისა და ელექტრომექანიკის სპეციალობის სტუდენტებისათვის.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                         | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | ბ. ჭუნაშვილი,<br>მ. ტულუში                  | გემის საჭის<br>ელექტრო-<br>ჰიდრაულიკური<br>ამძრავი რეგულირების<br>სისტემით<br>“ტრანსვექტორი”,<br>შოთა რუსთაველის<br>სახ. სახელმ-წიფო<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | №1, 2014                        | ქ. ბათუმი,<br>შ.რუსთაველის<br>სახ.სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 5 გვ.                  |
| 2 | ბ. ჭუნაშვილი,<br>ა. პეტროსიანი              | მრავალძრავიანი<br>ასინქრონული<br>ელექტროამძრავის<br>ენერგეტიკული მაჩვენებლების ამაღლება,<br>“ენერჯია”   | 3(71)                           | ქ. თბილისი,<br>სამეცნიერო<br>ტექნიკური<br>ჟურნალი<br>“ენერჯია”                | 3გვ.                   |
| 3 | კ.წერეთელი,<br>ნ.კერესელიძე,<br>გ.ხარშილაძე | ელმავლის ძრავების<br>გამშვებ წინააღობათა<br>გახურება,   | № 25. 2014                      | ქ.თბილისი<br>“ინტელექტუალი”   | 6 გვ.                  |
| 4 | კ.წერეთელი,<br>ნ.კერესელიძე                 | ღრეჩოს უთანაბრობის<br>გაგლენის აღრიცხვის<br>პრობლემა ელექტრულ<br>მანქანებში,<br>“ენერჯია”   | № 3 (71).<br>2014               | ქ.თბილისი,<br>საქ.ენერგეტიკის<br>აკადემიის<br>ჟურნალი<br>“ენერჯია”            | 5 გვ.                  |

ანოტაციები:

1. ბ. ჭუნაშვილი, მ. ტულუში გემის საჭის ელექტრო-ჰიდრაულიკური ამძრავი რეგულირების სისტემით “ტრანსვექტორი”.

ნაშრომში განხილულია გემის საჭის მიერ ამძრავების მიერ წაყენებული მოთხოვნები და დასაბუთებულია, რომ ამძრავები უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი დინამიკური თვისებებით. შემოთავაზებულია გემის საჭის ამძრავის სისტემა, დაფუძნებული სისწორულ-რეგულირებადი ასინქრონული ელექტროამძრავის ბაზაზე. შედგენილია ასინქრონული ელექტროამძრავის ვექტორული მართვის



მიკროპროცესორული სისტემა. დამუშავებულია მართვის სისტემის ფუნქციონალური და სტრუქტურული სქემები. მოცემულია მართვის სისტემის ცალკეული ელემენტების პარამეტრების საანგარიშო მათემატიკური გამოსახულებები.

2. ბ. ჭუნაშვილი, ა. ეტროსიანი მრავალძრავიანი ასინქრონული ელექტროამძრავის ენერგეტიკული მაჩვენებლების ამაღლება.

სამეცნიერო სტატიაში შემოთავაზებულია, ქსელიდან მოხმარებული რეაქტიული სიმძლავრის სრული კომპენსაციის გზით სატუმბავი სადგურების მრავალძრავიანი ასინქრონული ელექტროამძრავის ენერგეტიკული მაჩვენებლების ასამაღლებლად რეაქტიული სიმძლავრის საკომპენსაციო მოწყობილობის მდოვრე რეგულირების მართვის სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს ელექტრომომარაგების ქსელის ქვესადგურის ძალურ ტრანსფორმატორში რეაქტიული სიმძლავრის დანაკარგებს. დამუშავებულია მართვის სისტემის ბლოკ-სქემა. შემოთავაზებულია სისტემის ელემენტების პარამეტრების ამგარიშის მეთოდოლოგია.

3. კ.წერეთელი, ნ.კერესელიძე, გ.ხარშილაძე ელმავლის ძრავების გამშვებ წინააღობათა თბური გახურება.

სტატიაში ნაჩვენებია წვევის ძრავის საფეხურიანი რეოსტატის როლი გამშვების და მოძრაობის სიჩქარის რეგულირებაში. განხილულია ტემპერატურის გავლენის საკითხი გამშვი რეოსტატის სექციებში დენის თანაბარ განაწილებაზე, ცალკეული სექციების გადახურებაზე. პროექტირების სტადიაზე გამშვები რეოსტატის ტემპერატურული რეჟიმების სწორი შერჩევა უზრუნველყოფს ოპტიმალურ თბურ რეჟიმს, მისი მუშაობის ეკონომიურობას და საიმედოობას.

4. კ.წერეთელი, ნ.კერესელიძე ღრეჩოს უთანაბრობის გავლენის აღრიცხვის პრობლემა ელექტრულ მანქანებში.

სტატიაში ჩამოყალიბებულია ღრეჩოს უთანაბრობის გავლენის აღრიცხვის პრობლემა ელექტრულ მანქანებში. მოცემულია მაგნიტური ველის გამოთვლის არსებული მეთოდების მიმოხილვა. ფორმირებულია მოთხოვნები თანამედროვე რაციონალური მეთოდის მიმართ. აღნიშნულია ღრეჩოს უთანაბრობის გავლენა მანქანის მახასიათებლებზე.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                                | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდებ<br>ის<br>რაოდენო<br>ბა |
|---|--|--|---------------------------------|--|--------------------------------|
| 1 | Кохреидзе Г.К.,<br>Лаошвили Д.П.,<br>Пхакадзе Ш.А. | Управление и регу-<br>лирование режимов<br>параллельной<br>работы<br>ветроэнергетической<br>системы и сети<br>переменного тока | №3                              | Материалы X международной<br>научно-практической<br>конференции-«Новейшие<br>достижения Европейской науки<br>2014». София, Болгария, 2014. | 8გვ.                           |

ანოტაცია

1. კოხრეიძე გ.კ., ლაოშვილი დ.პ., ფხაკაძე შ.ა. ქარის ელექტროენერგეტიკული სისტემისა და ცვლადი დენის ქსელის პარალელური მუშაობის რეჟიმების მართვა და რეგულირება.

წარმოდგენილია ერთიანი გარდამქმნელი სისტემის რეჟიმების მართვა და რეგულირება ქარის ელექტროენერგეტიკული სისტემისა, ცვლადთა მდგომარეობის განტოლებებისა და კომპიუტერული მოდელირების სტრუქტურული სქემების შედგენის საფუძველზე. დამუშავებულია გარდამავალი პროცესების მოდელის სტრუქტურული სქემები დროის განზოგადებული ლუწი და კენტი ინტერვალებისათვის. აღგენილია დროის განზოგადებული კენტი და ლუწი ინტერვალები მუდმივი დენის გარდამქმნელისა და სამფაზა ინვერტორის ტრანზისტორული მოდულების გადართვის კანონების გათვალისწინებით.

**\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე**

**შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები        |
|---|--|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | გამოგონება პატენტზე-რეაქტიული სიმძლავრის კომპენსატორის მართვის ხერხი   | ბ.ჭუნაშვილი           | ბ. ჭუნაშვილი<br>ა. პეტროსიანი |

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

**მიღებულია დადებითი გადაწყვეტილება პატენტის გაცემის შესახებ.**

**ანოტაცია**

გამოგონება განეკუთვნება ელექტროენერგეტიკის სფეროს და მისი დანიშნულებაა ელექტრომომხმარებლების რეაქტიული სიმძლავრის კოეფიციენტის ამაღლება, საკომპენსაციო მოწყობილობის მიერ გამოიმუშავებული რეაქტიული სიმძლავრის მდოვრე რეგულირების საშუალებით.

გამოგონების ტექნიკური შედეგია კომპენსატორის მართვის სიზუსტისა და რეგულირების ხარისხის ამაღლება, რეგულირების დიაპაზონის გაზრდა. მ მიზნით, სისტემა აღჭურვილია მომხმარებლის რეაქტიული დატვირთვის გადამწოდით, საკომპენსაციო დენის მდოვრე რეგულირების ბლოკითა და რეგულირების ბლოკის მართვის სისტემით. მკვებავი ელექტრომომარაგების ქსელისა და სტატიკურ კომპენსატორს შორის ჩართულია საკომპენსაციო სიმძლავრის რეგულირების ბლოკი, რომელსაც მართვის სისტემა, დატვირთვის გადამწოდით მიღებული მომხმარებლის რეაქტიული დატვირთვის შესახებ ინფორმაციის საფუძველზე, აწვდის მომხმარებლის რეაქტიული დატვირთვის სიდიდის შესაბამის სიგნალს, რომელიც ზღუდავს და არეგულირებს სტატიკური კომპენსატორის მიერ გენერირებულ ტევადურ სიმძლავრეს და შესაბამისად, საკომპენსაციო მოწყობილობა გამოიმუშავებს მომხმარებლის რეაქტიული დატვირთვის ტოლ რეაქტიულ სიმძლავრეს და უზრუნველყოფს მომხმარებლის მიერ მოთხოვნილი რეაქტიული დატვირთვის სრულ კომპენსაციას.

**ელექტროენერგეტიკისა და ელექტრომექანიკის დეპარტამენტი**

(ხელმძღვანელი ტექნ. მეცნ. დოქტორი, სრული პროფესორი შალვა ნაჭყებია)

**ელექტრული სადგურების, ქსელებისა და სისტემების №5 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფესორი გურამ მახარაძე)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 14 თანამშრომელი, მათ შორის 4 სრული, 5 ასოცირებული და  
5 ასისტენტ პროფესორი

**ელექტრომექანიკის №6 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფესორი ედუარდ გერსამია)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 5 თანამშრომელი, მათ შორის 3 სრული, 1 ასოცირებული და  
1 ასისტენტ პროფესორი

**ენერგეტიკის მენეჯმენტის №8 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფესორი ნანული სამსონია)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 11 თანამშრომელი, მათ შორის 6 სრული, 2 ასოცირებული და  
3 ასისტენტ პროფესორი

**\*სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება<br>მეცნიერების დარგისა და<br>სამეცნიერო მიმართულების<br>მიითითებით | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია | პროექტის<br>ხელმძღვანელი | პროექტის<br>შემსრულებლები |
|---|--|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | გამოჩენილი მეცნიერებისა<br>და ინჟინრების   | საქართველოს<br>ტენიკური       | ნაჭყებია შალვა           | ნაჭყებია შალვა            |

|   |                     |              |  |  |
|---|---------------------|--------------|--|--|
|   | ბიოგრაფიული კრებული | უნივერსიტეტი |  |  |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია) |                     |              |  |  |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №  | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური                 | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                       | გვერდების რაოდენობა |
|--|-----------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| 1  | ნაჭყეებია შალვა | გამოჩენილი ინჟინრები და მეცნიერები. | საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი".<br>2014 | 185 გვ              |
| ანოტაციები   |                 |                                     |  |                     |
| 1. მონოგრაფია "გამოჩენილი ინჟინრები და მეცნიერები", ტომი 3, ეძღვნება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კედლებში აღზრდილი ინჟინრებისა და მეცნიერთა, ცხოვრებისა და მიღწეობის შესწავლასა და წარმოჩენას, რომლებმაც თავიანთი სიცოცხლის უმეტესი ნაწილი მიუძღვნეს ქვეყნის აღმშენებლობას, მისი მრეწველობისა და ტექნიკის განვითარებას |                 |                                     |  |                     |

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა              | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------------------------|---|---|---------------------|
| 1 | ენრიკო ქორქია<br>ნინო გოზალიშვილი | ელექტრულ ქსელებში ელექტროენერჯის აღრიცხვის საფუძვლები   | საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა, 2014 | 186 გვ.             |
| 2 | მახარაძე გურამი<br>მახარაძე მაია  | ელექტრული ქსელების დაპროექტება, ენერგოსისტემების დისპეჩერული მართვა, ელექტრული სისტემის რეჟიმების ოპტიმიზაცია | თბილისი „უნივერსალი“                        | 76 გვ.              |

|   |                 |   |   |         |
|---|-----------------|---|---|---------|
| 3 | კოსტრიკე დემური | ზოგადი ელექტრომექანიკა                        | თბილისი სტუ<br>621.313(02)70<br>ელექტრონულივერსია<br>CD 1797, 2014. | 81 გვ   |
| 4 | მ.გუდიაშვილი    | მენეჯერული ეკონომიკა<br>(დამხმარე სახელმძღვ.) | გამომცემლობა<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი. 2014 წ.                 | 117გვ.  |
| 5 | M.Gudiashvili.  | Managerial Economics. (Textbook).             | „Technical<br>University“, 2014                                     | 108 გვ. |

ანოტაციები

1. სახელმძღვანელოს მიზანია დაეხმაროს ელექტროენერგეტიკული სპეციალობის სტუდენტებს (ბაკალავრებს და მაგისტრებს) ელექტრული ენერჯის (სიმძლავრის) აღრიცხვის საკითხებში. პრობლემის სწორად გადაწყვეტაში, შესაბამისი უნარჩვევების გამომუშავებაში და კვალიფიციურ ინჟინერ-ელექტრიკოსებად ჩამოყალიბებაში.
2. სახელმძღვანელოს დანიშნულებაა დაეხმაროს სტუდენტ-მაგისტრანტებს “ელექტრული ენერჯის გადაცემა და განაწილების” სამაგისტრო პროგრამით გათვალისწინებულ სასწავლო დისციპლინებში საკურსო პროექტის/სამუშაოს შესრულებაში. მასში მაგალითის სახით ჩატარებულია რიცხვითი გამოთვლები. სახელმძღვანელოს დახმარებით მაგისტრანტს შეუძლია პროგრამით გათვალისწინებული საკითხების დასმა და გადაწყვეტა.
3. განხილულია ელექტრომექანიკის ძირითადი კანონები. მოცემულია ტრანსფორმატორების, ასინქრონული და სინქრონული მანქანების კონსტრუქციები, გამოყენების სფეროები და დანიშნულება. განხილულია ზემოთ აღნიშნულ მოწყობილობებში ელექტრომაგნიტური პროცესები და ძირითადი მუშა მახასიათებლები. განკუთვნილია ენერგეტიკული სპეციალობების სტუდენტებისა და მაგისტრანტებისათვის.
4. სახელმძღვანელოს დანიშნულებაა დაეხმაროს სტუდენტ-მაგისტრანტებს ეკონომეტრიკული, პრონოზირების, ქსელური დაგეგმვის, გადაწყვეტილების ხის, კაპიტალის ბიუჯეტირების და სხვა მეთოდების გამოყენებაში მენეჯერული გადაწყვეტილების მისაღებად.
5. სახელმძღვანელოს დანიშნულებაა დაეხმაროს სტუდენტ-მაგისტრანტებს ეკონომეტრიკული, პრონოზირების, ქსელური დაგეგმვის, გადაწყვეტილების ხის, კაპიტალის ბიუჯეტირების და სხვა მეთოდების გამოყენებაში მენეჯერული გადაწყვეტილების მისაღებად (ინგლისურ ენაზე).

სტატიები

| №  | ავტორი/ ავტორები                             | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|----|--|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1  | დ. დათაშვილი<br>მ. რუხვაძე<br>ა. კოსტაშვილი  | მცირე ჰესების აგზნების სისტემების შედარებითი ანალიზი<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”   | №4<br><br>2014           |                                |                     |
| 2  | მასხარაძე გ.<br>ახალაძე ფ.                   | მკვებავი და მანაწილებელი ქსელების ინტერესთა ურთიერთგათვალისწინება რეაქტიული დატვირთვის ოპტიმალური კომპენსაციისას<br><br>ჟურნალი“ენერჯია”, | №3(71)<br><br>2014       | თბილისი                        | გვ. 29-32           |
| 3  | Якир Биджамов                                | Определение токов в демпферных обмотках гидрогенераторов<br><br>Науч.техн.журнал "Энергия".   | №4(72).<br><br>2014      | გ. თბილისი                     | 6.გვ.               |
| 4  | Н.П. Кереселидзе                             | Имитационная модель управления пуска элементов привода электровоза постоянного тока<br><br>სტუ-ს შრომები 2014                             | 2014                     | ქ.თბილისი                      | 2 გვ.               |
| 5. | წერეთელი. კ<br>კერესელიძე. ნ                 | დრეწოს უთანაბრობის გავლენის აღრიცხვის პრობლემა ელექტრულ მანქანებში<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”   | №3(71)<br><br>2014       | ქ.თბილისი                      | 5 გვ                |
| 6. | წერეთელი. კ<br>კერესელიძე. ნ<br>ხარშილაძე. გ | “ელმაგლის ძრავების გამშვებ წინაღობათა თბური გახურება”.<br><br>ჟურნალი “ინტელექტუალი”  | №25<br><br>2014          | ქ.თბილისი                      |                     |

|    |  |  |                         |           |       |
|----|--|--|-------------------------|-----------|-------|
| 7. | კოსრეიძე. დ<br>ხარშილაძე. გ<br>კერესელიძე. ნ | “ასინქრონული ტიპის<br>ვენტილური ძრავას<br>განტოლებები<br><br>ცვლადთა მყისი<br>მნიშვნელობებისათვის.<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”    | №24(72)<br><br>2014     | ქ.თბილისი | 6 გვ. |
| 8  | მ.გუდიაშვილი,<br>ს.ლომიძე                    | „საქართველოს ენერჯო<br>გეოპოლიტიკური მომავალი”.<br>ჟურნალი - ბიზნეს-ინჟინერინგი  | №4<br><br>2014          | ქ.თბილისი | 4 გვ. |
| 9  | მ.გუდიაშვილი,<br>ს.ლომიძე                    | „ინვესტიციური<br>გადაწყვეტილების მიღება<br>ენერგეტიკაში ფაზი-ლოგიკის<br>გამოყენებით”<br><br>ჟურნალი „ენერჯია”                  | №4<br><br>2014.         | ქ.თბილისი | 6 გვ. |
| 10 | მ.გუდიაშვილი,<br>ს.ლომიძე                    | „საქართველოს<br>ელექტროსისტემის<br>სტრუქტურის მოდელირება”<br><br>სტუ-ის შრომათა კრებული  | №4. 2014                | ქ.თბილისი | 4 გვ. |
| 11 | დ.ჯაფარიძე                                   | გრძელვადიან პერიოდისათვის<br>ელექტროენერჯიის გადაცემის<br>ზღვრული ტარიფის<br>ოპტიმალური დაგეგმვა. სტუ-ს<br>შრომები.            | №1(491)<br>2014წ.       | ქ.თბილისი |       |
| 12 | დ.ჯაფარიძე                                   | ელექტროენერჯიის გადაცემის<br>ტარიფის დაგეგმვის<br>ეკონომეტრიკული მოდელირება.<br><br>ქართული ელექტრონული<br>სამეცნიერო ჟურნალი. | 30 ივნისი<br>2014 წელი. | ქ.თბილისი |       |
| 13 | ნ. გიორგიშვილი                               | “მმართველობითი<br>გადაწყვეტილებების მიღების<br>მოდელირება<br>ენერჯოკომპანიებში”.<br><br>ქ. „მედიცინისა და მენეჯმენტის          | №1. 2014<br>წელი.       | ქ.თბილისი |       |



|    |                               |  |                     |           |  |
|----|-------------------------------|--|---------------------|-----------|--|
|    |                               | თანამედროვე პრობლემები”  |                     |           |  |
| 14 | მ.ღომსაძე-კუჭავა.             | „მავნე სამუშაო პირობებში ადამიანთა ჯანმრთელობის უსაფრთხოებაზე გაწეული ინვესტიციის ეფექტურობა“.<br><br>მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები                                       | №1. 2014 წელი.      | ქ.თბილისი |  |
| 15 | მ.ღომსაძე-კუჭავა.             | „საინვესტიციო პროცესზე მოქმედ რისკ-ფაქტორთა ანალიზი“.<br><br>მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები  | №1. 2014 წელი.      | ქ.თბილისი |  |
| 16 | ლ.ბოჭორიშვილი, ნ.გოზალიშვილი: | „რეაქტიული სამძლავრის, როგორც თანმდევი პროდუქტის ეფექტური გამოყენება“<br><br>სტუ. ბიზნეს-ინჟინერინგი, ყოველკვარტალური რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიერო ჟურნალი.                      | №1. 2014 წელი.      | ქ.თბილისი |  |
| 17 | ლ.ბოჭორიშვილი, ნ.გოზალიშვილი: | „რეაქტიული ენერჯის, როგორც თანმდევი პროდუქტის (პროცესის) აღრიცხვა-ანგარიშგების რეგულირება-გამოყენება“.<br><br>ი.ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.<br><br>შრომების კრებული. | 3-5 ოქტომბერი, 2014 | ქ.თბილისი |  |

## ანოტაციები

1. მცირე ჰესების აგზნების სისტემების შედარებითი ანალიზი. სისტემაში მოცემულია აგზნების სხვადასხვა სისტემების გავლენის შედარებითი ანალიზი გენერატორების დინამიურ მდგრადობაზე. ჩატარებულია სხვადასხვა ავარიული სიტუაციის მოდელირება PSS/E პროგრამით. შედარებულია ადგზნების ელმანქანური სისტემა მარტივი თვითადგზნების სქემასთან და კომპაუნდირებით თვითადგზნების სქემასთან. ნაჩვენებია ადგზნების თუ რომელი სისტემაა უფრო მომგებიანი მცირე ჰესებისათვის.
2. სტატიაში განხილულია მანაწილებელ ქსელებში რეაქტიული დატვირთვის ოპტიმალური კომპენსაციის ამოცანა მანაწილებელი და მკვებავი ქსელების ინტერესთა გათვალისწინებას, რაც გულისხმობს მაკომპენსირებულ მოწყობილობაზე გაწეული კაპიტალური და საექსპლუატაციო ხარჯების განაწილებას ამ ქსელებში რეაქტიული დატვირთვის კომპენსაციის შედეგად მიღებული ეკონომიკური ეფექტის პროპორციულად.
6. სტატიაში განხილულია ჰიდროგენერატორების დემპფერულ გრაგნილებში დენების განსაზღვრის საკითხები, რომელიც სხვადასხვა არასინქრონული მაგნიტომაგნიტოძრავებელი ძალებითაა განპირობებული ნაჩვენებია ამ დენების გენერატორის მუშაობის სხვადასხვა რეჟიმებისათვის სუსტი განსაზღვრის საუცილებლობა. მოყვანილია მეთოდისა და შესაბამისი ადგზნების ექსპლუატაციაში მოყოფილი გენერატორებისათვის დემპფერულ გრაგნილებში დენების ექსპერიმენტალური განსაზღვრისათვის. ილ. 2, ლიტ. 6 დას.
7. მუდმივი დენის ელმაგლის ამძრავის ელემენტთა გაშვების მართვის იმიტაციური მოდელი. დამუშავდა მუდმივი დენის ელმაგლის ამძრავის მათემატიკური მოდელი. დამუშავდა ძალოვანი ქსელის მოდელი ელექტროპნევმატური კონტაქტორების ამოქმედების დროთა გაფანტულობის გათვალისწინებით, დამუშავდა პროგრამული კომპლექსი, მუდმივი დენის ელმაგლის ძალურ ქსელში მიმდინარე ელექტრომაგნიტურ პროცესებზე დასაკვირვებლად.
8. ღრეოს უთანაბრობის გავლენის აღრიცხვის პრობლემა ელექტრულ მანქანებში. სტატიაში ჩამოყალიბებულია ღრეოს უთანაბრობის გავლენის აღრიცხვის პრობლემა ელექტრულ მანქანებში. მოცემულია მაგნიტური ვეილს გამოთვლის არსებული მეთოდების მიმოხილვა. ფორმირებულია მოთხოვნებითა და ამდროვე რაციონალური მეთოდის მიმართ. აღნიშნულია ღრეოს უთანაბრობის გავლენა მანქანის მახასიათებლებზე.
9. “ელმაგლის ძრავების გამშვებ წინაღობათა თბური გახურება” სტატიაში ნაჩვენებია წვევის ძრავის საფეხურიანი რეოსტატის როლი გამშვების და მოძრაობის სინქარის რეგულირებაში. განხილულია ტემპერატურის გავლენის საკითხი გამშვით რეოსტატის სექციებში დენის თანაბარ განაწილებაზე, ცალკეული სექციების გადახურებაზე. პროექტირების სტადიაზე გამშვების რეოსტატის ტემპერატურული რეჟიმების სწორი შერჩევა უზრუნველყოფს ოპტიმალურ თბურ რეჟიმს, მისი მუშაობის ეკონომიურობას და საიმედოობას.
10. სტატიაში მოცემულია როტორის სამფაზა ძაბვით კვების დროს ვენტილური ძრავის განტოლებები ცვლადთა მყისი მნიშვნელობებისათვის კოორდინატთა გარდაქმნის ერთდროული გამოყენებით. მიღებული კომპლექსური განტოლებები საერთოა

დამყარებული და გარდამავალი პროცესებისათვის. გარდაქმნის შებრუნებული მატრიცა საშუალებას იძლევა გაანგარიშებულ იქნას დენების მყისი მნიშვნელობები. მოყვანილია შესაბამისი გამოსახულებები.

11. სტატიაში განხილულია საქართველოს გეოპოლიტიკური ადგილი და როლი მსოფლიო ეკონომიკაში, გაკეთებულია საქართველოსა და მეზობელი ქვეყნების საბაზო ენერგეტიკული და ეკონომიკური ინდიკატორების შედარებითი ანალიზი.
12. სტატიაში განხილულია ახალი ელექტროსადგურის არჩევის ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები, კომპიუტერული პროგრამის საშუალებით შეფასებულია მათი საშუალო შეწონილი მნიშვნელობები.
13. სტატიაში წარმოდგენილია საქართველოს ელექტროსისტემის პროგნოზული მოდელი, სადაც ოპტიმალურად ნაწილდება საწარმოო სიმძლავრეები, ფინანსური და ადამიანური რესურსები.
14. სტატია ეხება მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემებს. კერძოდ ნაჩვენებია მავნე სამუშაო პირობებში ადამიანთა ჯანმრთელობის უსაფრთხოებაზე გაწეული ინვესტიციის ეფექტურობა.
15. სტატიაში განხილულია მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები. კერძოდ ჩატარებულია საინვესტიციო პროცესზე მოქმედი რისკ-ფაქტორთა ანალიზი.
16. სტატიაში განხილულია რეაქტიული სამძლავრის, როგორც თანმდევი პროდუქტის ეფექტური გამოყენების შესაძლებლობა.
17. სტატიაში მოცემულია რეაქტიული ენერჯის, როგორც თანმდევი პროდუქტის (პროცესის) აღრიცხვა-ანგარიშების რეგულირება-გამოყენება შესაძლებლობა.

## ბ) უცხოეთში

### მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები                     | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | Чихладзе Р. Начкебия<br>Чихладзе К. | «Влияние продуктов сгорания масла на диэлектрические свойства свежих трансформаторных масел»<br>физика диэлектриков<br>(диэлектрики – 2014)материалы XIII международной конференции. | С.Петербург 2-6 июня 2014 г.<br><br>Том 2 – СПб Ж Изд - во РБПУ им А.И Герцена, 2014- 342 с. |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები     | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|-------------------------|---|--|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | ჯ. დოჭვირი<br>ნ. ბერაძე | “ორძრავიანი<br>ელექტროამძრავის<br>მართვის სისტემა<br>ძრავების<br>აგზნების<br>რეგულირებით და<br>დატვირთვის<br>ავტომატური<br>განაწილებით”                   | “ელექტროტენიკური<br>და კომპიუტერული<br>სისტემები”<br><br>№ 16(92),<br><br>2014   | ქ. კიევი<br>“ტექნიკა”                | 9გვ                    |
| 2 | Демур Кохреидзе         | Математическая<br>модель<br>вентильного<br>электродвигателя с<br>возбуждением<br>трехфазным<br>переменным током<br>со стороны ротора.                     | Н.Т. журнал приборы и<br>системы<br>.управление,контрол<br>диагностика №7, 2014  | Г.Москва, изд-во<br>науч-техлитиздат | 5                      |
| 3 | Демур Кохреидзе         | Комплексные<br>Уравнения<br>переходных<br>процессов<br>двигателя<br>постоянного тока с<br>трехфазным<br>симметричным<br>возбуждением со<br>стороны ротора | Н.Т. журнал приборы и<br>системы<br>.управление,контроль<br>диагностика №10,2014 | Г.Москва, изд-во<br>науч-техлитиздат | 8                      |
| 4 | Демур Кохреидзе         | Управления<br>коммутационных<br>процессов<br>двигателя<br>постоянного тока с<br>синхронным  | №4, 2014   | Россия ,<br>г.Новосибирск            |                        |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>вращением ротора.</p> <p>Ежемесячный научный журнал международного научного института "EDUCATIO"</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

ანოტაციები

1. აგებულია ორძრავიანი ელექტროამძრავის მართვის სისტემა თანამედროვე ქალაქისდამამზადებელი მანქანების წნეხებისათვის, რომელსაც გააჩნია ერთი სიჩქარის რეგულატორი და ძრავების ღუზისა და აღზნების დენების რეგულატორები. შედგენილია მოცემული სისტემის დინამიკის აღმწერი მათემატიკური მოდელი მექანიკური ლილვების დრეკალობათა გათვალისწინებით. მოყვანილია რეკომენდაციები რეგულატორების, გადამწოდებისა და კორექტორის ოპტიმალური პარამეტრების გამოსათვლელად. მოდელირების გზით მიღებულია ამძრავის ოპტიმიზებული დინამიკური მახასიათებლები.
2. Получены векторные управления переходных режимов вентильного двигателя с трехфазным возбуждением на роторе. Управления записаны в скалярной форме для решения на компьютере. Получены аналитические выражения для определения характеристик двигателя.
3. Получены комплексные управления двигателя постоянного тока асинхронного типа. На роторе двигателя имеется трехфазная обмотка возбуждения питаемая постоянным током. Выведены выражения момента и токов двигателя. Получены механические характеристики машины.
4. Выведены комплексные управления коммутационных процессов двигателя синхронного типа с полупроводниковым коммутатором на статоре. Уравнения записаны в скалярной форме для решения на компьютере

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ)უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოსხენების სათაური        | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 | დემურ კოხრეიძე                 | Управления коммутационных | IV международная научно-практическая |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | процессов двигателя постоянного тока с синхронным вращением ротора. | конференция “научные перспективы XXI века, достижения и перспективы нового столетия” Россия , г.Новосибирск,19-20.09. 2014 г |
| <p>მოხსენებათა ანოტაციები</p> <p>1. Получены комплексные уравнения коммутационных процессов двигателя постоянного тока с синхронным вращением ротора. Уравнения записаны в скалярной форме для решения на компьютере</p> |  |   |  |

**თბო- და ჰიდროენერგეტიკის დეპარტამენტი**

(ხელმძღვანელი ტექნ. მეცნ. დოქტორი, სრული პროფესორი ომარ კიღურაძე)

**არატრადიციული ენერგეტიკისა და ენერგოეფექტურობის №1 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ასოც. პროფ. გიორგი გიგინეიშვილი)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 6 თანამშრომელი, მათ შორის 2 სრული და 2 ასოცირებული პროფესორი, 1 უფროსი მასწავლებელი, 1 ლაბორანტი

**ჰიდროენერგეტიკული დანადგარების №2 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ასოც. პროფ. ლენა შატაკიშვილი)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 8 თანამშრომელი, მათ შორის 4 სრული, 2 ასოცირებული და 2 ასისტენტ პროფესორი

**თბოენერგეტიკული დანადგარების №3 საგანთა ჯგუფი**

(სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ასოც. პროფ. ლუიზა პაპავა)

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სულ 14 თანამშრომელი, მათ შორის 7 სრული და 5 ასოცირებული და 2 ასისტენტ პროფესორი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                         | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ნ.არაბიძე<br>ა.გრიგალაშვილი              | „საქართველოში განახლებადი ენერგეტიკის განვითარების ხელშეწყობა“.<br><br>ჟურნ. Georgian Engineering News  | №1. 2014                 | ქ.თბილისი                      | 3                   |
| 2 | ნ.არაბიძე<br>ა.გრიგალაშვილი<br>მ.არაბიძე | „თბოელექტროცენტრალში წარმოებულ პროდუქციაზე სათბობის ხარჯის განაწილების ახალი თერმოდინამიკურად კორექტული მეთოდი“.<br><br>ჟურნ. Georgian Engineering News | №3. 2014                 | ქ.თბილისი                      | 4                   |
| 3 | ქ.მჭედლიძე<br>ე.ფანცხავა                 | „ქვების დოლში წყლის დონეზე წნევის გავლენა და რეგულირება“.<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”  | №4/2014                  | ქ.თბილისი                      | 4                   |
| 4 | მ.რაზმაძე                                | „თბური ტუმბოები – საქართველოს“  | №4/2014                  | ქ.თბილისი                      | 4                   |

|   |   |   |                         |                     |   |
|---|---|---|-------------------------|---------------------|---|
|   | ლ.პაპავა<br>ქვეზირიშვილი-<br>ნოზაძე   | შავიზღვისპირა<br>რეკრიაციული ზონის<br>გაჯანსაღების<br>სამსახურში”.<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”   |                         |                     |   |
| 5 | ლ.პაპავა<br>ე.სადალიშვილი<br>გ.გუგულაშვილი  | „ხილის ჰელიოსაშრობ<br>მოწყობილობაში ჰაერის<br>სიჩქარის განსაზღვრა”.<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”  | №2/2014                 | ქ.თბილისი           | 6 |
| 6 | ლ.პაპავა.<br>ღ.გუგულაშვილი.   | „სფერული სარტყლის<br>ნაწილის ფორმის მქონე<br>მზის კოლექტორი”.<br><br>ჟურნალი “ენერჯია”  | №4/2014                 | ქ.თბილისი           | 5 |
| 7 | ი. შეყრილაძე<br>ჯ. რუსიშვილი<br>ე. მაჭავარიანი<br>გ. გიგინეიშვილი<br>დ. შეყრილაძე<br>მ. მეფარიშვილი | „ღუღილი – როგორც<br>კონვექციური<br>თბოგადაცემის გან-<br>საკუთრებული<br>შემთხვევა”.<br><br>არჩილ ელიაშვილის<br>სახელობის მართვის<br>სისტემების ინსტიტუტის<br>შრომათა კრებული | №18,<br><br>2014        | ქ.თბილისი           | 7 |
| 8 | ნ. ქვეციშვილი<br>ნ. ჯავშანაშვილი  | „თხევადღუშშიანი<br>სტირლინგის ძრავის<br>თერმო და<br>გაზოდინამიკური<br>ანალიზი”.<br><br>საქართველოს საინჟინრო<br>სიახლენი  | №1(vol.69),<br><br>2014 | თბილისი,<br><br>GEN | 5 |
| 9 | ხ.სიჭინავა<br>გ.არაბიძე<br>თ.ჯიშკარიანი   | „საქართველოს<br>რეგიონებში საჯარო<br>სკოლების<br>თბომომარაგების<br>პრობლემები და მათი<br>გადაჭრის გზები”.<br><br>არჩილ ელიაშვილის   |                         |                     |   |



|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   |  | სახელობის მართვის<br>სისტემების ინსტიტუტის<br>შრომათა კრებული |  |  |  |
| <p style="text-align: center;"><b>ანოტაციები</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. სტატიაში განხილულია საქართველოში განახლებადი ენერგეტიკის განვითარების პერსპექტივები.</li> <li>2. შემუშავებულია თბოელექტროცენტრალში წარმოებულ პროდუქციაზე სათბობის ხარჯის განაწილების ახალი თერმოდინამიკურად კორექტული მეთოდი.</li> <li>3. განხილულია ორთქლის ქვების უსაფრთხო და საიმედო მუშაობის დამოკიდებულება ქვების დოლში წყლის დონის შენარჩუნების პირობებზე..</li> <li>4. სტატიაში გაანალიზებულია თბური ტუმბოების გამოყენების თანამედროვე დონე და ნაჩვენებია ამ დარგში მიღწეული შედეგები.</li> <li>5. გაანგარიშებულია ჰაერის სიჩქარე, რომელსაც ბადეებისაგან შედგენილი მრავალფენიანი ფოროვანი ზედაპირი მიაწვდის ჰაერს არსებული თბოგადაცემის კოეფიციენტისა და ღრეხობის ზომის შემთხვევაში.</li> <li>6. სტატიაში განხილულია სფერული სარტყლის ნაწილის ფორმის მქონე კოლექტორის მუშაობის პრინციპი.</li> <li>7. სტატიაში განხილულია საქართველოში დუდილის თბოგადაცემის შესწავლის ჰისტორია და ჩატარებულ კვლევათა ზოგიერთი ძირითადი ასპექტი. ხაზგასმულია ნუკლეაციის მმართველი როლის გამოვლენის ფუნდამენტური მნიშვნელობა. განხილულია აგრეთვე საერთაშორისო სიტუაცია მეცნიერების ამ სფეროში.</li> <li>8. სტატია ეძღვნება თხევადდგუშიანი სტირლინგის ძრავაში მიმდინარე ფიზიკური პროცესების თეორიული ანალიზს.</li> </ol> <p>საქართველოს რეგიონების საჯარო სკოლების თბომომარაგება საშემე მერქნისა და მის შესაძენად გამოყოფილი თანხების მნიშვნელოვან რაოდენობას მოითხოვს და სრულიად არაეფექტურია. სტატიაში ხაზგასმულია, რომ ამ პრობლემის გადასაჭრელად საჭიროა საშემე მერქნის ენერგეტიკული პოტენციალის ეფექტურად გამოყენება, წვის პროცესის სრულყოფა და სკოლის შენობების შემომზღველი კონსტრუქციების ტექნიკური მდგომარეობის გამოსწორება.</p> |  |   |  |  |  |

ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტთან არსებული

**„ენერგეტიკული დანადგარების ტექნიკური დიაგნოსტიკისა და ენერგოეფექტურობის  
სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი“**

(ცენტრის უფროსი, პროფესორი თ.მუსელიანი)

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტთან არსებული თავის ძირითად საქმიანობას წარმართავს სტუ-ს ენერგოსამსახურთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

ცენტრის მიზანია სტუ-ში ენერგეტიკული დანადგარებისა და სისტემების ტექნიკური დიაგნოსტიკისა და ენერგოეფექტურობის მიმართულებების ინტენსიური განვითარება; ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების დანერგვა; ენერგეტიკის სფეროში დასაქმებულთა და სხვა დაინტერესებულ პირთა კვალიფიკაციის ამაღლება; სასწავლო-მეთოდური სახელმძღვანელოების მომზადება და გამოცემა; ბაკალავრიატისა და პროფესიული სწავლების სტუდენტთა პრაქტიკაზე გატარება და დოქტორანტებისა და მაგისტრანტებისათვის დისერტაციისათვის საჭირო მონაცემების დაგროვება. ცენტრის ბაზაზე სრ.პროფ. თ. მუსელიანის ხელმძღვანელობით მომზადებული და დაცული იქნა ორი სადოქტორო და ერთი სამაგისტრო დისერტაცია.

ცენტრის ძირითადი შემოსავლის წყაროს წარმოადგენს სტუ-ს ქვეაბონენტებთან ელექტრომომსახურებაზე და გარე ორგანიზაციებთან საექსპერტო სამუშაოებზე დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე შემოსული თანხები. 2014 წლის 8 ივლისიდან ცენტრის ბაზაზე მუშაობა დაიწყო საქართველოში პირველმა და ჯერჯერობით ერთადერთმა ელექტროტექნიკური პერსონალის სერტიფიკაციის ორგანო „ელექტროენერგეტიკოსმა“, რომელიც აკრედიტებულია სტანდარტების საერთაშორისო ორგანიზაციის და საერთაშორისო ელექტროტექნიკური კომისიის 17024:2010 სტანდარტით (ხელმძღვანელი პროფესორი თ.მუსელიანი), რომელმაც უკვე მიიღო პირველი მსმენელები. დადებულია ხელშეკრულება კახეთის ენერგოდისტრიბუციასთან 2015 წელს 300-მდე პერსონალის სერტიფიკაციაზე. ამავე სტანდარტით სერტიფიკაციას ექვემდებარება სს „თელასისა“ და შპს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ მთელი ელექტროტექნიკური პერსონალი და საერთო ყველა დაწესებულების ელექტროტექნიკური პერსონალი.

პროფ. თ. მუსელიანის მიერ ცენტრის დაფინანსებით ენერგეტიკის ფაკულტეტის ბაკალავრების, მაგისტრანტებისა და დოქტორანტებისათვის მომზადდა ქართულ ენაზე პირველი სახელმძღვანელო „ელექტროენერჯის ხარისხი“, რომელიც მზად არის დასაბეჭდათ. სამეცნიერო ჟურნალ „ინტელექტუალში“ დაიბეჭდა ორი სამეცნიერო სტატია, ხოლო ჟურნალში „ ბიზნესინჟინერინგი“ - ერთი სტატია“. ცენტრის მიერ მოპოვებული სამეცნიერო-კვლევითი მასალებზე დაყრდნობით სრული პროფესორის თ.მუსელიანის ხელმძღვანელობით სრულდება ხუთი სადოქტორო და ერთი სამაგისტრო დისერტაცია.

ცენტრის მიერ კონტროლდება ელექტროენერჯის ხარისხის მდგომარეობა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში.

## სამთო-ბეოლოგიური ზაკულტიტი

### წლიური სამეცნიერო ანგარიში

#### ბამოყენებითი ბეოლოგიის ღეპარტამენტი

\* ხელმძღვანელი – სრული პროფესორი ნოდარ ფოფორაძე

\* პერსონალური შემადგენლობა:

6 სრული პროფესორი,

16 ასოცირებული პროფესორი,

2 ასისტენტ-პროფესორი,

5 მოწვეული პროფესორი.

\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                                   | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები        |
|---|---|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | მათემატიკური ეკოლოგიის მეთოდების გამოყენება მდინარეული წყლების ტოქსიკური მეტალებით გატყუყიანების პრობლემების გადაწყვეტისათვის (მდ. მტკვრის მაგალითზე) | დ. აბზიანიძე          | ვ. აბზიანიძე<br>ნ. ინანაშვილი |

პროექტში შეძლებისდაგვარად მოცემულია იმის სრული სურათი, თუ როგორ გამოიყენება

მათემატიკური ეკოლოგიის მეთოდები ეკოლოგიური პროცესების ანალიზისათვის

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|---|-----------------------|--|
| 2 | ვარძიის სამონასტრო კომპლექსის ამგები ქანების ლაბორატორიული კვლევა   | ნ. ფოფორაძე           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ი. ფარადაშვილი,</li> <li>ნ. იკოშვილი,</li> <li>ო. სესკურია,</li> <li>ზ. იაშვილი</li> <li>მ. ლაპიაშვილი,</li> <li>ნ. ინანაშვილი,</li> <li>ნ. ქიტიაშვილი</li> </ul> |

ვარძიის სამონასტრო კომპლექსის დეტალური შესწავლის, დაცვისა და განვითარების მიზნით, მასშტაბური და მრავალი კომპონენტისაგან შემდგარი ერთიანი სისტემური სახელმწიფო პროგრამა შემუშავდა. ვარძიის გადარჩენის სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში მუშაობა რამდენიმე მიმართულებით ხორციელდება: საგანგებო, სეისმო- და მეტეო სადგურების ქსელის ინსტალაცია, ქანების სრული დიაგნოსტიკა, სეისმოტომოგრაფიული და გეოფიზიკური კვლევა, თერმოგადაღებების და კვადროკოპტერის მეშვეობით ვარძიის სამგანზომილებიანი მოდელის შექმნა, სადაც ვარძიის მდგომარეობის სრული და დეტალური ინფორმაცია განთავსდება. ვარძიის ქედზე წყალამრიდი არხების აღდგენა-მშენებლობა მიმდინარეობს, ხოლო 2015 წლის ბოლოს მზად იქნება ვარძიის კედლის მხატვრობის სრული კვლევით-დიაგნოსტიკური დოკუმენტაცია.

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო მეცნიერების და საინჟინრო ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორის, მიხეილ ელაშვილის მიერ, შემდგომი ლაბორატორიული კვლევებისთვის გადმოგვეცა ქანის ნიმუშები მათი ადების *GPS* წერტილების შესაბამისი *XYZ* კოორდინატების თანხლებით. ქანთა ნიმუშებისგან დამზადდა გამჭვირვალე შლიფები, რომლებსაც ჩაუტარდა პეტროგრაფიული აღწერა. ნიმუშები გამოვიკვლიეთ ასევე ბინოკულარით და რენტგენოფაზური ანალიზით. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასების მიზნით, ნიმუშებს ჩაუტარდა ლაბორატორიული კვლევა მათი ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური პარამეტრების და წყლოვანი მახასიათებლების განმსაზღვრელ შემდეგ პარამეტრებზე: ბუნებრივი ტენიანობა, წყალმედვეობა, სიმკვრივე, წინაღობა ერთდერძა კუმშვაზე, დერძული კუმშვის მაჩვენებელი და სხვ. ქანებში ქიმიური ელემენტების მასური წილი პროცენტებში განისაზღვრა რენტგენოფლუორესცენტული მეთოდით.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება<br>მეცნიერების დარგისა<br>და სამეცნიერო<br>მიმართულების<br>მიითითებით  | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია                            | პროექტის<br>ხელმძღვანელი | პროექტის<br>შემსრულებლები  |
|---|--|--|--------------------------|--|
| 1   | <p>ყაზბეგ-ომალის ზონის<br/>თიხაფიქლების<br/>ბუნებრივი აირის<br/>პოტენციალის<br/>ათვისების<br/>გეოლოგიური,<br/>გარემოსდაცვითი და<br/>ენერგოეკონომიკური<br/>ასპექტების გამოკვლევა<br/>(AR30/9-150/B).</p> <p>გეოლოგია 9-150<br/>ენერგეტიკა 3-170</p> | <p>სსიპ შოთა<br/>რუსთაველის<br/>სამეცნიერო<br/>ფონდი</p> | <p>ნოდარ ფოფორაძე</p>    | <p>ირაკლი შეყრილაძე<br/>სულხან გველესიანი<br/>ევტიხი მაჭავარიანი<br/>თეიმურაზ ბარაბაძე<br/>შალვა გგია<br/>თეიმურაზ იაშვილი<br/>ია ახვლედიანი</p> |
| <p>გეოლოგიურ ფონდებში მოძიებულია გეოლოგიური მასალები და რუკები. ინტერნეტიდან მოძიებული და ამობეჭდილია სტატიები და მონოგრაფიები. სავსე სამუშაოების დროს უშუალოდ გეოლოგიურ გაშიშვლებებზე აღებულია თიხაფიქლების ნიმუშები, განსაზღვრულია მათი წოდის ელემენტები. შექმნილია თიხაფიქლების გამტარებლობის სტენდი და დამუშავებულია მეთოდოლოგია.</p> |  |  |                          |  |

| №  | პროექტის დასახელება<br>მეცნიერების დარგისა<br>და სამეცნიერო<br>მიმართულების<br>მიითითებით | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია                                | პროექტის<br>ხელმძღვანელი | პროექტის<br>შემსრულებლები            |
|--|---|--|--------------------------|--------------------------------------|
| 2  | <p>საქართველოს<br/>ბუნებრივი ქვები<br/><br/>(III ტომი)</p>                                | <p>შ. რუსთაველის<br/>სახელმწიფო<br/>სამეცნიერო<br/>ფონდი</p> | <p>გ. გელეიშვილი</p>     | <p>ო. მაჭავარიანი<br/>დ. არევაძე</p> |
| <p>2015 წლის აპრილში მთავრდება გრანტით გათვალისწინებული სამუშაოები, შეიქმნება “საქართველოს ბუნებრივი ქვების” III ტომი. მომზადებულია “საქართველოს ბუნებრივი</p> |   |  |                          |                                      |

ქვების” საინვესტიციო პაკეტის (300-მდე ობიექტი) ელ.ვერსია ინტერნეტში განსათავსებლად. მთავრდება სამუშაოები აღნიშნული ობიექტების (საბადოების და მადანგამოვლინებების) მახასიათებელი ქვიური სადემონსტრაციო მასალის მოძრავი გამოფენის მოსაწყობად (დაახლოებით 1200 ნიმუში).

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|---|---|-----------------------|------------------------|
| 3 | ბოლნისის მადნიანი რაიონის ოქროს პოტენციალი და მარაგების ეკოლოგიური პრობლემები | შ. რუსთაველის სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდი | რ. კვატაშიძე          | ვ. გელეიშვილი          |

2015 წლის აპრილში მთავრდება გრანტით გათვალისწინებული სამუშაოები. შეიქმნება ბოლნისის მადნიანი რაიონის ოქროს მატარებლობის 1:50000 მასშტაბის მეტალოგენიური რუკა. შეიქმნება ბოლნისის მადნიანი რაიონის ეკოლოგიური განვითარების სტრატეგ-რაფიული სვეტი, ინტრუზიული და ეფუზიური აქტივობის, ზღვის სიღრმის, ტექტონიკური აქტივობის, გამადნების თავისებურებების და სხვ. ჩვენებით.

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|------------------------------------|-----------------------|--|
| 4 | გამოყენებითი ეკოლოგიის დეპარტამენტის სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორია – მუზეუმის ინფორმაციული ბანკის და ახალი კოლექციების (სანახევლო და მოსაპირკეთებელი ქვების) შექმნა | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | დავით ბლუაშვილი       | ოლღა სესკურია<br>სულხან გველესიანი<br>ვაჟა გელეიშვილი<br>დავით ბლუაშვილი<br>ვერა აბზიანიძე<br>ნათია ინანაშვილი |

მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის მუზეუმის პირველ დარბაზში გამოიცვალა მინერალების ნიმუშების წარწერები, შეივსო და სისტემაში იქნა მოყვანილი ვიტრინებში გამოფენილი მინერალების კოლექციები. გადაღებულია მუზეუმის გამორჩეული ნიმუშების (ექვსასზე მეტი) ციფრული სურათი. სრულდება მუზეუმის მინერალოგიის განყოფილების კოლექციების სურათების ელექტრონული მონაცემების ბაზის შექმნა. გამოიცა მინერალოგიის მუზეუმის შესახებ ბუკლეტი ქართულ და ინგლისურ ენებზე. საველე სამუშაოების შედეგად შეგროვილია ნიმუშები მოსაპირკეთებელი ქვების სხვადასხვა საბადოდან. მოხდა მათი დამუშავება სასაქონლო (10X10X3) სახის მისაცემად და განთავსება მუზეუმში.

**\* პუბლიკაციები:**

**ა) საქართველოში**

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები                             | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                                      | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                      | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---|---------------------|
| 1 | ი. ფარადაშვილი                              | მაგმური და მეტამორფული მინერალების მიკროსკოპული კვლევის მეთოდები | თბილისი საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 66 გვ.              |
| 2 | გ. ლომსაძე,<br>გ. ტაბატაძე,<br>გ. ლობჯანიძე | სამთო საწარმოთა მენეჯმენტი                                       | თბილისი, საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი | 235 გვ.             |
| 3 | მ. ლაპიაშვილი                               | „საინჟინრო გეოლოგია – საინჟინრო გეოლინამიკა“                     | თბილისი, საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი | 242 გვ.             |

სახელმძღვანელოებში განხილული ძირითადი საკითხები მოკლე ანოტაციების სახით თანამიმდევრობით არის მოცემული.

1. სახელმძღვანელოში – “მაგმური და მეტამორფული მინერალების მიკროსკოპული

- კვლევის მეთოდები” – განხილულია ქანებისა და მთავარი ქანმაშენი მინერალების კვლევის ძირითადი მეთოდი – კვლევა პოლარიზაციული მიკროსკოპის საშუალებით. დეტალურადაა აღწერილი კვლევის მეთოდები ერთი ნიკოლით (უანალიზატოროდ) და ჯვარედინ ნიკოლებში (ანალიზატორით). განკუთვნილია გეოლოგიური სპეციალობის სტუდენტებისა და მაგისტრანტებისთვის. დახმარებას გაუწევს პეტროლოგიის დარგში მომუშავე ახალგაზრდა სპეციალისტებს;
2. სახელმძღვანელოში – “სამთო საწარმოთა მენეჯმენტი” – განხილული და გაანალიზებულია სამთო საწარმოს მენეჯმენტის არსი, მისი ფუნქციონირების ეკონომიკური საფუძვლები და თავისებურებანი საბაზრო ურთიერთობათა პირობებში; შემოთავაზებულია დარგში საწარმოო და ოპერაციული მენეჯმენტის მეთოდოლოგიური საფუძვლები და მისი მართვის მეთოდების გამოყენების პრაქტიკული რეკომენდაციები. სახელმძღვანელო განკუთვნილია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებათა სამთო სპეციალობის სტუდენტებისათვის, დარგში მომუშავე სპეციალისტებისა და სხვა დაინტერესებული მკითხველისათვის;
3. სახელმძღვანელოში – „საინჟინრო გეოლოგია – საინჟინრო გეოდინამიკა“ – მოცემულია გეოლოგიური, მორფოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ქანების პეტროგრაფიული თავისებურებები, როგორც ფაქტორები ტერიტორიების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისა. მისი ძირითადი ნაწილი ეთმობა საინჟინრო გეოლოგიაში მიღებული კლასიფიკაციის მიხედვით, დედამიწის ზედაპირზე და სიღრმეში მიმდინარე და ადამიანის საქმიანობასთან დაკავშირებულ გეოლოგიურ და საინჟინრო-გეოლოგიურ პროცესებსა და მოვლენებს, მათ გავლენას ტერიტორიების და სხვადასხვა ტიპის ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პირობებზე. მოცემულია საინჟინრო-გეოლოგიურ ღონისძიებათა შერჩევის დამცავი რეკომენდაციები. განკუთვნილია ჰიდრო-გეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური მიმართულების მაგისტრატურის, ბაკალავრიატის და სხვადასხვა სამშენებლო სპეციალობის სტუდენტებისათვის, სპეციალისტთა იმ ფართო წრისათვის, რომლებიც შეისწავლიან საინჟინრო-გეოდინამიკურ მოვლენებს; სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობათა მშენებლობის, ტერიტორიების სამეურნეო ათვისების, სასარგებლო წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების, გეოლოგიური გარემოს რაციონალური გამოყენების და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებულ საკითხებს.

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები          | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                    | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | ბმურ-დების რაოდენობა |
|---|--------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1 | ნ. ქაჯაია<br>ნ. ჯაფარიძე | “საყდრისის კვირაცხოველის უბნის ოქროს მინერალიზაციის ცვალებადობის | №29, 2014                | თბილისი გამომცემლობა “პოლიგრაფი” | 4 გვ.                |



|   |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--------|
|   | შ. ჯანაშვილი   | მათემატიკური მოდელირება”<br>ჟურნალი „საქართველოს<br>ნათობი და გაზი”  |  |  |        |
| 2 | Irina Shatilova,<br>Luara Rukhadze,<br>Irma Kokolashvili | “The history of genus <i>Juglans</i> L.<br>on territory of Georgia”<br>“Bulletin”  | 2014<br>vol. 8, №2                               | Georgian National<br>academy of<br>sciences “Bulletin”<br>Tbilisi    | 7 p.   |
| 3 | Irma Kokolashvili,<br>Irina Shatilova                    | “The pollen of genus <i>Alangium</i> in<br>Cenozoic deposits of Georgia”<br>“Bulletin”   | 2014<br>vol. 8, №3                               | Georgian National<br>Academy of<br>sciences<br>“Bulletin”<br>Tbilisi | 7 p.   |
| 4 | მ. თოფჩიშვილი,<br>გ. ნადარეიშვილი,<br>თ. ლომინაძე        | “მოსაზრებები<br>პალეოგეოგრაფიული<br>გარემოს შესახებ ტრიასული<br>დროის საქართველოში”<br>ჟურნალი „საქართველოს<br>ნათობი და გაზი”   | №30, 2014.<br>თბილისი                            | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>“პოლიგრაფი”                               | 4 გვ.  |
| 5 | ი. წერეთელი,<br>თ. ლომინაძე,<br>ვ. თოდრია                | “ოჯახის REINECKEIDAE<br>HYATT, 1900, პირველი წარმო-<br>მადგენელი დასავლეთ<br>საქართველოს კალოვიური<br>ნალექებიდან<br>(სოფ. წესი, რაჭა)”<br>ჟურნალი “საქართველოს<br>ნათობი და გაზი” | №29, 2014.<br>თბილისი                            | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>“პოლიგრაფი”                               | 3 გვ.  |
| 6 | Х. Микадзе,<br>А. Менабде                                | К вопросу о распространении<br>планктонных фораминифер на<br>границе мела и палеогена в<br>Западной Грузии<br>(Палеонтологическое общество)  | LX Сесстя<br>Палеонтолог<br>ического<br>Общества | Санкт-Петербург,<br>РАН, ВСЕГЕИ                                      | 3 стр. |

|    |   |   |  |   |        |
|----|---|---|--|---|--------|
| 7  | Khatuna Mikadze,<br>Anna Menabde,<br>Tamara Gvartadze             | Somy data about the stratigraphy<br>of the Upper Cretaceous volcanic<br>facies<br>as on planktonic foraminifera   | Volume<br>2/2014<br>General<br>Session | Tirana, Albania<br>September 24-26,<br>2014<br><br>Proceeding XX<br>Congress of the<br>Carpathian-Balkan<br>Geological<br>Association | 3 სტრ. |
| 8  | Д.В. Абзианидзе<br>Р.Г. Манагадзе                                 | Применение модели Калмана-<br>Бьюси в процессе обработки<br>результатов наблюдений за<br>состоянием речной воды.<br>Нефть и газ Грузии                      | №29, 2014                              | თბილისი<br>გამომცემლობა<br>“პოლიგრაფი”  | 3 სტრ. |
| 9  | ტაბატაძე გ.,<br>მატარაძე ე.,<br>ახვლედიანი თ.,<br>ბოჭორიშვილი ნ., | მანგანუმის მადნის ფენების<br>დამუშავების დაპროექტების<br>მეთოდების სრულყოფა<br>ეკონომიკურ-მათემატიკური<br>მოდელირების გამოყენებით.<br>ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“ | 2(33), 2014                            | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი  | 6 გვ.  |
| 10 | ტაბატაძე გ.,<br>ხუნდაძე ნ.,<br>კახაძე ბ.,                         | მსოფლიო ენერგეტიკული<br>ტრენდები,<br>ჟურნ. „ბიზნეს-ინჟინერინგი“   | №2, 2014                               | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი  | 5 გვ.  |
| 11 | ტაბატაძე გ.,<br>ლობჯანიძე გ.,<br>ბუტულაშვილი თ.,<br>ცერცვაძე ბ.,  | საქართველოს სამთო და<br>გეოლოგიურ საწარმოთა<br>საინოვაციო საქმიანობის<br>ანალიზი<br>ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“,  | 2(33), 2014                            | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი  | 8 გვ.  |
| 12 | ნოდარ ფოფორაძე<br>ოლღა სესკურია                                   | ფახრალის ტუფის საბადო<br>“ბიზნეს-ინჟინერინგი”<br>ISSN 1512-0538   | №3, 2014                               | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი  | 3 გვ.  |

|    |   |   |               |  |       |
|----|---|---|---------------|--|-------|
| 13 | უ. ზვიადაძე,<br>მ. მარდაშოვა,<br>ა. ქემოკლიძე,<br>ც. კვერნაძე.                  | ღვარცოფიანი (სელური) მდ. თელავის ხევი და სელსაწინააღმდეგო რეკომენდაციები. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები                             | 1 (491), 2014 | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი          | 6 გვ. |
| 14 | უ. ზვიადაძე,<br>მ. მარდაშოვა,<br>ხ. ავალიანი                                    | ახალი მონაცემები მუხრანის არტეზიული აუზის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები                          | 3(493), 2014  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი          | 7 გვ. |
| 15 | უ. ზვიადაძე,<br>ხ. ავალიანი,<br>მ. მარდაშოვა,<br>ა. ქემოკლიძე,<br>ნ. ქევიშვილი. | ქ. თბილისის სასმელი წყალმომარაგების ერთ-ერთი ობიექტის – მუხრანის წყალამღების სანიტარიული მდგომარეობა. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები | 3(493), 2014  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები | 5 გვ. |
| 16 | T. Jikia  | IMPROVEMENT OF RESTORATION-RECUltIVATION METHOD OF ERODED AREAS BY MEANS OF WATER ACCUMULATION<br>ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“                           | №1 (32), 2014 | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი          | 2 გვ. |
| 17 | მ. ლაპიაშვილი,<br>ტ. ტუსკია   | კლიმატური ფაქტორების გავლენა სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაზე აჭარაში. ჟურნალი „სამთო ჟურნალი“  | №1 (32), 2014 | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი          | 2 გვ. |
| 18 | მ. ლაპიაშვილი,<br>ტ. ტუსკია   | მეწერული მოვლენების კლასიფიკაცია აჭარაში ჟურნალი „სამთო ჟურნალი“  | №1 (32), 2014 | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი          | 3 გვ. |

|    |  |  |                  |  |       |
|----|--|--|------------------|--|-------|
| 19 | ბ. ზაუტაშვილი,<br>ნ. ზაუტაშვილი<br>თ. პიტაგა | „თრუსოს ხეობის<br>ნახშირმუცა ველების<br>დინამიკა და ქიმიური<br>შედგენილობის ფორმირების<br>თავისებურებები,<br>ქურნალი „სამთო ქურნალი“ | №1 (32),<br>2014 | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5 გვ. |
| 20 | ნ. ქიტიაშვილი                                | “ხევესურეთის ნახშირმუცა<br>მინერალურ წყლებში<br>მიკროკომპონენტების<br>განაწილების<br>კანონზომიერებები”<br>ქურნალი “სამთო ქურნალი”    | #1 (32),<br>2014 | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5 გვ. |

ანოტაციები

1. გამადნების ერთობ და უკიდურესად არათანაბარი განაწილების შემთხვევაში პროგნოზული საერთო საშუალოს გამოთვლა დასინჯვის მონაცემთა საშუალო არითმეტიკულის გამოყენებით მიუღებელია. ალბათობით სტატისტიკური მეთოდით გამოთვლილია კლასების სიხშირესთან შეწონილი საშუალო, რომელსაც მიაკეთვანათემატიკური მოლოდინის სტატუსი. ფარდობითმა ცდომილებებმა საშუალო არითმეტიკულსა და საშუალო სიხშირესთან შეწონილს შორის მიუღებლად მაღალ სიდიდეებს მიაღწია, რაც ნათელს ხდის, რომ ამ მინერალიზაციის შემთხვევაში საშუალო არითმეტიკულისთვის მათემატიკური მოლოდინის სტატუსის მინიჭება გაუმართლებელია. სიხშირესთან შეწონილისა და საშუალო არითმეტიკულის შეფარდებით გამოთვლილი იქნა შესწორების კოეფიციენტი, რომელიც მოპოვებითი სამუშაოების დროს გააადვილებს მარაგების სწორ და ოპერატიულ გამოთვლას;
2. საქართველოს ტერიტორიაზე გვარ *Juglans*-ის ისტორია პალეოგენურიდან იწყება. შუამიოცენურ ნალექებში აღწერილია ამ გვარის ერთი სახეობა *Juglans* sp., რომლის მტვრის მარცვლები უმნიშვნელო რაოდენობით გვხვდება ამ ასაკის პალეოკომპლექსებში. პოსტ-სარმატული დროის მცენარეულობის შედარებით სრული ისტორიის აღდგენა პალეობოტანიკური მასალების საფუძველზე შეიძლება მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში. აქ ნეოგენურისა და პლეისტოცენურის ყველა სტრატოგრაფიული ერთეული წარმოდგენილია ზღვიური ნალექების სრული სერიით, რომლებიც ფაუნისა და ფლორის მდიდარი კამპლექსებით ხასიათდება. აღმოსავლეთ საქართველოში სხვა სურათს ჰქონდა ადგილი, სადაც სარმატულის შემდეგ დამყარდა კონტინენტალური რეჟიმი. დასავლეთ საქართველოში მეოტურის, პონტურისა და კიმერიული დროის განმავლობაში გვარი *Juglans*-სი იყო ტყის თანასახოგადობის მეორეხარისხოვანი კომპონენტი და ინარჩუნებდა სარმატული დროის სისტემატიკურ შემადგენლობას. აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე, პალეოკომპლექსების შემადგენლობიდან გამომდინარე, ჰოლოცენურში კაკალს უფრო ფართე გავრცელება ჰქონდა. ჩვენი ვარაუდით დასავლეთ საქართველოში კაკლის არეალის შემცირება იმავე პერიოდში

გამოწვეული იყო ბიოტური ფაქტორით და არა სათანადო პირობების არარსებობით ამ რეგიონში. მოყვანილი მონაცემებიდან იკვეთება, რომ გურიულის ბოლოს წიფელი და კაკალი ერთდროულად გახდა შუა სარტყელის ტყის დომინანტი. ამ დროისთვის აქ ჩამოყალიბდა გარკვეული ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები, ოპტიმალური ორივე ჯიშისთვის. მაგრამ კაკალმა ვერ გაუძლო კონკურენციას ისეთ ძლიერ ედიფიკატორთან როგორც არის წიფელი, რომელმაც უკვე ზედა ჩაუდურში ჩამოაყალიბა ტყის მონოდომინანტური სტრუქტურა და დღემდე შეინარჩუნა ეს პოზიცია. სულ სხვა სურათია აღმოსავლეთ საქართველოში, სადაც წიფლისთვის არ იყო სათანადო პირობები. აქ *Juglans regia*-ს გავრცელება არ იყო შეზღუდული ისე, როგორც დასავლეთში, სადაც ამ ჯიშისათვის საუკეთესო ეკოტოპი - შუა სარტყელი - დაკავებული იყო წიფლით;

3. დღეისათვის ოჯახ *langiaceae*-ს შემადგენლობაში *langium*-ი ერთადერთი გვარია. ძირითადად ეს მარადმწვანე ხე-მცენარეები, ბუჩქები და ლიანებია, რომლებიც გავრცელებულია აფრიკისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ტროპიკულ და სუბტროპიკულ ზონებში. მათ შორის მხოლოდ ერთი ფოთოლმცვენი სახეობაა. *platantifolium*-ი, რომელიც იზრდება სითბოზომიერიდან ზომიერში გარდამავალი ჰავის პირობებში. გვარ *langium*-ის განვითარების ისტორია საქართველოს ტერიტორიაზე ეფუძნება მხოლოდ პალინოლოგიურ მონაცემებს. უძველესი მონაპოვარი დაკავშირებულია შუაოლიოცენურ თორის ფლორასთან, რომლის შემადგენლობაში განსაზღვრულია *Alangiopollis eoceanicum Krutzsch*-ის მტვრის მარცვლები. იგივე ტაქსონი ნაპოვნი იყო აღმოსავლეთ საქართველოს სარმატულ ნალექებში, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ ეს სახეობა არსებობდა საქართველოს ტერიტორიაზე ზედამიოცენურამდე. სარმატულ ნალექებში აგრეთვე განსაზღვრული იყო სახეობა *lan giopollis barghoornianum (Traverse) Krutzsch*-ი. სარმატულის შემდეგ ეს ორი ტაქსონი გადაშენდა საქართველოს ტერიტორიაზე. სარმატულის შემდგომ მეოტურ დროში გვარი *langium*-ი წარმოდგენილი იყო გადაშენებული ტაქსონით *langiopollis simplex agy*, რომელიც ახალგაზრდა ნალექებში აღარ გვხვდება და თანამედროვე სახეობით *Alangium kurzii Craib*. პლიოცენურში ამ სახეობის მტვრის მარცვლები განსაკუთრებით დიდი რაოდენობითაა ზედაკიმერიულ ნალექებში. დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე ეს იყო სუბტროპიკული ფორმაციის არსებობის, როგორც დამოუკიდებელი ერთეულის, ბოლო პერიოდი. ამის შემდეგ კუიალნიკურში და ადრეულ გურიულში იწყება პოლიდომინანტური ფოთოლმცვენი ტყის გაბატონება, რომლის შემადგენლობაში სუბტროპიკულ რელიქტებს ეკავა ჯერ კიდევ საკმაოდ დიდი როლი. გვიან გურიული იყო გარდამავალი პერიოდი, როცა დასავლეთ საქართველოს მცენარეულობა კარგავდა ნეოგენისთვის დამახასიათებელ თვისებებს და იძენდა ახალს, ტიპურს მეოთხეული დროისათვის. პოლიდომინანტურმა ტყემ დაიწყო დაშლა ცალკეულ ფორმაციებად, რომლებიც განაწილდნენ ვერტიკალური ზონების მიხედვით. შუა სარტყელში გავრცელდა ოლიგო-მონოდომინანტური ტყე, რომლის მთავარი კომპონენტი იყო წიფელი. ქვედა სარტყელი დაიკავა შერეულმა ტყემ, სადაც მოხდა თერმოფილური მცენარეების კონცენტრაცია. გვიან გურიულში ფლორამ ასევე განიცადა დიდი ცვლილებები – მის შემადგენლობიდან გაქრა პლიოცენური რელიქტების დიდი რაოდენობა, მათ შორის *langium kurzii*-იც;

4. საქართველოს ტერიტორიაზე გაჭრილი მრავალრიცხოვანი ჭაბურღილის მონაცემების,

ავტორების მიერ ჩატარებული კვლევების და ქართულ და უცხოურ გეოლოგიურ ლიტერატურაში არსებული ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე გამოთქმულია მოსაზრებები საქართველოს ტერიტორიაზე ტრიასულ დროში ხმელეთისა და ზღვის განაწილების კანონზომიერების შესახებ. როგორც ჩანს, ზღვით უნდა ყოფილიყო დაფარული თანამედროვე კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის ტერიტორია. სავარაუდოა, რომ თანამედროვე ამიერკავკასიის მთათაშუეთის, აჭარა-თრიალეთის და ართვინ-ბოლნისის ზონების ტერიტორია, სადაც იმ დროში ნალექდაგროვებას ადგილი არ ჰქონდა, ტრიასულ, ყოველ შემთხვევაში, გვიანტრიასულ დროს ხმელეთს წარმოადგენდა.

5. სოფ. წესთან, მეწყრის შედეგად გადაადგილებული ბათურ-კალოვიური შრებიდან მოპოვებული მოლუსკური ფაუნიდან აღსანიშნავია ნიმუში, რომელიც განისაზღვრა როგორც *Rehmania (Loczyceras) cf. horrida* Cariou (ოჯახი Reinecktdae Hyatt, 1900). ამ გვარის წარმომადგენელი პირველად არის მოპოვებული დასავლეთ საქართველოს კალოვიური ნალექებიდან;
6. ზედაცარცულ დროს პლანქტონური ფორამინიფერები ხასიათდებიან სწრაფი ევოლუციური განვითარებით. ამ დროს მათი გვარებისა და სახეობათა მრავალფეროვნება განვითარების პიკს აღწევს. დღემდე ამოუცნობ ფენომენად გვევლინება ის სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც ამ პრიმიტიულმა ორგანიზმებმა დედამიწის განვითარების ისტორიის ეს პერიოდი გამოირჩევა, არამარტო საქართველოს ტერიტორიაზე, არამედ მთელ მსოფლიოში. პლანქტონური ფორმების სახესხვაობათა ნუსხაში გვხვდებიან: პრიმიტიული ფორმიდან ორქედთან და მრავალფერდიან ფორმებამდე. ზედაცარცული პერიოდი ხასიათდება პლანქტონური ფორმების სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც პალეოგენის საზღვარზე სწრაფი გადაშენებით დაგვირგინდა. სწორედ ცარც/პალეოგენის პრობლემატიკაა განხილული სტატიაში. რამ გამოიწვია როგორც სწრაფი ევოლუციური განვითარება, ასევე ძლიერ სწრაფი დეგრადაცია და საბოლოო ჯამში ამოწყვეტა. ამ პრობლემებზეა გამახვილებული ყურადღება სტატიაში.
7. დასავლეთ საქართველოში ზედატურონულ-სანტონი ადინიშნება ვულკანური პროცესების გააქტიურების პერიოდად. აქ დრმა ზღვის აუზში ამ პერიოდში ხდებოდა დანალექი და ვულკანოგენური ნალექების მორიგეობა. ამ ნალექების სტრატეგრაფიული შესწავლა პირველად რენტგარტენის ნაშრომებშია მოხსენებული. რ. ღამბაშიძის მიერ აღწერილი წყება შესწავლილი იქნა ინოცერამების საფუძველზე. “მთავრის“ წყების დეტალური ბიოსტრატეგრაფიული დანაწევრება მხოლოდ მიკროპალეონტოლოგიური კვლევების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი, რომლის საშუალებითაც დადგინდა ზოგიერთი პრობლემატური საკითხები. აგრეთვე შესაძლებელი გახდა დაგვეზუსტებინა პალეოგეოგრაფიულ მონაცემთა პარამეტრები.
8. В данной работе рассматриваются возможности математиков оказывать влияние на экологические процессы, понять как они должны действовать , чтобы оказать помощь экологам;
9. ნაშრომში განხილული მანგანუმის მადნის ფენების დამუშავების დაპროექტების მეთოდების სრულყოფის ღონისძიებები ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების გამოყენებით, რომლებიც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს დარგის ეფექტიანობას;
10. ნაშრომში მოცემული და განხილულია ნავთობის ფასების კონიუნტურა მსოფლიო

ბაზრის თანამედროვე ტენდენციების სხვადასხვა ფაქტორის გათვალისწინებით. ამასთან, შესწავლილი და გაანალიზებულია მსოფლიოში ნავთობის მარაგები, მოხმარება, მოთხოვნა, მსოფლიო ფასების დინამიკა, ნავთობმომპოვებელი და ნავთობმომხმარებელი ქვეყნების სტრატეგიები, სხვა აქტუალური საკითხები, რომელთა გათვალისწინება ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას და დამოუკიდებლობას მნიშვნელოვნად განამტკიცებს;

11. საქართველოში მოსაპირკეთებელი ქვების მრავალი საბადო და მადანგამოვლინებაა ცნობილი. მოსაპირკეთებელი ქვებიდან ერთ-ერთი გამორჩეულია ბოლნისის ტუფი, რომელიც სახესხვაობების მრავალფეროვნებით ხასიათდება. ბოლნისის ტუფის საბადოს ფახრალის უბნის აგებულებაში მონაწილეობს ტუფები და მომწვანო ფერის ტუფობრექჩიები, დეკორატიული ტუფები, ტუფოგრაველიტები და ლიპარიტის მცირე სიმძლავრის დაიკები. დეკორატიული ტუფები გამოირჩევა საუკეთესო დეკორატიული თვისებებით და ლამაზი ნახატით. დღეისათვის ფახრალის ტუფის საბადოს დამუშავება ხდება თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებით და ფაქტიურად უდანაკარგოდ;
12. ნაშრომში განხილული და გაანალიზებულია სამთო და გეოლოგიურ საწარმოებში ინოვაციების, ანუ სიახლეების დანერგვის მდგომარეობა. ანალიზის საფუძველზე დასახულია დარგში საინოვაციო საქმიანობის გააქტიურების ზოგიერთი ღონისძიება;
13. კახეთის რეგიონის ცენტრს, ქ. თელავს ჩამოუდის დვარცოფიანი მდინარე თელავის ხევი, რომლის ხეობაში მძლავრი დვარცოფის გავლა საკმაოდ ხშირად ხდება, რაც ქალაქის მეურნეობას მნიშვნელოვნად აზარალებს. ნაშრომში განხილულია დვარცოფის (სელის) და სხვა გეოდინამიკური პროცესების (ეროზია, მეწყერი, გამოფიტვა) წარმოქმნა-განვითარების საინჟინრო-გეოლოგიური ფაქტორები და მათი ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია სელსაწინააღმდეგო რეკომენდაციები;
14. მუხრანის წყალამღები მუხრანის არტეზიული აუზის შემადგენელი ნაწილია, რომელიც დაახლოებით 2.7კმ<sup>2</sup> ფართობზე, პროფილების მიხედვით, განლაგებული საექსპლუატაციო ჭაბურღილების ქსელით არის შედგენილი. ჭაბურღილების ექსპლუატაცია მაღალი მწარმოებლურობის ჩასაძირი ელექტროტუმბოების გამოყენებით ხდება. აღნიშნული ჭაბურღილებიდან მოპოვებული მაღალხარისხოვანი წყალი დედაქალაქის სასმელი წყალმომარაგების მნიშვნელოვანი კომპონენტია;
15. მუხრანის ველზე განლაგებული საექსპლუატაციო ჭაბურღილებით წარმოდგენილი წყალამღები, სხვა ობიექტებთან ერთად (ნატახტარი, ბულაჩაური და სხვა), მნიშვნელოვანია ჩვენი დედაქალაქის სასმელი წყალმომარაგების საქმეში. დღეს მუხრანის წყალამღების სანიტარიული მდგომარეობა კრიტიკას ვერ უძლებს. სტატიაში დახასიათებულია მუხრანის ველის დაწინავეთი მიწისქვეშა წყლების გამაჭუჭყიანებელი ფაქტორები, გაანგარიშებულია სანიტარიული დაცვის ზონის საზღვრები, შემუშავებულია რეკომენდაციები ტერიტორიის უსაფრთხო სანიტარიულ მდგომარეობაში მოსაყვანად;
16. Considered in the article method provides carrying out the following procedures. Filling by ground of free space till earth surface, singled out for recultivation area on the depth 35-45 cm, the surface will be covered by waterproof mixture with thickness 3.5-5 cm, produced from ecologically safe materials, excluded infiltration of irrigative water to the depth. After the waterproof layer will be covered by

ground mass with the seed of necessary grass, then surface will be smooth out till the earth surface. The neogenic surface should be covered by 2 cm thickness mixture bringing to minimum the evaporation activity;

17. ნაშრომში მოცემულია კლიმატური ფაქტორების გავლენა სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაზე აჭარაში. სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაში ერთ-ერთ მთავარ როლს კლიმატური პირობები ასრულებს. აჭარის კლიმატზე დიდ გავლენას ახდენს თბილი შავი ზღვის სიახლოვე, რის გამოც დაბლობში იგი ნათლად გამოხატული სუბტროპიკული ნოტიო ხასიათისაა, ხასიათ ება ნალექების სიუხვით და მაღალი ტენიანობით. მთიან ნაწილში ზღვის გავლენის შესუსტებასთან ერთად ეცემა საშუალო წლიური ტემპერატურა და ნალექების რაოდენობა. აჭარის კლიმატური რაიონი ხასიათდება ნალექების სიჭარბით საქართველოს სხვა რაიონებთან შედარებით. ნალექების რაოდენობის მაქსიმუმი მოდის სანაპირო ზოლში (3000-3500 მმ), მთიან ნაწილში შეადგენს 2000-2500 მმ-ს. ნალექების რაოდენობის 43-48% მოდის წლის ცივ პერიოდზე, ხოლო 52-54% თბილ პერიოდზე;
18. ნაშრომში მოცემულია მეწერული მოვლენების კლასიფიკაცია აჭარაში. სტიქიური ეგზოგენური გეოლოგიური პროცესებიდან აჭარაში ყველაზე ხშირად მეწერული მოვლენებია გაგრძელებული. არ არსებობს მეწერების მიღებული ერთიანი კლასიფიკაცია. სხვადასხვა ავტორები მეწერების კლასიფიკაციას ახდენენ განსხვავებულ საფუძვლებზე (ფორმა, სიღრმე, წარმოშობის მიზეზი და სხვ.) დაყრდნობით. ჩვენს მიერ მიღებულია მეწერების ხასიათი და ფორმები, კერძოდ: ცოცვის ანუ სრიალის, პლასტიკური და შერეული, ანუ რთული მეწერები;
19. ნაშრომში განხილულია ნახშირმჟავა მინერალური წყლების წარმოშობის და ქიმიური შედგენილობის ფორმირების საკითხები თრუსოს ხეობის მაგალითზე, რომელიც წარმოადგენს კავკასიური და მერიდიანული რღვევების გადაკვეთის კვანძს და ნახშირმჟავა წყლების ყველაზე ინტენსიური გამოვლინების ეპიცენტრს კავკასიაში. სტატიაში ყურადღება ექცევა იმ განსაკუთრებულ პროცესს, რომელიც ნახშირმჟავა წყლების განტვირთვის უბნებში გაზის სპონტანურ ფაზაში გადასვლასთან და ნახშირმჟავა წყლების დინამიკასთან არის დაკავშირებული.
20. ნაშრომში განხილულია მონაცემები ხევსურეთის ნახშირმჟავა მინერალურ წყლებში ლაბორატორიულად განსაზღვრული 12 მიკროელემენტის განაწილების შესახებ. ფაქტობრივი შემცველობების მიხედვით, გამოყოფილია მიკროკომპონენტების ჯგუფი, რომელიც შესწავლილ მინერალურ წყლებში დაგროვების ან მიგრაციის მაღალი უნარით ხასიათდება.

## ბ) უცხოეთში

სტატიები



| № | ავტორი/ ავტორები                                   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--|---|---------------------|
| 1 | გიორგი მაღალაშვილი                                 | “ფილების ტექტონიკის როლი უნიკალური და მსხვილი ნახშირწყალბადის საბადოების ფორმირებაში”<br><br>რუსეთის საბუნებისმეტყველო მეცნ. აკადემიის “მოამბე” | 2014, №1 ტომი XIV  | მოსკოვი.<br><br>რუსეთის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემიის გამომცემლობა | 5 გვ.               |
| 2 | Попорадзе Н.Г.<br>Сескурия О.А.<br>Иванишвили П.П. | Фахралинское месторождение туфа   | XIII международная конференция<br><br>„Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр,, | Москва 2014   | 3 стр.              |
| 3 | Гвелесиани С.Г.<br>Сескурия О.А.<br>Попорадзе Н.Г. | Минерализация халцедона-агата рактинского и чирухского проявлений   | XIII международная конференция<br><br>„Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр,, | Москва 2014   | 3 стр.              |
| 6 | Х. Микадзе,<br>А. Менабде                          | К вопросу о распространении планктонных фораминифер на границе мела и палеогена в Западной Грузии (Палеонтологическое общество)                 | LX Сесстия Палеонтологического Общества  | Санкт-Петербург, РАН, ВСЕГЕИ  | 3 стр.              |

|   |   |   |  |   |        |
|---|---|---|--|---|--------|
| 7 | Khatuna Mikadze,<br>Anna Menabde,<br>Tamara Gvartadze | Some data about the stratigraphy<br>of the Upper Cretaceous volcanic<br>facies<br>as on planktonic foraminifera | Volume<br>2/2014<br>General<br>Session | Tirana, Albania<br>September 24-26,<br>2014<br><br>Proceeding XX<br>Congress of the<br>Carpathian-Balkan<br>Geological<br>Association | 3 სტრ. |
|---|---|---|--|---|--------|

1. სტატიაში გამოთქმულია მოსაზრება, რომ არაბეთის ფილაქნის გადაადგილებისას მისი ჩრდილო კონცხის ზეწოლა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში იწვევდა “ქართული” ნავთობის გადადინებას, ერთის მხრივ აღმოსავლეთისაკენ, შავი ზღვის აღმოსავლეთ ზღვისპირისკენ. ნავარაუდევია, რომ მსოფლიოს ნახშირწყალბადების ზოგიერთი უნიკალური და მსხვილი საბადოების ფორმირება შესაძლებელია განპირობებული იყოს მსგავსი გეოდინამიკური პროცესებით. ავტორის აზრით, მეტალოგენიაში, კერძოდ მადანგანაწილების პროცესების გაშიფვრისას ასევე, საჭიროა, გათვალისწინებული იყოს ანალოგიური გეოდინამიკური მოვლენების ზეგავლენის შესაძლებლობა. რეკომენდირებულია ნავთობგაზის ძეხნით პრაქტიკაში გათვალისწინებული იყოს ღრმა და ზეღრმა ჰორიზონტების ბურღვა, რადგან მსოფლიო მაგალითები გვიჩვენებს, ბოლო ღროს სწორედ ღრმა ჰორიზონტების ნავთობდაგროვებები გახდა მსოფლიო ნავთობმოპოვების უმნიშვნელოვანესი რეზერვი;
2. В Грузии известны многочисленные рудопроявления и месторождения облицовочных камней. Из облицовочных камней наибольший интерес вызывает болнисский туф из-за своего декоративного качества. На месторождении Болнисского туфа особенно можно выделить участок Фахрало, в сложении которого, в основном, принимают участие однородные туфы, туфобрекчии зеленоватого цвета, декоративные туфы, туфогравелиты и маломощные дайки липарита. Декоративные туфы отличаются исключительной декоративностью и красивым своеобразным рисунком. Ныне обработка месторождения туфа осуществляется с помощью современной технологии, фактически, без потерь;
3. На территории Грузии много месторождений и рудопроявлений минералов группы халцедона-агата. Из них можно особенно выделить территорию Самцхе-Джавахети и смежную территорию Годердзского перевала, где расположены Шурдойское, Помачинское, Чирухское, Раквтинское и другие месторождения. Наши исследования касаются только рудопроявлений минералов группы агата-халцедона и окаменелого дерева, существующих на востоке и на западе Арсианского хребта. Минерализация Раквтинского и Чирухского халцедона-агата локализована в средне и верхне эоценовых туфобрекчиях и туфолавах, а также в порфиритах;
4. ზედაცარცულ ღროს პლანქტონური ფორამინიფერები ხასიათდებიან სწრაფი ევოლუციური განვითარებით. ამ ღროს მათი გვარებისა და სახეობათა მრავალფეროვნება განვითარების პიკს აღწევს. დღემდე ამოუცნობ ფენომენად გვევლინება ის სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც ამ პრიმიტიულმა ორგანიზმებმა დედამიწის

განვითარების ისტორიის ეს პერიოდი გამოირჩევა, არამარტო საქართველოს ტერიტორიაზე, არამედ მთელ მსოფლიოში. პლანქტონური ფორმების სახესხვაობათა ნუსხაში გვხვდებიან: პრიმიტიული ფორმიდან ორქედის და მრავალღერდიან ფორმებამდე. ზედაცარცული პერიოდი ხასიათდება პლანქტონური ფორმების სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც პალეოგენის საზღვარზე სწრაფი გადაშენებით დაგვირგინდა. სწორედ ცარც/პალეოგენის პრობლემატიკაა განხილული სტატიაში. რამ გამოიწვია როგორც სწრაფი ევოლუციური განვითარება, ასევე ძლიერ სწრაფი დეგრადაცია და საბოლოო ჯამში ამოწყვეტა. ამ პრობლემებზე გამახვილებული ყურადღება სტატიაში.

5. დასავლეთ საქართველოში ზედატურონულ-სანტონი აღინიშნება ვულკანური პროცესების გააქტიურების პერიოდად. აქ ღრმა ზღვის აუზში ამ პერიოდში ხდებოდა დანალექი და ვულკანოგენური ნალექების მორიგეობა. ამ ნალექების სტრატეგრაფიული შესწავლა პირველად რენტგარტენის ნაშრომებშია მოხსენებული. რ. დამბაშიძის მიერ აღწერილი წყება შესწავლილი იქნა ინოცერამების საფუძველზე. “მთავრის“ წყების დეტალური ბიოსტრატეგრაფიული დანაწევრება მხოლოდ მიკროპალეონტოლოგიური კვლევების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი, რომლის საშუალებითაც დადგინდა ზოგიერთი პრობლემატური საკითხები. აგრეთვე შესაძლებელი გახდა დაგვეზუსტებინა პალეოგეოგრაფიულ მონაცემთა პარამეტრები.

**\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა**

**ა) საქართველოში**

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | ვ. გელეიშვილი                  | მადნეულის საბადოს<br>ოქროსშემცველი<br>მეტამორფიტების<br>გამდიდრების<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები | თბილისი, სტუ,<br><br>XIII საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>“წიაღისეულის ათვისების,<br>რესურსადგენითი,<br><br>მცირენარჩენიანი და<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები”. |

|   |                                       |   |   |
|---|---------------------------------------|---|---|
|   |                                       |   | 2014 წ. 15-20 სექტემბერი  |
| 2 | მ. კვინიკაძე<br>ვ. გელეიშვილი და სხვ. | საქართველოს<br>გეოეკოლოგიური<br>პრობლემები  | თბილისი, სტუ,<br><br>XIII საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>“წიაღისეულის ათვისების,<br>რესურსადღგენითი,<br><br>მცირენარჩენიანი და<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები”.<br><br>2014 წ. 15-20 სექტემბერი |
| 3 | დ. არევაძე<br>ვ. გელეიშვილი           | დიდი კავკასიონის სამხრეთი<br>ფერდის ოქროს<br>გამოვლინებების მდინარეთა<br>ქსელის ფსკერის ნალექების<br>ანალიზის მეთოდით<br>შესწავლის შედეგების<br>შესახებ                       | თბილისი, სტუ,<br><br>XIII საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>“წიაღისეულის ათვისების,<br>რესურსადღგენითი,<br><br>მცირენარჩენიანი და<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები”.<br><br>2014 წ. 15-20 სექტემბერი |
| 4 | გ. მაღალაშვილი                        | ნახშირის შემცველი<br>თბოუნარიანი ნივთიერების<br>აღსორბციით სპექტიტური<br>ფორმაციის ნახშირების<br>“გადარიბება” საქართველოს<br>და ზოგიერთი უცხო ქვეყნის<br>საბადოების მაგალითზე | თბილისი, სტუ,<br><br>XIII საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>“წიაღისეულის ათვისების,<br>რესურსადღგენითი,<br><br>მცირენარჩენიანი და<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები”.<br><br>2014 წ. 15-20 სექტემბერი |
| 5 | გ. მაღალაშვილი<br>შ. კელეპტრიშვილი    | ვულკანიზმის<br>ინტენსივობასთან<br>ქმოვებური კორქების<br>მსხვილი მასივების   | თბილისი, სტუ,<br><br>XIII საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>“წიაღისეულის ათვისების,   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | ფორმირების<br>დამოკიდებულების<br>საკითხისადმი   | რესურსადდგენითი,<br>მცირენარჩენიანი და<br>გარემოსდაცვითი<br>ტექნოლოგიები”.<br><br>2014 წ. 15-20 სექტემბერი   |
| 6 | ირაკლი შეყრილაძე<br>ნოდარ ფოფორაძე<br>უნა ზვიადაძე | რაჭა-სვანეთისა და ყაზბეგი-<br>ლაგოდეხის ტექტონიკური<br>ზონების თიხაფიქლების<br>გაზის პოტენციალის<br>კვლევა-ძიების პირველი<br>ფაზის ამოცანები                      | ბათუმი,<br>საქართველოს ნავთობისა და<br>გაზის კორპორაცია.<br>საერთაშორისო კონფერენცია:<br>“ფიქლების ნავთობისა და<br>გაზის ინდუსტრიის მსოფლიო<br>გამოცდილება და<br>განვითარების პერსპექტივები<br>საქართველოში”<br><br>11-14 ივნისი, 2014 |
| 7 | ირაკლი შეყრილაძე<br>ნოდარ ფოფორაძე<br>უნა ზვიადაძე | ყაზბეგი-ომალის ზონის<br>თიხაფიქლების ბუნებრივი<br>აირის პოტენციალის<br>ათვისების გეოლოგიური,<br>გარემოს დაცვითი და<br>ენერგო-ეკონომიკური<br>ასპექტების გამოკვლევა | ბათუმი,<br>საქართველოს ნავთობისა და<br>გაზის კორპორაცია.<br>საერთაშორისო კონფერენცია:<br>“ფიქლების ნავთობისა და<br>გაზის ინდუსტრიის მსოფლიო<br>გამოცდილება და<br>განვითარების პერსპექტივები<br>საქართველოში”<br><br>11-14 ივნისი, 2014 |
| 8 | Попорадзе Н.Г.<br>Сескурия О.А.<br>Иванишвили П.П. | Фахралинское месторождение<br>туфа  | თბილისი.<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br><br>XIII საერთაშორისო<br>კონფერენცია:<br>“Ресурсовоспроизводящие,<br>малоотходные технологии<br>освоения недр”  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  |  | 15-20 სექტემბერი, 2014  |
| 9  | Гвелесиани С.Г.<br>Сескурия О.А.<br>Попорадзе Н.Г. | Минерализация халцедона-агата рактинского и хирухского проявлений.   | თბილისი.<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი<br>XIII საერთაშორისო კონფერენცია:<br>“Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр”<br>15-20 სექტემბერი, 2014 |
| 10 | ნოდარ ფოფორაძე<br>ოლღა სესკურია                    | ფახრალის ტუფის საბადო  | თბილისი<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.<br>საერთაშორისო კონფერენცია<br>17-18 ოქტომბერი, 2014   |
| 11 | ЛОБЖАНИДЗЕ Г. З.,<br>БУТУЛАШВИЛИ Т. Л.             | ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГРУЗИИ                    | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი<br>XIII საერთაშორისო კონფერენცია:<br>“Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр”<br>15-20 სექტემბერი, 2014    |
| 12 | ТАБАТАДЗЕ Г. П.,<br>ХУНДАДЗЕ Н. Ш.                 | РАЦИОНАЛЬНОЕ И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ В ГРУЗИИ | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი<br>XIII საერთაშორისო კონფერენცია:<br>“Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр”                              |

|    |                |  |   |
|----|----------------|--|---|
|    |                |  | 15-20 სექტემბერი, 2014  |
| 13 | გელა ლობჯანიძე | საქართველო<br>საერთაშორისო-<br>ინტეგრაციულ პროცესებში<br>და ეროვნული ეკონომიკის<br>განვითარების ძირითადი<br>მიმართულებები<br>(ჟურნ. „ბიზნეს-ინჟინერინგი“)  | ბიზნეს-ინჟინერინგის<br>ფაკულტეტი,<br>საინჟინრო-ეკონომიკის<br>დეპარტამენტი,<br>ეკონომიკური განვითარების<br>და მისი სამართლებრივი<br>უზრუნველყოფის სამეცნიერო-<br>კვლევითი ცენტრი,<br>მეორე საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია –<br>IEC 2013 „ეროვნული ეკონომი-<br>კის განვითარების მოდულები:<br>გუშინ, დღეს, ხვალ“<br>17-18 ოქტომბერი, 2014 წ.<br>თბილისი, საქართველო<br>„ტექნიკური უნივერსიტეტი“ |
| 14 | გელა ლობჯანიძე | გლობალიზაციის<br>გამოწვევები და<br>საქართველოს განვითარების<br>პერსპექტივები,<br>საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია<br>„გლობალიზაცია და<br>სტატისტიკა“ | 23–24 ოქტომბერი 2014,<br>თბილისი, თსუ   |
| 15 | გელა ლობჯანიძე | მეცნიერება და რელიგია<br>გლობალიზაციის პირობებში,<br>III საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>„მეცნიერება და რელიგია“  | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>2014 წლის 4-5 ნოემბერი  |

|   |             |   |   |
|---|-------------|---|---|
| 16  | Джикия Т.Р. | <p>Стабилизация – рекультивация эродированных склонов с использованием экологически безопасных природных материалов и метода аккумуляирования оросительной воды</p> | <p>თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p> <p>XIII საერთაშორისო კონფერენცია:</p> <p>“Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр”</p> <p>15-20 სექტემბერი, 2014</p> |
| <p>1. მადნეულის კომპლექსური საბადოს ბაზაზე შექმნილია მადანმომპოვებელი და გადამამუშავებელი წარმოება; გამოიყენება ორი ტიპის მადნები – ოქრო მეორად კვარციტებში და ოქროსშემცველი სპილენძის კოლჩედანები. პირველი მდიდრდება ციანირების მეთოდით და მიიღება დორეს შენადნობი, ხოლო მეორე ფლოტაციით და მიიღება ოქროსშემცველი სპილენძის კონცენტრატი; დადგენილია რომ ოქრო მეორად კვარციტებში თავისუფალი სახითაა, ის წვრილდისპერსიულია, ძირითადად, არაა დაკავშირებული სხვა მინერალებთან და შესაბამისად კარგად მდიდრდება გრავიტაციული მეთოდით, ამასთან ოქროს ამოკრეფის ხარისხი ციანირებასთან შედარებით არ მცირდება; მეორადი კვარციტებიდან ოქროს გამდიდრება და ციანირების მაგივრად ახალი მეთოდის დანერგვა მნიშვნელოვნად შეამცირებს გარემოს დაბინძურებას და შექმნის უნარჩენო წარმოების პირობებს;</p> <p>2. ადამიანის ბუნებასთან უკონტროლო დამოკიდებულებამ მისცა დასაბამი ჩვენი პლანეტის და კერძოდ, საქართველოს გლობალურ დაბინძურებას. კომპლექსური გეოეკოლოგიური სამუშაოების საფუძველზე შედგა საქართველოს 1:500000 მასშტაბის გეოლოგიური რუკა. ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე მდგომარეობა განისაზღვრება გეოქიმიური, ჰიდროგეოქიმიური და ბიოგეოქიმიური ფაქტორებით, ბუნებრივი რადიაციული ფონით და ტექნოგენური რადიაციული დაბინძურებით. ქიმიკატების მკვეთრი შემცირებით შეინიშნება სასოფლო-სამეურნეო მიწების მდგომარეობის გაუმჯობესება;</p> <p>3. ბოლო წლებში მადნების ელემენტარული შედგენილობის განსაზღვრის მაღალ მგრძობობიარე მეთოდების გამოყენებასთან ერთად შედეგიანად ისინჯება ალუვიური ქვიშა-შლამი-თიხოვანი ფრაქცია – ფსკერის ნალექები, რაც საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვან მანძილზე შევისწავლოთ გაფანტვის ნაკადები; მუშაობის პროცესში გამოიყო სამი ანომალური უბანი ოქრო-დარიშხანი-სტიბიუმის ფორმაციის მადნების გამოვლენის პერსპექტივით.</p> <p>4. დადგინდა, რომ ამ შემთხვევაში, როდესაც ნახშირის ფენების შემცველი ქანები წარმოდგენილია ბენტონიტური თიხებით, ნახშირი განიცდის ცვლილებებს, ვინაიდან ბენტონიტური თიხა, როგორც ძლიერი ადსორბენტი, ნახშირიდან შტანთქავს ორგანული ნაწილის კომპონენტებს (ჰუმუსურ მჟავებს, ფისებს და სხვ.) და ამით აღარბებს ნახშირს. იზრდება მისი ნაცრიანობა, თბოუნარიანობა კი კლებულობს. ამ შემთხვევაში მიზანშეწონილია ნახშირი და მომიჯნავე “შავი ბენტონიტური თიხა”</p> |             |   |   |



დამუშავდეს სელექცურად, რადგან ორგანული ნივთიერებით გაუღენთილი მომიჯნავე ქანები წარმოადგენს შესანიშნავ ორგანულ - მინერალურ სასუქს. ნახშირის დაბრიკეტების შემთხვევაში მათი გამოყენება შესაძლებელია როგორც შემკვრელი მასალა;

5. ცნობილია, რომ იურული პერიოდის ბოლოს და ცარცული პერიოდის განმავლობაში, ასევე დანიურ საუკუნეში, ზღვიურ და ოკეანურ აუზებში წყლების კარბონატულობა 35-ჯერ აღემატებოდა თანამედროვე აკვატორიების კარბონატულობას, რაც აიხსნება ვულკანური აქტივობით. ამან გამოიწვია ნახშირორჟანგის შემცველობის ზრდა როგორც დედამიწის ატმოსფეროში, ასევე ზღვის წყლებში. შესაბამისად, მომატებული კარბონატულობა ხელს უწყობდა მოლუსკებს ნიჟარების ზრდაში. ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ ამ პერიოდის ზღვიური ფაუნის ნიჟარები გამოირჩევა სისქით და სიმკვრივით. ამავე დროს, ზღვიური ფაუნის გვიანდელ სახეობებს აქვთ შედარებით თხელი და მყიფე ნიჟარები;
6. ნავთობისა და გაზის მოპოვებაზე ჯერჯერობით არალიცენზირებულ ზონათა შორის საყურადღებოა კავკასიონის მთავარი ქედის სამხრეთ ფერდის ჩხალთა-ლაილის (რაჭა-სვანეთი, დასავლეთ საქართველო) და ყაზბეგ-ლაგოდეხის (აღმოსავლეთ საქართველო) ტექტონიკური ზონები, სადაც სარეკორდო, რამდენიმე კილომეტრამდე სიძლიავრის ფიქალშემცველი ქანები უშუალოდ ზედაპირზე გამოდის. მოხსენებაში წარმოდგენილია ამ ზონათა თიხაფიქლების, როგორც ბუნებრივი აირის (შეილგაზის) პოტენციური წყაროს მოკლე აღწერა და განხილულია შესაბამისი ენერგეტიკული პოტენციალის კვლევა-ძიების პირველი ფაზის ამოცანები;
7. სამუშაო გააზრებულია, როგორც საპილოტე პროექტი სტუ-ს მიერ შემოთავაზებული რაჭა-სვანეთისა და ყაზბეგ-ლაგოდეხის ტექტონიკური ზონების თიხაფიქლების გაზის პოტენციალის კვლევა-ძიების პირველი ფაზის ჩატარების წინადადების ფარგლებში. თიხაფიქლები საქართველოს ტერიტორიის თითქმის ორ მესამედზე არის წარმოდგენილი. განსაკუთრებით დიდი მარაგებია კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ტექტონიკურ რეგიონებში, სადაც თიხაფიქლების შემცველი მასიური დანალექი ქანები უშუალოდ მიწის ზედაპირზე შიშვლდება. პროექტი ორიენტირებულია რიგი გაშიშვლებებიდან აღებული ნიმუშების მახასიათებლების კომპლექსურ შესწავლაზე შეილგაზის პოტენციალის წინასწარი შეფასების კონტექსტში ზონის გეოლოგიური აღწერის მიზნით. განსაკუთრებით საყურადღებოა შეილგაზის მოპოვების გარემოსდაცვითი ასპექტები;
8. В Грузии известны многочисленные рудопоявления и месторождения облицовочных камней. Из облицовочных камней наибольший интерес вызывает болнисский туф из-за своего декоративного качества. На месторождении Болнисского туфа особенно можно выделить участок Фахрало, в сложении которого, в основном, принимают участие однородные туфы, туфобрекчии зеленоватого цвета, декоративные туфы, туфогравелиты и маломощные дайки липарита. Декоративные туфы отличаются исключительной декоративностью и красивым своеобразным рисунком. Ныне обработка месторождения туфа осуществляется с помощью современной технологии, фактически, без потерь;
9. На территории Грузии много месторождений и рудопоявлений минералов группы халцедона-агата. Из них можно особенно выделить территорию Самцхе-Джавახети и смежную территорию

Годердзского перевала, где расположены Шурдойское, Помачинское, Чирухское, Раквтинское и другие месторождения. Наши исследования касаются только рудопроявлений минералов группы агата-халцедона и окаменелого дерева, существующих на востоке и на западе Арсианского хребта. Минерализация Раквтинского и Чирухского халцедона-агата локализована в средне и верхне эоценовых туфобрекчиях и туфолавах, а также в порфиритах;

- 10.** საქართველოში მოსაპირკეთებელი ქვების მრავალი საბადო და მადანგამოვლინებაა ცნობილი. მოსაპირკეთებელი ქვებიდან ერთ-ერთი გამორჩეულია ბოლნისის ტუფი, რომელიც სახესხვაობების მრავალფეროვნებით ხასიათდება. ბოლნისის ტუფის საბადოს ფახრალის უბნის აგებულებაში მონაწილეობს ტუფები და მომწვანო ფერის ტუფობრექჩიები, დეკორატიული ტუფები, ტუფოგრაველიტები და ლიპარიტის მცირე სიმძლავრის დაიკები. დეკორატიული ტუფები გამოირჩევა საუკეთესო დეკორატიული თვისებებით და ლამაზი ნახატით. დღეისათვის ფახრალის ტუფის საბადოს დამუშავება ხდება თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებით და ფაქტიურად უდანაკარგოდ;
- 11.** განხილულია საქართველოს სამთო მრეწველობის განვითარების პერსპექტივები. ამასთან, გაანალიზებულია მინერალური რესურსების რაციონალური ათვისების და ბაზრის განვითარების სოციალურ-ეკონომიკური ზეგავლენის შედეგები ქვეყანაზე, განსაზღვრულია ქვეყნის სტრატეგიული მიზნები და საერთო პრინციპები მინერალურ-სანედლეულო კომპლექსის განვითარების თვალსაზრისით, წარმოდგენილია მინერალური რესურსების ეფექტიანი ათვისებისათვის სახელმწიფოს სამრეწველო-ეკონომიკური პოლიტიკის სრულყოფის ღონისძიებები;
- 12.** ნაშრომში განხილულია მინერალურ-სანედლეულო კომპლექსის რაციონალური და ეფექტიანი ათვისების მიმართულებები. ამასთან, გაანალიზებულია საქართველოს მინერალური რესურსების რეგიონული და დარგობრივი ასპექტები, შემოთავაზებულია მინერალურ-რესურსული ბაზრის განვითარების პერსპექტივები;
- 13.** ნაშრომში გაანალიზებულია ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკის თანამედროვე მდგომარეობა, მსოფლიო გლობალიზაციის წინააღმდეგობრივი პროცესები და ტენდენციები. განსაზღვრული და შემოთავაზებულია საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკურ გარდაქმნათა ძირითადი მიმართულებები ეროვნული პრინციპების და მსოფლიო გლობალიზაციიდან დადებითი თავისებურებების გათვალისწინებით, რომელთა განხორციელება ქვეყანას მისცემს მდგრადი და უსაფრთხო განვითარების შესაძლებლობებს, ამასთან, იგი დაიკავებს კუთვნილ ადგილს მსოფლიო თანამეგობრობაში;
- 14.** ნაშრომში განხილული და გაანალიზებულია გლობალიზაციის ძალზე რთული და სწრაფი პროცესების ზემოქმედებით ეროვნული ეკონომიკური პოლიტიკის წარმართვის კანონზომიერებები საერთაშორისო კონკურენტულ მოთხოვნილებათა გათვალისწინებით, შესაბამისად ამისა, მოცემული და განსაზღვრულია ჩვენს ქვეყანაში გასატარებელი გონივრული სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის მიმართულებები, რომლებმაც უნდა გაანეიტრალოს გლობალიზაციის შესაძლო, მოსალოდნელი უარყოფითი შედეგები, შეინარჩუნოს, განავითაროს და განამტკიცოს ეროვნული ეკონომიკური თავისთავადობა (თვითმყოფადობა) და უსაფრთხოება;

- 15.** ნაშრომში განხილულია მეცნიერებასა და რეგეიასა შორის დღეს არსებული ურთიერთმიმართება გლობალიზაციის ცნების კვალდაკვალ, რომელიც განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს. გაანალიზებულია თანამედროვეობის მთავარი ამოცანა, რომელიც მდგომარეობს იმაში, რომ მატერიალური ყოფიერების სრულყოფას საფუძვლად დაუდოს სულიერი ფუნდამენტი, დაუბრუნოს პრაქტიკას მორალურ-ზნეობრივი საფუძვლები;
- 16.** Среди экологических проблем, возникших за последние десятилетия, немаловажное место занимает проблема реабилитации пригодных для сельско-хозяйственного освоения и иного назначения эродированных площадей, возникновение которых связано в основном с хозяйственной деятельностью человека, а именно, с бессистемной вырубкой леса, разработкой месторождений полезных ископаемых открытым карьерным способом и т.д.

ბ)უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                           | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--|--|--|
| 1 | Х. Микадзе,<br>Т. Гавтадзе,<br>А. Менабде,<br>З. Чхаидзе | Условия обитания фораминифер и наннопланктона в поздне меловом флишевом бассейне восточной Грузии (местия-тианетская зона)           | Владивосток,<br>«Меловая система России: проблемы стратиграфии и палеогеографии»<br>10-15 сентября 2014 г.         |
| 2 | Khatuna Mikadze,<br>Tamara Gvartadze,<br>Anna Manabde    | Biostratigraphy of the Upper Cretaceous sediments from the Georgia on the basis planktonic foraminifers and calcareous nannoplankton | The 32nd National and the 1st International Geosciences Congress of Iran 2014                                      |
| 3 | Khatuna Mikadze,<br>Anna Manabde                         | Project IGCP 609<br>2013-2017  | Climate-environmental deteriorations during greenhouse phases:<br>Causes and consequences of short-term Cretaceous |

|   |                                   |  |  |
|---|-----------------------------------|--|--|
|   |                                   |  | sea-level changes  |
| 4   | Адеишвили Н. А.                   | <p>Модель пространственного распределения и петрология пород кварц-порфир – гранит-порфирового гранитного комплекса на примере ущ. р. Асланура.</p> <p>(Храмский массив, Грузия)</p> | <p>Азербайджан г. Баку</p> <p>15-16 октябрь 2014 год</p> <p>РОЛЬ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В РЕШЕНИИ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ НАУК (НАУКИ О ЗЕМЛЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ)</p>  |
| 5   | У.И. Звиададзе,<br>М.Л. Мардашова | <p>Инженерно-геологические условия строительства и эксплуатации водохранилища Худони ГЭС (Грузия)</p>  | <p>Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова Геологический факультет</p> <p>Кафедра инженерной и экологической геологии</p> <p>Труды Юбилейной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Г. С. Золотарева (1914-2006) Геологический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова,</p> <p>Москва, Россия 29-30 сентября 2014 г.</p> |
| <p>1. ფორამინიფერი და ნანოპლანქტონური კომპლექსების ანალიზის საფუძველზე უინვალ-გომბორის ქვეზონის მესტია თიანეთის ზონაში გვიანცარცული პერიოდი ოთხ სედიმენტაციურ ციკლად დაიყო: სენომან-ქვედატურონი; გვიანტურონულ-ადრეკამპანური; გვიანკამპანურ-ადრემასტრიქტული და გვიანმასტრიქტულად. ფორამინიფერულ-</p> |                                   |  |  |

მა და ნანოპლანქტონურმა კომპლექსების შესწავლამ, საშუალება მოგვცა დაგვედგინა ყველა სტანდარტული ზონები (CC), გარდა ამისა, აღდგენილი იქნა ძირითადი გვიან-ცარცული პალეოკლიმატური და პალეოგეოგრაფიული მომენტები. პალეოგეოგრაფიული მონაცემები შეჯერებული იქნა ფორამინიფერული კომპლექსებით. ჩატარდა შემდეგი მათემატიკური ანალიზი: პლანქტონსა და ბენტოსს შორის პროცენტული ურთიერთდამოკიდებულება, პლანქტონურ კომპლექსში- მარჩხ, გარდამავალ და ღრმა ზღვის ფორმების რაოდენობრივი ანალიზი, პლანქტონურ კომპლექსში ქედიან და უქედო ფორმების პროცენტული შემცველობა და ბოლოს დადგინდა ბენტოსური კომპლექსის რაოდენობა, რომელიც ასახულია დიაგრამებში. ყველა ეს მონაცემი მიუთითებს ჩვენს მიერ გამოკვლეული პალეოეკოლოგიური ანალიზის მართებულობაზე;

2. საქართველოს ზედაცარცული ნალექები ძირითადად შესწავლილი იყო მაკროფაუნის მიხედვით. მიკრო და ნანოპლანქტონური მიმართულებით დეტალურმა ბიოსტრატეგრაფიულმა კვლევამ ძლიერ საინტერესო და ახალი მონაცემები გამოავლინა. ამ ორი მიკროორგანიზმთა ჯგუფის გამოყენებით დადგინდა სასაზღვრო პრობლემატიკის მნიშვნელოვანი საკითხები. მათი ბიოსტრატეგრაფიული ევოლუციის განვითარების მიხედვით გამოიყო ზონალური ერთეულები, რომლებსაც ადგილობრივი, რეგიონალური და საერთაშორისო მნიშვნელობა აქვთ. ნანო და პლანქტონური ფორამინიფერების ევოლუციური განვითარება მჭიდროდაა დაკავშირებული სედიმენტაციურ ცვალებადობაზე. შესწავლილი კომპლექსების ანალოგები და კორელაციური მონაცემები იქნა წარმოდგენილი პრეზენტაციის სახით;
3. ავტრიის უნივერსიტეტის გეოდინამიკისა და სედიმენტაციის დეპარტამენტმა წარმოადგინა პროექტი, რომელიც განიხილავს პრობლემატიკას: ცარც/პალეოგენის საზღვარი, სედიმენტაციის თავისებურებანი და კლიმატური ცვლილებები. მსოფლიოში ყველა ის სპეციალისტები იქნენ ჩართულები, რომლებიც სწორედ, რომ სწავლობენ ცარც/პალეოგენის საზღვარს ყველა მიმართულებით. ჩემი რამოდენიმე სტატია, რომელიც დაბეჭდილი იქნა საზღვარგარეთ სხვადასხვა ქვეყანაში, შეეხებოდა საქართველოში ცარც/პალეოგენის საზღვარს, სედიმენტაციურ თავისებურებებს და მიკროფორამინიფერების კომპლექსების გავრცელებას. სწორედ ჩემი ჩართვა ამ საერთაშორისო პროექტში ამით იქნა განპირობებული. პროექტი 4 წლიანია, რომელიც ითვალისწინებს გასვლითი “ვორკშოპის” ჩატარებას საქართველოში, ცარც/პალეოგენის პრობლემატიკის შესწავლას საქართველოს ტერიტორიაზე და მიღებული შედეგების პუბლიკაციას მსოფლიოს მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში;
4. Exposed in r. Aslanura gorge complex belongs to hypabyssal intrusive rocks. The upper parts of body manifest typical quartz-porphyry structure; in the depth the quartz-porphyry structure changes granophyric or granite-porphyrific. In addition at central parts of body occur the equal grained varieties with granite structure. The micropegmatitic structures at peripheral parts should indicated to auto contact borders and may be they give the possibility to contour the intrusive. The contacts of Upper Paleozoic granite complex with Upper Paleozoic volcanogenic-sedimentary series and with Precambrian gneiss-migmatite complex are revealed. The petrochemical and thermodynamic conditions of formation of the comagmatic complex of the Aslanura River were reproduced on the basis of petrographic and topomineralogic investigations, and conversion of the data of the chemical

analysis of quartz-porphyry-granite-porphyry rocks;

5. Худонская ГЭС строится в Верхней Сванетии, в альпийской зоне, на склонах хребта Кавкасион. Для района строительства Худони ГЭС характерным является наличие сильно пересеченно- го горного рельефа с большой амплитудой изменения абсолют- ных отметок на сравнительно малых расстояниях. Абсолютные отметки отдельных вершин колеблются в пределах 2000–3000 м. Ущелья рек V-образной формы, с высокими и крутыми склона-ми, покрытыми лесной растительностью.

\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები  |
|---|---|-----------------------|---|
| 1   | თბილისისპირა რაიონის ზედაცარცული ქანების ნაპრალოვანი სისტემები  | მ. შარიქაძე           | ი. თავდუმაძე,<br>რ. პაატაშვილი,<br>ზ. სურამელაშვილი,<br>ა. ადამიანი |
| <p>ნაშრომი ეძღვნება აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის აღმოსავლური სეგმენტის ზედაცარცულ ქანებში განვითარებული ნაპრალოვანი სისტემების კვლევას. ზედაპირულ გაშიშვლებებში (მდ.მდ. თემის, კავთურის, წინწკარის და ალგეთის აუზები) და, ნაწილობრივ, ჭაბურღილების შლამებში (მანავის №№11 და 12 ჭაბ., კუმისის №1 ჭაბ.) ვიზუალურად და მიკროსკოპით შესწავლილია ზედაცარცულ კარბონატულ და ვულკანოგენურ-დანადექ წყებებში არსებული ნაპრალების სისშირე, გაერცელება, მორფოლოგია, გასსნა. მიღებული კანონზომიერებები (მოდელი) მისადაგებულია მანავის (საგარეჯოს რ-ნი) დამარსული ანტიკლინური სტრუქტურის ზედაცარცულ ქანებში განვითარებულ ნაპრალოვან სისტემებს; ჩამოყალიბებულია რეკომენდაციები საძიებო ჭაბურღილების რაციონალური განლაგების თვალსაზრისით; უახლოეს ხანში აქ იგეგმება ორი ღრმა ჭაბურღილის ბურღვა ნავთობისა და გაზის მოპოვების მიზნით.</p> |   |                       |   |
| 2   | „კანარგო ჯორჯიას“ სალიცენზიო ბლოკების ნავთობისა და გაზის მარაგებისა და რესურსების                                   | მ. შარიქაძე           | ი. თავდუმაძე,<br>ზ. სურამელაშვილი,                                  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|   | შეფასება   |              | რ. პაატაშვილი,<br>ნ. ზედელაშვილი   |
| შპს „კანარგო ჯორჯია“ საოპერაციო სამუშაოებს აწარმოებს XIE (ნინოწმინდა), XIF (დასავლეთ რუსთავი), XIC (ნორიო), XID (ნაზვრევი) და XIII (კუმისი) ბლოკების ტერიტორიაზე არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ნაშრომში განხილულია ამ ტერიტორიების გეოლოგიური აგებულება, ნავთობშემცველი ქანების (ოლიგოცენური, ეოცენური, ზედა ცარცული) ძირითადი პარამეტრები. შეფასებულია ცალკეული ბლოკის ნავთობის მარაგები, პირობითი და პერსპექტიული რესურსები.  |  |              |  |
| 3   | „მანავის ფართობის შეფასების გეგმა“   | მ. შარიქაძე  | ი. თავდუმაძე,<br>ი. სალაიკა,<br>რ. პაატაშვილი,<br>ზ. სურამელაშვილი,<br>ნ. ზედელაშვილი,<br>ქ. მაღალაშვილი,<br>ა. აღამიანი |
| ნაშრომში მოცემულია მანავის ფართობის გეოლოგიური აგებულების და ნავთობის გეოლოგიის ძირითადი საკითხები, ნავთობის რესურსების კლასიფიკაცია (ზედა ცარცი), დასაბუთებულია №13 ღრმა საძიებო ჭაბურღილის გაბურღვის მიზანშეწონილობა, შედგენილია აღნიშნული ჭაბურღილის ბურღვის პროექტი.  |  |              |  |
| 4   | მუხრანის არტეზიული აუზის ფარგლებში არსებული საექსპლუატაციო ჭაბურღილების ჰიდროდინამიკური რეჟიმის შესწავლა საექსპლუატაციო მარაგების გამოთვლის მიზნით. (ტექსტი და დანართები სამ წიგნად) | მ. მარდაშოვა | უ. ზვიადაძე,<br>ხ. ავალიანი,<br>ა. აბშილავა,<br>ა. ქემოკლიძე.  |
| შპს Georgian Water and Power (GWP)-თან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე, სამუშაოს მიზანს შეადგენდა მუხრანის წყალამღების ტერიტორიაზე კომპლექსური საველე, ლაბორატორიული და კამერალური ჰიდროგეოლოგიური კვლევების ჩატარება, მიწისქვეშა წყლების საექსპლუატაციო მარაგების გამოთვლის მიზნით და სამრეწველო კატეგორიებით გამოთვლილი მარაგების სასარგებლო წიაღისეულის მარაგების უწყებათაშორის კომისიაში წარდგენა დასამტკიცებლად. მუხრანის წყალამღების ტერიტორია - აღმოსავლეთ საქართველოში მდებარეობს, დედაქალაქიდან 25 კმ-ის დაშორებით, ჩრდილო-დასავლეთით და მუხრანის ველის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილს მოიცავს. საკუთრივ ველის სიგრძე 30 კმ-ს აღწევს, ხოლო საშუალო სიგანე 10 კმ-ია. ადმინისტრაციულად მუხრანის დაბლობი მცხეთის |  |              |  |

მუნიციპალიტეტის შემადგენლობაში შედის. შესრულებული სამუშაოების მონაცემების, აგრეთვე არსებული საფონდო და ლიტერატურული წყაროების ანალიზის შედეგად დაგროვდა საკმაოდ დიდი რაოდენობის ფაქტობრივი მასალა მუხრანის წყალამღების ტერიტორიაზე მოქმედი ჭაბურღილების მწარმოებლურობის, მათში წნევიანი მიწისქვეშა წყლების დონეების განაწილების, წყალშემცველი პორიზონტების გავრცელების და ვერტიკალურ ჭრილში მათი განლაგების, სასაზღვრო ჰიდროდინამიკური პირობების, დროში დონეების ცვალებადობის, მიწისქვეშა წყლების ფიზიკური თვისებების და ქიმიური შედგენილობის, ამ წყლების ბაქტერიოლოგიური მდგომარეობის, საბადოზე სანიტარული პირობების და სხვა აუცილებელი პარამეტრების შესახებ, რომელთა სისტემატიზაციის გზით შესაძლებელი გახდა წყალამღების ტერიტორიაზე მიწისქვეშა წნევიანი წყლების საექსპლუატაციო მარაგების მაღალი სიზუსტით შეფასება.

|   |  |             |   |
|---|--|-------------|---|
| 5 | კატალიზატორული ბადეების ქიმიური შედეგების განსაზღვრა, მათში პლატინის, პალადიუმის და როდიუმის ზუსტი რაოდენობის დასადგენად. ანალიტიკური ქიმია. რუსთავის აზოტი. | ნ. ფოფორაძე | <p>ი. გვალია</p> <p>ს. გველეხიანი</p> <p>ნ. ინანაშვილი</p>      |
| 6 | დორე შენადნობის ქიმიური შედგენილობის განსაზღვრა. შპს კვარციტთან RMG Gold   | ნ. ფოფორაძე | <p>ი. გვალია</p> <p>ი. ქუთელია</p>                              |
| 7 | საველე სამუშაოების შედეგად მიღებული ინფორმაციის დამუშავება (რესტავრაცია, ქიმიური ანალიზი, პეტროგრაფია) თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან                    | ნ. ფოფორაძე | <p>ს. გველეხიანი</p> <p>ნ. ინანაშვილი</p> <p>ი. ფარადაშვილი</p> |
| 8 | ქანების პეტროგრაფიულ-ლითოლოგიური შესწავლა შპს "ჯეოინჟინერიტან"   | ნ. ფოფორაძე | -   |



**სამთო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: სრული პროფესორი  
ირაკლი გუჯაბიძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სრული პროფესორი -14

ასოცირებული პროფესორი –9

მოწვეული პროფესორი –2

**\*სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული**

**სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით   | დაფინანსებელი ორგანიზაცია                 | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                          |
|---|---|---|-----------------------|---|
| 1 | FFR/352/3-180/13<br><br>ძნელად გასამდიდრებელი მანგანუმის მადნების და ნახშირების გამდიდრების პროცესების კვლევა და კონტროლი დამატებითი მმართველი სიდიდეების | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | გიორგი ჯავახიშვილი    | ომარ გამცემლიძე<br>ზაურ არაბიძე<br>როინ ენაგელი |

|  |  |   |  |                                 |
|--|--|---|--|---------------------------------|
|  | გათვალისწინებით  |   |  |                                 |
| ანოტაცია   |  |   |  |                                 |
| დამუშავებულია გამდიდრების პროცესების რეჟიმული პარამეტრების საზომი ორიგინალური მოწყობილობა, რომელიც ზომავს ერთდროულად შემაშფოთებელი სიდიდების- პულპის სიმკვრივის და სიბლანტის , პულპაში მაგნიტური თვისებების მქონე მინერალებისა და თიხოვანი მასალის კონსისტენციის უწყვეტ გაზომვას   |  |   |  |                                 |
| 2  | F FR /354/3-180/13<br><br>სპილენძ-ოქროს შემცველი ღარიბი და წვრილად ჩაწინწკლული მადნების გამდიდრების კვლევა და კონტროლი დამატებითი მმართველი სიდიდეების გათვალისწინებით | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ომარ გამცემლიძე  | როინ ენაგელი გიორგი ჯავახიშვილი |
| ანოტაცია   |  |   |  |                                 |
| დადგინდა სპილენძ-ოქროს შემცველი მადნების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები; დადგინდა გასამდიდრებელი მადნის გამდიდრებადობის უნარი; დამუშავდა სიმკვრივის და თიხოვანი მასალის რაოდენობის გამზომი მოწყობილობის ესკიზი , დამზადდა შესაბამისი მოწყობილობა. ჩატარდა შესაბამისი ექსპერიმენტები. მოხდა ექსპერიმენტის შედეგების დამუშავება.          |  |   |  |                                 |
| 3  | აშშ-ს გრანტი P549<br><br>“ენერგეტიკულად ეფექტური, ტექნიკურად მარტივი და სტაბილურად მოქმედი პლაზმური ღუმელი მართკუთხა მახასიათებლებიანი კვების წყაროთი                  | აშშ-ს ბირთვული უსაფრთხოების ადმინისტრაცია | დ.გელენიძე<br>მ.გელენიძე,<br>გ.გოგია,<br>გ.გელენიძე,<br>ზ.თადემაძე |                                 |
| ანოტაცია   |  |   |  |                                 |
| დაპროექტებულია 50 კვტ-იანი სიმძლავრის მათკუთხა მახასიათებლიანი კვების წყარო და გრძელ რკალიანი პლაზმური ღუმელი. დამზადებულია 10 კვტ-იანი მართკუთხა მახასიათებლიანი კვების წყარო რომელიც გაიგზავნა აშშ-ს ბრუნსვეენის ნაციონალურ ლაბორატორიაში. პლაზმური ღუმელის დანიშნულებაა მყარი ნარჩენების, მათ შორის რადიაქტიულისაც, უტილიზაცია. |  |   |  |                                 |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                       | სახელმძღვანელოს სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                       | გვერდების რაოდენობა |
|---|---------------------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | მედია ონიანი                          | კომპიუტერული ტექნოლოგიები (ოპერაციული სისტემა MS WINDOWS, საოფისე პროგრამები MS WORD და MS EXCEL) მეთოდოლოგიური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი                                   | 30                  |
| 2 | ლ.მასარაძე                            | ჰიდროაერომექანიკის, ჰიდრო და პნევმომანქანების საფუძვლები   | თბილისი, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2014           | 436                 |
| 3 | მ.წერეთელი, ნ.მასარაშვილი, ი.წერეთელი | სამთო მანქანების ელექტრული ამძრავი მეთოდოლოგიური მითითებები პრაქტიკული სამუშაოებისა და საკურსო პროექტირების შესასრულებლად დაპროგრამების სისტემა MATLAB-ში          | 622.022(077)-12 საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, 2014 წ. | 126                 |
| 4 | გ.გოგია, მ.გელენიძე,                  | პლაზმური ტექნოლოგიების ზოგადი კურსი  | 621.79(02), CD-2089, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, თბილისი, 2014                 | 69                  |

|   |                                       |  |  |    |
|---|---------------------------------------|--|--|----|
|   | დ.გელენიძე                            |  |  |    |
| 5 | გ.გოგია,<br>მ.გელენიძე,<br>გ.გელენიძე | პლაზმური<br>ტექნოლოგიები<br>სამთო საქმეში        | 621.79(02), CD-2090,<br>სტუ-ს ბიბლიოთეკა,<br>თბილისი, 2014 | 58 |
| 6 | გ.გოგია,<br>მ.გელენიძე,<br>გ.გელენიძე | პლაზმური<br>ტექნოლოგიები<br>მეტალურგიაში         | 621.79(02), CD-2091,<br>სტუ-ს ბიბლიოთეკა,<br>თბილისი, 2014 | 72 |
| 7 | გ.გოგია,<br>მ.გელენიძე,<br>გ.გელენიძე | პლაზმური<br>ტექნოლოგიები<br>მანქანათმშენებლობაში | 621.79(02), CD-2092,<br>სტუ-ს ბიბლიოთეკა,<br>თბილისი, 2014 | 74 |
| 8 | გ.გოგია,<br>მ.გელენიძე,<br>გ.გელენიძე | პლაზმური<br>ტექნოლოგიები<br>მშენებლობაში         | 621.79(02), CD-2089,<br>სტუ-ს ბიბლიოთეკა,<br>თბილისი, 2014 | 76 |

ანოტაციები

1. ნაშრომში წარმოდგენილია სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის ბაკალავრიატის ყველა სპეციალობის სტუდენტისთვის 15 ლაბორატორიული სამუშაო. თითოეულ სამუშაოში დაწვრილებით არის მოცემული მასალა, რომელიც შესაძლებლობას აძლევს სტუდენტს დაეუფლოს მუშაობას ოპერაციული სისტემის MS WINDOWS 7-ის გარემოში, შეისწავლოს ტექსტური რედაქტორი MS WORD 7-ში დოკუმენტების შექმნა, გაფორმება, აუცილებელი საოფისე სამუშაო და ცხრილური რედაქტორის MS EXCEL 7-ის ძირითადი შესაძლებლობები.
2. განხილულია წვეთოვანი და გაზისებრი სითხეების ძირითადი ფიზიკური და მექანიკური თვისებები, მათი სტატიკის და დინამიკის საფუძვლები, მილსადენებში მოძრაობის რეჟიმები, მილსადენების ჰიდრაულიკური გაანგარიშების მეთოდები, სითხეების ნახვრეტებიდან და ნაცმებიდან გამოდინების საკითხები, სადაწნო მილსადენებში ორფაზიანი ნაკადების მოძრაობა და სითხის ნაკადში მყარი სხეულების ფარდობითი მოძრაობა, ჰიდრაულიკური დარტყმა მილსადენში ერთფაზიანი წვეთოვანი სითხის და მრავალფაზიანი ჰიდროაერონა-რეგების მოძრაობისას, ჰიდრაულიკური მოდელირების საფუძვლები, აგრეთვე წვეთოვანი და გაზისებრი სითხეების მიწოდების და დაჭირხვნის საშუალებების მუშაობის საფუძვლები და რეჟიმების ანალიზი. ყოველივე ამის გათვალისწინებით მოცემულია სხვადასხვა დანიშნულების მილსადენების ჰიდრაულიკური გაანგარიშების მეთოდები ტუმბოების, ვენტლატორების, კომპრესორების შერჩევის საკითხები, რომელთა მუშაობა ეფუძნება ჰიდრაულიკისა და აეროდინამიკის ძირითად კანონებს და დებულებებს. სახელმძღვანელო განკუთვნილია ტექნიკური პროფილის უმაღლესი სასწავლებლების სხვადასხვა ფაკულტეტების სხვადასხვა სპეციალობის

სტუდენტებისათვის, რომლებიც შეისწავლიან სპეციალურ დისციპლინებს წვე-  
 თოვანი და გაზისებრი სითხეების საინჟინრო პრაქტიკაში რეალურ პირობებში  
 გამოყენების-სათვის და კონკრეტული საკითხების გადასაჭრელად.

3. წარმოდგენილი მეთოდიკური მითითებებია დანიშნულაა, დაეხმაროს სტუდენტს  
 პრაქტიკული სამუშაოებისა და საკურსო დაპროექტების შესასრულებლად სამთო  
 მანქანების ელექტრულ ამძრავში, დაპროგრამების სისტემა MATLAB-ის გამოყენებით.
4. ზოგადი კურსი-სახელმძღვანელოში მოცემულია პლაზმური ტექნოლოგიების ზოგადი  
 საფუძვლები, ძირითადი სახეები და პარამეტრები, აგრეთვე პლაზმური დანადგარების  
 მუშაობის თეორიული საფუძვლები.
5. სამთო საქმეში – სახელმძღვანელოში განხილულია სამთო საქმეში პლაზმური  
 ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, სამთო საქმეში გამოყენებად პლაზმატრონებში  
 პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამთო წარმოების ნარჩენების  
 პლაზმური გადამუშავების მოწყობილობები.
6. მეტალურგიაში – სახელმძღვანელოში განხილულია მეტალურგიაში პლაზმური  
 ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, მეტალურგიაში გამოყენებად პლაზმატრონებში  
 პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამთო წარმოების ნარჩენების  
 პლაზმური გადამუშავების მოწყობილობები.
7. მანქანათმშენებლობაში – სახელმძღვანელოში განხილულია მანქანათმშენებლობაში  
 პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, მანქანათმშენებლობაში გამოყენებად  
 პლაზმატრონებში პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და  
 მანქანათმშენებლობაში გამოყენებული პლაზმური ტექნოლოგიები და მოწყობილობები.
8. მშენებლობაში – სახელმძღვანელოში განხილულია სამშენებლო დანიშნულების  
 პლაზმური ტექნოლოგიების ზოგადი საფუძვლები, ძირითადი სახეები და  
 პარამეტრები. განხილულია აგრეთვე მშენებლობაში პლაზმური ტექნოლოგიების  
 გამოყენების არეები, პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამშენებლო  
 დანიშნულების პლაზმური დანადგარები.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის დასახელება                             | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდებ<br>ის<br>რაოდენო<br>ბა |
|---|---|--|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ო. ლანჩავა,<br>გ. ნოზაძე,<br>ნ. ბოჭორიშვილი,<br>ზ. ლებანიძე,<br>ნ. არუდაშვილი | საავტომობილო გვირაბში<br>ძლიერი ხანძრის მიერ<br>გამოწვეული საფრთხის<br>ანალიზი | სამთო<br>ჟურნალი,               | თბილისი<br>2014 წ.                   | 3                              |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   | №1(32),                                       |   |   |
| 2 | დ. კუპატაძე   | სამთო დარტყმების<br>წარმოქმნის პირობები,<br>მექანიზმი და ენერჯია  | სამთო<br>ჟურნალი №<br>1(32)                   | თბილისი<br><br>2014 წ   | 2 |
| 3 | T.Barabadze<br>I.Gujabidze<br>R.Managadze   | Anderground Gas Storages in<br>Georgia.   | №2<br><br>2014.                               | Tbilisi<br><br>Business-Engineering                                       | 3 |
| 4 | ე.წოწერია,<br>დ. პატარაია,<br>გ. ნოზაძე,<br>ბ. ჯავახიშვილი,<br>თ. ჯავახიშვილი,<br>რ. მაისურაძე,<br>გ.ფურცელაძე. | ვანტური სატრანსპორტო<br>სისტემების ძირითადი<br>კონსტრუქციული კვანძების<br>გაუმჯობესების გზები.  | სამთო<br>ჟურნალი,<br>№1(32)                   | თბილისი   | 3 |
| 5 | რ. ენაგელი<br>მ. გამცემლიძე<br>მ.თუთბერიძე  | გამდიდრების პროცესში<br>შემაშფოთებელი სიდიდეების<br>უწყვეტად საზომი<br>მოწყობილობები მართვის<br>ხერხებით,   | სამთო<br>ჟურნალი”<br>№2(33) 2014წ<br>გვ 35-38 | საქართველს<br>სამთო<br>საზოგადოება  | 4 |
| 6 | ლ.მახარაძე,<br>ნ.ხუნდაძე,<br>ვ.გელაშვილი,<br>თ.სოსხაძე  | მრავალსაფეხურიან<br>მაგისტრალურ გაზსა-დენებში<br>არასტაციონარული<br>პროცესების დროს წნევების<br>ნაზარდზე მადემპფირებელი<br>მოწყობილობების გავლენის<br>ანალიზისათვის | „სამთო<br>ჟურნალი“,<br><br>№ 1 (32)           | თბილისი,<br>საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“,<br>2014 | 4 |
| 7 | ლ.მახარაძე,<br>ვ.სილაგაძე,<br>მ.ჯანგიძე   | სს „მადნეულის<br>ადმინისტრაციული შენობის<br>მიმდებარე ობიექტების<br>წყალმომარაგების სისტემის<br>რეკონსტრუქციის  | „სამთო<br>ჟურნალი“,<br><br>№ 1 (32)           | ქ.თბილისი,<br>საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“        |   |

|    |  |   |                                 |  |   |
|----|--|---|---------------------------------|--|---|
|    |  | ჰიდრაულიკური ანალიზი  |                                 |  | 4 |
| 8  | ლ.მახარაძე,<br>ა.ტაყეიშვილი  | მრავალსაფეხურიან<br>ჰიდროსატრანსპორტო<br>სისტემის მილსადენ<br>მაგისტრალში მიმდევრობით<br>ჩართული ტუმბოების<br>რაოდენობისა და<br>მაგისტრალის გასწვრივ მათი<br>განთავსების ადგილის<br>განსაზღვრის ანალიზი | „სამთო<br>ჟურნალი“,<br>№ 2 (33) | თბილისი,<br>საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 7 |
| 9  | ლ.მახარაძე<br>ვ.სილაგაძე,<br>მ.ჯანგიძე,<br>ს.სტერიაკოვა  | მდინარეების კალაპოტის<br>გადაკეტვა<br>ჰიდრომექანიზაციის<br>გამოყენებით  | „სამთო<br>ჟურნალი“,<br>№ 1 (32) | თბილისი,<br>საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 4 |
| 10 | ა.ბეჟანიშვილი,<br>ნ.კუკულაძე   | ტექნიკური უსაფრთხოების<br>ზოგადი მოთხოვნები<br>ფეთქებადი მასალების<br>შენახვისას  | № 1 (32)                        | სამთო ჟურნალი<br>2014  | 5 |
| 11 | ა.ბეჟანიშვილი,<br>ნ.კუკულაძე,<br>ნ.ბოჭორიშვილი,<br>მ.გოგრიტიანი  | უსაფრთხო მანძილები<br>სამფეთქებლო სამუშაოების<br>წარმოებისა და ფეთქებადი<br>მასალების შენახვისას  | № 2 (33)                        | სამთო<br>ჟურნალი,<br>2014  | 6 |
| 12 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ა.ბეჟანიშვილი,<br>ი.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რაზმაძე,<br>ნ.რატიანი,<br>ანევეროვი,<br>ს. გიგაური | დასაქმებულთა შრომის<br>უსაფრთხოებისა და<br>ჯანმრთელობის<br>უზრუნველყოფა რისკების<br>შეფასების მეთოდების<br>განსაზღვრის გზით   | № 2 (70)                        | ჟურნალი<br>„ენერჯია“, 2014                                       | 4 |
|    | ა.ბეჟანიშვილი,   | ტექნიკური უსაფრთხოების<br>მოთხოვნები სამფეთქებლო<br>სამუშაოების წარმოებისას   |                                 | ჟურნალი  |   |

|    |   |  |          |  |   |
|----|---|--|----------|--|---|
| 13 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.კუკულაძე  | მიწისქვეშა გვირაბებში  | № 2 (70) | „ენერჯია“, 2014  | 5 |
| 14 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ა.ბეჟანიშვილი,<br>ი.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რაზმაძე,<br>მ.ქიტოშვილი | შრომის პირობების<br>სრულყოფა და მისი<br>უსაფრთხოების დონის<br>გაზრდა რისკების შეფასების<br>და ლიკვიდაციის გზით | № 29     | ჟურნალი<br>„საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი“, 2014       | 9 |
| 15 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ა.ბეჟანიშვილი,<br>ი.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რატიანი,<br>მ.ქიტოშვილი | შრომის უსაფრთხოების<br>სამოქმედო პროგრამა.<br>რისკების შეფასების<br>მომზადება და დაგეგმვა                      | № 29     | ჟურნალი<br>„საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი“, 2014       | 5 |
| 16 | ნ.მოლოდინი,<br>რ.მოლოდინი   | ვაკუუმ-ამძრავი, როგორც<br>ლენტური საკისარი. სამთო<br>ჟურნალი   | № 1 (30) | სტუ – ს<br>გამომცემლობა                                    | 3 |
| 17 | ნ.მოლოდინი,<br>რ.მოლოდინი   | ტექნიკური მოთხოვნები<br>ვაკუუმ-ამძრავის ხახუნის<br>კვანძებზე. სამთო ჟურნალი                                    | № 2 (31) | სტუ-ს<br>გამომცემლობა                                      | 3 |
| 18 | ნ.მოლოდინი,<br>რ.მოლოდინი   | ვაკუუმ-ამძრავების<br>საკონტაქტო ზედაპირების<br>ოპტიმალური პარამეტრების<br>კვლევა და ანალიზი. სტუ-ს<br>შრომები  | 2 (488)  | სტუ-ს<br>გამომცემლობა                                      | 4 |
| 19 | ნ.მოლოდინი,<br>რ.მოლოდინი,<br>თ.კაპანაძე  | ლენტური კონვეიერის<br>მაღალი წევის ფაქტორიანი,<br>კომპაქტური ვაკუუმ-ამძრავი.                                   | -        | აკაკი წერეთლის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი.<br>ქ.ქუთაისი | 2 |
| 20 | ნ.მოლოდინი,<br>რ.მოლოდინი   | ვაკუუმ-ამძრავების ხახუნის<br>კვანძების თეორიული,<br>ექსპერიმენტული და<br>კომპიუტერული კვლევის                  | № 2 (33) | სამთო<br>ჟურნალი,  | 4 |



|    |   | შედგენები და მათი ანალიზი.   |       | 2013  |   |
|----|---|--|-------|---|---|
| 21 | Н.Молодини,<br>Р.Молодини   | Узлы трения, конструкторские и смазочные материалы и модификаторы трения в ленточных конвейерах большой мощности и длины.                                    |       | Транспортный мост Европа-Азия,<br>Тбилиси, 2014 | 3 |
| 22 | რ. სტურუა;<br>დ. ტალახაძე;<br>ზ. არაბიძე;<br>ა. აბშილავა;<br>ნ. ჯიქია;<br>გ. გელოვანი | მადნეულის სპილენძის მადნების დასაწყოებელი კუდების კოლექტიური კონცენტრატის სელექციის საკითხები, სამთო ჟურნალი   | 2(33) | თბილისი   | 4 |
| 23 | მ. გამცემლიძე;<br>რ. ენაგელი,<br>მ. თუთბერიძე   | გამდიდრების პროცესებში შემაშფოთებელი სიდიდეების უწყვეტად საზომი მოწყობილობები მართვის ხერხებით,<br>სამთო ჟურნალი   | 2(33) | თბილისი   | 4 |
| 24 | რ.სტურუა,<br>გ. სამხარაძე,<br>ნ. სამხარაძე,<br>ლ. ალექსეევა                           | პერლიტის ნედლეულის, აფუებული პერლიტის ქვიშისა და საფილტრავი პერლიტის ფხვნილის ფიზიკურ-ტექნიკური პარამეტრების კვლევა ლაბორატორიულ პირობებში.<br>სამთო ჟურნალი | 1(32) | თბილისი   | 7 |
| 25 | ზ. არაბიძე,<br>ნ. ლომიძე  | ოქროსშემცველი სულფიდური მადნების გამდიდრების ნარჩენების გადამუშავების ბიოჰიდრომეტალურგიული ტექნოლოგიის გამოყენების ანალიზი.<br>სამთო ჟურნალი                 | 1(32) | თბილისი   | 2 |
| 26 | გ.გოგია,<br>ვ.ზვიადაური,  | კიდური ბაგირგზების როლი ევროპა- აზიის სატრანსპორტო ხიდის   |       | “ტექნიკური                                      |   |

|    |   |  |   |   |         |
|----|---|--|---|---|---------|
|    | ინადირაძე,<br>ს.აბესაძე   | ათვისების საქმეში<br>საქართველოს მაგალითზე.<br>საერთაშორისო კონფერენცია<br>“სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა – აზია” მასალათა<br>კრებული. |   | “უნივერსიტეტი”<br>თბილისი 20014.  | 264-266 |
| 27 | გ.ი.თუმანიშვილი,<br>მ.თედოშვილი,<br>ვ.ზვიადაური,<br>გ.გ.თუმანიშვილი | თვლის ქიმისა და რელსის<br>თავის გვერდითი ზედაპირის<br>ხახუნის მოდიფიკატორების<br>ექსპერიმენტალური კვლევა                             | გამოშვება 7<br>აპრილი, 2014 წ.  | ლექტრონული<br>ჟურნალი,<br>მისამართი:<br>energyonline.ge:<br>EISSN1987-8257; | 1-5     |
| 28 | ა.ფრანგიშვილი,<br>ზ.გასიტაშვილი,<br>გ.გოგია,<br>მ.გელენიძე          | საწვავის მიღება<br>მუნიციპალური ნარჩენებისა<br>და წყლისაგან  | energyonline.ge:<br>№2(8) 2014  | თბილისი   | 6       |
| 29 | ი. გუჯაბიძე;<br>ა. ფრანგიშვილი;<br>თ. ბარაბაძე.                     | მიწისქვეშა გაზსაცავის<br>პროექტი საქართველოში<br>ყულევის, დასავლეთ და<br>აღმოსავლეთ ჭალადიდის და<br>სადვიმეხოს სტრუქტურაში           | საქართველოს<br>ინტელექტუალ<br>ური<br>საკუთრების<br>ეროვნული<br>ცენტრი<br>საქპატენტი | თბილისი   |         |

ანოტაციები

1. სტატიაში მოცემულია სატრანსპორტო გვირაბში ძლიერი ხანძრით გამოწვეული საშიშროების შეფასებითი ანალიზი. განხილულია ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ხანძრის პირობებში საევაკუაციო პერიოდისდამოკიდებულება ხანძრის სიმძლავრეზე, ლოკალიზაციის სივრცით პარამეტრებზე და მისი განვითარების აღმავალი ფაზის ხანგრძლივობაზე. აღნიშნულია, რომ საევაკუაციო დროის შუალედი პრაქტიკულად ვერ გადააჭარბებს ხანძრის აღმავალი ფაზის ხანგრძლივობას, ამასთან ადგილი ექნება საევაკუაციო პერიოდის შემცირების ტენდენციას ტოქსიკური აირების და ატმოსფერული ჰაერის გაბატონებულ ზონებში ტურბულენტური დიფუზიური პროცესების განვითარების გამო.
2. ნაშრომში განხილულია სამთო დარტყმების წარმოქმნის პირობები, მექანიზმი და ენერგია. კერძოდ იმპულსური დატვირთვები სამთო სამუსაოების წარმოებისას, ნახშირის ფენის ზღვრულად დაძაბულ ნაწილში დაძაბულობების განაწილება, სამთო დარტყმის კერაში ნახშირის რღვევის (ნგრევის) თანმიმდევრობა; სამთო დარტყმის გამოვლენაში გვერდითი ქანების მონაწილეობა. აღნიშნულია, რომ პოტენციური ენერგია იხარჯება არა მხოლოდ ნახშირის ნგრევასა და გამოტანაზე, არამედ ენერგიის მნიშვნელოვანი ნაწილი სეისმური რღვევების სახით გამოიყოფა,

ნაწილი თბურ ენერჯიაში გადადის, ნაწილი კი ელექტრომაგნიტური გამოსხივების ფორმით ვლინდება. საკუთრივ სეისმური ტალღების ენერჯიაში გადადის მთლიანი პოტენციური ენერჯიის მნიშვნელოვანი ნაწილი (10%-მდე) ხოლო, ნახშირის ფენაში თავმოყრილია სამთო დარტყმის მთელი ენერჯიის 8-10 %.

3. The project concerns creation of underground gas storage in Georgia. All possible options - from use of different of types of caves and abandoned underground constructions to the exhausted oil and gas fields - were studied. The best option determined was creation of the storage in the exhausted oil field. Considering the large size of the storage it is recommended to attract the interest from European countries. Estimated economic indicators of creation of storage are also given.
4. ნაჩვენებია არსებული ვანტური სატრანსპორტო სისტემების ხარვეზები, რაც აფერხებს მათ პრაქტიკულ გამოყენებას. შემოთავაზებულია ძირითადი კვანძების (სავალი ნაწილი, საკიდები, საყრდენები) გაუმჯობესებული კონსტრუქციები, რომელიც უზრუნველყოფს სწორხაზოვანთან მაქსიმალურად მიახლოებულ მოძრაობის ტრაექტორიას.
5. აღწერილია სასარგებლო წიაღისეულის გამდიდრების პროცესების კვლევისა და მართვის მიზნით დამუშავებული გადამწოდის კონსტრუქცია, რომელიც ახდენს გასამდიდრებელ პულპაში სიმკვრივის გაზომვას პულპაში თიხოვანი მასალის კონცენტრაციის კომპენსაციით
6. განხილულია მათემატიკური მოდელი მრავალსაფეხურიან მაგისტრალურ ნავთობსადენებში არასტაციონარული პროცესების დროს წნევების ნახარდზე მადემპფირებელი მოწობილობების გავლენის ანალიზისათვის. იგი ითვალისწინებს პროცესებში მონაწილე ყველა ელემენტის, მილსადენში ტრანსპორტირებული თხევადი მასისა და ჰიდროდინამიკური ნაკადის პარამეტრებს, კერძოდ, მილსადენი მაგისტრალის გეომეტრიულ პარამეტრებს; იმ მასალის, რომლისგანაც დამზადებულია მილები და მათში ტრანსპორტირებული თხევადი მასის ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებს; მილსადენ მაგისტრალ-ში ჩართულ ტუმბოების რაოდენობას, მათ მახასიათებლებს და მილსადენმაგისტრალში ჩართვის ადგილებს; მადემპფირებელი მოწობილობების მუშა ორგანოების გეომეტრიულ პარამეტრებს და იმ მასალების ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებს, რომლისგანაც დამზადებულია ისინი. მოცემულია აგრეთვე რეკომენდაციები მათემატიკური მოდელის გამოყენებისათვის რეალური კონკრეტული პირობების შემთხვევაში მადემპფირებელი მოწობილობის გამოყენებისას.
7. განხილულია სს „მადნეული“ – სათვის შესრულებული პროექტის „წყალმომარაგების სისტემის სარეკონსტრუქციო ღონისძიებებისათვის დამუშავება“ ერთ-ერთი ძირითადი საკითხის – ადმინისტრაციული შენობის მიმდებარე ობიექტების წყალმომარაგების სარეკონსტრუქციო სისტემის ჰიდრაულიკური ანალიზი. კერძოდ, წინასწარ განსაზღვრული ცალკეული მომხმარებლის სუფთა წყალზე მოთხოვნილების მიხედვით შემუშავებულია წყლის მიწოდების რაციონალური სქემა, რომელიც მოიცავს ქსელის შერჩეულ უბნებზე გასატარებელი ხარჯების მიხედვით პლასტმასის მილების დიამეტრების შერჩევას ეკონომიკური ფაქტორის გათვალისწინებით და მათი ოპტიმალური სარეჟიმო პარამეტრების განსაზღვრას.
8. მოცემულია მრავალსაფეხურიან ჰიდროსატრანსპორტო სისტემის მილსადენ მაგისტრალში მიმდევრობით ჩართული გრუნტის ტუმბოების რაოდენობისა და მაგისტრალის გასწვრივ მათი განთავსების ადგილის განსაზღვრის ანალიზი, რომელიც განსხვავდება დღემდე არსებული მეთოდებისაგან იმით, რომ ითვალისწინებს წნევების ცვალებადობას მაგისტრალში ტუმბოების ამუშავებისა და გაჩერებისას. ანალიზის საფუძველზე მოცემულია რეკომენდაციები, რომლებიც იძლევიან გარანტიას იმისა, რომ წნევების ცვალებადობა გარდამავალი რეჟიმების

დროს მოხდეს მდოვრედ, მკვეთრად გამოხატული რხევების გარეშე, არ მოხდეს მიმდევრობით ჩართული ტუმბოების განთავსების ადგილებში ჰიდრონარევის ნაკადის მთლიანობის დარღვევა (გაწვევტა) და არასტაციონარული პროცესების განვითარება, როდესაც შესაძლებელია ადგილი ჰქონდეს წნევების მნიშვნელოვან ფარგლებში ცვალებადობას მთელ მაგისტრალში შესაბამისი არასასურველი შედეგებით.

9. განხილულია მდინარეების კალაპოტის გადაკეტივის სპეციფიკური საკითხები მშრალად მიწასათხრელი ტექნიკის (ბულდოზერების, სკრეპერების და სხვ.) და მიწასაწოვების გამოყენებისას; მოცემულია გადაკეტილი კალაპოტის შევიწროვების სქემები, მიწასაწოვებით ჰიდრონარევის (პულპის) მიწოდების ორიგინალური ხერხი და თეორიულად დასაბუთებულია ამ ხერხისა და სქემების გამოყენების დადებითი გავლენა გადაკეტივის პროცესზე.
10. ნაშრომში წარმოდგენილია ფეთქებადი მასალების საწყობების კლასიფიკაცია მიწის ზედაპირის მიმართ მათი განლაგების ადგილის, ექსპლუატაციის ვადის და დანიშნულების მიხედვით. განხილულია სამუშაო ადგილებზე, ფეთქებადი მასალების ზედაპირულ, ნახევრად ჩაღრმავებულ, ჩაღრმავებულ და მიწისქვეშა მუდმივ, დროებით და მოკლევადიან საწყობებში ფეთქებადი მასალების მიღების, შენახვისა და გაცემის ზოგადი მოთხოვნები, საწყობების მოწყობის, განიავების, განათების და დაცვის საკითხები, საწყობებში ფეთქებადი მასალების განლაგების წესი. მოცემულია ფეთქებადი მასალების სხვადასხვა ტიპის საწყობების საცავების ტევადობის რიცხვითი მაჩვენებლები.
11. ნაშრომში განხილულია საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისა და ფეთქებადი მასალების შენახვისას უსაფრთხო მანძილების გაანგარიშების მეთოდოლოგია ადამიანებისათვის, შენობა-ნაგებობებისა და მექანიზმებისათვის, კერძოდ: ღია ადგილზე და წყალქვეშ საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისას, გვირაბების გაყვანისას, მიწის ზედაპირზე განლაგებულ ობიექტებზე სპეციალური საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისას, აგრეთვე სამთო დარტყმების მხრივ საშიშ ნახშირის ფენებში, გაზისა და მტვრის აფეთქების და გამოტყორცნის მხრივ საშიშ შახტებში ამფეთქებლის თავშესაფრისათვის ადგილის შერჩევისას. მოცემულია სეისმურად უსაფრთხო მანძილის საანგარიშო ფორმულა.
12. ნაშრომში აღნიშნულია, რომ რისკების შეფასება საშუალებას იძლევა გამოვლინდეს ისეთი საფრთხეები, რომელიც მოცემული სამუშაოსათვის დამახასიათებელია მანამდე, სანამ ისინი გამოიწვევენ უბედურ შემთხვევებს ან ზიანს მიაყენებენ დასაქმებულს. განხილულია შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად საჭირო საშუალებები, რისკების შეფასების ეფექტურობის კრიტერიუმები, აგრეთვე რისკების სწორი შეფასებისათვის საჭირო ღონისძიებები.
13. ნაშრომში განხილულია მოთხოვნები, რომელიც უნდა განხორციელდეს მიწისქვეშა გვირაბებში საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისას, კერძოდ: შემხვედრსანგრევიანი და გამკვეთი გვირაბების, ჭაურების, ნახშირის ან შერეულ ფენებში ყრუ სანგრევეებით გვირაბების გაყვანისას; გაზის და მტვრის აფეთქების მხრივ საშიშ ფენებში, ციცაბო დახრილი ნახშირის ფენის ლავაში საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისას. აღნიშნულია, რომ მიწისქვეშა გვირაბებში საამფეთქებლო სამუშაოების წარმოებისას უსაფრთხოების წესების მკაცრი დაცვა ხელს უწყობს ტექნიკური უსაფრთხოების დონის ამაღლებას.
14. საწარმოს მწარმოებლურობის მაჩვენებლების მიხედვით განხილულია რისკების შეფასებისათვის ობიექტების განთავსების რამდენიმე ვარიანტი. შეფასებები დაყოფილია ტექნოლოგიური პროცესების, განყოფილებების, უბნების, ჯგუფების, საწარმოო პროცესების ელემენტების, საამქროების და შენობების მიხედვით.

- განსაზღვრულია მისი ობიექტების განცალკევების რამდენიმე ვარიანტი. დადაგენილია დასაქმებულთა მიერ შვიდი სხვადასხვა რისკის შეფასების მისაღები რაოდენობა. ობიექტები რისკების შეფასებისათვის განსაზღვრულია ანკეტის „რისკების შეფასებისათვის ობიექტების შერჩევა“ დახმარებით.
15. განხილულია შრომის უსაფრთხოების და რისკების შეფასების სამოქმედო პროგრამა. როგორც ცნობილია, სამუშაო ადგილი სისტემატურად განიცდის ტექნოლოგიების მზარდ ცვლილებებს. მიუხედავად მიღწეული პროგრესისა, ბევრი დასაქმებულისათვის გადასაწყვეტი რჩება სამუშაო პირობების, უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის საკითხები. ყველა საწარმოში შრომის უსაფრთხოების გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული სამუშაოები მიმართულია არსებული რისკების გამოვლენასა და მართვაზე. აღნიშნული პრობლემის თანამედროვე დონეზე გადაწყვეტისათვის ნაშრომში მოცემულია შემოთავაზებები სახელმწიფო ორგანოების, დამსაქმებლებისა და დასაქმებულთათვის
  16. ნაშრომში წარმოდგენილია ელასტოჰიდროდინამიკურ რეჟიმში მომუშავე ვაკუუმ-დოლის და ლენტური საკისრის მუშაობის პროცესები, რომლებიც ადასტურებენ მათი მუშაობის იდენტურობას. ვაკუუმ-ამძრავის საკონტაქტო ზედაპირის ტექსტურის შესწავლისა და შედეგების ანალიზის შემდეგ, როგორც ლენტური საკისრის გაანგარიშებისას, ამ შემთხვევაშიც ძირითად საანგარიშო პარამეტრად მიღებულია ზომერფედლის განზოგადოებული რიცხვი ( $S_0$ ); ამის შემდგომ სპეციალური გრაფიკის – „მოსრიადე ხახუნის წყვი-ლის შეხეთვის რეჟიმები“ მიხედვით შეიძლება წინასწარ შეფასდეს ხახუნის კოეფიციენტის მნიშვნელობები: ჰიდროდინამიკური, ზღვრული და მშრალი ხახუნის რეჟიმების შემთხვევაში.
  17. ნაშრომში მოცემულია დღემდე ცნობილი ვაკუუმ-ამძრავების კონსტრუქციების ხახუნის კვანძების ჩამონათვალი და განხილულია მათი ძირითადი დანიშნულება. შესაბამისად ჩამოყალიბებულია ის ძირითადი ტექნიკური მოთხოვნები, რომლებიც უნდა გათვალისწინებული იქნეს ვაკუუმ-ამძრავების საკონტაქტო ზედაპირების კონსტრუქციისა და ოპტიმალური პარამეტრების დამუშავება-გაანგარიშებისას.
  18. ნაშრომში განხილულია ვაკუუმ-ამძრავის ახალი საკონტაქტო ზედაპირის კვლევის შედეგები; დამუშავებულია ვაკუუმის წყაროსთან საკონტაქტო ზედაპირის შემაერთებელი კვანძის გაანგარიშების მეთოდიკა; ელასტოჰიდროდინამიკური რეჟიმის ანუ ზომერფედლის რიცხვის გათვალისწინებით, შერჩეულია ამძრავის რგოლურ ჭვრიტეში ხახუნის პროცესის ლენტურ საკისართან გაიგიავეების სქემა; საკონტაქტო ზედაპირის ყველა პარამეტრი გამოსახულია ძირითადი ელემენტების ზომების მიხედვით: ვაკუუმის წყაროსთან შემაერთებელი ნახვრეტის დიამეტრით და საკონვეიერო ლენტის სიგანით.
  19. ნაშრომში წარმოდგენილია ელასტოჰიდროდინამიკურ რეჟიმში მომუშავე ვაკუუმ-დოლის გამოყენებით, ლენტური კონვეიერის (ერთ დოლიანი კომპაქტური) ამძრავის უპირატესი პირობები და ტექნიკური მაჩვენებლები, წვევის ფაქტორის ზრდის პირობით და ფიზიკური მოდელის შემოთავაზებით.
  20. ნაშრომში მოცემულია დასკვნები და რეკომენდაციები, რომლებიც მიღებულია: ლენტური კონვეიერების დღემდე ცნობილი ამძრავი ვაკუუმ-დოლების და მათი ხახუნის კვანძების საკონტაქტო ზედაპირების კონსტრუქციების შესწავლით; ლენტთან საკონტაქტო რგოლურ ჭვრიტეში მაკროელასტოჰიდროდინამიკური რეჟიმისას ვაკუუმის შექმნის პროცესების ანალიზით; ახალი კონსტრუქციის საკონტაქტო ზედაპირზე სითხის შრის სისქისა და მისი სადრენაჟო ეფექტის თეორიული, ეასპერიმენტული გამოკვლევით და კომპიუტერული მოდელირებით.
  21. В работе представлены лучшие условия эксплуатации и технические показатели, узлов

компактного вакуум-барабанного привода. Представленный привод за счет значительного увеличения тягового фактора может заменить трехбарабанный привод серийного производства.

22. ნაშრომში განხილულია მადნეულის სპილენძის მადნების დასაწყობებული კულების გადამუშავების შედეგად მიღებული კოლექტიური, სპილენძის შემცველ პირიტულ კონცენტრატის გადამუშავების ტექნოლოგიები, კოლექტიურ კონცენტრატის მჟავე და ტუტე არეში ალბიონის მეთოდით გადამუშავების შესაძლებლობები. აღნიშნული ტექნოლოგიის ანალიზის საფუძველზე დადგინდა კოლექტიური კონცენტრატის ალბიონის მეთოდით ტუტე არეში გადამუშავების უპირატესობა. კოლექტიური კონცენტრატის ტუტე არეში გადამუშავებისათვის კვლევების საფუძველზე შემუშავებულია კოლექტიური კონცენტრატის სელექცია. მიღებული ტექნოლოგიით კოლექტიურ კონცენტრატიდან მიიღება სპილენძის კონცენტრატი გამოსავლით 1,39% სპილენძის შემცველობით 12,09%, ოქროს შემცველობით 18,12 გრ/ტნ და ოქროს შემცველობით პირიტული კონცენტრატი გამოსავლით 12,66%, ოქროს შემცველობით 2,2 გრ/ტნ. პირიტული სულფიდური კონცენტრატის ალბიონის მეთოდით დადგენილი პარამეტრებით ტუტე არეში გადამუშავების შედეგად მიიღება რკინის წვრილმარცვლოვანი მინერალი ჰეტიტი, რომელშიც ჩაწინწკლულ ოქროს ამოკრეფა გათვალისწინებული ციანირებით.
23. ნაშრომში განხილულია შემაშფოთებელი, განსაკუთრებით გამდიდრების პროცესების რეჟიმული პარამეტრების საზომი ორიგინალური მოწყობილობების მუშაობის პროცესები, რომელთა სიახლე და სარგებლიანობა მდგომარეობს იმაში, რომ მათ შეუძლიათ ერთდროულად ორი შემაშფოთებელი სიდიდის უწყვეტად გაზომვა. კერძოდ: პულპის სიმკვრივის და სიბლანტის; პულპაში მაგნიტური თვისებების მქონე მინერალებისა და თიხოვანი მასალის კონსისტენციის. ამავე დროს, რეჟიმული პარამეტრების გაზომვით შესაძლებელია განსაზღვრული იქნეს გასამდიდრებელი მასალის ფიზიკური თვისებები. განხილულია აგრეთვე აღნიშნული შემაშფოთებელი პარამეტრების სიდიდეების ცვალებადობიდან გამომდინარე, ფლოტაციის, დალექვის და მიძიმე გარემოიან ჰიდროციკლონში დაყოფის პროცესებისთვის მმართველი პარამეტრების რეგულირება მართვის ახალი ხერხების გათვალისწინებით, კონდიციური კონცენტრატის მაქსიმალური გამოსავლიანობის უზრუნველყოფით.
24. ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ ფარავნის პერლიტისაგან მიღებული ფორიანი და მკერივი დაფრაქციებული და აფუებული პერლიტის ქვიშები, აგრეთვე საფილტრაჟი პერლიტის ფხვნილები თავიანთი ხარისხობრივი მაჩვენებლებით სრულად აკმაყოფილებენ საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნებს.
25. ნაშრომში განხილულია ოქროსშემცველი ღარიბი ძნელად გადასამუშავებელი სულფიდური მადნებისა და გამდიდრების ნარჩენების გადამუშავებასთან დაკავშირებული საკითხები. სირთულეს განაპირობებს ის გარემო რომ ოქრო წვრილდისპერსირებული სახით, ინკაფსულირებულია სულფიდურ მუნერალებში, კერძოდ პირიტში, ქალკოპირიტში, არსენოპირიტში. ციანირების პროცესის წინ სულფიდური მინერალების დესტრუქციისათვის დამჟანგველი გამოწვის, ან წნევის ქვეშ გამოტუტვის ნაცვლად შემოთავაზებულია ბაქტერიოლოგიური გამოტუტვა, როგორც იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა მეთოდი ავტოტროფული თიობაქტერია *A. thiobacillus ferrooxidans*-ის გამოყენებით. ნაჩვენებია მეთოდის გამოყენების პერსპექტივები მადნეულის სპილენძ-კოლჩედანური მადნების ფლოტაციის კულებიდან ოქროს და სპილენძის ამოსაღებად.

26. სატრანსფორტო ხიდი ევროპა - აზია უეჭველად გახდება მძლავრი ტურისტული არტერია. იმისათვის, რომ ვიზიტორებს გაუზრდეთ საქართველოს ტერიტორიაზე გაჩერების სურვილი, საჭირო ტრასის გასწვრივ შეიქმნას შესაბამისი იმფრასტრუქტურები. ტრადიციულად, უცხოელებისათვის ყოველთვის მიმზიდველი იყო ჩვენი მთლიანი რეგიონები. მაგრამ დიდთოვლობის გამო მაღალმთიანი რეგიონები რამოდენიმე თვით მოწყვეტილია გარე სამყაროს და ამის გამო მაღალმთიანი სოფლები პრაქტიკულად დაიცალა. ერთადერთ საშუალება, რაც სიტუაციას გამოასწორებს ბაგირგზების გამოყენებაა. მთაში მოსახლეობის დამაგრებით კი აღორძინდება მეურნეობის ტრადიციული დარგები, განვითარდება ტურიზმი, სამთო-სათხილამურო სპორტი და მრავალი სხვა. აქედან გამომდინარე ეკონომიკური, სოციალური, დემოგრაფიული და სტრატეგიული შედეგები.
27. თვლებისა და რელსების მიმართველ და გორვის ზედაპირებს განსხვავებული თვისებები უნდა ჰქონდეთ-გორვის ზედაპირებს შედარებით მაღალი ხახუნის კოეფიციენტი მოეთხოვებათ, ხოლო მიმართველ ზედაპირებს – შედარებით დაბალი და შესაბამის მოდიფიცირებას საჭიროებს. სტატიაში მოყვანილია მიმართველი და გორვის ზედაპირების ეკოლოგიურად უვნებელი ხახუნის მოდიფიკატორების ლაბორტორიულ პირობებში გამოცდების შედეგები, რომლის მიხედვით მიმართველი ზედაპირების ხახუნის კოეფიციენტი შეადგენს 0.06-0.11-ს, ხოლო გორვის ზედაპირისათვის – 0.12-0.14. ერთხელ წასმული მოდიფიკატორის მუშაობის რესურსი ზედაპირიდან მის მოცილებამდე 3000-12000 ბრუნს შეადგენდა.
28. სტატია ეხება წყალბადით გამდირებული საწვავის მისაღებად ელექტრორკალური რეაქტორის კონსტრუირებას. ელექტრორკალური რეაქტორი განკუთვნილია თხევადი საწვავისა და ისეთი საწვავი გაზის მისაღებად, რომელიც გამდიდრებულია წყალბადით და რომლის თბოუნარიანობა აღემატება ბუნებრივი გაზის თბოუნარიანობას. მისი საშუალებით შეიძლება აგრეთვე სუფთა ნახშირისა და შავი და ფერადი ლითონის მიღება.
29. ნაშრომში შესწავლილია საქართველოში მიწისქვეშა გაზსაცავის მშენებლობის ყველა შესაძლო ვარიანტი. დასაბუთებულია ყულევის, აღმოსავლეთ ჭალადიდის და საღვიმეჩოს სტრუქტურების ვარგისიანობა საერთაშორისო დანიშნულების მიწისქვეშა გაზსაცავის მშენებლობისათვის. შესწავლილია გაზსაცავის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეკონომიკური ასპექტები

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური                 | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                                   |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--|
|   | მ. ყალაბეგიშვილი,              | რიკოთის გვირაბის<br>საექსპლუატაციო | საერთაშორისო<br>კონფერენცია Seismics-2014<br>“Seismic resistance and |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | ი. გუჯაბიძე,<br>ზ. ლებანიძე   | პრობლემები და<br>სეისმომედეგობა   | rehabilitation of buildings”, 29-30<br>მაისი 2014 წ. თბილისი   |
| 2 | И.К.Гуджабидзе,<br>Г. Л.Мачаидзе  | Технология разработки<br>мощных угольных пластов<br>Ткибули-Шаорского<br>месторождения с подэтажным<br>обрушением и выпуском угля   | XIII International Conference<br>september 15-20, 2014 tbilisi,<br>Georgia   |
| 3 | O. Lanchava,<br>G.No zadze,<br>N. Bochorishvili,<br>Z. Lebanidze,<br>N. Arudashvili,<br>K.Tsikarishvili | CRITERION FOR EVALUATION OF<br>EMERGENCY FIREFIGHTING IN<br>TRANSPORT TUNNELS   | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>თბილისი, 2014 წ.<br>გვ.29-35  |
| 4 | დ.პატარაია, ე.წოწერია,<br>თ. ჯავახიშვილი, გ.ნოზაძე,<br>გ.ჯავახიშვილი, რ.მაისურაძე                       | ვანტური საბაგირო სისტემა<br>და მისი გამოყენების<br>შესაძლებლობები საქალაქო<br>და რეგიონულ<br>ტრანსპორტად, აგრეთვე<br>მილსადენით გაზისა და<br>სითხეების<br>ტრანსპორტირებისთვის | ტექნიკური უნივერსიტეტი,<br>შრომების კრებული –<br>სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა-აზია  |
| 5 | როინ ენაგელი  | Об оптимизации<br>технологических процессов<br>обогащения полезных<br>ископаемых  | Материалы XIII<br>Международной конференции<br>«Ресурсовоспроизводящие,<br>малоотходные и<br>природоохранные технологии<br>освоения недр»-Москва-<br>Тбилиси. 15-21.09 2014г. стр.62 |
|   |   | გამდიდრების პროცესების<br>შემაშფოთებელი სიდიდეების<br>უწყვეტად გაზომვა  | Материалы XIII Междуна-<br>родной конференции<br>«Ресурсовоспроизводящие,  |



|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 6  | როინ ენაგელი,<br>მიხეილ გამცემლიძე           | მართვის ხერხებით, (ოსტერ<br>შესსონ).  | малоотходные и<br>природоохранные технологии<br>освоения недр»- Тбилиси. 15-<br>21.09 2014г. программа<br>коференции. стр.17-19  |
| 7  | L.Makharadze, M.Losaberidze,<br>S.steriakoba | Algoritjms and computer sof<br>tware for discharge hydraulic<br>transport systems safe operation<br>for definition of jptimal volues of<br>mechanical-pneumatic dampers<br>jperational and construction<br>parameters | 8-10 ოქტომბერი, თბილისი,<br>საქართველოს მექანიკოსთა<br>კავშირის მეხუთე<br>ყოველწლიური კონფერენცია  |
| 8  | ლ.მახარაძე,<br>ვ.სილაგაძე,<br>მ.ჯანგიძე      | ჰიდრომექანიზაციისა და<br>მილსადენი<br>ჰიდროტრანსპორტის როლი<br>მრეწველობასა და სოფლის<br>მეურნეობაში<br>ჰიდრომექანიზებული<br>სამუშაოების წარმოებისას  | 26 დეკემბერი, თბილისი<br>აკადემიკოს არჩილ<br>ძიძიგურის დაბადებიდან 100<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„სამთო საქმისა და<br>გეოლოგიის აქტუალური<br>პრობლემები“ |
| 9  | ლ.მახარაძე,<br>ვ.სილაგაძე,<br>მ.ჯანგიძე      | ჭიათურის მანგანუმის<br>გამდიდრების ნარჩენების<br>ტრანსპორტირებისა და<br>დასაწყოების სქემების<br>ანალიზი   | 26 დეკემბერი, თბილისი<br>აკადემიკოს არჩილ<br>ძიძიგურის დაბადებიდან 100<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>კონფერენცია   |
| 10 | L. Makharadze, A.Tavelishvili                | Improved Metodology of<br>Calculation<br><br>and design of multistage<br>pressure pipeline hydrotransport<br>systems  | 22-24 October, Tbilisi Poland-<br>Georgian scientific and technical<br>con ference „Transport Bridge<br>Europe-Asia  |
| 11 | L.Makharadze,                                | Analisis of Impact of Pipe Sevtions<br>of Rectagular Form and increased<br>Cross Sections of Hydrodynamic<br>Proceses Deve loping in Main<br>Pipelines of Hgdrotransport  | 22-24 Iune, Prague Czech<br>Republic. 15 <sup>th</sup> International<br>Freight Pipeline Symposium   |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | K.Gavasheli,<br>S.Steryakova                             | System   |   |
| 12 | ნ. მოლოდინი,<br>რ. მოლოდინი                              | ხახუნის კვანძები,<br>კონსტრუქციული და<br>შემზეთი მასალები და<br>ხახუნის მოდიფიკატორები<br>დიდი სიმძლავრისა და<br>სიგრძის ლენტურ<br>კონვეიერებში.                                 | სტუ. სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა-აზია<br>თბილისი 2014   |
| 13 | ნ. მოლოდინი,<br>რ. მოლოდინი,<br>ჯ. ნოზაძე                | საკონვეიერო ტრანსპორტში<br>აპმ (ავტონომიურ ვაკუუმურ<br>მექანიზმებიანი) ტიპის<br>ვაკუუმ-დოლების<br>გამოყენებით მიღებული<br>ეკონომიური ეფექტის<br>განსაზღვრა                       | აკადემიკოს არჩილ<br>ძიძიგურის 100<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„სამთო საქმისა და<br>გეოლოგიის აქტუალური<br>პრობლემები“.<br>26 დეკემბერი<br>თბილისი |
| 14 | გ. გოგია   | ნარჩენების გადამუშავების<br>ტექნოლოგია პლაზმური<br>ღუმელის საშუალებით.<br>მოსხენება საერთაშორისო<br>კონფერენციაზე<br>“საქართველოს ინოვაციების<br>კვირეულ”.                       | თბილისი, 24-26 აპრილი,<br>2014 წ.   |
| 15 | გ. გოგია,<br>ვ. ზვიადაური,<br>ი. ნადირაძე,<br>ს. აბესაძე | კიდური ბაგირგზების როლი<br>ევროპა – აზიის<br>სატრანსპორტო ხიდის<br>ათვისების საქმეში<br>საქართველოს მაგალითზე.<br>საერთაშორისო კონფერენცია<br>“სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა-აზია” | თბილისი, 2014 წ.  |
|    | გ. თუმანიშვილი,  | ათვლის და რელსის<br>ავტორხვევებზე  | საერთაშ. კონფერენციის<br>“აზია-ევროპის  |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 16 | მ. თედოშვილი,<br>ვ. ზვიდაური,<br>თ. ნადირაძე,<br>გ. თუმანიშვილი            | ტრიბოტექნიკური<br>მოვლენების გავლენის<br>კვლევა და მათი<br>მოდელირება ორ<br>გორგოლაჭიან მანქაზე                                    | სატრანსპორტო ხიდი”<br>მასალები: თბილისი, 2014.<br><br>ვ. 103-109   |
| 17 | ვ.ზვიდაური,<br>გ.თუმანიშვილი,<br>თ.ნადირაძე,<br>გ.გოგია,<br>მ.ცოცხალაშვილი | ელმაგლის სივრცითი<br>რხევების განზოგადოებული<br>მოდელის დამუშავება და<br>დინამიკური დატვირთვები<br>ამძრავის კბილანა<br>გადაცემაზე. | საერთაშორისო<br>კონფერენციის “აზია-<br>ევროპის სატრანსპორტო<br>ხიდი”.<br><br>მასალები: თბილისი, 2014,<br>გვ. 68-75 |

ანოტაციები

1. რიკოთის საავტომობილო გვირაბის მშენებლობის დროს ადგილი ჰქონდა მასივის დიდი გადაჭარბით დამუშავებას. მოკეთების კონსტრუქციასა და მასივს შორის სიცარიელეების არსებობა განსაკუთრებით დიდ პრობლემებს ქმნიდა, როგორც მოკეთების მდგრადობის ასევე მასივში არსებული ღრვევებისა და ბზარების შემდგომი განვითარების მხრივ. გასათვალისწინებელია, რომ რეგიონის სეისმურობა აღწევს 8 ბალს. სარეაბილიტაციო საინჟინრო გადაწყვეტილება ითვალისწინებდა ბეტონის სამაგრის უკან სიცარიელეების შევსებას და შიგა მხრიდან 25 სმ-იანი არმირებული პერანგის მოწყობას. სარეაბილიტაციო ვარიანტის დამუშავებასთან დაკავშირებით ჩატარებული იქნა „სამაგრი-მასივი“ სისტემის სეისმოდამაბული მდგომარეობის გმოკვლევა სასრული ელემენტების მეთოდით. კვლევის შედეგების ანალიზმა აჩვენა, რომ საანგარიშო შემთხვევებიდან ყველაზე არახელსაყრელი სეისმოდამაბული მდგომარეობა იქმნება ვერტიკალურად მიმართული მკუმშავი და განივი ტალღების ერთდროული ზემოქმედებისას. ასეთ პირობებში გვირაბის ბეტონის სამაგრსა და ქანების მასივს შორის არსებული სიცარიელეების შევსება არასაკმარისია სეისმომედევობის თვალსაზრისით. სამაგრში ბზარგანვითარებების შედეგად მოსალოდნელია კონსტრუქციის მდგრადობის დაკარგვა. ხოლო სამაგრი კონსტრუქცია შევსებული სიცარიელეებით და შიგა არმირებული 25 სმ სისქის პერანგით წარმოადგენს გვირაბის რეაბილიტაციის ეფექტურ ვარიანტს, რომელიც უზრუნველყოფს სამაგრი კონსტრუქციის სიმტკიცეს და საერთო მდგრადობას.
2. Одним из основных направлений существенного повышения технико-экономических показателей отработки мощных пластов Ткибули-Шаорского месторождения является внедрение систем разработки с подэтажным обрушением и выпуском угля с использованием механизированного комплекса КПВ-2. Идея успешно реализованна на шахте «КазимешЮлиуш» в Польше. Внастоящее время ведутся работы по ее внедрению на Прокопьевско-Киселевском месторождении России.  
Испитание и внедрение этой иновационной технологий в условиях шахт Ткибули-Шаорского

месторождения Грузии осложняется отсутствием данных об ожидаемых механических процессах в породных массивах при разработке с поэтажным обрушением и выпуском угля на штрековый комплекс, а также малоизученностью проблем связанных с высокой газоносностью пластов и их склонностью к самовозгоранию и т.д.

В работе изучены механические процессы реализуемые в угольном пласте, в целиках и в породных массивах кровли при использовании инновационной технологий. Установлены размеры и формы контуров поэтажного обрушения угля. Изучены вопросы устойчивости как защитного так защищенного слоев и пород кровлей. Установлены величины ожидаемых нагрузок на крепь квершлаггов, слоевых и полевых штреков. Даны рекомендации о технологиях их поддержания.

Разработаны рекомендации по управлению горным давлением. Установлены оптимальные параметры системы разработки с поэтажным обрушением и выпуском угля на штрековый комплекс для горно-геологических условий Ткибули-Шаорского месторождения (места расположения слоевых штреков, размеры этажей и подэтажей, размеры целиков). Решены вопросы вентиляции и разработаны мероприятия для предупреждения самовозгорания угля.

3. შემოთავაზებულია სატრანსპორტო გვირაბებში ხანძრის შედეგად წარმოქმნილი საგანგებო სიტუაციების შეფასებისათვის საჭირო კრიტერიუმები, რომლებიც ეფუძნება ხანძრის განვითარების სივრცით და დროით მაშტაბებს. პროცესების ანალიზი შესრულებულია ჩ მოდულებით მიღებული შედეგების მიხედვით. სატრანსპორტო გვირაბი წარმოდგენილია სივრცეში შეზღუდული გაბარიტების მქონე ერთი მიმართულებით გავრცობილი რთული საინჟინრო ნაგებობის სახით, რომელშიც განაილებულია სატრანსპორტონაკადი. ნაშრომში განხილულია ადამიანების სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის გადარჩენის საკითხი, ვინაიდან მისი აქტუალურობა ეჭვს არ იწვევს. დასმული საკითხის გადაწყვეტის მიზნით, ხანძრის სახიფათოობა დახასიათებულია ხანძრის განვითარების სივრცითი ზონების მიხედვით. ხიფათის შემცველი ზონების დადგენა ხდება ისეთი ფაქტორების მიხედვით, როგორცაა: ხანძრის ლოკალიზაციის ადგილი, ხანძრის სიმძლავრე, წვის სიჩქარე, ტემპერატურა, კვამლისა და წვის სხვა ტოქსიკური პროდუქტების მოცულობა და მათი კონცენტრაცია.
4. თანამედროვე ურბანული სატრანსპორტო ქსელი ძირითადად წარმოდგენილია მეტროთი და უშუალოდ მიწის ზედაპირზე მოძრავი გადაადგილების საშუალებებით, როგორცაა ავტომობილი, ტრამვაი, ტროლეიბუსი, ველოსიპედი. ამ პირობებში დიდი ქალაქების სატრანსპორტო პრობლემების გადაჭრის თუ არა მნიშვნელოვნად შემსუბუქების ერთ-ერთი გზა არის მიწის ზედაპირის ზემოთ სივრცის- „მეორე სართულის“ ათვისება და გამოყენება, რის ერთადერთ თუ არა საუკეთესო შესაძლებლობას იძლევა ბაგირგზები ან, კიდევ უფრო ეფექტურად, მისი შედარებით ახალი სახეობა - ვანტური საბაგირო სატრანსპორტო სისტემა. პირველი მოქმედი სამოქალაქო დანიშნულების ვანტური საბაგირო - სატრანსპორტო სისტემა შეიქმნა და გამოიცადა გასული საუკუნის 70 -იან წლებში გერმანიაში ინჟინერ გ. მიულერის მიერ.

5. მოსხენებაში განვიხილეთ სასარგებლო წიაღისეულის გამდიდრების ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაციის საკითხები ჭიათურის მანგანუმის მადნის დალექვის პროცესით და მადნეულის პოლიმეტალური მადნის სპილენძის ფლოტაციის მეთოდით გამდიდრების პროცესების მაგალითზე
6. წარმოდგენილ იქნა სასარგებლო წიაღისეულის გამდიდრების პროცესების კვლევისა და მართვის მიზნით დამუშავებული გადამწოდის კონსტრუქცია, რომელიც ახდენს გასამდიდრებელ პულპაში სიმკვრივის გაზომვას პულპაში თიხოვანი მასალის კონცენტრაციის კომპენსაციით.
7. მოსხენებაში განხილულია ალგორითმები და კომპიუტერული პროგრამა სადაწნო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემების უსაფრთხო ექსპლუატაციის მექანიზმების დემონსტრირების მუშა და კონსტრუქციული პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობების განსაზღვრისათვის, რომელიც ეფუძნება ჰიდროაერომექანიკის და დრეკადობის თეორიის ძირითად კანონებს და ითვალისწინებს ჰიდროსატრანსპორტო სისტემის ჰიდროდინამიკურ პარამეტრებს დამყარებული და დაუმყარებელი რეჟიმის დროს, პროცესში მონაწილე ყველა კომპონენტის და ელემენტის ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებს და გეომეტრიულ პარამეტრებს.
8. მოსხენებაში განხილული და გაანალიზებულია ის ფაქტორები, რომლებიც მრეწველობის მრავალ დარგში და სოფლის მეურნეობაში განსაზღვრავენ ჰიდრომექანიზაციის და მილსადენი ჰიდროტრანსპორტის გამოყენების აქტუალურობას, აგრეთვე ის საკითხები, რომელთა რეალიზება კიდევ უფრო გაზრდის ამ სახეობის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებს და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას ექსპლუატაციის კონკრეტული პირობების გათვალისწინებით.
9. მოსხენებაში განხილულია ჭიათურის მანგანუმის გამდიდრების ნარჩენების ტრანსპორტირებასთან და დასაწყობებასთან დაკავშირებული საკითხები, რომლებიც ეხება, როგორც წარსულს, ისე მომავალს. გაანალიზებულია გასულ წლებში არსებული სქემა, რომელშიც გათვალისწინებული იყო ჰიდრომექანიზებული ტექნოლოგია. მას გააჩნდა ისეთი უარყოფითი მხარეები, რომლებმაც განაპირობა მისი არაქმედითობა-მუშაუნარობა, რის გამოც შეუძლებელი გახდა მისი ნორმალურად ფუნქციონირება. შექმნილი სიტუაციის შესწავლა, მისი გაანალიზება და ახალი რეკომენდაციების შემუშავება სამთავრობო კომისიის გადაწყვეტილებით დაევალა სამთო ინსტიტუტის მეცნიერთა ჯგუფს აკადემიკოს არჩილ ძიძიგურის ხელმძღვანელობით. კომისიის მიერ შემუშავებული რეკომენდაციები გადაეცა სამთავრობო კომისიას, რომლებიც საფუძვლად დაედო არსებული სქემის რეკონსტრუქციის პროექტს, რომელიც შეადგინა „უკრვოდოკანალპროექტმა“. რეკონსტრუქციულმა სქემამ საკმაოდ ეფექტურად იმუშავა 1992 წლამდე. ამის შემდეგ სისტემამ ფუნქციონირება შეწყვიტა და დღესდღეისობით მანგანუმის გამდიდრების ნარჩენები კვლავ ყვირილაში ჩაედინება, რაც ეკოლოგიურად ყოველად გაუმართლებელი და დაუშვებელია ამჟამად ახალი გამამდიდრებელი ფაბრიკის აშენებასთან დაკავშირებით, რომლის დამპროექტებელი და მშენებელია გერმანული ფირმა „ალიმინერალი“, კვლავ დადგა მანგანუმის გამდიდრების ნარჩენების ტრანსპორტირების და დასაწყობების საკითხები. ამასთან დაკავშირებით მოსხენებაში განხილულია რეკომენდაციები, რომლებიც აუცილებელია

გათვალისწინებული იქნეს მომავალში, რათა არ მოხდეს დაშვებული შეცდომების გამეორება და შეირჩეს ეკოლოგიურად უსაფრთხო და ეკონომიურად მაღალეფექტური საკუდე მეურნეობის კომპლექსი.

10. მოსხენებაში განხილულია მრავალსაფეხურიანი სადაწნეო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემის გაანგარიშებისა და დაპროექტების სრულყოფილი მეთოდოლოგია, რომელიც კომპლექსურად ითვალისწინებს როგორც დამყარებული, ასევე დაუმყარებელი რეჟიმების ყველა ფაქტორს, რაც საშუალებას იძლევა უზრუნველყოფილი იქნეს ანალოგიური სისტემების ექსპლუატაციის უსაფრთხოება და აამაღლოს მათი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები. დამუშავებული მეთოდოლოგიის სამართლიანობა და უტყუარობა დადასტურებულია ექსპერიმენტული კვლევებით, რომლებიც ჩატარებული იყო როგორც ნახევრად სამრეწველო ლაბორატორიულ სტენდებზე, ასევე მსხვილ სამრეწველო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემებზე.
11. ნაშრომში განხილულია ჩვენს მიერ დამუშავებული სწორკუთხა ფორმის (ან კვადრატული ფორმის) განივკვეთის მილსადენის მონაკვეთები სადაწნეო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემების მაგისტრალურ მილსადენებში გარდამავალი რეჟიმების და არასტაციონარული პროცესების წნევების ნაზარდის დემფორებისათვის, მათი კონსტრუქციული შესრულება, მათემატიკური მოდელი, ალგორითმი იმ პარამეტრების რაციონალური მნიშვნელობების გაანგარიშებისათვის, რომლებიც განაპირობებენ მაქსიმალურ ეფექტურობას, ანუ სრულად იქნება დემფორებული წნევების ნებისმიერი ნაზარდი სისტემის ექსპლუატაციის მთელ პერიოდში, რაც იძლევა მდგრადობისა და საიმედოობის ამაღლების სრულ გარანტიას, რაც დამტკიცებული იქნა ნახევრადსამრეწველო ლაბორატორიულ დანადგარზე ჩატარებული კვლევების შედეგებით.
12. მოსხენებაში განხილულია საავტორო უფლებით დაცული შეწყვილებულდგუშებიანი ავტონომიური-ცენტრალური გაწოვის, ახალი საკონტაქტო ზედაპირებიანი ელასტოჰიდრო-დინამიკურ რეჟიმში მომუშავე, კომპაქტური (ლენტის შემოხვევის კუთხე  $180^\circ$ ) ვაკუუმ-დოლური ამძრავის ხახუნის კვანძების, კონსტრუქციული და შემზეთი მასალების, ხახუნის მოდიფიკატორების (ამძრავი დოლი-საკონვეიერო ლენტი), ვაკუუმის არეში მუაშაობის უპირატესი პირობები და ტექნიკური მაჩვენებლები. წარმოდგენილი ამძრავი წვეის ფაქტორის მნიშვნელოვნად გაზრდის ხარჯზე (დ. მურის მონაცემებით ვაკუუმში ხახუნის კოეფიციენტი  $\mu_{\max} \leq 5$ ) მუშაობის უპირატესი პირობებით შეცვლის სამდოლიან (ლენტის შემოხვევის კუთხით  $530^\circ$ ) სერიული წარმოების ამძრავ მექანიზმს; ამასთან იდენტური (სატრანსპორტო) ტვირთბრუნვა შესაძლებელი იქნება გაცილებით ნაკლები სიმტკიცისა და საწყისი დაჭიმულობის მქონე საკონვეიერო ლენტის საშუალებით, რომელიც გამარტივებული ნიშანცვლადი დატვირთვით იმუშავებს.
13. დიდი სიგრძისა და მწარმოებლურობის ლენტური კონვეიერის უმტყუნო, მაღალეკონომიური მუშაობა დამოკიდებულია მისი თეორიული კვანძის (ლენტი, მისი საყრდენი და დამჭიმი მოწყობილობები, ამძრავი და ა.შ.) ღირებულებაზე, სამუშაო რესურსზე და სრულყოფილ ფუნქციონირებაზე. ამ თვალსაზრისით მნიშვნელოვან კვანძს წარმოადგენს ერთდოლიანი მაღალი და საკუთარი წვეის

ფაქტორებიანი სპეციალური ვაკუუმ ( $e^{\mu} \approx 16-22$ ) – ამძრავი, ნაცვლად ჩვეულებრივი ( $e^{\mu} \approx 1,8-3,5$ ) ამძრავისა, რომელთა დროსაც ერთნაირი სიგრძისა და მწარმოებ-ლურობის დანადგარებში ჩვეულებრივ ამძრავთან შედარებით გაცილებით ნაკლები სიმტკიცის, იაფი საკონვეიერო ლენტით შესაძლებელია იდენტური სამუშაოების შესრულება, ლენტზე გაცილებით ნაკლები საწყისი და ნიშნცვლადი დატვირთვით, ავტომატური დამჭიმი მოწყობილობის გარეშე და ნებისმიერი რეოლოგიური პირობებისას. გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, „შედარებითი სიმშვიდის რკალის“ სიდიდის სტაბილურად შენარჩუნებამ და „დრეკადი სრიალის რკალზე“ მართვადი ადგეზიური და კოგეზიური წვევითი თვისების განხორციელებამ, გაზარდა ლენტის სამსახურის ვადა, რაც დამატებითი რეზერვების მოძიების წყაროს წარმოადგენს.

14. მოსხენებაში განხილული იყო მყარი ნარჩენების გადამუშავების ტექნოლოგია პლაზმური ღუმელის საშუალებით, რომელიც იკვებება ფიქსირებული დენის წყაროდან. დენის წყაროს აქვს მართკუთხა მახასიათებელი, რაც იძლევა იმის საშუალებას, რომ სიმძლავრე გაიზარდოს მხოლოდ ძაბვის ზრდით. დენის წყაროს ორიგინალობა დაცულია აშშ, რუსეთისა და საქართველოს პატენტებით. ასეთი ღუმელის გამოყენება სხვა ღუმელებთან შედარებით დაახლოებით ორჯერ აიაფებს ტექნოლოგიას.
15. მოსხენებაში ხაზგასმულია ბაგირგზების როლი საქრთველოში ტურისტების მოზიდვის თვალსაზრისით. ნაჩვენებია, რომ ბაგირგზების განვითარება საქართველოს მთიან რეგიონს დაიცავს სრული დაცარიელებისაგან. ამას მოყვება ეკონომიკური, დემოგრაფიული, სოციალური და სტრატეგიული შედეგები.
16. ავტორხევეების აღმოცენების ძირითადი წყაროებია კონტაქტის ზონაში ფრიქციული მოვლენები და ამიტომ ტრივიალური დინამიკური ანალიზი (მაგალითად უნივერსალური მეთოდი ლაგრანჟის განტოლების ბაზაზე) ფრიქციული კონტაქტის ზონაში მიმდინარე პროცესების გათვალისწინების გარეშე, უნდა განვიხილოთ, როგორც რეალურ სურათთან შეუსაბამო. პრობლემის გადაწყვეტა თხოულობს მოხახუნე ზედაპირების და მესამე სხეულის ტრიბოტექნიკური თვისებების გავლენის განხილვას ავტორხევეების პარამეტრზე ექსპერიმენტალური კვლევების საფუძველზე; ექსპერიმენტები ჩატარებული იქნა ხახუნის გორგოლაჭებიან მანქანაზე.

გამოკვლევებმა აჩვენა ვალკეული ზონები ხახუნის გაზრდილი მომენტებით. ტრიბოტექნიკური მოვლენები, რომლებიც წარმოადგენენ ავტორხევეების წყაროს, აქვთ გავლენა სიხშირეზე და ამპლიტუდაზე და ასრულებენ აგრეთვე დინამიკური სისტემის არაწრფივი პარამეტრის ფუნქციას.

17. მოსხენებაში წარმოდგენილია შემადგენლობის სივრცითი რხევითი მოძრაობის დინამიკური მოდელი, სადაც ადგზნების წყაროს წარმოადგენს რელსის და წვეილთვალის კონტაქტი, ხოლო ძალური ნაკადების ჩამკეთ რგოლად განიხილება ამძრავის კბილანა გადაცემა.

ერთიანი მიდგომისა და მყარი და დეფორმირებადი სხეულების დინამიკის კლასიკური მეთოდების საფუძველზე მიღებულია შემადგენლობის რხევითი მოძრაობის დიფერენციალურ განტოლებათა ურთიერთდაკავშირებული სისტემა. იგი შესაძლებლობას იძლევა გამოკვლეულ იქნას შემადგენლობის სხვადასხვა

რგოლების დინამიკური ურთიერთგავლენა. ისევე როგორც მათი გავლენა ამპრავის გადაცემაზე.

ბ)უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                        | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|---|---|---|
| 1 | ვ. ზვიადაური, თ.ნადირაძე,<br>მ.ჭელიძე, გ.თუმანიშვილი. | მუშა ორგანოს სასრული<br>სისისტის გავლენა<br>ვიბრაციული მანქანის<br>დინამიკაზე | აზიის საერთ. კონფ.<br>მანქანათმშ. და მასალებში<br><br>(ACMME 2014), 28-<br>29ივლ.,2014,ტაიპეი<br>(ტაივანი).<br><br>ჟურნ.: გამოყენებითი<br>მექანიკა და მასალები, ტ.627<br><br>(სრ. ტექსტის ნახვა შესაძლ.<br>მისამართზე:<br><br><a href="http://www.scientific.net">http:// www. scientific.net</a> ) |

ანოტაცია

ერთ-ერთი ფაქტორი, რომელიც გავლენას ახდენს ვიბრაციული გადაადგილების პროცესზე არის ვიბრაციული სატრანსპორტო – ტექნოლოგიური მანქანის მუშა ორგანოს ფსკერის დრეკადობა. მოხსენებაში განხილულია სისტემის: “ვიბროამპრავი – მუშა ორგანოს სისტი ჩარჩო – მუშა ორგანოს დრეკადი ფსკერი – ფხვიერი ტვირთი” დინამიკური და მათემატიკური მოდელები.

მუშა ორგანოს დრეკადი ფსკერის გავლენის შესასწავლად ტვირთის ვიბრო გადაადგილების პროცესზე გამოყენებულია სისტემური მიდგომა და წარმოდგენილია კვლევის ზოგიერთი შედეგი. დამუშავებული მოდელების საშუალებით დადგენილია, რომ მუშა ორგანოს ჩარჩოს ვიბრაციის ფაზის თანხვედრისას მასზე ხისტად დამაგრებული დრეკადი ფსკერის დეფორმაციის ფაზასთან ფხვიერი მასალის გადაადგილების სინქარე მნიშვნელოვნად იზრდება. აღნიშნული შედეგების საფუძველზე დამუშავებულია მუშა ორგანოს ახალი კონსტრუქცია



## სხვა მნიშვნელოვანი აქტივობა

| №   | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი/<br>მონაწილე  |                                      |                        |
|---|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1   | კახეთის მაგისტრალური გაზსადენის თელავი-ახმეტის 27,475 კმ მონაკვეთის მშენებლობის პროექტი.                                       | პროფ. თ. ჯავახიშვილი  |                                      |                        |
| 2   | სართიჭალის სათაფო ნაგებობის PBC5000 ტიპის №1/6 და №2/6 და PBC 10000 ტიპის №3/1 რეზერვუარების ძირის აღდგენის პროექტი.           | პროფ. თ. ჯავახიშვილი  |                                      |                        |
| 3   | „ვლადიკავკაზ-თბილისის“ მაგისტრალური გაზსადენის მდინარე დეველორაკზე საპაერო გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი.               | პროფ. თ. ჯავახიშვილი  |                                      |                        |
| 4   | „საგურამო-ქუთაისის“ მაგისტრალური გაზსადენის კასპის განშტოებაზე მდინარე ლეხურას წყალქვეშა გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი. | პროფ. თ. ჯავახიშვილი  |                                      |                        |
| 5   | მდინარე ღოჭინზე (ყარადად-თბილისის მაგისტრალური გაზსადენის II ხაზი) გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი.                       | პროფ. თ. ჯავახიშვილი  |                                      |                        |
| №   | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს<br>სახელწოდება  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
| 1   | თ. ჯავახიშვილი   | ნავთობგაზსადენების განაწილებული ობიექტების ავტომატიზაციის პროგრამულ-აპარატურული საშუალებები.<br><br>მართვის სისტემების პროგრამული უზრუნველყოფა. | ელექტრონული<br>ვერსია                |                        |
| <p>მოცემულია ტექნოლოგიური პროცესების მართვის სისტემების პროგრამული საშუალებების კლასიფიკაცია. ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია SCADA პროგრამულ უზრუნველყოფაზე, კერძოდ, მოცემულია მისი ძირითადი ფუნქციები და არქიტექტურა, დახასიათებულია SCADA როგორც ღია სისტემა, დანართებთან შეღწევის ორგანიზაცია და ინტეგრირებული SCADA სისტემები. განხილულია SCADA-</p> |  |   |                                      |                        |

|   |                |   |                    |  |
|---|----------------|---|--------------------|--|
| სისტემების საიმედოობა, საექსპლუატაციო მახასიათებლები, პროგრამულ-აპარატურული პლატფორმა და SCADA-პაკეტების ძირითადი ქვესისტემები.   |                |   |                    |  |
| 2   | თ. ჯავახიშვილი | ნავთობგაზსადენების განაწილებული ობიექტების ავტომატიზაციის პროგრამულ-აპარატურული საშუალებები.<br><br>მართვის სისტემების ტექნიკური უზრუნველყოფა | ელექტრონული ვერსია |  |
| მოცემულია ნავთობგაზსადენების განაწილებული მართვის ობიექტების მოკლე დახასიათება, მართვის სისტემების ორდონიანი არქიტექტურა, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის მიკროპროცესორული სისტემები და კონტროლერების და პროგრამულ-ტექნიკური კომპლექსების ძირითადი ტექნიკური და საექსპლუატაციო მახასიათებლები.                |                |   |                    |  |
| 3   | თ. ჯავახიშვილი | მაგისტრალური მილსადენების ოპერატიულ-დისპეტჩერული მართვის და ტელემექანიკის სისტემები   | ელექტრონული ვერსია |  |
| მოცემულია მაგისტრალური ნავთობ- და გაზსადენების ნაგებობათა შედგენილობა და მართვის ობიექტების შედარებითი დახასიათება. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია ავტომატიზაციის პროგრამულ-აპარატურულ საშუალებებზე და ტელემექანიკის სახაზო სისტემების სტრუქტურაზე, შედგენილობასა და ელემენტების ურთიერთმოქმედებაზე. |                |   |                    |  |

**შრომის უსაფრთხოებისა და საბანგაო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი**

\* ხელმძღვანელი–(მოვალეობის შემსრულებელი) პროფესორი

თეიმურაზ კუნჭულია

\* პერსონალური შემადგენლობა:

6 სრული პროფესორი;

3 ასოცირებული პროფესორი;

1 ასისტენტ პროფესორი;

1 მოწვეული პროფესორი;

6 უფროსი მასწავლებელი

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| №   | ავტორი/ავტორები               | სახელმძღვანელოს სახელწოდება         | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1   | ნ. მაჭავარიანი,<br>ნ. რაზმაძე | ტექნოლოგიური პროცესების უსაფრთხოება | თბილისი, სტუ-ს გამომცემლობა    | 302 გვ.             |
| ანოტაციები  |                               |                                     |                                |                     |
| 1. სახელმძღვანელოში განხილულია მრეწველობის სხვადასხვა დარგებში ტექნოლოგიური პროცესების მიმდინარეობისას წარმოშობილი ხანძრის ქრობის საშუალებები და ხელსაწყოები. |                               |                                     |                                |                     |

**სტატიები**

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ა.ბეჟანიშვილი,<br>ი.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რაზმაძე,<br>მ.ქიტოშვილი | შრომის პირობების სრულყოფა და მისი უსაფრთხოების დონის გაზრდის რისკების შეფასების და ლიკ- | სამეცნიერო ჟურნალი „ნავთობი და გაზი“ (№29) | თბილისი                        | 8                   |

|   |  |  |   |         |   |
|---|--|--|---|---------|---|
|   |  | ვიდაციის გზით  |   |         |   |
| 2 | დ.თევზაძე,<br>ა.ჩიქოვანი   | ბეტონის ტექნოლოგიის ეკოლოგიური ასპექტები   | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „ენერჯია“ (№1)   | თბილისი | 2 |
| 3 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რაზმაძე,<br>მ.ქიტოშვილი  | შრომის პირობების სამოქმედო პროგრამა. რისკების შეფასების მომზადება და დაგეგმვა.                               | სამეცნიერო ჟურნალი „ნავთობი და გაზი“ (№29)    | თბილისი | 3 |
| 4 | ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ა.ბეჟანიშვილი,<br>ი.ბოჭორიშვილი,<br>ნ.რაზმაძე,<br>ნ.რატიანი,<br>ა.ნევეროვი,<br>ს.გიგაური | დასაქმებულთა შრომის უსაფრთხოების და ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა რისკების შეფასების მეთოდების გზით              | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „ენერჯია“ №2(70) | თბილისი | 3 |
| 5 | ო.ლანჩავა,<br>გ.ნოზაძე,<br>ნ.ბოჭორიშვილი,<br>ზ.ლუბანიძე,<br>ნ.არუდაშვილი                                   | საავტომობილო გვირაბში ძლიერი ხანძრის მიერ გამოწვეული ხანძრის ანალიზი   | სამთო ჟურნალი 1(32)                           | თბილისი | 4 |
| 6 | ო.ლანჩავა,<br>ნ.ბოჭორიშვილი,<br>გ.ნოზაძე,<br>მ.ჯანგიძე,<br>ნ.არუდაშვილი,<br>ს.დემეტრაშვილი                 | ხანძრით განპირობებული საგანგებო სიტუაციის მართვა ერთგვირაბიანი კომბინირებული სავენტილაციო სისტემის პირობებში | 2(33)   | თბილისი | 4 |

|   |  |  |  |         |   |
|---|--|--|--|---------|---|
| 7 | Omar Lanchava,<br>Giorgi Nozadze,<br>Naom Bochorishvili,<br>Zurab Lebanidze,<br>Nino Arudashvili,<br>Marad Jangidze,<br>Kukuri Tsikarishvili | Criterion for<br>Evaluation of<br>Emergency fire<br>Fighting in<br>transport tunnels | სატრანსპორტო<br>ხიდი ევროპა-<br>აზია<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | თბილისი | 6 |
|---|--|--|--|---------|---|

ანოტაციები

1. საწარმოებში მწარმოებლურობის მიხედვით რისკების შეფასებისათვის განხილულია ობიექტების განთავსების ვარიანტები, რაც მოიცავს ტექნოლოგიურ პროცესებს, საამქროებს, უბნებს, განყოფილებებს და სხვა. ასევე რისკ-ფაქტორების შეფასებისა და ლიკვიდაციის განხორციელების გზები.
2. სტატიაში განხილულია თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად მონოლითური ბეტონის სპეციფიკა.
3. განხილულია შრომის უსაფრთხოებისა და რისკების შეფასების სამოქმედო პროგრამა. სამუშაო ადგილი სისტემატურად განიცდის ტექნოლოგიების მზარდ ცვლილებებს, მიუხედავად ამისა, ბევრი დასაქმებულისათვის გადასაწყვეტი რჩება სამუშაო პირობების, უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის საკითხები.
4. განხილულია საწარმოებში შრომის ნაყოფიერების გაზრდა შრომის უსაფრთხოების, ჯანმრთელობისა და სამუშაო პირობების უზრუნველყოფით. რისკების მუდმივი შეფასება ითვალისწინებს დანერგილი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასებას, მუდმივ დაკვირვებას რისკებზე და ზემოქმედებას იმ დასაქმებულებზე, რომლებიც საშიშროების ქვეშ იმყოფებიან.
5. სტატიაში მოცემულია სატრანსპორტო გვირაბში ძლიერი ხანძრით გამოწვეული საშიშროების შეფასებითი ანალიზი. განხილულია ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ხანძრის პირობებში საევაკუაციო პერიოდის გაანგარიშებაზე.
6. ნაშრომში განხილულია ერთგვირაბიანი სავენტილაციო სისტემის ნახევრად განივი და განივი სქემები და მოსალოდნელი საგანგებო სიტუაციების ფაზები, რომლებიც თავს იჩენენ ხანძრისას.
7. შემოთავაზებულია სატრანსპორტო გვირაბებში ხანძრის შედეგად წარმოქმნილი საგანგებო სიტუაციის შეფასებისათვის საჭირო კრიტერიუმები, რომლებიც ეფუძნება ხანძრის განვითარების სივრცით და დროით მასშტაბებს.

ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიების დეპარტამენტი

\*სელმძღვანელი - სრული პროფესორი გურამ ვარშალომიძე

\*პერსონალური შემადგენლობა: სრული პროფესორი -8

ასოცირებული პროფესორი-2

ასისტენტ-პროფესორი-2.5

მოწვეული პროფესორი- 1

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

| № | ავტორი/ ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ი.გოგუაძე,<br>ნ. ხუნდაძე,<br>ვ. ხითარიშვილი,<br>ნ. მაჭავარიანი | MWD ტელემეტრიული სისტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და კორიზონტალური ბურღვისას           | საქართველოს ნავთობი და გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი           | 5                   |
| 2 | გ.ვარშალომიძე,<br>ვ.ხითარიშვილი,<br>ნ. მაჭავარიანი             | თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო სსნარების შემადგენლობის შერჩევა ღრმა ჭაბურღილების ხარისხიანი | საქართველოს ნავთობი და გაზი                | თბილისი<br>პოლიგრაფი           | 5                   |

|   |   | დაცემენტებისათვის  | 2014 წ. №29                                      |                                      |    |
|---|---|--|--|--------------------------------------|----|
| 3 | გ.ვარშალომიძე,<br>გ.ხითარიშვილი,<br>ა. ჭიჭინაძე,<br>ნ. მაჭავარიანი,<br>გ. ხეცურიანი | პოლიმერული საბურღი<br>ხსნარების შლამის<br>ამოტანის უნარის<br>შესწავლა<br>ჭაბურღილების<br>ბურღვისას | საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი                 | 6  |
| 4 | მ.ჯიბლაძე,<br>გ.ვარშალომიძე<br>ი.შარაბიძე   | შავი ზღვის<br>გოგირდწყალბადის<br>პრობლემები  | საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი                 | 15 |
| 5 | ო. ჭანკვეტაძე,<br>გ. ვარშალომიძე,<br>ს. ჩხაკელია.                                   | ჰიდროსაიზოლაციო<br>მასალა <b>KALMATRON-0</b><br>საქართველოში<br>იწარმოება                          | საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი                 | 4  |
| 6 | გ. ზახაროვი,<br>გ.ვარშალომიძე,<br>დ. ლეკვეიშვილი.                                   | სხმული სალი<br>მასალების მიღება თმს<br>ტექნოლოგიით   | საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი                 | 6  |
| 7 | დ. ლეკვეიშვილი,<br>გ. ზახაროვი,<br>გ. ვარშალომიძე.                                  | სხმული სალი<br>შენადნობების<br>სტრუქტურა და<br>თვისებები.  | საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი<br>2014 წ. №29 | თბილისი<br>პოლიგრაფი                 | 13 |
| 8 | ნ.ხუნდაძე<br>გ. ხითარიშვილი<br>ნ.მაჭავარიანი  | MWD ტელემეტრიული<br>სისტემის გამოყენება<br>დახრილ-მიმართული<br>და პორიზონტალური<br>ბურღვისას       | თბილისი<br>№29; 2014წ                            | “საქართველოს<br>ნავთობი და<br>გაზი”, | 5  |
| 9 | ნ.ხუნდაძე   | მრავალსაფეხურიან   | თბილისი  | თბილისი                              | 4  |

|    |   |   |                    |                                |     |
|----|---|---|--------------------|--------------------------------|-----|
|    | ლ.მასხარაძე<br>გ. გელაშვილი<br>თ. სოხაძე  | მაგისტრალურ ნავთობსადენებში არასტაციონალური პროცესების დროს წნევების ნაზარდზე მადემპფირებული მოწობილობების გავლენის ანალიზისათვის | №1(32); 2014წ      | “სამთო ჟურნალი”,               |     |
| 10 | ნ.ხუნდაძე<br>გ. ტაბატაძე<br>ბ.კახაძე      | მსოფლიო ენერგეტიკული ტრენდები   | თბილისი №2 2014წ.  | თბილისი “ბიზნესინჟინერინგი”    | 132 |
| 11 | Р.Г.Манагадзе<br>Д.В. Абзианидзе,         | Применение модели КАЛЬМАНА-БЬЮСИ в процессе обработки результатов наблюдений за состоянием речной воды                            | თბილისი №29 2014წ. | “საქართველოს ნავთობი და გაზი”, | 4.  |
| 12 | T.Barabadze<br>I.Gujabidze<br>R.Managadze | Anderground Gas Storages in Georgia.  | №2 2014.           | თბილისი “ბიზნესინჟინერინგი”    | 3   |
| 13 | Л.Башелеишвили<br>М.Кумелашвили           | Позднемеловые структуры куринской нефтегазоносной области   | №29, 2014г         | “საქართველოს ნავთობი და გაზი”, | 4   |

ანოტაციები

1. განხილულია დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური სიღრმეული სივრცითი მართვისა და კონტროლის **MWD** ტელემეტრიული სისტემის გამოყენების საკითხები. ამ სისტემით წარმოებს გეოფიზიკური სამუშაოები, ქანების ფიზიკური თვისებების განსაზღვრა, ოპტიმალური ბურღვის რეჟიმის პარამეტრების შერჩევა. **MWD** სისტემა აღჭურვილია სენსორებითა და გადამწოდებით, რომელთა საშუალებით ხდება ბურღვის პროცესების კონტროლი, კორექტირება და მართვა, ასევე ჭაბურღილის დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური ბურღვისას უზრუნველყოფილია ლულის გაყვანის სიზუსტე, რეგულირდება ჭაბურღილის ლულის ტრაექტორია, რათა ის ზუსტად განთავსდეს ფენის ყველაზე პროდუქტიულ ნაწილში. ამ სისტემის გამოყენებით მნიშვნელოვნად იზრდება ბურღვის მექანიკური სიჩქარე და საგრძნობლად უმჯობესდება სხვა ტექნი-



- კური მანქანებლები.
2. ღრმა ჭაბურღილების უხარისხო დაცემენტების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი მინერალიზებული ფენის წყლების ზემოქმედებაა სატამპონაჟო ხსნარებზე და მათგან შექმნილ ცემენტის ქვაზე. ეს უკანასკნელი იშლება ფენის წყლებში არსებული ზოგიერთი მარილის მოქმედების შედეგად. ამ პრობლემის გადასაწყვეტად ჩატარდა გამოკვლევები. წარმოდგენილია აღნიშნული გამოკვლევები და ჩატარებული ექსპერიმენტების საფუძველზე შერჩეული თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო ხსნარების ეფექტური შედგენილობები როგორც ნორმალურ, ასევე მაღალ ტემპერატურებზე ჭაბურღილების დაცემენტებისათვის ფენის წყლებში მარილების არსებობის პირობებში.  
ამრიგად, ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ შემუშავებული თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო ხსნარების გამოყენება უზრუნველყოფს მარილიანი ფენის წყლების შემცველი ჭაბურღილების ხარისხიან დაცემენტებას.
  3. ლაბორატორიულ პირობებში ჩატარებული ექსპერიმენტული გამოკვლევებით მიღებული შედეგების ანალიზმა გვაჩვენა, რომ ყველაზე ეფექტურად საბურღი ხსნარის ამოტანის უნარს აუმჯობესებს პოლიმერული დანამატებით დამუშავება, რადგან პოლიმერების დამატება ზრდის ხსნარების სიბლანტეს, რაც აიხსნება პოლიმერების თვისებით, შექმნას სითხეში გრძელჯაჭვიანი მოცულობითი სტრუქტურები, ე.ი. მოცულობითი სივრცითი სტრუქტურული პოლიმერული მესერი. ექსპერიმენტებით დადგინდა, რომ ყველაზე მეტად საბურღი ხსნარის ამოტანის უნარს ზრდის პოლიმერ სტაკრილატ-1-ის დამატება, ასევე ეფექტურობით გამოირჩევა ჰიპანი და ჰპაა.  
ამრიგად, ამ პოლიმერების გამოყენება საბურღი ხსნარების დასამუშავებლად საგრძნობლად აუმჯობესებს ჭაბურღილების გაყვანის პროცესს და ზრდის ბურღვის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მანქანებლებს.
  4. განხილულია შავი ზღვის ენერგეტიკული და ეკოლოგიური პრობლემები; ზღვის სიღრმულ წყლებში არსებული გოგირდწყალბადის ზოგიერთი თვისება და ენერგეტიკული მიზნებისთვის გამოყენების პერსპექტივები; სიღრმული წყლის ამოღების ახალი ეფექტური მეთოდი და მიღებული გოგირდწყალბადის ფოტოდისოციაციის შესაძლებლობები მზის სხივებისა და ინფრაწითელი გამოსხივების ზემოქმედებით.
  5. განხილულია, რომ ბეტონში კალმატრონის დამატება (საშუალოდ მიქსერში არევიით) ზრდის კალმატრონის წყალშეუღწევობას სამი-ოთხი საფეხურით W2-W4-დან W10-W12. ყოველივე ამით იზრდება ბეტონის სიმკვრივე და სიმტკიცე. მაღლდება ბეტონის მარკა. ბეტონის ეს ბიოციდური თვისება საქართველოში ფართოდ გამოიყენება მშენებლობაში.
  6. გადმოცემულია მასალების მიღების ახალი ტექნოლოგიური პროცესის თვითგარცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის არსი. შესწავლილია მადნის კონცენტრაციიდან ქრომ-ტიტანის ბორიდის სინთეზის კანონზომიერებანი.
  7. შემუშავებულია სხმული სალი შენადნობების მიღების ახლი რესურსდამზოგი, ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგია – თვითგარცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზი ცენტრიდანული ძალების ველში. დასაბუთებულია მათი გამოყენება სამთო და საგზაო მანქანების მჭრელი ინსტრუმენტებისთვის. შესწავლილია მიღებული მასალების სტრუქტურა და საექსპლუატაციო თვისებები.
  8. ნ.ხუნდაძე. ხითარიშვილი ნ. მაჭავარიანი - “MWD ტელემეტრიული სისტემის

გამოყენება დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური ბურღვისას”

სპეციალური მგრძობიარე სენსორებითა და გადამწოდებით აღჭურვილი MWD ტელემეტრიული სისტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური ბურღვისას საგრძობლად აუმჯობესებს ჭაბურღილების გამოყვანის ტექნოლოგიურ პროცესს, ეფექტურს ხდის საბურღი მოწყობილობების მუშაობას, ზომავს და აკონტროლებს ბურღვის პარამეტრებს, გადამწოდების საშუალებით ადგენს და ჭაბურღილის ბურღვისას მართავს ლულის ტრაექტორიას, ამით უზრუნველყოფს ჭაბურღილების ლულის გაყვანის სიზუსტეს პროდუქტიულ ფენში. ყოველივე ეს საგრძობლად ზრდის ჭაბურღილების ბურღვის ეფექტურობას და გაყვანის ტექნიკურ მანევრებლებს.

9. ნ.ხუნდაძე ლ. მახარაძე ვ. გელაშვილი თ. სოსხაძე - “მრავალსაფეხურიან მაგისტრალურ ნავთობსადენებში არასტაციონალური პროცესების დროს წნევების ნაზარდზე მადემპფი-რებელი მოწყობილობების გავლენის ანალიზისათვის”

ნაშრომში განხილულია მათემატიკური მოდელი მადემპფირებელი მოწყობილობების გავლენის აღსაწერად იმ შემთხვევაში, როცა არასტაციონალური პროცესებისას, მაგისტრალურ მილსადენებში წნევა გაზრდილია. აგრეთვე მოცემულია ამ მოდელის გამოყენების რეკომენდაციები კონკრეტული რეალური შემთხვევებისათვის, მადემპფირებელი მოწყობილობების დროს.

10. ნ.ხუნდაძე ვ. ტაბატაძე ბ.კახაძე - “მსოფლიო ენერგეტიკული ტრენდები”

სტატიაში განხილულია მსოფლიო ენერგეტიკის განვითარების ტრენდები. ძირითადად გაანალიზებულია ენერგომატარებლების-ნავთობის, გაზისა და ნახშირის არსებული და სამომავლო რესურსები, აგრეთვე ე. წ. “არატრადიციული ენერგომომცველობების” გამოღწევილი და პერსპექტიული რესურსები, მათი მოპოვების პრობლემები, მსოფლიო ეკონომიკის მოთხოვნა ენერგორესურსებზე, მათი მოპოვების, მიწოდების და მოხმარების შესაძლო ტენდენციები 2030 წლამდე პერიოდისათვის.

11. P.G. Managadze. D.V. Abzianidze. – “Применение модели КАЛЬМАНА-БЬЮСИ в процессе обработки результатов наблюдений за состоянием речной воды”

В данной работе рассматриваются возможности математиков оказывать влияние на экологические процессы, понять, как они должны действовать, чтобы оказать помощь экологами.

12. T.Barabadze I.Gujabidze R.Managadze – “Anderground Gas Storages in Georgia.

The project concerns creation of underground gas storage in Georgia. All possible options - from use of different of types of caves and abandoned underground constructions to the exhausted oil and gas fields - were studied. The best option determined was creation of the storage in the exhausted oil field. Considering the large size of the storage it is recommended to attract the interest from European countries. Estimated economic indicators of creation of storage are also given.

13. Л.Башелеишвили М.Кумелашвили, Н. Гошунани – “Поздне меловые структуры Куринской нефтегазоносной области”

В пределах Куринской нефтегазоносной области, которая представляет внушительную часть Южно-кавказского межгорного прогиба, в поздне меловое время вырисовываются узкие, линейные участки размыва в целом общекавказского простираения. Отмеченные участки связаны с длительно развивающимися тектоническими структурами.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                        | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება                    | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Н.Хундадзе<br>Г.Табатадзе                  | Рациональное и комплексное использование минерального сырья в Грузии.         | Москва<br>2014г.                | Москва<br>2014г.                     | 2                      |
| 2 | G.durglishvili                             | Artificial waterization of the well and maintain-ing optimal dynamical level. | Москва<br>2014г.                | Москва<br>2014г                      | 1                      |
| 3 | Т.Барабадзе<br>И.Гуджабидзе<br>Р.Манагадзе | Подземное хранилище газа в Грузии.  | Москва<br>2014г.                | Москва<br>2014г                      | 3                      |

ანოტაციები

1. Н.Хундадзе Г.Табатадзе – “Рациональное и комплексное использование минерального сырья в Грузии.”

В месте с тем надо учесть, что решение этой проблемы требует значительных дополнительных инвестиции, инновационных технологии и времени, поэтому при принятии решений надо опираться на экономический анализ расходов и доходов.

2. G.durglishvili – “Artificial waterization of the well and maintain-ing optimal dynamical level.”  
**Artificial Waterization of the Well and Maintaining Optimal Dynamic Level**

Artificial oil production method is largely established in the field of oil production. Well exploitation with this method largely depends on such parameters as fluid flow rate, water-cut index, gas factor, aggressive environment (both, in the sense of water and formation particles).

A case is discussed below, describing a process when the dynamic level of the fluid is decreasing in

the process of exploitation, which is caused on one hand by passive aquifer regime, and on the other hand – by low filtration parameters of the reservoir.

In order to avoid performance of workover activities due to gas and sand inflow in the event of low dynamic level, it is required to do artificial waterization of the well and maintaining optimal dynamic level.

In order to reach this process we have to apply pressure to a formation, and in our case, this is reached by adding water in annulus. This will enable us to maintain permanent dynamic level of fluid in the well, which in its turn ensures the maintenance of constant bottom hole pressure. All this will help us avoid free gas inflow and negative outcomes in general.

3. Т.Барабадзе И.Гуджабидзе Р.Манагадзе – “Подземное хранилище газа в Грузии.”  
В настоящей работе рассматривается необходимость создания хранилища газа в Грузии. На основе комплексных исследований, наиболее благоприятные условия для его создания выделена Сагвамичао-Кулевская зона.

## საინჟინრო გეოდეზია და გეოინფორმატიკის დეპარტამენტი

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი მალხაზ ხურციძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

1. ფიზ-მათ. მეცნ. დოქტორი, სრული პროფესორი ვ. აბაშიძე;
2. აკად. დოქტორი, სრული პროფესორი მ. მესხი;
3. აკად. დოქტორი, სრული პროფესორი ს. ფირალიშვილი;
4. აკად. დოქტორი, სრული პროფესორი ა. კიკაბიძე;
5. აკად. დოქტორი, ასოც. პროფესორი ნ. მათიაშვილი;
6. აკად. დოქტორი, ასოც. პროფესორი ფ. ქვაცაბაია;
7. აკად. დოქტორი, ასოც. პროფესორი გ. ჭიაურელი;
8. აკად. დოქტორი, ასოც. პროფესორი დ. პაპავა;
9. ეკონომ. მეც. დოქტ., სრული პროფესორი ნ. ტურაბელიძე (მოწვეული);
10. აკად. დოქტ., ასისტ. პროფესორი მ. საღუნაშვილი;

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                | სახელმძღვანელოს სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა          | გვერდების რაოდენობა |
|---|--------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| 1 | ნ. ტურაბელიძე,<br>შ. ცაავა     | მიწათმოწყობა                | თბილისი,<br>„ცოდნა“                     | 80                  |
| 2 | ნ. ტურაბელიძე,<br>ფ. ქვაცაბაია | სამიწათმოწყობო დაპროექტება  | თბილისი,<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 230                 |

ანოტაციები

1. სახელმძღვანელოში განხილულია აგრონომიული სპეციალობებისათვის მიწათმოწყობის საკითხები: მიწა, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალება და მისი მნიშვნელოვნება ეროვნულ მეურნეობაში; გეოდეზიური სამუშაოები მიწათმოწყობის პროცესში, მათი წარმოების ხერხები, მეთოდები და პრინციპები; სამეურნეობათაშორისო მიწათმოწყობის არსი სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ტერიტორიის ფორმირების და მათი შიდამოწყობის პროცესი, მიწის სავარგულების ორგანიზაცია, მრავალწლიანი ნარგავების, თესლბრუნვების და სათიბ-საძოვრების ტერიტორიის მოწყობა; კადასტრული სამუშაოები მიწათმოწყობაში; მიწათმოწყობის გეოინფორმაციული უზრუნველყოფის საკითხები.
2. სახელმძღვანელოში განხილულია სამიწათმოწყობო დაპროექტების თეორიული ასპექტები: მიწა, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალება, მისი ფუნქციები ეროვნულ მეურნეობაში, ნიადაგის ნაყოფიერების არსი, მიწის, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალების სპეციფიკური თავისებურებანი; სამეურნეობათაშორისო მიწათმოწყობის არსი; სასოფლო-სამეურნეო და არასასოფლო-სამეურნეო წარმოება-დაწესებულებების ტერიტორიის ფორმირების და მათი საზღვრების დამყარების

პროცესი; სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა შიდა მოწყობის საკითხები: საგზაო ქსელის, წყალმომარაგების, დასახლებული პუნქტების დაპროექტების, მრავალწლიანი ნარგავების, თესლბრუნვებისა და სათიბ-საძოვრების ტერიტორიების მოწყობა; საპროექტო გადაწყვეტათა ეკონომიკური დასაბუთების ასპექტები, ასევე შედგენილი მიწათმოწყობის პროექტების განხორციელების ზედამხედველობის საკითხები.

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა      | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | ვ. აბაშიძე,<br>თ. ჭელიძე,<br>თ. ცაგურიას,<br>ნ. დოვგალი,<br>ლ.დავითაშვილი | ენგურის თაღოვანი კაშხლის მარჯვენა ფრთის ქვეშ გამავალ რღვევაზე დაყენებული უკუშვეულებისა და დეფორმირების მონაცემების ერთობლივი ანალიზი, ჟურნ. "ენერჯია"                            | №1 (69)                  | თბილისი, "მეცნიერება და ენერჯეტიკა" | 6                   |
| 2 | ვ. აბაშიძე,<br>თ. ჭელიძე,<br>თ. ცაგურიას,<br>ნ.დოვგალი,<br>ლ.დავითაშვილი  | ახალი მონაცემები ენგურჰესის რაიონში მარჯვენა სანაპიროს რღვევის ბლოკების ყოფაცევაზე წყალსაცავში წყლის რეგულირებისა და ატმოსფერული ნალექების დროს, გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრ. ტ LXV | გადაცემულია დასაბეჭდად   | თბილისი, "თსუ"                      | 7                   |
| 3 | მ. მესხი,<br>ს. ფირალიშვილი,<br>დოქტორანტი.<br>რ. ინაძე                   | ენგურჰესის ტექნიკური სისტემის დროითი რიგების მოდელის იდენტიფიკაცია, სტუ შრომათა კრებული  | გადაცემულია დასაბეჭდად   | თბილისი, "ტექნიკური უნივერსიტეტი"   | 7                   |

|   |  |  |                        |                                      |   |
|---|--|--|------------------------|--------------------------------------|---|
| 4 | მ. მესხი,<br>ს. ფირალიშვილი,<br>დოქტორანტი<br>რ. ინაძე | ენგურჰესის ტექნიკური სისტემის დროითი რიგების მოდელის პარამეტრების შეფასება და ადეკვატურობის დიაგნოსტიკური შემოწმება,<br><br>სტუ შრომათაკრებული | გადაცემულია დასაბეჭდად | თბილისი,<br>“ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 5 |
| 5 | ნ. მათიაშვილი,<br>დოქტორანტი<br>კ. ძაძამია             | გეოდეზიის როლი თანამედროვე გეოინფორმაციულ სისტემაში, სტუ სამთო ჟურნალი   | გადაცემულია დასაბეჭდად | თბილისი,<br>“ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 5 |

ანოტაციები

1. შრომაში შედარებულია ერთმანეთთან მარჯვენა სანაპიროს რღვევაზე დაყენებული დეფორმოგრაფისა და უკუშვეულების დაკვირვების შედეგები. გაკეთებულია დასკვნა, რომ რღვევის შიგა ბლოკზე დაყენებული შეუღლის მონაცემებით ეს ბლოკი უფრო მოძრავია წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს, ვიდრე გარე ბლოკი, რაც კარგ თანხვედრაშია დეფორმოგრაფის მონაცემებთან.
2. ენგურჰესის რაიონში მდ.ენგურის მარჯვენა სანაპიროზე გამავალი რღვევის ბლოკების ყოფაქცევის შესასწავლად 1974 წლიდან მიმდინარეობს უწყვეტი დაკვირვებები კვარცის ექსტენზომეტრით(დეფორმოგრაფით) ფოტოლოპტიკური რეგისტრაციით. 2014 წლის თებერვლიდან ამ ექსტენზომეტრზე პარალელურ რეჟიმში დაყენებულ იქნა ლაზერული რეგისტრაცია, რომელმაც ზოგადად დაადასტურა ბლოკების ამოწვევა-დაწვევა წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს. მაგრამ მან აგრეთვე საშუალება მოგვცა დიდი წვიმების დროს დაგვეფიქსირებინა ბლოკების დაახლოება და დაცილების ეფექტი, რაც მაღალი სიზუსტის გამო ფოტოლოპტიკური რეგისტრაციით ვერ ხერხდებოდა. ამ ფაქტის ზუსტი რაოდენობრივი შეფასება მომდევნო წლებში იქნება შესაძლებელი, როცა მეტი დაკვირვებითი მასალა დაგროვდება.
3. მოცემულია ენგურჰესის წყალსაცავისა და კაშხლის ტექნიკური სისტემის გადამცემი ფუნქციის მოდელის იდენტიფიცირების პროცესი წყალსაცავში წყლის დონეთა და დახრმზომის მანვენებელთა პერიოდული დროითი რიგების ანალიზის საფუძველზე.
4. მოცემულია იდენტიფიცირებული გადამცემი ფუნქციის მოდელის პარამეტრების უმცირეს კვადრატთა მეთოდით დადგენისა და მოდელის ადეკვატურობის შემოწმების საკითხები.
5. სტატიაში განხილულია გეოდეზიური ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარების ტენდენციები, თანამედროვე გეოინფორმაციულ სისტემაში გეოდეზიის როლი და მნიშვნელობა. გეოდეზიური მონაცემები წარმოადგენს გეოინფორმაციული

სისტემის, ტექნოლოგიის და შესაბამისად გეოინფორმატიკის საფუძველს. ციფრული ტექნოლოგია და მოდელირება თანდათანობით ცვლის ტრადიციული კარტოგრაფიის წარმოდგენას. გეოდეზიური ინფორმაციული ტექნოლოგიის ყველაზე უფრო ახალ სახეობას გეოინფორმაციული სისტემები წარმოადგენს (გის), რომელიც განკუთვნილია სივრცითი ინფორმაციის დამუშავებისათვის.



## სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

### წლიური სამეცნიერო ანგარიში

საწარმოო ტექნოლოგიური მანქანების და მმართველობის დეპარტამენტი №501

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №   | ავტორი/ავტორები   | მონოგრაფიის სათაური   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|---|---------------------|
| 1   | Наврозашвили Б. Г.,<br>Амколадзе Х. М.,<br>Баламцарашвили З.Г.,<br>Мчедlishვილი Т. Ф. | Разработка и исследование<br>следящих механизмов<br>шлифовальных станочных систем | ../Комитет<br>ИФТОММА Грузии,<br>Тбилиси, 2014                | 195с.               |
| ჩამოყალიბებულია როტორული ტიპის რთული პროფილის დეტალების დასამუშავებელი საწარმოო ხაზების შემუშავებისა და პროექტირებისათვის საჭირო საინჟინრო-მეცნიერული თეორიის საფუძვლები.   |   |   |   |                     |
| 2.  | მ. შილაკაძე   | Лифтовые приводы с фрикционной<br>лебедкой  | თბილისი,<br>საგამომცემლო<br>სახლი „ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 85                  |
| განხილულია თანამედროვე ლიფტების წვევისტალიანი ფრიქციული ამძრავების სხვადასხვა კონსტრუქციები, შეფასებულია მათი უპირატესობები და ნაკლოვანებები. მოცემულია წვევისტალიანი ფრიქციული ამძრავების გაანგარიშების თანამედროვე დაზუსტებითი გაანგარიშების მეთოდოლოგია. განხილულია ფრიქციული ამძრავის გაანგარიშების რამოდენიმე პრაქტიკული მაგალითი. |   |   |   |                     |

სტატიები

| №  | ავტორი/ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1  | Mchedlishvili T.,<br>Diasamidze R.,<br>Joladze V., Nakashidze N.                                   | On issue of optimisation<br>synthesis of electromechanical<br>Follow – up Drives with elastic<br>couplings in mechanical           | Pazt// Problems<br>of Mechanics            | Tbilisi, #2(55),<br>2014,      | p.161-166.          |
| <p>წარმოდგენილია რთული სტრუქტურის ელექტრომექანიკური სისტემების სტრუქტურულ-პარამეტრული სინთეზის მეთოდი მოცემული გარდამავალი პროცესების მიხედვით.</p>  |  |  |  |                                |                     |
| 2.   | Mchedlishvili T.<br>Ф., Чхолария Н. Н.,<br>Иобадзе В. Ш.,<br>Гвиниашвили З. М.,<br>Кашибадзе М. В. | К оптимизации<br>производительности<br>производственного процесса<br>на многоинструментальных<br>станках и станочных<br>комплексах | Транспорт и<br>машиностроение,<br>№ 3 (31) | Тбилиси 2014                   | გვ.80-86            |
| <p>განხილულია საკვლევი საჩარხო სისტემების მწარმოებლურობის გაანგარიშებისათვის საჭირო მათემატიკური კანონზომიერებები და მეთოდები.</p>   |  |  |  |                                |                     |
| 3.   | Романадзе И. Р.<br>Капанадзе Т. В.<br>Марсагишвили Л. Г.<br>Накашидзе Н. Р.,<br>Ткешелашვილი В. Г. | К динамическому синтезу<br>многоконтурной<br>электрогидравлической<br>следящей системы   | Транспорт и<br>машиностроение,<br>№ 4,     | Тбилиси 2014                   | გვ. 15-20           |
| <p>წარმოდგენილ ნაშრომში განიხილება სისტემათა სტრუქტურაში დამატებითი პარალელური მაკორექტირებელი უკუკავშირების შემოტანასთან დაკავშირებული დინამიკური სინთეზის ამოცანები.</p>                                   |  |  |  |                                |                     |
| 3  | გ. ხვიჩია,<br>მ. სილოგავა  | ლითონსაჭრელი ჩარხების<br>კინემატიკური სქემების<br>პირობითი აღნიშვნები და<br>ტიპური მექანიზმები                                     |  | სტუ. თბილისი<br>2014,          | 44 გვ.              |
| <p>გამოყენებული მოწყობილობების და მექანიზმების სახეები, ლითონსაჭრელი ჩარხების სხვა ტიპური მექანიზმების სქემები და პირობითი აღნიშვნები, მოცემულია მოყვანილი მექანიზმების და სქემების მოკლე დახასიათებები.</p> |  |  |  |                                |                     |
| 4.   | ი. შურღაია,<br>თ. სუხიაშვილი,<br>გ. მანიევი  | საქმის წარმოების<br>პროცესების<br>მოდელირება<br>ორგანიზაციულ-  | შრომები<br>მართვის<br>ავტომატიზებ<br>ული   | თბილისი, სტუ<br>2014           | გვ. 131-136         |

|   |   |  |   |                      |            |
|---|---|--|---|----------------------|------------|
|   |   | ადმინისტრაციული მართვის განაწილებულ სისტემებში   | სისტემები   |                      |            |
| <p>ნაშრომში განხილულია ორგანიზაციულ – ადმინისტრაციულ სისტემების მართვაში არსებული პრობლემების გამო საქმისწარმოების პროცესის მოდელირება არსებული ტექნოლოგიით, რომელიც მოითხოვს სპეციფიკურ მიდგომას ადეკვატური მოდელების ასაგებად და შესაბამისად, იმ ნაკლოვანებათა აღმოსაფხვრელად, რომლებიც თავს იჩენს მსგავსი სისტემების ფუნქციონირებისას.</p> |   |  |   |                      |            |
| 5.  | ი. შურღაია, თ. სუხიაშვილი და სხვები                             | სისტემის განაწილებული კონფიგურაციის მოდელირება პარარელურად შესრულებადი მართვის ნაკადების დროს  | შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები №2 (18)  | თბილისი, სტუ 2014    | გვ. 63-66. |
| <p>ნაშრომში განხილულია კომპიუტერული ქსელის სიმძლავრეების ანალიზი და მათი ოპტიმალური განაწილება კვანძების მიხედვით, რაც უზრუნველყოფს სისტემისათვის დასაშვებ მახასიათებლების შესრულებას.</p>  |   |  |   |                      |            |
| 6.  | З. И. Микадзе, Т. З. Чумбуридзе, Н. В. Арабули,                 | Анализ модели компьютерной сети с ОГРАНИЧЕННОЙ ДЛИНОЙ ОЧЕРЕДИ И ОГРАНИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ОЖИДАНИЯ | Международный научно-теоретический журнал КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ISSN 0023-1274 | KIEV 2014            | 6-7 გვ.    |
| <p>მოცემულ ნაშრომში ჩატარებულია მზარდი, განვითარებადი კომპიუტერული ქსელის კვლევა ანალიტიკური მიდგომით, რაც საშუალებას იძლევა აღნიშნული სისტემის ფუნქციონირების პროცესი აღიწეროს უფრო ადეკვატური მათემატიკური (რეკურენტული) მოდელის აგებით.</p>  |   |  |   |                      |            |
| 7.  | ვ. ქირია  | „რთული ზედაპირების შედუღებით აღსადგენი დანადგარის შემუშავება და დამზადება „                    | საგრანტო №54 პროექტის ანგარიში  | თბილისი, სტუ, 2014წ. | 46გვ.      |
| <p>შემუშავებულია მუშა პროექტი და მის მიხედვით დამზადებულია სამკოორდინაციანი კომპიუტერული მართვის დანადგარი შედუღებით აღსადგენი სამუშაოებისათვის.</p>  |   |  |   |                      |            |
| 8.  | გ.გოლეტიანი, ვ.ქირია, ს.სამხარაძე, ზ.ლაზარაშვილი, გ.კელენჯერიძე | ორმაგი პრესვის ბრიკეტების დანადგარი.   | პოლონურ-ქართული სამეცნიერო კონფერენცია  | თბილისი, 2014წ.      | 6გვ.       |

|   |  |   |             |   |                                 |
|---|--|---|-------------|---|---------------------------------|
| <p>ნაშრომში განხილულია ნახერხისაგან ბრიკეტების მისაღები ორმაგი პრესვის დანადგარის კონსტრუქცია და მოცემულია ექსპერიმენტების შედეგად მიღებული ბრიკეტებისათვის საჭირო ოპტიმალური პარამეტრები.</p>  |  |   |             |   |                                 |
| 9.  | <p>ჟ. ბიჭიაშვილი<br/>გ. ბიჭიაშვილი<br/>გ. ჭოხონელიძე<br/>ზ. ბიჭიაშვილი</p> | <p>“ვინკლერის ტიპის დრეკად-პლასტიკურ ფუძესთან ურთიერთქმედი ხისტი მრავალკუთხა კონსტრუქციის გაანგარიშების საკითხისათვის”<br/><br/>სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “მშენებლობა”</p> | 2(33), 2014 | <p>თბლისი,<br/>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p> | <p>11 გვ.<br/>146 – 157 გვ.</p> |
| <p>ნაშრომი ეძღვნება დრეკად-პლასტიკურ გარემოში განლაგებული ხისტი ტანის ბრტყელი ამოცანის გაანგარიშების საკითხებს. განხილულია დეფორმადი ფუძეების ძირითადი ტიპები, რომელთაც არ გააჩნიათ გამანაწილებები უნარი და ფუძეები, რომელთაც ეს უნარი გააჩნიათ. პირველი ჯგუფის ფუძეებს მიეკუთვნება ფართოდ გავრცელებული ე.წ. ვინკლერის ტიპის ფუძეები. სხვადასხვა კონსტრუქციების გაანგარიშება პრაქტიკაში მეორე</p> |  |   |             |   |                                 |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| №   | ავტორი/ავტორები                                       | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---|--------------------------------|---------------------|
| 1.  | Z. Mchedlishvili<br>D. Tavkhelidze<br>M. Razmadze     | Inverse geometry and kinematic analysis of tripod mechanisms                                   | Matematic sciens  | Springer, June 2014            | 4 გვ.               |
| <p>ნაშრომში განხილულია სივრცითი კინემატიკური ჯაჭვის (ტრიპოდის) რგოლების მდებარეობების, სიჩქარეებისა და აჩქარებების განსაზღვრის შებრუნებული ამოცანა, რომელიც პირდაპირ ამოცანასთან შედარებით გაცილებით ადვილი ამოსახსნელია და პრაქტიკული გამოყენებისათვის უფრო მისაღებია.</p> |   |  |   |                                |                     |
| 2.  | З. И. Микадзе,<br>Т. З. Чумбуридзе,<br>Н. В. Арабули, | Анализ модели компьютерной сети с ОГРАНИЧЕННОЙ ДЛИНОЙ ОЧЕРЕДИ И ОГРАНИЧЕННЫМ ВРЕМЕНЕМ ОЖИДАНИЯ | Международный научно-теоретический журнал КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ | KIEV 2014                      | 6-7 გვ.             |

|   |  |   |  |   |         |
|---|--|---|--|---|---------|
|   |  |   | АНАЛИЗ ISSN<br>0023-1274   |   |         |
| <p>მოცემულ ნაშრომში ჩატარებულია მზარდი, განვითარებადი კომპიუტერული ქსელის კვლევა ანალიტიკური მიდგომით, რაც საშუალებას იძლევა აღნიშნული სისტემის ფუნქციონირების პროცესი აღიწეროს უფრო ადექვატური მათემატიკური (რეკურენტული) მოდელის აგებით.</p>  |  |   |  |   |         |
| 3.  | И. Микадзе, Т. З. Чумбуридзе, Н. В. Арабули., И. Б. Шургая | Creation of world standards educational system as one of the main factors of sustainable development of the country | British Journal of Educational Technology  | Chantry Cottage, The Green, Otford 2014 | 6 გვ.   |
| <p><b>Abstract:</b> At present not only sustainable development but even the existence of a country is impossible if it has appropriate educational system which is one of the major elements of state system and supports the country to construct competitive economic system, to develop qualified, industrial global labor force, to create, use and spread new ideas and technologies.</p> |  |   |  |   |         |
| 4.  | Z.Mikadze, T.Cumburidze, I.Shurgaia, N. Arabuli            | About one generic method of the analysis of the mass service system   | AUTOMATIC A. A Journal of IFAC, the International Federation of Automatic Control. ISSN: 0005-1098 | 2014                                    | 6-7 გვ. |
| <p>მოცემულ ნაშრომში წარმოდგენილია რთული სისტემების მათემატიკური ანალიზი მასობრივი მომსახურების ახალი ორიგინალური მეთოდის გამოყენებით, რომელიც შემოთავაზებულია პროფესორი მიქაძის მიერ.</p>   |  |   |  |   |         |

**მექანიკის ინჟინერიის საწარმოო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი №502**

- \* დეპარტამენტის ხელმძღვანელი: სრული პროფ. რაულ თურმანიძე;
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემაღვენლობა:
  1. სრული პროფ. რაულ თურმანიძე;
  2. სრული პროფ. მერაბ შვანგირაძე;

3. სრული პროფ. ვაჟა მენტეშაშვილი;
4. ასოც. პროფ. ვაჟა შილაკაძე;
5. ასოც. პროფ. დავით ბუცხრიკიძე;
6. ასოც. პროფ. ნანა ბაქრაძე;
7. ასოც. პროფ. თენგიზ გერკეული;
8. უფრ. ლაბორანტი ვიტალი ნადარაია;
9. უფრ. ლაბორანტი ვასილ ბაჩანაძე;
10. ლაბორანტი თამარ აფციაური.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული

სამეცნიერო – კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|--|----------------------------|-----------------------|---|
| 1 | <p>სპირალურდარიანი პრეციზიული მიკროიარაღების დამზადების ტექნოლოგიური ოპერაციების ოპტიმიზაცია.</p> <p>სრულდებოდა 01.10.2013–01.10.2014 წ-ში.</p> <p>მანქანათმშენებლობა;</p> <p>მექანიკური და ფიზიკა-ტექნიკური დამუშავების</p> | სტუ                        | რაულ თურმანიძე        | <p>ვასილ ბაჩანაძე;</p> <p>ალექსანდრე დევანოზიშვილი;</p> <p>თამარ აფციაური</p> |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  | პროცესები, ჩარხები, იარაღები და ტექნოლოგიური მოწყობილობა   |  |   |   |
| დასრულებული პროექტის შედეგები (ანოტაცია)   |  |  |   |   |
| <p>პროექტი დასრულებულია. შემუშავდა ცვალებადბიჯიანი სპირალური მიკრობურღების კონსტრუქციები სხვადასხვა გეომეტრიით და მათი დამზადების ტექნოლოგია. დამზადებული იქნა საცდელი ნიმუშები, ჩატარდა ექსპერიმენტები რეალურ პირობებში და გამოკვლეული იქნა ძალოვანი მახასიათებლები (დერძული ძალები და მგრეხი მომენტები) ჭრის დროს. ექსპერიმენტებმა გვიჩვენა, რომ სტანდარტულთან შედარებით ცვალებადბიჯიანმა 30-17<sup>0</sup>-ის ასვლის კუთხის მქონე ბურღებმა გააუმჯობესა ძალოვანი მახასიათებლები და შესაბამისად 15-17%-ით ამაღლდა მედეგობა ბურღის მიყვებ მსხვრევამდე.</p> |  |  |   |   |
| 2  | Hybrid heat-electric solar collector on the basis of heat pies. #5275, 2012-2014<br><br>საინჟინრო მეცნიერებები, მაღალტექნოლოგიური მასალები; მანქანათმშენებლობა | საერთაშორისო სამეცნიერო ტექნიკური ცენტრი უკრაინაში | პორფ. ვეტიხი მაჭავარიანი                        | მერაბ შვანგირაძე და სხვა  |
| დასრულებული პროექტის შედეგები (ანოტაცია)   |  |  |   |   |
| <p>პროექტი შერულებულია. შემუშავდა ჰიბრიდული თბურ-ელექტრული მზის კოლექტორის პროექტი და დამზადების ტექნოლოგია. კონსტრუქციის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ მზის ასეთი კოლექტორი გამოიმუშავებს, როგორც ელექტრო ენერგიას ასევე თბურ ენერგიას. კოლექტორის გაგრილება მიმდინარეობს თბური მიღების მეშვეობით. გაგრილების შედეგად მაღლდება გამოიმუშავებული ელექტროენერგიის მოცულობა და ამავე დროს გაგრილებისას გამოყოფილი სითბო გროვდება წყლის აკუმულატორში და გამოიყენება საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით.</p>   |  |  |   |   |
| 2  | 1/43/3-122/11 - მეტალური და პოლიმერული მასალების ზედაპირების მექანიკური და ელექტრული თვისებების მოდიფიცირება თანამედროვე ლაზერული ტექნოლოგი-                   | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი          | ოთარ მგალობლიშვილი; დავით ჭყელიძე; ნანა ბაქრაძე | ჯიმშერი ანელი; თეიმურაზ დუმბაძე; რამაზ კასუმოვი; ნუგზარ ხიდაშელი; გოჩა ბერიძე |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>ების გამოყენებით</p> <p>საინჟინრო<br/>მეცნიერებები,<br/>მაღალტექნოლოგი-<br/>ური მასალები;<br/>მანქანათმშენებლობა</p> |  |  |  |
| <p style="text-align: center;"><b>დასრულებული პროექტის შედეგები (ანოტაცია)</b></p> <p><b>I თემა: პოლიმერული მასალების ზედაპირებზე ელექტროგამტარი არხების ფორმირება ლაზერული გამოსხივების ზემოქმედებით</b></p> <p>პროექტში შესწავლილია პოლიმერული მასალების ზედაპირებზე ლაზერული ზემოქმედებით ელექტროგამტარი არხების ფორმირების შესაძლებლობები. შესწავლილია ფორმირებული შრის აგებულება და ელექტრული მახასიათებლები.</p> <p>დადგენილია ლაზერული გამოსხივების ზემოქმედების რეჟიმები. შემუშავებულია პოლიმერული მასალების ზედაპირებზე სხვადასხვა კონფიგურაციისა და თვისებების მქონე ელექტროგამტარი არხების ფორმირების ტექნოლოგია.</p> <p><b>II თემა: პოლიმერული მასალების ზედაპირების ცვეთამედგობის გაზრდა ლაზერული გამოსხივების ზემოქმედებით</b></p> <p>ჩატარებულმა კვლევამ ნათლად აჩვენა სამოდულო დეტალების ტრიბოლოგიური მახასიათებლების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება ლაზერული დასხივების მეშვეობით. კვლევით დადგინდა დასამუშავებელი კომპოზიციური მასალების ზოგიერთი ტიპები და მათი დასხივების ოპტიმალური რეჟიმები; შემუშავდა კომპოზიციური პოლიმერული მასალების ანტიფრიქციული მახასიათებლების გაუმჯობესების ლაზერული ტექნოლოგია.</p> <p><b>III თემა: მეტალური მასალების ზედაპირების ცვეთამედგობის გაზრდა ლაზერული გამოსხივების ზემოქმედებით</b></p> <p>პროექტის ფარგლებში შემუშავდა მეტალების ზედაპირების ლაზერული ლეგირების და ლაზერული წრთობის ოპტიმალური რეჟიმები, კონკრეტული დეტალებისათვის შემუშავდა ზედაპირული ლაზერული წრთობის ტექნოლოგიური მარშრუტი. შემუშავებულია მაღალი ანტიფრიქციული მახასიათებლების მქონე ზედაპირების ლაზერული ლეგირებით ფორმირების ტექნოლოგია.</p> |   |  |  |  |



\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                                  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება     | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                   | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---------------------------------|--|---------------------|
| 1 | რ. თურმანიძე;<br>დ. ბუცხრიკიძე;<br>მ. შვანგირაძე | მექანიკის ინჟინერიის ტექნოლოგია | სტუ, საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 374                 |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა      | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|--|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | რაულ თურმანიძე  | "Peculiarities of computer designing of the rotors with variable parameters in dynamics of various purposes". Book of Extended abstracts, 52-nd international conference "Experimental Stress Analysis |                          | მარიანსკე ლაზნე, ჩეხეთის რესპუბლიკა | 2                   |

|   |                |   |  |  |   |
|---|----------------|---|--|--|---|
|   |                | 2014”   |  |  |   |
| 2 | რაულ თურმანიძე | Конструкции воздушных винтов с изменяемыми геометрическими параметрами в динамике и их применение в авиации и ветроэнергетике | XXI საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენციის “მანქანათმშენებლობა და ტექნოსფერო” შრომების კრებული | დონეცკი, უკრაინა; გამომცემლობა “ტექნოპოლისი” | 7 |

ანოტაციები

1. The analysis of literary sources and other information materials proves that since the existence of rotors there has been an abrupt problem of creation of designs of rotors with the possibility of change of the basic geometry parameters in dynamics. It is conditioned with the fact that rotors with fixed pitch are not optimal for all stages of operation of units of various purposes. The solution to this problem is possible only by use of the variable geometry rotor (VGR) due to the possibility of simultaneous change of the rotor diameter and also setting angle and twist of blades in dynamics.
2. In the report the dynamics of perfection of the design of rotors with variable parameters at the Georgian Technical University during the last 15 years will be shown. All the positive and negative moments of each design have been analyzed and the effectiveness of use of such designs in aviation and wind energy installations have been validated.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | მერაბ შვანგირაძე               | Technology of manufacturing bottles of high pressure from polymer composite materials reinforced by basalt fiber | Poland-Georgian scientific and technical conference<br>21-25 October, 2014,<br>Tbilisi |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                     |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | რაულ თურმანიძე                 | Peculiarities of computer designing of the rotors with variable parameters in dynamics of various purposes   | 2014წ. 2-5 ივნისი, მარიანსკე ლაზნე, ჩეხეთის რესპუბლიკა |
| 2 | რაულ თურმანიძე                 | Конструкции воздушных винтов с изменяемыми геометрическими параметрами в динамике и их применение в авиации и ветроэнергетике                                | 2014 წ. 27-30 მაისი, რუმინეთი - ბერიოზკა, პოლონეთი     |
| 3 | რაულ თურმანიძე                 | Подбор материалов для имплантов тазобедренного сустава человека и технология их обработки с достижением высокой точности и качества сферических поверхностей | 2014 წ. 28 სექტემბერი-5 ოქტომბერი, სამამეტი, ტუნისი    |
| 4 | რაულ თურმანიძე                 | Разработка методики подбора материалов для имплантов тазобедренного сустава человека и технологии их обработки с достижением высокой точности и качества     | 2014 წ. 22 -24 სექტემბერი, ოდესა                       |

მომხსენებლის ანოტაციები

1. In the report the dynamics of perfection of the design of rotors with variable parameters at the Georgian Technical University during the last 15 years will be shown. All the positive and negative moments of each design have been analyzed and the effectiveness of use of such designs in aviation and wind energy installations have been validated.
2. Анализ литературных источников и других информационных материалов доказывает, что со дня существования воздушных винтов остро стоит проблема создания конструкции воздушных винтов с возможностью изменения основных геометрических параметров в динамике. В представленной работе будут проанализированы разные варианты разработанных конструкций роторов с указанием их преимуществ и на основе результатов проведенных аэродинамических испытаний действующих моделей выданы рекомендаций для эффективного использования

каждого варианта в тех или иных конкретных отраслях техники.

3. In view of the fact that the endo-prosthesis heads of human hip-joint are operated in extreme conditions, in respect of load, the selection of corresponding material and also increase of precision and quality of machining of spherical surfaces is rather topical task.
4. In the submitted work are reviewed the problems connected with definition of the influence degree of orientation of the sapphire crystal on its workability during diamond grinding with a butt of the ring and elaboration of the perspective, original scheme of formation of the incomplete spherical surface, particularly, of the sapphire head of endo-prosthesis of the human hip-joint.

### გამოფენაში მონაწილეობა

| № | ღონისძიების დასახელება, ჩატარების ადგილი და თარიღი  | სამუშაოს დასახელება   | სამუშაოს ხელმძღვანელი | შედეგი  |
|---|---|---|-----------------------|---|
| 1 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | პრეციზიული მიკროიარაღების და ტექნოლოგიური აღჭურვილობის კონსტრუირება და წარმოება   | რაულ თურმანიძე        | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |
| 2 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | ცვალებადი გეომეტრიის ხრახნი (ცვხ)   | რაულ თურმანიძე        | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |
| 3 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | ადამიანის მენჯ-ბარძაყის სახსრისათვის იმპლანტის მასალის მახასიათებლების ოპტიმიზაცია და მათი სფერული ზედაპირების დამუშავების ტექნოლოგიის მაღალი სიზუსტისა და ხარისხის მიღწევა | რაულ თურმანიძე        | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |

|   |   |  |                  |   |
|---|---|--|------------------|---|
| 4 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | “უახლესი ნანოსტრუქტურული ზესალი ძნელადდასამუშავებელი კომპოზიციურ – კერამიკული მასალების ხეხვის პროგრამული მეთოდი, ტექნოლოგია და დანადგარები” | დავით ბუცხრიკიძე | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |
| 5 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | ბაზალტის ბოჭკოებით არმირებული პოლიმერულ კომპოზიციური მასალის მაღალი წნევის აირბალონები   | მერაბ შვანგირაძე | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |
| 6 | “ქართული ინოვაციები და გამოგონებები ბიზნესისათვის” საგამოფენო ცენტრი “Expo Georgia”, 2014 წ. 10-12 ივლისი | ბაზალტის ბოჭკოს კომპოზიციით დამზადებული ქარის გენერატორის როტორი   | მერაბ შვანგირაძე | სერტიფიკატი – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსაგან |

**პოლიგრაფიისა და მსუბუქი მრეწველობის დეპარტამენტი**

\* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: ჯ. უფლისაშვილი

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სრ. პროფესორები: ჯ. უფლისაშვილი, ნ. ნათბილაძე, ლ. კაპანაძე;

ასოც. პროფესორები: ი. უგრეხელიძე, თ. ბარამაშვილი,

ლ. ლურსმანაშვილი, ნ. ფხაკაძე.

ასისტ. პროფესორი: ლ. გერგეშელიძე,

\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის  
დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №  | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი          | სამუშაოს შემსრულებლები                  |
|--|---|--------------------------------|---|
| 1  | გეომეტრიული გარდაქმნების საფუძველზე შექმნილი მექანიზმები და მათი კვლევის მეთოდები                                   | ჯ. უფლისაშვილი<br>ნ. ნათბილაძე | გ. ხატიაშვილი<br>(სადოქტორო დისერტაცია) |
| 2  | ექსკლუზიური სარეკლამო პოლიგრაფიული პროდუქციის კონსტრუირება ბეჭდვის შესაბამისი მეთოდების შერჩევით                    | ჯ. უფლისაშვილი                 | ნ. ფიფია<br>(სამაგისტრო ნაშრომი)        |
| 3  | ტექნოლოგიური პრობლემების წარმოშობის მიზეზები და მათი აღმოფხვრის რეკომენდაციები ბეჭდვით პროცესებში                   | ი. უგრეხელიძე                  | ი. უგრეხელიძე                           |
| 4  | ბეჭდვითი მანქანების მოწყობილობათა ანალიზი და სინთეზი გრაფიკული რედაქტირებით   | თ. ბარამაშვილი                 | თ. ბარამაშვილი                          |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეცაპის) შედეგები (ანოტაცია) |   |                                |   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>1. ნაშრომში “გეომეტრიული გარდაქმნების საფუძველზე შექმნილი მექანიზმები და მათი კვლევის მეთოდები” წარმოდგენილი თემატიკის იდეა ისაა, რომ გეომეტრიული გარდაქმნების საფუძველზე დამუშავდეს კონსტრუირების ისეთი მოდელი, რომელიც საშუალებას მოგვცემს შეიქმნას მექანიზმების შესაბამისი კატალოგები და მათი ფუნქციონალური დანიშნულების საფუძველზე მოხდეს კლასიფიცირება, ანალიზისა და სინთეზის მარტივი ალგორითმების დამუშავება და აღნიშნული მექანიზმების პრაქტიკაში რეალიზება.</p> <p>2. წარმოდგენილ დასრულებულ ნაშრომში “ექსკლუზიური სარეკლამო პოლიგრაფიული პროდუქციის კონსტრუირება ბეჭდვის შესაბამისი მეთოდების შერჩევით” განხილულია ბეჭდვის მეთოდების შერჩევის გზები, რაც საფირმო – სასუვენრო ნაწარმს უფრო მომზიდველს ხდის. განხილულია რეკლამა, როგორც ორიგინალური და ნოვატორული. აღწერილია ბეჭდვის მეთოდების შერჩევის გზები, რაც საფირმო – სასუვენრო ნაწარმს უფრო მიმზიდველს ხდის. ანხილულია რეკლამა, როგორც ორიგინალური და ნოვატორული. აღწერილია მისი მნიშვნელობა არჩეულ თემატიკაში. ნაშრომში კონსტრუირებულია კალენდარი და ბოთლის დეკორატიული საფუთავი. აღწერილია და რეკომენდირებულია ის ტექნოლოგიური მოწყობილობები, რომელიც შესაბამისად შერჩეულ ბეჭდვის ოპტიმალურ რეჟიმს განაპირობებს. დამუშავებულია ტექნოლოგიური პროცესის თანმიმდევრობით სქემის რეკომენდაციები.</p> <p>3. ნაშრომში “ტექნოლოგიური პრობლემების წარმოშობის მიზეზები და მათი აღმოფხვრის რეკომენდაციები ბეჭდვით პროცესებში” მიზანშეწონილად ჩავთვალოთ ჩვენი კვლევითი სამუშაოების გეგმებში შეგვეტანა არსებული პოლიგრაფიული გაუმართაობების წარმოშობის მიზეზები და აღმოფხვრის რეკომენდაციები. ასე მაგალითად: გრაფიკული მასალის ადვილად ღქმის მიზნით აუცილებელი პირობების უზუღვებელყოფა, დაკაბადონებისას დაშვებული ზოგიერთი ხარვეზი, არასწორად დატანილი ფონი და ფერადი ტექსტი, თანმდევნი გამოსახულება და ა.შ. მკითხველამდე ინფორმაციის მიტანა რთული ტექნოლოგიური პროცესია, რომლის დროსაც გამოიყენება ურთულესი ტექნიკა, რომელთაც რიგ შემთხვევაში საკმაოდ პრობლემები ახლავს თან.</p> <p>4. ნაშრომში “ბეჭდვითი მანქანების მოწყობილობათა ანალიზი და სინთეზი გრაფიკული რედაქტირებით” ჩვენს მიერ დამუშავებული ანალიზისა და სინთეზის საკითხები საშუალებას იძლევა მოვახდინოთ მათი რეალიზება იმ მექანიზმებში, რომლებიც</p> |
|--|---|

|    |   |                       |                                     |
|----|---|-----------------------|-------------------------------------|
|    | ბეჭდვითი პროცესების სრულყოფილ ხასიათს განაპირობებს, რისთვისაც გამოყენებული გვაქვს გრაფიკული რედაქტორების მძლავრი მექანიზმები. |                       |                                     |
| 2  | სამუშაოს დასახელება   | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები              |
| 1. | ტექსტილზე ბეჭდვის სპეციალური მეთოდების ტექნოლოგიური პროცესების ოპტიმიზაცია  | ჯ. უფლისაშვილი        | გ. ვასაძე<br>(სადოქტორო დისერტაცია) |
| 2. | საბეჭდი მანქანების მექანიზმების გაუმართავი მუშაობის შედეგი და მათი აღმოფხვრის რეკომენდაციები                                  | ჯ. უფლისაშვილი        | თ. გოგუაძე<br>(სამაგისტრო ნაშრომი)  |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №  | ავტორი/ავტორები                               | მონოგრაფიის სათაური                   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა     | გვერდების რაოდენობა |
|--|---|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1  | დ. კაპანაძე,<br>ნ. ფხაკაძე,<br>დ. გერგუშელიძე | მოდის სამყარო. განმარტებითი ლექსიკონი | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | 242 გვ.             |
| ანოტაციები   |   |                                       |                                    |                     |
| <p>ლექსიკონში განხილულია სახელწოდებები, რომლებიც სხვადასხვა ეპოქაში იყო გავრცელებული. თუ გავიხსენებთ წინა წლებს, დავრწმუნდებით, რომ თანამედროვე მოდაზე გავლენას ახდენს წარსულში არსებული ფორმები. ამდენად, მოცემული განმარტებები მნიშვნელოვანია ამ სფეროში მომუშავე სპეციალისტებისათვის.</p> |   |                                       |                                    |                     |



სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები                | სახელმძღვანელოს სახელწოდება               | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---------------------|
| 1   | ჯ.უფლისაშვილი;<br>ნ.ნათბილაძე. | ფერწარმოება და ფოტოპროცესები პოლიგრაფიაში | სტუ-ს გამომცემლობა             | 120 გვერდი          |
| ანოტაციები  |                                |   |                                |                     |
| <p>დამხმარე სახელმძღვანელო განკუთვნილია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის პოლიგრაფიის მიმართულების ბაკალავრიატისა და მაგისტრატურის სტუდენტთვის.</p> <p>დამხმარე სახელმძღვანელოში გადმოცემულია ფოტოგრაფიის განვითარების ისტორია, გამოსახულების მიღების ტექნოლოგიური ცვლილებები და ამ ცვლილებების გათვალისწინებით ფოტოგრაფიის როლი პოლიგრაფიაში.</p> |                                |   |                                |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                                 | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                  | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | ჯ.უფლისაშვილი,<br>ნ. ნათბილაძე,<br>გ.ხატიაშვილი | ფურცელგამსწორებელი მექანიზმის კინემატიკური ანალიზი. ჟურნალი “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | №4(31)<br>2014           | გამომცემლობა “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | 7                   |
| 2 | ჯ.უფლისაშვილი,                                  | “ინვერსიული გარდამქმნელი   | №1(29)                   | გამომცემლობა                                    | 8                   |

|   |  |  |                                    |   |        |
|---|--|--|------------------------------------|---|--------|
|   | ნ. ნათბილაძე,<br>გ.ხატიაშვილი                    | მექანიზმებისკატალოგი”-ჟურნალი<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”   | 2014                               | “ტრანსპორტი<br>და<br>მანქანათმშენებ<br>ლობა”                                |        |
| 3 | ლ. კაპანაძე<br>მ. ჟღენტი                         | მოდა როგორც თეორიისა და<br>პრაქტიკის ერთობლივი მოქმედების<br>შედეგი. ჟურნალი “ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”                               | №1 (29)<br>2014                    | ქ. თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი<br>და<br>მანქანათმშენებ<br>ლობა” | 6 გვ.  |
| 4 | ლ. კაპანაძე<br>მ. ჟღენტი                         | ახალი ელემენტების გავლენა<br>მოდის ტენდენციაზე. ჟურნალი<br>“განათლება”   | №2 (11)<br>2014                    | ქ. თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”   | 5 გვ.  |
| 5 | ლ.<br>ლურსმანაშვილი                              | ქართული ეროვნული სამოსის<br>(მამაკაცის) კომპლექტურობის<br>კვლევის საკითხები.<br>“საერთაშორისო სამეცნიერო-<br>პრაქტიკული კონფერენციის<br>შრომები. | 27-28<br>ნოემბერ<br>ი 2014<br>წელი | ქ. ქუთაისი, ა.<br>წერეთლის<br>უნივერსიტეტი.                                 | 5 გვ.  |
| 6 | ლ.<br>ლურსმანაშვილი<br>ნ. ჩხაიძე<br>ნ. მახვილაძე | აბრეშუმის წარმოების<br>განვითარების ისტორია<br>საქართველოში.<br>“მეცნიერება და ტექნოლოგიები”   | №2<br>2014                         | ქ. თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“მეცნიერებათა<br>აკადემია”                   | 12 გვ. |
| 7 | ლ.<br>ლურსმანაშვილი                              | სასულიერო პირთა ზედა სამოსის<br>კვლევის საკითხები. საპატრიარქოს<br>საერთაშორისო კონფერენციის<br>შრომების კრებული.                                | 2014<br>წლის<br>დეკემბე<br>რი      | ქ. თბილისი,<br>ენათმეცნიერებ<br>ის ინსტიტუტი.                               | 17 გვ. |

## ანოტაციები

1. ნაშრომში “ფურცელგამსწორებელი მექანიზმისკინემატიკური ანალიზი” აღწერილია საბეჭდი მანქანის ფურცელგამტარი მექანიზმი ფურცლის სწორი მიწოდების აუცილებლობა, მექანიზმის მუშაობის სწორად წარმართვისათვის. ჭარმოდგენილია კონსტრუირებული მექანიზმი გრაფიკული რედაქტორების მეშვეობით, რითაც გაზრდილია მისი სწორი მუშაობის სიზუსტე. შესაბამისად ჩატარებულია მათემატიკური კვლევა ჩვენს მიერ კონსტრუირებული მექანიზმისა, რომელიც დაფუძნებულია ინვერსიული გარდაქმნების თეორიულ შესაძლებლობებზე. გრაფიკული და მათემატიკური ანალიზის თუ რა სიდიდის ჯუთსე შეესაბამება.
2. ნაშრომში “ინვერსიული გარდამქმნელი მექანიზმებისკატალოგი”. წარმოდგენილია ინვერსიული გარდაქმნების საფუძველზე მექანიზმების კონსტრუირების კატალოგი, რომლის დახმარებითაც კონსტრუქტორს შეუძლია მარტივად შეარჩიოს მისთვის სასურველი მრავალი მექანიზმი. საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ კატალოგში შემავალი ნებისმიერი მექანიზმის გეომეტრიული პარამეტრები აბსოლუტურად ერთიდაიგივე პრინციპებით ხასიათდება და ეფუძნება ინვერსიული წერტილების წარმოქმნის პრინციპებს. ამ მექანიზმების განსხვავება მხოლოდ მისი გაბარიტული ზომებია. ნაშრომში აღწერილია კატალოგში შემავალი მექანიზმების კინემატიკური ანალიზი, მათი ცალკეული რგოლების მდებარეობათა განსაზღვრა.
3. მოდის ცვლილება სტოქასტიკურ ხასიათს ატარებს და იგი უამრავ ფაქტორებზეა დამოკიდებული. მოდის შექმნის სისტემა საკმაოდ რთული მექანიზმია, რომლის საბოლოო შედეგი განისაზღვრება პროდუქციით, რომელსაც დადებითად ან უარყოფითად აფასებს მომხმარებელი. აღნიშნულიდან გამომდინარე ნაშრომში გაანალიზებულია არსებული განმარტებები მოდის შესახებ და მიღებულია შესაბამისი დასკვნები.
4. ნაშრომში განხილულია მოდის ცვლილებების ტენდენცია XXI საუკუნეში და მასზე მომქმედი ძირითადი ფაქტორები. მონაცემთა ბაზის ანალიზის შედეგად დადგენილია აქტიური მეორეული ნიშნები და მათი გავლენა მოდის მიმართულებაზე. განსაკუთრებით ყურადღება მიექცა ტანსაცმელში გამოყენებულ ახალ ელემენტებს და აქსესუარებს. შედეგების უტყუარობა დადასტურებულია მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდების გამოყენებით.
5. სტატიაში განხილულია XIX საუკუნის საქართველოში გავრცელებული მამაკაცის

ეროვნული სამოსის ძირითადი ტიპების დაწვრილებითი კვლევა. კვლევის სირთულის თავიდან აცილებისა და კომპლექტაციის დადგენის მიზნით მოვახდინეთ სამოსის დიფერენცირება გეოგრაფიული მდებარეობისა და სქესობრივი ნიშნის მიხედვით. გამოვყავით მთის, ბარისა და ქალაქური ჩაცმულობა.

6. სტატიაში გადმოცემულია საქართველოში აბრეშუმის წარმოების ისტორია უძველესი დროიდან დღემდე. ცნობილია, რომ აბრეშუმის ჭიის გამოსაკვებად საჭირო თუთის ხის ფოთოლი კავკასიაში ბუნებრივად იყო გავრცელებული. ამიტომ სავარაუდოა, რომ აბრეშუმის ბოჭკოს მიღების საიდუმლოს საქართველოში ძველთაგანვე ფლობდნენ. ეს დასტურდება ჩვენამდე მოღწეული პირველი ჰაგიოგრაფიული ძეგლის “შუშანიკის წამების” მიხედვით (V ს.). სადაც ნახსენებია “ჭიჭნაუხტის საქმე” (აბრეშუმის საქმე), როგორც საქალებო საქმიანობა. შემდგომ საუკუნეებში ცნობილი ქართველი და უცხოელი ისტორიკოსები თუ მოგზაურები ადასტურებენ აბრეშუმის წარმოებასთან დაკავშირებული საქმიანობის, როგორც წამყვანი სამეურნეო დარგის არსებობას საქართველოში.
7. სტატიაში განხილულია ქართულ წერილობის წყაროებში მოხსენიებული სასულიერო პირთა შესამოსელის ნაწილები. ტერმინთა უმეტესობა სასულიერო პირთა სამოსის ნაწილებს აღნიშნავს დღესაც, ხოლო ზოგმა კი დროთაგანმავლობაში შეიცვალა მნიშვნელობა ან სულაც გაქრა სასულიერო პირთა სამოსის კომპლექტიდან. ასევე განხილულია ადრეფეოდალური პერიოდიდან კერძოდ IX-XVIII საუკუნის ჩათვლით ორივე სქესის ბერ-მონაზონთა ზედა სამოსისა და მასალების კვლევის საკითხები.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური             | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი               |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--|
| 1 | ნ. ავსაჯანიშვილი               | ტექნოლოგიური<br>რეკომენდაციები | საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია. ქობილისი |

|   |                             |               |
|---|-----------------------------|---------------|
|   | თანამედროვე ბეჭდვით მედიაში | სტუ. 2014წელი |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p> <p>წარმოდგენილ ნაშრომში “ტექნოლოგიური რეკომენდაციები თანამედროვე ბეჭდვით მედიაში” აღწერილია წიგნის განვითარების ისტორია დასაბამიდან ვიდრე დღემდე. განხილულია ძველ ეგვიპტესა და საბერძნეთში არსებული ძველი საზოგადოებრივ ბიბლიოთეკებში დაცული ხელნაწერები. ნაშრომში აღნიშნული რეკომენდაციები ხელს შეუწყობს დამწეებ სპეციალისტებს წარმატებულ მუშაობაში.</p> |                             |               |

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები                           |
|---|--|-----------------------|--|
| 1 | ინვერსიული გარდამქმნელი მექანიზმების კატალოგის აღგორითმი (მიღებულია დეპონირების დამადასტურებელი მოწმობა)           | ჯ.უფლისაშვილი         | ჯ.უფლისაშვილი, ნ. ნათბილაძე, ვ.ხატიაშვილი.       |
| 2 | ტარა ბოთლისათვის (სასარგებლო მოდელი პატენტი U 1837)  | ჯ.უფლისაშვილი         | ჯ.უფლისაშვილი, მ.ყიფშიძე, ნ. ნათბილაძე, ნ.ფიფია. |
| 3 | ბორჯომის წყლის ლოგო  | ნ. ნათბილაძე          | ნ. ნათბილაძე                                     |
| 4 | ტრაფარეტული ბეჭდვის  | ჯ.უფლისაშვილი         | ჯ.უფლისაშვილი, ნ.                                |

|  |  |               |   |
|--|--|---------------|---|
|  | მექანიზმი.<br><br>(გადაცემულია საქ –<br>პატენტში განსახილველად)  |               | ნათობილაძე, გ.ხატიაშვილი, ი.<br>ფიფია, ნ. ავსაჯანიშვილი                           |
| 5  | დასტის მჭრელი დანის<br>მექანიზმი.<br><br>(გადაცემულია საქ –<br>პატენტში განსახილველად)   | ჯ.უფლისაშვილი | ჯ.უფლისაშვილი,<br><br>ნ.ნათობილაძე, გ.ხატიაშვილი,<br><br>ი.ფიფია, ნ.ავსაჯანიშვილი |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია) |  |               |   |
|  | <p>1. ნაშრომში “ინვერსიული გარდაქმნელი მექანიზმების კატალოგის აღგორითმი” წარმოდგენილია ინვერსიული გარდაქმნების საფუძველზე მექანიზმების კონსტრუირების კატალოგი, რომელიც კონსტრუქტორს აძლევს საშუალებას შეარჩიოს მისთვის სასურველი მრავალი მექანიზმი, იმის და მიხედვით თუ რა კინემატიკური პარამეტრების მქონე მოწყობილობაა საჭირო შესასრულებელი სამუშაოებისათვის.</p> <p>2. სასარგებლო მოდელის “ტარა ბოთლისათვის” შედეგია ფუნქციური შესაძლებლობის გაფართოება და საექსპლუატაციო და ესთეტიკური მახასიათებლების გაუმჯობესება. უნქციური შესაძლებლობის გაფართოება მიიღწევა იმით, რომ ასეთი ტარით შესაძლებელია არა მარტო რაიმე კონკრეტული მწარმოებლის ბოთლის შენახვა და ტრანსპორტირება არამედ, შესაძლებელია ასევე მისი გამოყენება სხვადასხვა ეტიკეტით მარკირებული ბოთლის შენახვა ტრანსპორტირებისათვისც.</p> <p>3. კონსტრუირებულია ბორჯომის წყლისათვის ღოგო, რომელიც ექსკლუზიურს ხდის ტარაში მოთავსებულ ბუნებრივ წყალს.</p> <p>4. ჩვენს მიერ შექმნილია ინვერსიული გარდაქმნაზე დაფუძნებული მექანიზმი, რომელშიაც გამოყენებულია არბელოსის პრინციპი, რომელიც ითვალისწინებს ორ წრეწირში ურთიერთშემხები, სხვადასხვა რადიუსიანი წრეწირების ინვერსიულ გარდაქმნას. მოწყობილობა მიეკუთვნება მოძრაობის გარდაქმნელებს და შეიძლება გამოყენებულ იქნას ყველგან, სადაც მექანიზმის მოძრაობის პრინციპი გეომეტრიული გარდაქმნა – ინვერსიის ყველა თვისებას მოიცავს.</p> |               |   |

|   |   |                                  |   |
|---|---|----------------------------------|---|
|   | <p>5. ჩვენს მიერ კონსტრუირებული ქალაქის დასტის მჭრელი მექანიზმი, უზრუნველყოფს დანის პირის შეხებას დასტასთან მისი საწყისიდან ბოლო წერტილამდე. უფრო დაზუსტებით დანის წვერი უნდა ეხებოდეს დასტას და მრუდი მოძრაობა უნდა აძლევდეს იმის საშუალებას, რომ დანის პირი დასტასთან შეხებაში მრუდ მოძრაობას ასრულებდეს მანამ, სანამ იმ დგარს არ შეეხება, რომელზედაც ქალაქის დასტაა დამაგრებული.</p> |                                  |   |
|   | სამუშაოს დასახელება   | სამუშაოს ხელმძღვანელი            | სამუშაოს შემსრულებლები  |
| 1 | ბაკალავრის საგანმანათლებლო პროგრამა “სამოსის დიზაინი”   | ლ. კაპანაძე,<br>ლ. ლურსმანაშვილი | ლ. დევიძე, ნ. ფხაკაძე, ლ. გერგეშელიძე, ნ. გზირიშვილი, გ. ალოევა, თ. ვაშაკიძე    |
| 2 | პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა “ფესხაცმლის, ტყავის ნაწარმისა და აქსესუარების სპეციალისტი” მესამე საფეხური  | ლ. კაპანაძე                      | ლ. გერგეშელიძე, ნ. კიკნაძე, ნ. გზირიშვილი, თ. ვაშაკიძე.                         |
| 3 | პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა “სამკერვალო ნაწარმის სპეციალისტი” მესამე საფეხური   | ლ. კაპანაძე                      | ლ. დევიძე, ლ. ლურსმანაშვილი, გ. ალოევა, ნ. ფხაკაძე, ნ. გზირიშვილი, თ. ვაშაკიძე. |
| 4 | პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამა “პოლიგრაფიული მრეწველობის სპეციალისტი” III,IV,V საფეხური  | ჯ.უფლისაშვილი                    | ჯ.უფლისაშვილი, ნ.ნათბილაძე  |

საინჟინრო ბრაზიკისა და ტექნიკური მიმდინიების დეპარტამენტი

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: იოსებ ბაციკაძე
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

იოსებ ბაციკაძე (პროფესორი)  
ნოდარ დავითაშვილი (პროფესორი)  
ვახტანგ გოგილაშვილი (პროფესორი)  
რომეო გოგალაძე (პროფესორი)  
ნინო ნიკვაშვილი (პროფესორი)  
ინესა ხატისკაცი (პროფესორი)  
ნანა ნოზაძე (პროფესორი)  
სიმონ ბარბაქაძე (პროფესორი)  
ნოდარ აბულაძე (პროფესორი)  
მერაბ კახიანი (პროფესორი)  
ნიკოლოზ ბარძიმაშვილი (პროფესორი)  
გრიგოლ ჭელიძე (პროფესორი)  
თენგიზ ჩხაიძე (პროფესორი)  
გიორგი ჯაფარიძე (პროფესორი)

ლიანა ასათიანი (ასოცირებული პროფესორი)  
ნათელა ჯავახიშვილი (ასოცირებული პროფესორი)  
ნუნუ მუხლაძე (ასოცირებული პროფესორი)  
მერი დემეტრაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)  
გიორგი წულეისკირი (ასოცირებული პროფესორი)  
თამარ ბერიძე (ასოცირებული პროფესორი)  
ნინო ნოზაძე (ასოცირებული პროფესორი)  
ლიანა ზურაბიშვილი (ასოცირებული პროფესორი)  
მანანა არაბიძე (ასოცირებული პროფესორი)

ზურაბ კვინიკაძე (ასოცირებული პროფესორი)  
გია ნამგალაძე (ასოცირებული პროფესორი)  
თენგიზ კახათელიძე (ასოცირებული პროფესორი)  
კობა ილურიძე (ასოცირებული პროფესორი)  
გივი ნადირაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)  
ნორშრევან წულუკიძე (ასოცირებული პროფესორი)

გონა ჩიტაიშვილი (ასისტენტ პროფესორი)  
მანანა ნოზაძე (ასისტენტ პროფესორი)  
ლია ქისიშვილი (ასისტენტ პროფესორი)



თეიმურაზ კოკია (ასისტენტ პროფესორი)  
ქეთევან ჭკუასელი (ასისტენტ პროფესორი)

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                           | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                 | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--|---------------------|
| 1 | გ. წულეისკირი<br>მ. არაბიძე               | სამშენებლო ხაზვა<br>(რუსულ ენაზე)   | საგამომცემლო სახლი<br>„ტექნიკური უნივერსიტეტი“ | 106                 |
| 2 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ნანა ნოზაძე<br>ნ.მუმლაძე  | მეთოდური მითითებები კომპიუტერულ საინჟინრო გრაფიკაში მომუშავე მშენებლებისათვის (შენობის გეგმის აგება)  | თბილისი სტუ                                    | 36                  |
| 3 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ნანა ნოზაძე<br>ქ.ჭკუასელი | მეთოდური მითითებები კომპიუტერულ საინჟინრო გრაფიკაში მომუშავე მშენებლებისათვის (შენობის მოდელის აგება) | თბილისი სტუ                                    | 50                  |
| 4 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ნანა ნოზაძე<br>მ.ნოზაძე   | ცილინდრული ხრახნული კიბის მოდელის აგება   | თბილისი სტუ                                    | 23                  |
| 5 | ლ.ქისიშვილი,<br>ლ. ასათიანი               | საინჟინრო გრაფის სპეციალური კურსი (კონსპექტი სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის სტუდენტებისათ-               | ხელნაწერი                                      | 185                 |

|   |                |   |  |     |
|---|----------------|---|--|-----|
|   |                | ვის)  |  |     |
| 6 | ზ. კვინიკაძე   | გეგმილური გეომეტრია<br>(დამხმარე სახელმძღ-<br>ვანელო)       | ხელნაწერი  | 110 |
| 7 | ნ. ჯავახიშვილი | სავარჯიშოები გეგმი-<br>ლურ ხაზვაში (მეთო-<br>დური მითითება) | საგამომცემლო<br>სახლი<br><br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 74  |

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები  | კრებული<br>სახელწოდება   | გამომცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა                       | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|--|------------------------|
| 1 | ი.ბაციკაძე<br>მ. არაბიძე   | მსაზველობითი<br>გეომეტრიის<br>ამოცანათა კრებული<br>(ტიპიურ ამოცანათა<br>ამოხსნა მეთოდური<br>მითითებებით) | საგამომცემლო<br>სახლი<br><br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 164                    |
| 2 | ნ. დავითაშვილი,<br>კ. ილურიძე,<br>თ. კახეთელიძე,<br>გ. ნამგალაძე,<br>ვ. გოგილაშვილი. | მექანიზმებისა და<br>მანქანების<br>თეორია(ლაბორატორ<br>იული სამუშაოები).                                  | ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი, 2014.                         | 40                     |
| 3 | ი.ბაციკაძე<br>მ. არაბიძე<br>ზ. კვინიკაძე   | ამოცანათა კრებული<br><br>საინჟინრო გრაფიკა-<br>ში (დამხმარე<br>სახელმძღვანელო)                           | ხელნაწერი  |                        |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                                    | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდები<br>ს<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--|--|----------------------------|
| 1 | N. Davitashvili<br>V. Bakhsaliev,<br>V. Abaishvili         | Dynamic study of crankspistons mechanisms with taking into account the clearances in kinematic pairs and elasticity of links.   | No1(54),   | International Scientific journal of IFToMM<br>“Problems of Mechanics”<br>Tbilisi, June,<br>19-21, 2014 | pp.5-28                    |
| 2 | N. Davitashvili<br>V.Bakhshaliev, S.<br>Bliadze            | Research of kinematic and dynamic errors of crank-piston mechanisms   |  | International Scientific journal of IFToMM<br>“Problems of Mechanics”,<br>Tbilisi                      | pp.5-16                    |
| 3 |  | Dynamic research of crank-piston mechanisms with clearances in kinematic pairs and elasticity of links with concentrated masses | No 4(57),  | International Scientific journal os IFToMM<br>“Problems of Mechanics”, Tbilisi,                        | pp.5-22                    |
| 4 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ნანა ნოზაძე<br>მ.ნოზაძე                    | პანელი ჯგუფები (GROUPS)AutoCAD-ში და მისი გამოყენება  | სტუ<br>განათლება<br>ISSN № 1512-102                                | თბილისი  | 5                          |
| 5 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ზ.ნაცვლიშვილი<br>ი.ბაციკაძე<br>ზ.კვინიკაძე | მეორე რიგის ზედაპირების ურთიერთკვეთის წირის განსაზღვრა გრაფიკული და ანალიზური მეთოდებით   | ჟურნალი ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა თბილისი<br>ISSN 1512-3537 | თბილისი  | 10                         |

|    |   |  |             |   |   |
|----|---|--|-------------|---|---|
| 6  | ნინო ნოზაძე,<br>მ.ბეგიაშვილი,<br>მ.ძიძიგური | ვექტორული<br>გეგმილები/სამეცნიერო-<br>ტექნიკური ჟურნალი<br>“მშენებლობა”  | №2(33) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”           | 9 |
| 7  | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე,<br>მ.ძიძიგური     | საინჟინრო გეომეტრიის<br>გამოყენება სამრეწველო<br>დიზაინის ამოცანებში<br>კომპიუტერული<br>მხარდაჭერით(I)<br>/სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”     | №2(30) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 5 |
| 8  | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე,<br>მ.ძიძიგური     | საინჟინრო გეომეტრიის<br>გამოყენება სამრეწველო<br>დიზაინის ამოცანებში<br>კომპიუტერული<br>მხარდაჭერით(II)<br>/სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”    | №2(30) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 5 |
| 9  | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე,<br>მ.ძიძიგური     | ჩრდილები ორთოგონალურ<br>გეგმილებში (გეომეტრიული<br>ფიგურებიდან გეგმილთა<br>სიბრტყეზე დაცემული<br>ჩრდილები /სამეცნიერო-<br>ტექნიკური ჟურნალი<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | №2(30) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 5 |
| 10 | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე,<br>მ.ძიძიგური     | ნახაზის თვალსაჩინოების<br>გაზრდის ხერხები (I)<br>/სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”  | №3(31) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 5 |
| 12 | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე,<br>მ.ძიძიგური     | ნახაზის თვალსაჩინოების<br>გაზრდის ხერხები (II)<br>/სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი და  | №3(31) 2014 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 6 |

|    |  |  |                               |   |       |
|----|--|--|-------------------------------|---|-------|
|    |  | მანქანათმშენებლობა”  |                               |   |       |
| 13 | თ.ბერიძე,<br>თ. ჩხაიძე,<br>გ.ციციქიძე,<br>მ.ძიდიგური | Разработка оптимальной технологии шарнирного соединения инструментов с одной жесткой связью /სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა”             | №3(31) 2014                   | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 7     |
| 14 | თ.ბერიძე, ნინო<br>ნოზაძე                             | გრაფიკული მასალის დემონსტრირება საინჟინრო გრაფიკის სწავლების პროცესში (სრული და არასრული გამოსახულებები)/სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” | №1(29) 2014                   | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა” | 9     |
| 15 | მ. კახიანი   | კბილაგადაცემა,<br>სამრეწველო საკუთრების<br>ოფიციალური ბიულეტენი  | ჟურნ. №5<br>პატენტი<br>№P6054 | თბილისი, საქ.პატენტი  | 24 გვ |
| 16 | მ. კახიანი   | პულსირებადი<br>დიფერენციალი,<br>სამრეწველო საკუთრების<br>ოფიციალური ბიულეტენი  | ჟურნ. №3<br>პატენტი<br>№P6035 | თბილისი, საქ.პატენტი  | 7 გვ  |
| 17 | მ. კახიანი   | სატრანსპორტო საშუალების<br>საჭის მართვის ლარტყული<br>მექანიზმი,<br>სამრეწველო საკუთრების<br>ოფიციალური ბიულეტენი   | ჟურნ. №3<br>პატენტი<br>№ 6036 | თბილისი, საქ.პატენტი  | 6 გვ  |
| 18 | ნ.ბარძიმაშვილი,<br>გ.ჭელიძე                          | ძაბვების კონცენტრაციის<br>ეფექტური კოეფიციენტის<br>გაფლენის შეფასება ლილგე-<br>ბის მზიდუნარიანობაზე აღ-<br>ბათობის მეთოდით.<br>სასწავლო მეთოდური და                      | №2 (24)                       | თბილისი<br>სტუ №2 (24)  | 3     |

|    |                               | სამეცნიერო-კვლევითი  |  |         |     |
|----|-------------------------------|--|--|---------|-----|
| 19 | მ.ბეგიაშვილი<br>ნ.მუმლაძე     | პერსპექტივის აგების<br>გეომეტრიული საფუძვლები<br>(ზოგადი მიმოხილვა)                                    | საერთაშორისო<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი<br>„ინტელექტი“                               | თბილისი | 5გგ |
| 20 | ნ.მუმლაძე                     | სრული ოთხკუთხედი და მისი<br>ჰარმონიული თვისებები   | საერთაშო-<br>რისო<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი<br>„ინტელექტი“                          | თბილისი | 4გგ |
| 21 | გ.ჩიტაიშვილი<br>ნანა ნოზაძე   | ვებ გვერდი <a href="http://www.autocad.ge">www.autocad.ge</a>  |  |         | 5გბ |
| 22 | ი.ბაციკაძე                    | ტესტები მხაზველობით<br>გეომეტრიაში   | ელ. ვერსია   |         |     |
| 23 | ი.ბაციკაძე                    | სლაიდები მხაზველობით<br>გეომეტრიაში  | ელ.ვერსია  |         |     |
| 24 | ლ.ქისიშვილი,<br>ბ.ბოქოლიშვილი | დეტალების დამუშავება<br>პროგრამული მართვის<br>ჩარხებზე, პროგრამა Auto<br>CAD –ის გამოყენებით           | ხელნაწერი  |         | 15  |
| 25 | ლ.ქისიშვილი,<br>ბ.ბოქოლიშვილი | მერქნული მასალების და<br>მერქნის ნაკეთობათა<br>წარმოების ტექნოლოგია<br>(განახლებული<br>სახელმძღვანელო) | ხელნაწერი  |         | 260 |
| 26 | ლ. ასათიანი                   | გეომეტრიული აგებები<br>სიბრტყეზე   | ჟურნალი<br>ტრანსპორტი<br>და<br>მანქანათმშენე<br>ბლობა<br>თბილისი<br>ISSN 1512-3537 |         | 2   |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები              | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება                                      | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|----------------------------------|---|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | N. Davitashvili<br>O. Gelashvili | On some problems of synthesis of spatial five-bar hinged mechanisms with two degrees of freedom | Vol. 2,<br>No 6, 2014,  | USA                                  | pp.104-110             |
| 2 | გ.ჩიტაიშვილი<br>რ.გოგალაძე       | Некоторые вопросы прикладной геометрии и для профилирования специального режущего инструмента   | Комбінаторні конфігурації та їх застосування<br>ISBN 978-617-7079-23-0        | Кіровоград                           | 7                      |
| 3 | გ.ჩიტაიშვილი<br>რ.გოგალაძე       | Построения плана здания с помощью модуля SPDS компьютерной программы AutoCAD                    | засови Ітехнологій сучасного навчального середовища<br>ISBN 978-617-7079-24-7 | Кіровоград                           | 2                      |
| 4 | გ.ჩიტაიშვილი<br>რ.გოგალაძე       | Компьютерная программа для построения плана здания с помощью модуля SPDS компьютерной программы | НАУКОВІзаписки<br>Випуск 5<br>Частина 1<br>ISBN 978-966-7406-67-7             | Кіровоград                           | 8                      |

|   |  |   |            |   |   |
|---|--|---|------------|---|---|
|   |  | AutoCAD   |            |   |   |
| 5 | თ.ბერიძე,<br>თ. ჩხაიძე,<br>ნინო ნოზაძე | Совершенствование технологических процессов с целью повышения качества производимого изделия/Северо-западный региональный научно-практический и теоретический журнал «Экономика и управление:вчера, сегодня, завтра» (ISSN 2304-4047) | №4(12)2014 | Российская Федерация, г. Сосновый Бор, ЦНИТ<br>«АСТЕРИОН» | 6 |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|----------------------------------|--|--|
| 1 | N. Davitashvili<br>V. Abaishvili | Analysis of created by spherical kinematic chains manipulators | International Conference<br>MECHANICS – 2014<br>Tbilisi, June, 19-21, 2014 |



ბ) უცხოეთში

| №                       | მომსახურებელი/<br>მომსახურებლები                 | მოსახურების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                                    |
|-------------------------|--|--|---|
| 1                       | G.Chitaishvili<br>Z.NatsvliSvili<br>G.Namgaladze | DETERMENING THE LOCATION<br>FUNCTION OF SPHERICAL LEVER<br>MECHANIZMS BY USING THE<br>COMPUTER TECHNIQUE | TRANSPORT BRIDGE EUROPE-<br>ASIA<br>Georian Technical University 2014 |
| მოსახურებათა ანოტაციები |  |  |   |

**კვების ინდუსტრიის დეპარტამენტი № 505**

დეპარტამენტის ხელმძღვანელი: თ.მეგრელიძე

კვების ინდუსტრიის დეპარტამენტის პერსონალური შემადგენლობა:

1. სრული პროფესორი: თამაზ მეგრელიძე,
2. სრული პროფესორი: ზურაბ ჯაფარიძე,
3. სრული პროფესორი: გივი გოლეითიანი,
4. ასოცირებული პროფესორი: გივი გუგულაშვილი,
5. ასისტენტ-პროფესორი: გიორგი ბერუაშვილი,
6. მოწვეული სრული პროფესორი: ნუგზარ ბადათურია,
7. მოწვეული სრული პროფესორი: ნანა ბეგიაშვილი,
8. მოწვეული სრული პროფესორი: ლალი ტაბატაძე,
9. მოწვეული ასოცირებული პროფესორი: კონსტანტინე ფარცხალაძე.

სურსათის უვნებლობის მართვის ცენტრი:

1. რევაზ მელქაძე, წამყვანი მეცნიერ მუშაკი

\* საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის  
დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები |
|---|--|-----------------------|------------------------|
| 1 | <p><u>მიმართულება 1:</u><br/>1. “დამუშავდეს ფუნქციონალური დანიშნულების კვების პროდუქტების მიღების რაციონალური ტექნოლოგიები ადგილობრივი ნედლეულის რესურსების გამოყენებით”</p> <p>1.1 დავალების დასახელება: “ყურძნისა და ღვინის გადამუშავების ნარჩენების გამოყენებით ანტიოქსიდანტური უაღკოჰოლო ღვინის მიღების რაციონალური ტექნოლოგიის გამოკვლევა “</p> <p>1.2. დავალების დასახელება: “ციტრუსოვანთა ნაყოფებიდან რადიოპროტექტორულ თვისებების მქონე კონსერვების მიღების ტექნოლოგიის</p> | ნ.ბალათურია           |                        |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>დამუშავება”</p> <p>1.3. დავალების დასახელება:<br/>პრევენციული საკვები პროდუქტების მიღება რკინა-დეფიციტური ანემიის კორექციისთვის ბავშვთა კონტიგენტში</p> <p><u>მიმართულება 2:</u> ”შეიქმნას სამამულო წარმოების კონკურენტუნარიანი ღვინო და ალკოჰოლიანი სასმელები”</p> <p>დავალება 2.1. ატმის სასმელების დამზადების ტექნოლოგიის გამოკვლევა</p> <p>მიმართულება 3:<br/>“გამოკვლევულ იქნას ეკოლოგიურად სუფთა საკვები დანამატების: საღებავების, არომატიზატორების, შემასქელებლების წარმოების რაციონალური ტექნოლოგიები”</p> <p>დავალება 3.1.<br/>“დისტილაციური ეთეროვანი ზეთების მიღების ახალი ტექნოლოგიი გამოკვლევა ენერგეტიკული დანახარჯების 50-60%-ით შემცირების, პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებისა და ნედლეულის კომპლექსური გამოყენების</p> |  |  |
|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>მიზნით”</p> <p>დავალება 3.2. “ყურძნის ნედლეულისაგან ჰიდრატოპექტინების მიღების რაციონალური ტექნოლოგიის დამუშავება და მათი საფუძველზე ტრადიციონალური პროდუქტების მიღება”</p> |  |  |
|--|---|--|--|

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით                                 | დაფინანსებელი ორგანიზაცია  | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                        |
|---|---|--|-----------------------|---|
| 1 | საკვებ-სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის გადამუშავების რაციონალური ტექნოლოგიების და მოწყობილობების დამუშავება | სსიპ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | თამაზ მეგრელიძე       | ვ.ღვანლიანი<br>ბ.გუგულაშვილი<br>ე.სადალაშვილი |

დასრულებულია I, II და III ეტაპები. ლითონშია დამზადებული საკვებ-სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის გადამუშავების დანადგარი, რომელიც დამონტაჟებულია ქ. ჭავჭავაძის რაიონში შპს “არომატი-91“-ის ტერიტორიაზე. ჩატარებულია წინასწარი ცდები, რომლებმაც აჩვენეს მცენარეული ნედლეულის: კაკასიური დეკას, ეკალიპტის, მაცვლის, ჩაის და პიტნის ფოთლების გადამუშავების მაღალი შედეგები.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №   | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|---|--|---------------------|
| 1   | ზ.ჯაფარიძე      | ყურძნის წიპწის ექსტრაქტოვანი ზეთის სამრეწველო წარმოების პროცესორულ-აპარატურული დამუშავება | კ.წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა | 125 გვ.             |
| 2   | ზ.ჯაფარიძე      | მცენარეული ნედლეულის საექსტრაქციო ინოვაციური პერიოდული ქმედების აპარატი                   | კ.წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა | 114                 |
| 3   |                 |   |  |                     |
| <p>1. დადგენილია ყურძნის წიპწის ბურბუშელადან ზეთის პირდაპირი ექსტრაქციის პროცესის ოპტიმიზაციის პარამეტრები, მათზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორები. ექსტრაქციის პროცესის ანალიზისა და შედეგების ინტერპრეტაციით მიღებულია შესაბამისი ადეკვატური რეგრესიის განტოლებები. შესრულებულია ოპტიმიზაციის პარამეტრების გრაფიკული ანალიზი და დასახულია პროცესის ოპტიმიზაციის სტრატეგია.</p> <p>2. მონოგრაფიაში განხილულია ორიგინალური, პერიოდული ქმედების, მაღალეფექტური საექსტრაქციო აპარატის გაანგარიშება და კონსტრუირება, რომელშიც ექსტრაქციის პროცესის ინტენსიფიკაცია წარმოებს საექსტრაქციო მასის დაბალი სიხშირის ვიბრაციული რხევებით და ექსტრაგენტის პულსაციით.</p> |                 |   |  |                     |

სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები                                 | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                              | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---------------------------------|---------------------|
| 1   | თ.მეგრელიძე,<br>ე.სადალაშვილი,<br>გ.გუგულაშვილი | კვების პროდუქტების გაყინვის პროცესის თეორიული საფუძვლები | თბილისი: ტექნიკური უნივერსიტეტი | 128 გვ.             |
| <p>1. განხილულია მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის ნედლეულის გაყინვის პროცესის თეორიული საფუძვლები, ქიმიური და ბიოლოგიური ცვლილებები კვების პროდუქტების გაყინვის დროს; აღწერილია გაყინვის პროცესის მიმდინარეობა და გაყინული პროდუქტების ფიზიკური თვისებები; გაყინვის პროცესზე მოქმედი სხვადასხვა ფაქტორები და გაყინვის პროცესის გაანგარიშების მეთოდები</p> |   |  |                                 |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | თ.მეგრელიძე,<br>ვ.დვანიანი,<br>გ.გუგულაშვილი,<br>ე.სადალაშვილი,<br>ბ.დვანიანი | მცენარეული ნედლეულისა-განმრავალ-კომპონენტური საკვებ-სამკურნალო პროდუქტის მიღების გაუმჯობესების გზები | № 2 (492)                | სტუ-ს შრომები                  | 40-44 გვ.           |
| 2 | თ.მეგრელიძე,<br>გ.მეგრელიძე,<br>რ.გახოკიძე,                                   | სამაცივრო კამერის ჰაერში ოზონის კონცენტრაციის და მოქმედების ხანგრძლიობის                             | № 2 (492)                | სტუ-ს შრომები                  | 44-47 გვ.           |

|   |  |   |  |         |             |
|---|--|---|--|---------|-------------|
|   | ვლ.თაღაკვაძე,<br>გ.ბასილაძე            | გავლენა ხილი-სა<br>და ბოსტნე-ულის<br>ცივად შენახვის<br>პრო-ცესზე  |  |         |             |
| 3 | რ.მელქაძე                              | კავკასიური მა-<br>ყვლის ფოთო-<br>ლი-პერსპექ-<br>ტიული ნადღე-<br>ული ბალახო-ვანი<br>ჩაის წარ-<br>მოებისათვის               |  |         |             |
| 4 | რ.მელქაძე<br>ლ.შამანაური,<br>თ.აბულაძე | “მატეს“ ტიპის ჩაი   | ჟურნალი<br>“ნოვაცია“<br>№ 7  | ქუთაისი | 152-154 გვ. |
| 5 | რ.მელქაძე,<br>პ.დოლიძე                 | ტექნიკური კო-<br>ფეინი ჩაიდან და<br>მისი ტეს-ტირების<br>ექსპრეს-მეთოდი  | ჟურნალი<br>“ნოვაცია“<br>№ 7  | ქუთაისი | 190-195 გვ. |
| 6 | ნ.ბაღათურია                            | ველურად მზარდი<br>მოცვისა და მაყვ-<br>ლის ნაყოფებიდან<br>ანტიოქსიდანტური<br>სასმელების მი-<br>ღების ახალი ტე-<br>ქნოლოგია | ჟ. “აგრარული<br>ეკონომიკური<br>მეცნიერება და<br>ტექნოლოგიები.”<br>№1 | თბილისი | 57-61 გვ.   |
| 7 | ნ.ბაღათურია                            | პურის<br>ნატურალური<br>გამაუმჯობე-<br>სებლის ტექ-<br>ნოლოგიის<br>გამოკვლევა   | ჟ. “აგრარული<br>ეკონომიკური<br>მეცნიერება და<br>ტექნოლოგიები.”<br>№1 | თბილისი | 62-70 გვ.   |
| 8 | ნ.ბაღათურია                            | ცილოვანი ნეარ-<br>თების გამოკვ-<br>ლევა ღვინის<br>სტაბილიზაციის<br>პროცესში   | ჟ. “აგრარული<br>ეკონომიკური<br>მეცნიერება და<br>ტექნოლოგიები.”<br>№3 | თბილისი | 52-57 გვ.   |

|    |   |   |                                |               |             |
|----|---|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| 9  | ზ.ჯაფარიძე,<br>მ.ხოშტარია                             | მუხის კასრში სპირტის დაძველების ექსტრაქციული პროცესის კინეტიკა                                      | № 2 (492)                      | სტუ-ს შრომები | 48-50 გვ.   |
| 10 | ქარჩვაძე,<br>ნ.ბაღდავაძე,<br>გ.მეგრელიძე,<br>ი.ჩაჩავა | ჰელიო-საშრობი დანადგარების და სასაოფლო-სამეურნეო პროდუქტების შრობის რეჟიმების ენერგეტიკული შეფასება | ჟ. “ბიზნეს-ინუინერინგი“<br>№ 2 | თბილისი       | 137-140 გვ. |

1. განხილულია მცენარეული ნედლეულისაგან მრავალ-კომპონენტური საკვებ-სამკურნალო პროდუქციის მიღების გაუმჯობესების გზები, რაც მიიღწევა დამჭყლელ-დამქუცმაცებელ მანქანაზე ახალი კონსტრუქციის მკვებავი ბუნკერის მოწყობით.
2. წარმოდგენილია სამაცივრო კამერის ჰაერში ოზონის კონცენტრაციის და მოქმედების ხანგრძლიობის გავლენა ხილისა და ბოსტნეულის ცივად შენახვის პროცესზე; ნაჩვენებია, რომ ხილისა და ბოსტნეულის ყოველი სახეობისათვის არსებობს ოზონის გარკვეული, ოპტიმალური კონცენტრაცია და მისი პროდუქტზე ზემოქმედების ხანგრძლიობა.
3. განხილულია კავკასიური მაცვლის ფოთლის ფენოლური შედგენილობა და დამუხანგველი ფერმენტები. შესწავლილია ფენოლური კომპლექსი. შემუშავებულია ბალახოვანი ჩაის მიღების ტექნოლოგია და მანქანურ-აპარატურული სქემა.
4. შემოთავაზებულია ახალი ალტერნატიული ნედლეული-კავკასიური დეკას ფოთლები; მიღებულია ლაბორატორიული ნიმუშები და მათი სატესტო მანქანებლები.
5. შემოთავაზებულია ტექნიკური კოფეინის მიღების მეთოდი და პრინციპული სქემა.
6. ტექნოლოგია ითვალისწინებს პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებასა და გამოსავლის გადიდებას.
7. პირველად იქნა მიღებული ყურძნისაგან პურის ნატურალური დანამატი.
8. გამოკვლეულია ცილოვანი ნაერთების ცვლილებები ღვინის სტაბილიზაციის პროცესში.
9. შესწავლილია მუხის კასრში სპირტის დაძველების ექსტრაქციული პროცესის კინეტიკა და დადგენილია ძირითადი კანონზომიერებები.
10. ჩატარებულია ჰელიო-საშრობი მოწყობილობების ენერგეტიკული შეფასება საშრობი დანადგარის კონსტრუქციისაგან დამოკიდებულებით; დასმულია



ახალი საშრობი მოწყობილობის შექმნის საკითხი, რომელიც უზრუნველყოფს შრობის მაღალ ხარისხს მცირე ენერგეტიკული დანახარჯების პირობებში.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური                      | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი       |
|--|---|--|--|
| 1  | გ.გოლეტიანი,<br>ვ.ქირია,<br>ს.სამხარაძე,<br>ზ.ლაზარაშვილი,<br>ბ.კელენჯერიძე | ორმაგი დაწნების<br>ბრიკეტირების ხელსაწყო | ქთბილისი<br>2014 წლის<br>18-25 ოქტომბერი |
| შესწავლილია თანამედროვე დამწნეხი მოწყობილობები, მათი სტრუქტურული უპირატესობები და ნაკლოვანი მხარეები. კვლევების შედეგად შემუშავებულია ახალი საწნეხი დანადგარის კონსტრუქცია. დამუშავებული კონსტრუქცია დამზადდა ლითონში და მასზე ჩატარდა ექსპერიმენტული საწარმოო გამოცდები მისი ეფექტურობისა და მიღებული პროდუქციის ხარისხის შესამოწმებლად. ექსპერიმენტებმა უჩვენა მანქანის მაღალი ეფექტურობა. |   |  |  |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი     |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | რ.მელქაძე,                     | კავკასიური დეკას ფოთლების მორფოლოგიურ-ანატომიური მახასიათებ- | სრულიად რუსეთის VI საერთაშორისო კონფე- |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | ლ.შამანასური,<br>თ.აბულაძე                   | ლები და ფლავონოიდები  | რენცია, რ.ფ. ბარნაული   |
| 2  | რ.მელქაძე                                    | კოფეინის განსაზღვრის<br>ექსპრეს-მეთოდი მცენარე-<br>ულ ნედლეულსა და პრო-<br>დუქტებში                                     | სრულიად რუსეთის VI<br>საერთაშორისო კონფე-<br>რენცია, რ.ფ. ბარნაული  |
| 3  | რ.მელქაძე,<br>ქ.კინწურაშვილი                 | ბიოაქტიური დანამატის<br>“Crail“ რადიოპროტექტო-<br>რული თვისებები  | ევროპის II კონფერენცია<br>ბიოლოგიურ და სამედი-<br>ცინო მეცნიერებებში<br>ავსტრია, ქვენა, 2014 წლის<br>15 აგვისტო |
| 4  | რ.მელქაძე                                    | ბიოაქტიური დანამატის<br>“Crail“ ადაპტოგენური<br>თვისებები   | X საერთაშორისო სამეც-<br>ნიერო-პრაქტიკული კონ-<br>ფერენცია. ჩეხეთი, ქ.პრა-და,<br>2014 წლის 27.07-05-08.         |
| 5  | რ.მელქაძე,<br>თ.ნატრიაშვილი,<br>ლ.შამანასური | ნივრის გადამუშავების<br>კომპლექსური ტექნოლო-გია   | XII საერთაშორისო სამეც-<br>ნიერო-ტექნიკური კონ-<br>ფერენცია. ეგვიპტე, ქ.ტაბა<br>2014 წლის 9-16 დეკემბერი        |
| 6  | თ.ნატრიაშვილი,<br>ტ.ფარცხალაძე,<br>რ.მელქაძე | ფიტო-სანიტარული სიტუ-<br>აციის ავტონომიური სის-<br>ტემები და კონტროლის<br>დიაგნოსტიკა მცირე მე-<br>ურნეობის ეკონომიკაში | XII საერთაშორისო სამეც-<br>ნიერო-ტექნიკური კონ-<br>ფერენცია. ეგვიპტე, ქ.ტაბა<br>2014 წლის 9-16 დეკემბერი        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>შესწავლილია კავკასიური დეკას ფოთლების ანატომიური აგებულება, გრანუ-<br/>ლომეტრიული მახასიათებლები და ფლავონოიდური ნივთიერებები; შემუშავებულია<br/>რეკომენდაცია ნედლეულის გამოყენებაზე ჩაის ნარევებში.</li> <li>შემოთავაზებულია კოფეინის განსაზღვრის ექსპრეს-მეთოდი სპექტროფოტომეტ-რით,<br/>რაც უზრუნველყოფს სტანდარტულთან შედარებით განსაზღვრის დრო-ის 9-12-ჯერ<br/>შემცირებას.</li> <li>წარმოდგენილია ბიოაქტიური დანამატის “Crail“ რადიაცია–დამცავი მოქმედება<br/>თაგვებზე სხვადასხვა დოზით (600, 800 და 950 რენტგენი) დასხივებისას.</li> <li>წარმოდგენილია ბიოაქტიური დანამატის “Crail“ ადაპტოგენური თვისებები:<br/>იმუნომოდულატორული, იმუნომაკორეგირებელი, ნოტროპული, რაც მას ანიჭებს<br/>მულტიფუნქციურ მოქმედებას.</li> <li>განხილულია ნივრის გადამუშავების ტექნოლოგიური ასპექტები და ახალი</li> </ol> |  |   |   |

პროდუქტის – პასტის ხარისხის, შენახვისა და მოხმარების უპირატესობები.  
 6. განხილულია ფიტოსანიტარული მდგომარეობა მცირე ფერმერულ მეურნეო-ბებში და შემოთავაზებულია მისი გაუმჯობესების ღონისძიებები.

**\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
 შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                        | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები                                     |
|---|---|-----------------------|--|
| 1 | სამაცივრო კამერის ჰაერში ოზონის კონცენტრაციის და მოქმედების ხანგრძლიობის გააღწევის შესწავლა ხილისა და ბოსტნეულის ცივად შენახვის შედეგებზე | თამაზ მეგრელიძე       | რ.გახოკიძე,<br>ვლ.თალაკვაძე,<br>გ.ბასილაძე,<br>გ.მეგრელიძე |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| N  | ავტორი/ავტორები                     | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|--|-------------------------------------|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1  | ტყეშელაშვილი გ.,<br>ტყეშელაშვილი ვ. | „საქართველოს პორტები გლობალურ ეკონომიკურ პროცესებში.“           | 2014წ.                   | ივ.ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი. ინსტიტუტის დაარსებიდან 70-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. | გვ. 145-151.        |
| 1.საქართველოსა დიდი პლიუსია საზღვაო ქვეყნის სტატუსი ,რასაც გონივრული გამოყენების შემთხვევაში მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ეფექტის მოტანა შეუძლია  |                                     |   |                          |  |                     |
| 2.   | ტყეშელაშვილი გ.,<br>ტყეშელაშვილი ვ. | საქართველოს პორტები და ავიაცია გლობალურ ეკონომიკურ პროცესებში.“ | 2014 წ.                  | კონფერენცია, სტუ. სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია. თბილისი,  | გვ. 284-291.        |
| 2.მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის გაყვლით მსოფლიოს ყველა სახელმწიფო ძალაუზნებურად ერთვება ეკონომიკურ გლობალიზაციაში, გამონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს მიუხედავად მისი მწირი ეკონომიკისა. |                                     |   |                          |  |                     |

|   |  |  |                   |  |            |
|---|--|--|-------------------|--|------------|
| 3.  | ტყეშელაშვილი გ., სვანიძე ნ.  | „მენეჯმენტის ეფექტიანობის მოდელირება და მისი ეფექტიანობის ამაღლების მიმართულებები საქართველოში.“ | #1(29), 2014წელი. | სამეცნიერო-ტექნიური ჟურნალი „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“   | გვ. 62-68. |
| 3   | სტრატეგიული დაგეგმვა და აქედან გამომდინარე, სტრატეგიული მართვა წარმოებას აძლევს ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობას. |  |                   |  |            |
| 4   | ზუბიაშვილი მ., კილაძე თ.   | „მსოფლიო ეკონომიკის გლობალიზაცია და სახელმწიფოს როლი.“   | 2014 წ.           | ივ.ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი. ინსტიტუტის დაარსებიდან 70-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. | გვ.133.    |
| 4. მსოფლიო ეკონომიკის გლობალიზაციის თანმდევი პროცესია საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობების გაღრმავება.                                      |  |  |                   |  |            |
| 5   | კილაძე თ. ბოჭოიძე ლ.   | „საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სახეების შედარებითი ეფექტიანობ.“                                     | 2014 წ.           | -ივ.ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტიტუტი.   | გვ.290     |
| 5. სტატიაში დახასიათებულია საზოგადოებრივი და მათ შორის საქალაქო ტრანსპორტის სახეები, მოყვანილია მათი შეფარდებითი ეფექტიანობის მახასიათებლები. |  |  |                   |  |            |

|   |                                  |   |                      |   |             |
|---|----------------------------------|---|----------------------|---|-------------|
| 6   | მოსწრაფიშვილი მზია., ქამხაძე თ.. | „თავისუფალი ბაზარი მე-20 საუკუნის ბოლოს.“                     | 2014 წ.              | ივ.ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი. | გვ.100-101. |
| 6. სტატია ეხება თავისუფალი ბაზრის ფუნქციონირებას მე-20 საუკუნის ბოლოს. განხილულია სინგაპურისა და პოლონეთის თანამედროვე ბაზრის მაგალითი  |                                  |   |                      |   |             |
| 7   | კილაძე თ., რუსაძე თ.             | „საქართველოს მრეწველობა და მსოფლიო სამრეწველო პოლიტიკა.“      | #1 (29), 2014 წ.     | სამეცნიერო-ტექნიური ჟურნალი „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“    | გვ.56-61.   |
| 7. წარმოდგენილ სამუშაოში განხილულია საქართველოს მრეწველობის დღევანდელი მდგომარეობა. მთლიან შიდა პროდუქტში მრეწველობის ხვედრითი წილი, ასევე მსოფლიო წვეყნების ეკონომიკური მდგომარეობა მათი დაყოფა ჯგუფებად მშპ-ს მიხედვით. |                                  |   |                      |   |             |
| 8   | კილაძე თ., გოდერძიშვილი ი. ი.,   | „სატვირთო-საავტომობილო ტრანსპორტის მდგომარეობა საქართველოში“. | #1 (29), 2014 წ.     | სამეცნიერო-ტექნიური ჟურნალი „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“    | გვ.102-109  |
| 8. სტატიაში განხილულია საქართველოში სატვირთო-საავტომობილო ტრანსპორტის მდგომარეობა, საავტომობილო-სატვირთო გადაზიდვების მოცულობის ზრდის შესაძლებლობები.   |                                  |   |                      |   |             |
| 9   | კილაძე თ. ლომიძე მ.              | „ინვესტიციის თეორიული ასპექტები.“                             | # 1 (29), 2014 წელი. | სამეცნიერო-ტექნიური ჟურნალი „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“    | გვ.40-44.   |
| 9. სტატიაში განხილულია ინვესტიციის განსაზრვის საკითხი-ძირითადად ინვესტიციას უკავშირებენ მხოლოდ კაპიტალის ზრდას, ან მიმდინარე შემოსავლის(მოგების) მიღების მიზნებს. მთავარი აქცენტი გაკეთებულია ეკონომიკურ ზრდაზე.          |                                  |   |                      |   |             |
| 10  | გელაშვილი თ. მაისურაძე გ.        | „რეგიონალური სამეწარმეო საქმიანობის“                          | #2. სტუ, თბ., 2014   | ჟურნალი - ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა                        | გვ. 11-15.  |

|   |   |  |                       |  |                 |
|---|---|--|-----------------------|--|-----------------|
|   | ბუთხუზი ნ.  | განვითარების<br>თავისებურება“  |                       | .  |                 |
| 10. სტატიაში განხილულია საქართველოში არსებული რეგიონალური ეკონომიკური პრობლემები, რომელთა გონივრული გადაწყვეტა სამეწარმეო საქმიანობის განვითარებისა და წარმატებითი ფუნქციონირების წინაპირობაა.                        |   |  |                       |  |                 |
| 11  | მაისურაძე გ.,<br>მაწიაშვილი<br>თ., კუპატაძე<br>ზ. | „მცირე და<br>საშუალო<br>ბიზნესის<br>განვითარების<br>გზები<br>საქართველოში“             | #4. თბ., 2014.        | ჟურნალი -<br>ტრანსპორტი და<br>ჟურნალი<br>მანქანათმშენებლობა<br>. |                 |
| 11. სტატიაში განხილულია, საქართველოში საბაზრო პრინციპებზე დაფუძნებული, მიმდინარე ეკონომიკური გარდაქმნები, რომელთა მიზანი არის მცირე და საშუალო ბიზნესის ფორმირების წარმატებით ფუნქციონირების კანონზომიერების დადგენა. |   |  |                       |  |                 |
| 12  | მაისურაძე გ.,<br>ქამხაძე თ.,<br>ელგენდარაშვილი ც. | „ექსპორტის<br>პოტენციალის<br>ზრდისა და<br>საბაჟო საქმის<br>ურთიერთობის<br>საკითხები. „ | #3. სტუ, თბ.,<br>2014 | ჟურნალი -<br>ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა<br>.            |                 |
| 12. სტატიაში განხილულია საგარეო ვაჭრობის ეკონომიკური ურთიერთობის სწორად წარმართვის აუცილებლობა, რაც თავის მხრივ დაკავშირებული არის საბაჟო საქმესთან.  |   |  |                       |  |                 |
| 13  | რუხაძე თ.,<br>ღვინიაშვილი<br>ზ.                   | „მანქანათმშენებელი<br>საწარმო<br>საქართველოში<br>არსებულ<br>სამართლებრივ<br>გარემოში.“ | N1 (29), 2014<br>წ.   | ჟურნალი<br>„ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა<br>“             | გვ. 130-<br>134 |
| 13. წარმოდგენილ სამუშაოში განხილულია საქართველოში არსებული სამართლებრივი მდგომარეობა რომელშიც უწევთ მუშაობა სამრეწველო საწარმოებს.  |   |  |                       |  |                 |
| 14  | რუხაძე თ.   | „საქართველოს<br>სამრეწველო<br>საწარმოების  | 2014 წ.               | სტუდენტთა 82- ე ღია<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო                |                 |

|  |  |   |         |  |        |
|--|--|---|---------|--|--------|
|  |  | მდგომარეობა არსებულ სამართლებრივ გარემოში. „  |         | კონფერენცია.   |        |
| 14. ბიზნესის სფეროში დასაქმებული პირისათვის მნიშვნელოვანია არსებობდეს ისეთი კანონები რომლებიც გაუადვილებს საქმიანობას და შექმნის მისი ბიზნესისათვის ხელსაყრელ გარემოს.   |  |   |         |  |        |
| 15   | ქამხაძე თ.,<br>რუხაძე თ.,<br>ელგენდარაშვილი ც. | „ფირმის სტრუქტურის სირთულის შეფასება და პატერნ ანალიზის გამოყენება ორგანიზაციულ სტრუქტურებში“ | 2014წ.  | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (სამეცნიერო შრომების კრებული), |        |
| 15. მრავალ სხვადასხვა სახის ორგანიზაციებში სტრუქტურათა რაციონალიზაციის პრაქტიკულ საქმიანობაში პატერნ ანალიზის გამოყენებამ უჩვენა, რომ შესაძლებელია მოიძებნოს ორგანიზაციული სტრუქტურის ეფექტური (სირთულისა და მდგრადობის თვალსაზრისით) ვარიანტი.            |  |   |         |  |        |
| 16   | რუხაძე თ.,<br>კილაძე თ.                        | „მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარების პრობლემები.“  | 2014წ.  | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (სამეცნიერო შრომების კრებული)  |        |
| 16. იმისათვის, რომ საქართველოში გაიზარდოს მცირე და საშუალო ზომის საწარმოთა რიცხვი, რაც თავის თავად ნიშნავს ახალ სამუშაო ადგილებს და კერძო სექტორის წილის ზრდას მთლიან შიდა პროდუქტში, აცილებელია სახელმწიფომ იზრუნოს საწარმოებისათვის დახმარების გაწევაზე. |  |   |         |  |        |
| 17   | აჩუაშვილი ნ.,<br>ფრანგიშვილი ი.,               | „ეკონომიკის გლობალური პრობლემები და მისი გავლენა საქართველოს შრომის                           | 2014 წ. | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (სამეცნიერო                    | გვ.121 |



|  |                                      |   |                      |  |             |
|--|--------------------------------------|---|----------------------|--|-------------|
|  |                                      | ბაზარზე“.   |                      | შრომების კრებული)  |             |
| 17. სტატიაში განხილულია ეკონომიკის გლობალური პრობლემები, კერძოდ კრიზისული პრობლემები და მოცემულია მისი დაძლევის გზები.   |                                      |   |                      |  |             |
| 18   | გოდერძიშვილი ი.ი., ფრანგიშვილი ი.ი., | –„სამგზავრო-საქალაქო და საქალაქთაშორისო საავტომობილო ტრანსპორტი საქართველოში“ | ჟურნალი N 1 (29)     | ჟურნალი ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა, სამეცნიერო-ტექნიკური   | 142-149 გვ. |
| 18. სტატიაში განხილულია სამგზავრო-საქალაქო და საქალაქთაშორისო საავტომობილო ტრანსპორტის მდგომარეობა. ჩამოთვლილია პრობლემები, რომელთა გადაჭრა და მოგვარება შესაძლებლობას იძლევა, რომ ეს დარგი გახდეს უფრო მიმზიდველი და კონკურენტუნარიანი. |                                      |   |                      |  |             |
| 19   | ლომიძე მ., თელია ლ.                  | უცხოური ინვესტიციები საქართველოში.  | N1 (29). 2014 წელი.  | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. მ. კოსტვას ქ. # 77. 0175 თბილისი, საქართველო ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა, | გვ. 95-101  |
| 19. სტატიაში განიხილება ქ. რუსთავში კაპიტალდაბანდებისათვის მიმზიდველი გარემოს შექმნის წინაპირობა, განსაკუთრებით აღსანიშნავია, გაუმჯობესებული საქალაქო ინფრასტრუქტურა, მოწესრიგებული გზები და სხვა.                                       |                                      |   |                      |  |             |
| 20   | ლომიძე მ., ქელდი-შვილი რ.,           | პროექტების მენეჯმენტი და მისი მნიშვნელობა.                                    | N 77, 0175 ; 2014 წ. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. მ. კოსტვას ქ. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა                                 | გვ. 61-66.  |
| 20. სტატიაში განხილული პროექტებისა და პროგრამების დაგეგმვისა და მართვის ტექნოლოგიები პრინციპულად განსხვავებული არ არის და მეთოდებიც ძირითადად საერთოა, მაგრამ არის ეტაპები, რომლებსაც გარკვეული ინტენსივობით გადის                       |                                      |   |                      |  |             |

|  |                                |  |         |  |         |
|--|--------------------------------|--|---------|--|---------|
| თითოეული პროექტი.  |                                |  |         |  |         |
| 21   | ჩინჩალაძე მ.                   | “მეცნიერება და ტექნიკა - როგორც გლობალიზაციის ფაქტორები.”                              | 2014 წ. | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (სამეცნიერო შრომების კრებული)      |         |
| 21.სტატიაში განხილულია ტრადიციული ფორმა, რომელიც დამახასიათებელია მსოფლიო ეკონომიკისათვის ადრეულ სტადიაზე, ნაკადების უმეტესობა, რომელთაც სამეურნეო სუბიექტები განაგებენ მსოფლიოს სხვადასხვა წერტილებიდან ერთიანდებიან ერთ სტრუქტურაში. |                                |  |         |  |         |
| 22   | კურტანიძე ა.,<br>ჩინჩალაძე მ.; | ფინანსური ურთიერთობები ს არსთან და ფუნქციებთან დაკავშირებული სადისკუსიო საკითხები.     | 2014 წ. | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი. (სამეცნიერო შრომების კრებული)     |         |
| 22.სტატიაში განხილულია თანამედროვე პირობებში ფინანსურ მეცნიერებაში სადისკუსიო საკითხები.   |                                |  |         |  |         |
| 23   | კურტანიძე ა.,<br>ცისკარიძე გ.  | სამრეწველო ბიზნესში პროექტების მენეჯმენტის კვლევის და სრულყოფის მიმართულებათა დადგენა. | 2014 წ. | თსუ პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (სამეცნიერო შრომების კრებული)      |         |
| 23.სამრეწველო ბიზნესში პროექტების მენეჯმენტის კვლევისათვის შეიძლება მივიჩნიოთ მართვის ავტომატიზირებული სისტემა მაღალი დონის ინფორმაციული უზრუნველყოფით,  |                                |  |         |  |         |
| 24   | კურტანიძე ა.,<br>ბოჭოიძე ლ.    | „ტრანსპორტის ავტომატიზებული ტექნოლოგიების როლი მსოფლიო გლობალიზაციაში“                 | 2014 წ. | ივ.ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი. ინსტიტუტის | გვ. 419 |

|  |                        |                                |       |   |  |
|--|------------------------|--------------------------------|-------|---|--|
|  |                        | ს პროცესში.“                   |       | დაარსებიდან 70–ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. |  |
| 24. ძლიერი ლოჯისტიკური ფუნქციონალურობის და ინტეგრაციის ოპტიმალური შესაძლებლობების კომბინაციის შედეგად შესაძლებელია ჩამოვაყალიბოთ საწარმოს მართვის ავტომატიზირებული მეთოდები რომლის საშუალებით მივაღწევთ სატრანსპორტო საწარმოების მართვის ეფექტიანობას. |                        |                                |       |   |  |
| 25   | ქოიავა ლ.<br>ქაჯაია თ. | „ცხოვრების–ახალი კრიტერიუმები“ | 2014წ | პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტი (შრომების კრებული)                                |  |
| სტატიაში გაანალიზებულია საარსებო მინიმუმისა და საბიუჯეტო მაჩვენებლები, რომელიც სახელმწიფოს მიერ გამოიყენება სოციალური პოლიტიკის ინსტრუმენტად.  |                        |                                |       |   |  |

**სარკინიგზო ტრანსპორტის დეპარტამენტი №510**

\* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ავთანდილ შარვაშიძე

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

5 სრული პროფესორი, 11 ასოცირებული პროფესორი, 2 ასისტენტ პროფესორი, 8 ტექნიკური პერსონალი, 2 მოწვეული სრული პროფესორი, 1 მოწვეული ასოცირებული პროფესორი და 2 უფროსი მასწავლებელი.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით                              | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|--|---|-----------------------|--|
| 1 | „სარკინიგზო ავტომატიკისა და ტელემექანიკის ახალი საინფორმაციო სისტემა ინტელექტუალური გადამწოდების ბაზაზე“ | საქართველოს “რუსთაველის სამეცნიერო ფონდი” | ნ. მღებრიშვილი        | გ. შარაშენიძე<br>ა. ბერიძე<br>ა. ნოდია<br>ნ. კვაჭაძე<br>ა. ღუნდუა<br>გ. დათუკიშვილი<br>თ. ნადირაძე |

პროექტის მიზანია: ინტელექტუალური გადამწოდის ბაზაზე დამუშავდეს მრავალფუნქციონალური მოწყობილობის კონსტრუქციული სქემა, რომელსაც შეეძლება უზრუნველყოს მოძრავი შემადგენლობის – დერძების ავტომატური თვლა, სინქარის განსაზღვრა და რკინიგზის შემადგენლობის მოძრავი ერთეულების ამოცნობა, გაცვეთილი ან დაზიანებული გოგორწყვილის გამოვლენა და ცვეთის ან დაზიანების ხარისხის დადგენა. შემოთავაზებული მოწყობილობის კონსტრუქციის რეალიზაციის შემთხვევაში იგი წარმატებით შეიძლება გამოყენებული იქნეს:

- გადასარბანებზე, რკინიგზის უბნების თავისუფლების კონტროლისათვის;
- გადასარბანებზე, გოგორწყვილის მდგომარეობის (ცვეთა, დაზიანება) კონტროლისათვის;
- დამრეც უბნებზე, უსაფრთხოების გაზრდის მიზნით შემადგენლობის მოძრაობის სინქარის კონტროლისათვის;
- რკინიგზის მახარისხებელ გორაკებზე, მოძრავი ერთეულების სინქარისა და მოძრაობის კონტროლისათვის.

ამჟამად მიმდინარეობს პროექტის IV ეტაპი.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა              | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------|--|---|---------------------|
| 1   | ალექსანდრე დუნდუა | კომპიუტერული სისტემებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების თეორიული საფუძვლები | საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 258 გვ.             |
| <p>დამხმარე სახელმძღვანელო განკუთვნილია ტექნიკური უმაღლესი სასწავლო დაწესებულების სტუდენტებისათვის, რომლებიც სწავლობენ დისციპლინას “კომპიუტერული სისტემები და გამოყენებითი ტექნოლოგიები” ან “ინფორმატიკა”. სახელმძღვანელო დიდ დახმარებას გაუწევს როგორც ამ სფეროში მომუშავე პედაგოგებსა და სპეციალისტებს, ისე ამ საკითხით დაინტერესებულ ფართო საზოგადოებას.</p> |                   |  |   |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                               | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                             | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1 | ა. შარვაშიძე<br>დ. გოგიშვილი<br>მ. პატურაშვილი | სატვირთო ვაგონების ორდერდიანი ურიკების ჰორიზონტალური სრიალები და 18-100 მოდელის ურიკისათვის ახალი კონსტრუქციის სრიალას დამუშავება.<br><br>სტუ. საერთაშორისო კონფერენცია (ქართულ-პოლონური, | –                        | თბილისი<br><br>საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 9 გვ.               |

|   |  |  |                    |  |       |
|---|--|--|--------------------|--|-------|
|   |  | თბილისი 22-24<br>ოქტომბერი 2014 წ.)<br>“სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა-აზია”. გვ. 175-<br>183.  |                    |  |       |
| 2 | A. Шарвашидзе<br>D. Гогошвили<br>K. Шарвашидзе<br>M. Патурашвили | Разработка новой<br>конструкции скользуна<br>тележки грузового вагона<br>модели 18-100 (на<br>английском языке).<br><br>Проблемы механики<br>(Международный<br>журнал) ISSN 1512-0740<br><br>с. 65-70  | № 4(57) /<br>2014. | თბილისი<br><br>IFToMM Georgian<br>Committee of IFToMM  | 6 გვ. |
| 3 | პ. ქენქაძე<br>გ. თელია<br>კ. შარვაშიძე                           | მოცემულ ეტაპზე<br>საქართველოს<br>რკინიგზის მთავარ<br>მიმართულებაზე<br>რეალურად<br>რეალიზებული<br>სიმძლავრისა და მისი<br>გაზრდის<br>ღონისძიებათა შესახებ.<br>სტუ, საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>(ქართულ-პოლონური,<br>თბილისი 22-24<br>ოქტომბერი 2014 წ.)<br>“სატრანსპორტო ხიდი<br>ევროპა-აზია”. გვ. 300-<br>303. | –                  | თბილისი<br><br>საგამომცემლო<br>სახლი “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”   | 4 გვ. |
| 4 | გ. თელია<br>ლ. თელია   | საქართველოს<br>რკინიგზის<br>განვითარების<br>ძირითადი<br>მიმართულებები.<br><br>სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი<br>და  | №2 (30),<br>2014.  | თბილისი<br><br>სტუ-ს<br>სატრანსპორტო და<br>მანქანათმშენებლობის<br>ს ფაკულტეტის<br>სასწავლო-<br>სამეცნიერო<br>კვლევითი ცენტრი | 6 გვ. |

|   |   |  |                  |   |       |
|---|---|--|------------------|---|-------|
|   |   | მანქანათმშენებლობა”.<br>ISSN 1512-3537<br><br>გვ. 45-50.   |                  | “PRINT MEDIA”   |       |
| 5 | რ. მორჩილაძე<br>ლ. ლომსაძე  | საერთაშორისო<br>სარკინიგზო<br>გადაზიდვებში<br>მოძრაობის<br>უსაფრთხოების<br>მართვის სისტემების<br>ანალიზი. სამეცნიერო-<br>ტექნიკური ჟურნალი<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”.<br>ISSN 1512-3537<br><br>გვ. 31-39. | №1 (29),<br>2014 | თბილისი<br><br>სტუ-ს<br>სატრანსპორტო და<br>მანქანათმშენებლობის<br>ფაკულტეტის<br>სასწავლო-<br>სამეცნიერო<br>კვლევითი ცენტრი<br>“PRINT MEDIA” | 9 გვ. |
| 6 | რ. მორჩილაძე<br>ლ. ლომსაძე  | მატარებელთა<br>მოძრაობის<br>უსაფრთხოების<br>მდგომარეობის<br>ანალიზი საქართველოს<br>რკინიგზაზე.<br><br>სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი<br>და<br>მანქანათმშენებლობა”.<br>ISSN 1512-3537<br><br>გვ. 121-129.    | №1 (29),<br>2014 | თბილისი<br><br>სტუ-ს<br>სატრანსპორტო და<br>მანქანათმშენებლობის<br>ფაკულტეტის<br>სასწავლო-<br>სამეცნიერო<br>კვლევითი ცენტრი<br>“PRINT MEDIA” | 9 გვ. |
| 7 | თ. კუპატაძე<br>ნ. კუპატაძე<br>ბ. დიდებაშვილი<br>ზ. კუპატაძე<br>ბ. გურამიშვილი | მთავორიანი რელიეფის<br>პირობებში რკინიგზის<br>გამტარუნარიანობის<br>ზოგიერთი პრობლემა.<br>საქართველოს<br>მეცნიერებათა<br>ეროვნული აკადემიის<br>სამეცნიერო ჟურნალი<br>“მეცნიერება და<br>ტექნოლოგიები”. ISSN                | №1 (75),<br>2014 | თბილისი<br><br>საგამომცემლო<br>სახლი “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”  | 4 გვ. |

|    |   |   |                         |   |        |
|----|---|---|-------------------------|---|--------|
|    |   | 0130-7061. გვ. 75-78.   |                         |   |        |
| 8  | <p>ნ. მღებრიშვილი</p> <p>გ. ტყეშელაშვილი</p> <p>ტ. ანჯაფარიძე</p> <p>ა. ნოდია</p> <p>ნ. კვაჭაძე</p> | <p>ეფექტის ამაღლება<br/>ახალი<br/>მრავალფუნქციონალურ<br/>ი სისტემის დანერგვით<br/>სალიანდაგო<br/>ინტელექტუალური<br/>გადამწოდების ბაზაზე.<br/>სამეცნიერო-ტექნიკური<br/>ჟურნალი “ტრანსპორტი<br/>და<br/>მანქანათმშენებლობა”.<br/>ISSN 1512-3537</p> <p>გვ. 11-20.</p>                                      | №1 (29),<br>2014        | <p>თბილისი</p> <p>სტუ-ს<br/>სატრანსპორტო და<br/>მანქანათმშენებლობის<br/>ფაკულტეტის<br/>სასწავლო-<br/>სამეცნიერო<br/>კვლევითი ცენტრი<br/>“PRINT MEDIA”</p> | 10 გვ. |
| 9  | <p>ნ. მგებრიშვილი</p> <p>ლ. იმნაიშვილი</p> <p>მ. გოცაძე</p> <p>ა. დუნდუა</p> <p>ნ. კვაჭაძე</p>      | <p>Построения волоконно-<br/>оптических датчиков в<br/>железнодорожной<br/>автоматике на основе<br/>Брэгговских решёток.</p> <p>Транспорт. Научно-<br/>технически журнал.<br/>ISSN 1512-0910. с 3-9.</p>  | № 1-2 (53-<br>54). 2014 | ООО «Транспорт».  | 7 გვ.  |
| 10 | <p>ნ. მუხიგულაშვილი</p> <p>მ. პაპასკირი</p> <p>ვ. კუპრაძე</p>                                       | <p>სარკინიგზო<br/>ავტომატიკისა და<br/>ტელემექანიკის<br/>მოწყობილობების<br/>ტექნიკური<br/>მომსახურების<br/>სტრატეგიების<br/>ანალიზი. სტუ,<br/>საერთაშორისო<br/>კონფერენცია<br/>(ქართულ-პოლონური,<br/>თბილისი 22-24<br/>ოქტომბერი 2014 წ.)<br/>“სატრანსპორტო ხიდი<br/>ევროპა-აზია”. გვ. 267-<br/>270.</p> | –                       | <p>თბილისი</p> <p>საგამომცემლო<br/>სახლი “ტექნიკური<br/>უნივერსიტეტი”</p>   | 4 გვ.  |



|    |   |  |                     |   |        |
|----|---|--|---------------------|---|--------|
| 11 | <p>С. Карипидис</p> <p>Дж. Саникидзе</p> <p>Ю. Схиртладзе</p> <p>Г. Маргвелашვილი</p> | <p>Оптимальное регулирование напряжения и частоты электровозов с асинхронными тяговыми двигателями. სტუ, საერთაშორისო კონფერენცია (ქართულ-პოლონური, თბილისი 22-24 ოქტომბერი 2014 წ.) “სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია”. გვ. 48-59.</p> | –                   | <p>თბილისი</p> <p>საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”</p>                                     | 11 გვ. |
| 12 | <p>მ. გოცაძე</p> <p>ნ. მღებრიშვილი</p> <p>ლ. იმნაიშვილი</p> <p>ა. დუნდუა</p>          | <p>გაფართოებული ფუნქციონალური შესაძლებლობების სარელსო წრედები ოპტიკურ-ბოჭკოვანი გადამწოდების გამოყენებით. სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “ტრანსპორტი”. გვ. 12-15.</p>  | № 1-2 (52-53). 2014 | ООО «Транспорт».  | 4 გვ.  |
| 13 | <p>მ. გოცაძე</p> <p>ლ. ფხაკაძე</p>  | <p>ახალი საელემენტო ბაზის გამოყენების პერსპექტივები ბლოკურ ცენტრალიზაციებში. სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი “ტრანსპორტი”. გვ. 16-19.</p>   | № 1-2 (52-53). 2014 | ООО «Транспорт».  | 4 გვ.  |
| 14 | <p>მ. გოცაძე</p> <p>ა. დუნდუა</p> <p>ი. ბერიძე</p>                                    | <p>საისრო ამძრავის მართვისა და ისრის მდგომარეობის კონტროლის სქემების დამუშავება მიკროპროცესორული ცენტრალიზაციებისათვის. სამეცნიერო-</p>  | № 4 (34)<br>2014    | <p>თბილისი</p> <p>სტუ-ს</p> <p>სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის სასწავლო-სამეცნიერო</p> | 4 გვ.  |

|    |   |  |                  |   |       |
|----|---|--|------------------|---|-------|
|    |   | ტექნიკური ჟურნალი<br>“ტრანსპორტი და<br>მანქანათმშენებლობა”.<br>გვ. 28-31.  |                  | კვლევითი ცენტრი<br>“PRINT MEDIA”  |       |
| 15 | პ. ქენქაძე<br>ჯ. მორჩილაძე<br>ტ. კოტრიკაძე<br>ი. ჯაფარიძე | მალფუჭებადი<br>ტვირთების<br>გადაზიდვის<br>სრულყოფის<br>აქტუალური საკითხები.<br>სამეცნიერო-ტექნიკური<br>ჟურნალი “ტრანსპორტი<br>და<br>მანქანათმშენებლობა”.<br>ISSN 1512-3537<br>გვ. 31-36. | № 2 (30)<br>2014 | თბილისი<br><br>სტუ-ს<br>სატრანსპორტო და<br>მანქანათმშენებლობის<br>ს ფაკულტეტის<br>სასწავლო-<br>სამეცნიერო<br>კვლევითი ცენტრი<br>“PRINT MEDIA” | 6 გვ. |

სამეცნიერო სტატიებში ძირითადი აქცენტები გაკეთებულია: სარკინიგზო მოძრავე შემადგენლობათა კონსტრუქციული გაუმჯობესების საკითხებზე; მოცემულ ეტაპზე საქართველოს რკინიგზის მთავარ მიმართულებებზე რეალურად რეალიზებული სიმძლავრისა და მისი გაზრდის ღონისძიებებზე; სარკინიგზო გადაზიდვებში მოძრაობის უსაფრთხოების მართვის საკითხებზე; რკინიგზის გამტარუნარიანობის გაზრდის საკითხებზე; სარკინიგზო ავტომატიკისა და ტელემექანიკის მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურებისა და სარელსო წრედებში მიმდინარე მიკროპროცესორულ საკითხებზე; სალიანდაგო ინტელექტუალურ გადაწყვეტილებებზე; რკინიგზაზე მალფუჭებადი ტვირთების გადაზიდვის სრულყოფის საკითხებზე; ელექტრომავლეებში გამოყენებული ასინქრონული ელექტროძრავების ძაბვის რეგულირების აქტუალურ საკითხებზე.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | ა. შარვაშიძე<br>დ. გოგიშვილი   | სატვირთო ვაგონების<br>ორღერძიანი ურიკების<br>ჰორიზონტალური სრიალები<br>და 18-100 მოდელის | თბილისი, 2014 წ. 22-24<br>ოქტომბერი |

|   |  |  |                                  |
|---|--|--|----------------------------------|
|   | მ. პატურაშვილი   | ურიკისათვის ახალი კონსტრუქციის სრიალას დამუშავება.   |                                  |
| 2   | პ. ქენქაძე<br>ბ. თელია<br>კ. შარვაშიძე                             | მოცემულ ეტაპზე საქართველოს რკინიგზის მთავარ მიმართულებაზე რეალურად რეალიზებული სიმძლავრისა და მისი გაზრდის ღონისძიებათა შესახებ. | თბილისი, 2014 წ. 22-24 ოქტომბერი |
| 3   | С. Карипидис<br>Дж. Саникидзе<br>Ю. Схиртладзе<br>Г. Маргвелашვილი | Оптимальное регулирование напряжения и частоты электровозов с асинхронными тяговыми двигателями.                                 | თბილისი, 2014 წ. 22-24 ოქტომბერი |
| 4   | ნ. მუხიგულაშვილი<br>მ. პაპასკირი<br>ვ. კუპრაძე                     | სარკინიგზო ავტომატიკისა და ტელემექანიკის მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურების სტრატეგიების ანალიზი.                             | თბილისი, 2014 წ. 22-24 ოქტომბერი |
| <p>სატვირთო ვაგონების სავალი ნაწილების კონსტრუქციული გაუმჯობესება ჰორიზონტალური სრიალების მოდერნიზირებით; საქართველოს რკინიგზის მთავარ მიმართულებაზე რეალურად რეალიზებული სიმძლავრისა და მისი გაზრდის ღონისძიებათა ანალიზი სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის რეკონსტრუირების შესაბამისად; ელექტრომავლებში მუდმივი დენის ელექტროძრავების ასინქრონული ძრავებით შეცვლის აუცილებლობა და მათში ძაბვის რეგულირების თანამედროვე ახალი სისტემის გამოყენება; სარკინიგზო ავტომატიკისა და ტელემექანიკის მოწყობილობების ტექნიკური მომსახურების სტრატეგიების ანალიზი და მათი ოპტიმიზირების ძირითადი მიმართულებების გამოკვეთა.</p> |  |  |                                  |

ბ) უცხოეთში

| № | მომსხენებელი/<br>მომსხენებლები | მომსხენების სათაური                             | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი         |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | ნ. მღებრიშვილი                 | Система мониторинга железнодорожного подвижного | Пятая Харбинская<br>международная выставка |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | состава на основе<br>многофункционального датчика | научно-технических<br>достижений мира. 30 июня – 04<br>июля 2014 г. (ჩინეთი) |
| საკითხი ეხება სარკინიგზო მოძრავ შემადგენლობათა (ლოკომოტივები და ვაგონები) მონიტორინგს სვლის პროცესში, რომლის მიზანია არსებობის შემთხვევაში სავალი ნაწილების დეფექტების აღმოჩენა მრავალფუნქციური ავტომატური გადამწოდების გამოყენებით. |  |   |  |

**სახელგაო და**

**საპეციალური ტექნოლოგიური ტრანსპორტის დეპარტამენტი (№511)**

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები                                  | სახელმძღვანელოს<br>სახელწოდება                                | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                                       | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--|------------------------|
| 1 | მ. ბარბაქაძე,<br>გ. არჩვაძე,<br>ვ. ქართველიშვილი | დატვირთვა-განტვირთვის<br>მექანიზაცია საზღვაო ტრანს-<br>პორტზე | “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>თბილისი                                    | 250                    |
| 2 | ო. გელაშვილი,<br>მ. ბარბაქაძე                    | საზღვაო პორტები და მათი<br>მექანიკური აღჭურვა                 | “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>ციფრული<br>პოლიგრაფიის<br>გამომცემლობა შპს | 350                    |

|   |  |  |                 |  |
|---|--|--|-----------------|--|
|   |  |  | “ბენე”, თბილისი |  |
| ანოტაციები:   |  |  |                 |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>სახელმძღვანელოში განხილულია ნაესადგურებში და საზღვაო ტრანსპორტზე ტვირთების დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციისთვის საჭირო თანამედროვე ტექნიკური აღჭურვა და შესაძლებლობანი</li> <li>ნაშრომში საზღვაო პორტები განხილულია, როგორც მნიშვნელოვანი სატრანსპორტო ლოჯისტიკური კვანძები, სადაც სამოქალაქო საზღვაო ფლოტის სხვადასხვა სახეობით მიმდინარეობს ტვირთბრუნვა. აქცენტირებულია პორტების ტექნიკური აღჭურვა სხვადასხვა სახეობის ტვირთების დატვირთვა-განტვირთვის სამუშაოთა მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის კუთხით.</li> </ol> |  |  |                 |  |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                                    | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება                        | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი                               | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა     | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|--|--|------------------------|
| 1 | რ. ცხვარაძე,<br><br>ჯ. ნადირაშვილი,<br><br>ე. ცხვარაძე | ტრაქტორის<br>პოტენციალური წვევის<br>მასხისათებლის<br>საანგარიშო<br>ფორმულა | სამეცნიერო<br>შრომების კრებული<br><br>№5-2014              | თბილისის ღია<br>უნივერსიტეტი             | 5                      |
| 2 | ნ. ნავაძე,<br><br>ვ. ჯაჯანიძე                          | მსუბუქი<br>ავტომობილების<br>სავალდებულო<br>ტექნიკური<br>დათვალიერება       | სტუ<br>“ბიზნეს-ინჟინერინგი”,<br>№2, 2014 წ.<br><br>თბილისი | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 4                      |
| 3 | Е. Герешидзе,  | Расчёт чистой грузоподъемности и расп-                                     | სამეცნიერო<br>შრომების კრებული                             | თბილისის ღია<br>უნივერსიტეტი             |                        |

|    |  |  |   |  |    |
|----|--|--|---|--|----|
|    | Т. Гелашвили,<br>В. Джаджанидзе  | ределения нагрузки по грузовым помещениям и дифферента судна в момент отхода из порта погрузки | №6-2014   |  | 3  |
| 4. | თ. გელაშვილი,<br>ბ. არჩვაძე,<br>ქ. გუგუშიძე,<br>რ. ცხარაძე,<br>ო. ჩხეტია | საზღვაო კონსტიტენტური საცხების რეცეპტურის გაგლემა მათ საქსპლუატაციო თვისებებზე                 | სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი "ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა"<br>ISSN 1512-3537<br>№3 (31) 2014 წ.<br>თბილისი |  | 10 |

#### ანოტაციები

- სტატიაში მოცემულია ტრაქტორის, როგორც წევითი ენერგეტიკული თვისებების მატარებელი ობიექტის პოტენციალური მახასიათებლის ანალიზური სახის საანგარიშო ფორმულის გამოყვანა, როცა ცნობილია მისი წვეის მახასიათებლის კონკრეტული მონაცემები გადაცემის სხვადასხვა საფეხურზე მაქსიმალური სიმძლავრეების სახით.
- ანხილულია მსუბუქი ავტომობილების სავალდებულო ტექნიკური დათვალიერების შემოღების მიზანშეწონილობის საკითხი, საზგასმით არის აღნიშნული ქვეყნის საავტომობილო პარკის ტექნიკურად გამართულობის არასახარბიელო მდგომარეობის შესახებ, რაც იწვევს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესებას და ხელს უწყობს საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების ზრდას.  
დასაბუთებულია სრულყოფილ, ევროსტანდარტების დონეზე ტექნიკური დათვალიერების ეტაპობრივად გადასვლის აუცილებლობა. წარმოდგენილია ავტომობილების კატალიზატორებით აღჭურვის და შესაბამის ადმისტრესტირებასთან დაკავშირებული პრობლემები.
- Рациональная погрузка судно-многоплановая и многовариантная задача. К ним относятся : полное исполбзование грузоподъемности и грузоместимости, обеспечение прочности корпуса судна, обеспечение безоасности плавания путём предания судну надлежащей посадки. В статье выясняется при каких тепловлажностных режимах должна осуществляться доставка груза.
- სტატია ეხება გემის ოპტიკური ხელსაწყოების მოხაზუნე ელემენტებისთვის ზეთების კომპლექსური შემასქელებლების საცდელ კომპოზიციაში 5%-მდე მოდიფიცირებული ნახშირბადისა და გრაფიტის დამატებით საზღვაო საცხის გაუმჯობესების პერსპექტივას.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მოსხენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--|--|--|
| 1   | M. Barbakadze,<br>G. Archvadze,<br>V. Kartvelishvili                             | VALUE OF PORT ANAKLIA IN THE NEW PROJECT<br>“SILK ROAD”  | 9 <sup>th</sup> Silk Road International<br>Conference on Business,<br>Economics, International<br>Relations and Education.<br><br>IBSU, Tbilisi.<br><br>May 23-25. 2014. |
| 2   | Z. Bogvelishvili,<br>G. Archvadze,<br>V. Bogvelishvili,<br>M. Barbakadze         | RESEARCH OF THERMODYNAMIC<br>PROCESSES OCCURRING<br><br>IN PNEUMATIC SYSTEMS WITH RUBBER-<br>CORD SHELLS HIGH-PRESSURE | Internacional scientific<br>conference:<br><br>«Mechanic-2014”<br><br>Tbilisi. May , 2014.   |
| 3   | M. Barbakadze<br>G. Archvadze<br>E. Gegeshidze<br>Z. Bogvelishvili<br>N. Rusadze | MARITIME TRANSPORT AND ECOLOGY   | POLAND-GEORGIAN<br><br>INTERNATIONAL SCIENTIFIC-<br>TECHNICAL CONFERENCE<br><br>“TRANSPORT BRIDGE EUROPE<br>- ASIA”<br><br>October, 22-24, 2014, Tbilisi                 |
| <p style="text-align: center;">მოსხენებათა ანოტაციები</p> <p>1. The future of stable economic development of Georgia is closely related to development of its seaports potential and its further development. The usage of favorable transport - geographical location of Georgia in the creation of Eurasian transport corridor significantly contributes to the</p> |  |  |  |

economic development of country. Europe - Caucasus - Asia transport corridor passes through the Black Sea Colchis lowland area, because this is the deepest Black Sea coast that attaches particular importance to our country.

Georgia with taking into account its location and transit functions is rather attractive to establish logistics center terminal's network that would be the significant perspective for the economic strengthening of country.

2. წარმოდგენილია ანალიზური დამოკიდებულებები, რომლებიც საშუალებას იძლევა გამოკვლეული იქნას მაღალი წნევის სახელოს ტიპის რეზინ-კორდულგარსიანი პნევმატიკური დრეკადი ელემენტებით აღჭურვილი შერეოსორების ავტონომიური, დამატებითი ტევადობიანი და პნევმობალანსირებული სისტემების მუშაობა დინამიკური დატვირთვების დროს, მათში მიმდინარე თბოგადაცემის და ცვლადი მასის თერმოდინამიკური პროცესების, აგრეთვე ურთიერთდაკავშირებულ ტევადობებს შორის აირის დროსელირების გათვალისწინებით.
3. მსოფლიოში მიმდინარე სამრეწველო-ეკონომიკურმა და სამეცნიერო-ტექნიკურმა პროგრესმა მსოფლიო ოკეანე გახადა ყველაზე დიდ სატრანსპორტო არტერიად და საზღვაო გადაზიდვებს მიენიჭა მნიშვნელოვანი როლი, რამაც გაზარდა ეკოლოგიურ კატასტროფათა საფრთხე მსოფლიო ოკეანეში.  
ნაშრომში განხილულია ეკოლოგიური კატასტროფების თავიდან აცილებისთვის იურიდიული ნორმები და სამართლებრივი ასპექტები, კერძოდ, საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის, IMO-ს მიერ მიღებული სპეციალური კონვენცია გემებიდან ზღვის და საჰაერო სივრცის დაბინძურების აღსაკვეთად MARPOL 73/78, რომელიც არის მთავარი საერთაშორისო ინსტრუმენტი საზღვაო გარემოს დაბინძურებისგან დაცვის სარეგულირებლად, ხოლო CLC კონვენცია განსაზღვრავს გარემოსთვის მიყენებულ ზარალზე სამოქალაქო პასუხისმგებლობის უზრუნველყოფას.

## ლოგისტიკის დეპარტამენტი

### 1. ჩატარებული სამეცნიერო კვლევები

2014 წელს ლოგისტიკის დეპარტამენტმა საქართველოს ლოგისტიკის ასოციაციასთან და ემერიკურლ ორგანიზაცია USAID-თან თანაშრომლობით ჩაატარა **საქართველოს მიწოდების ჯაჭვის ინდუსტრიის კვლევა**. აღნიშნული სამეცნიერო კვლევა მოიცავდა საქართველოს წამყვანი კომპანიების მიწოდების ჯაჭვის პროცესების მართვის ხარისხის



ანალიზსა და ამ პროცესების ეფექტურობის მეტრიკების შესწავლას და მათ შედარებით ანალიზს.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 25 ქართულმა და საერთაშორისო კომპანიამ შემდეგი დარგებიდან: კვების მრეწველობა, საცალო ვაჭრობა, ფარმაცევტიკა, ელექტროტექნიკის დისტრიბუცია, სამომხმარებლო საქონლის დისტრიბუცია.

შესწავლილი იქნა 60 ბიზნეს პროცესი ლოგისტიკის ჯაჭვის შემდეგ კომპონენტებში: დაგეგმარება, შესყიდვები, წარმოება, დისტრიბუცია, რევერს ლოგისტიკა. ასევე გაანგარიშებული იქნა 25 ძირითადი მეტრიკი ზემოაღნიშნული კომპონენტების მიხედვით რის შემდეგაც მოხდა მათი შედარებითი ანალიზი თვითოეული დარგის შიგნით, ასევე შედარებითი ანალიზი საერთაშორისო პრაქტიკასთან.

მეტრიკების გამოთვლა მოხდა მიწოდების ჯაჭვის ოპერაციების სარეგულაციო მოდელის (Supply Chain Operations Reference Model, SCOR) მეშვეობით, რომელიც შექმნილ იქნა აშშ-ს მიწოდების ჯაჭვის საბჭოს (Supply Chain Council, SCC) მიერ, როგორც მიწოდების ჯაჭვის პროცესების შეფასების, დიაგნოსტიკისა და ბენჩმარკინგის (შედარებითი ანალიზის) ინსტრუმენტი.

აღნიშნული კვლევის ჩატარება დაგეგმილია 2015 წელსაც. ამჟამად მიმდინარეობს დონორი ორგანიზაციების იდენტიფიცირება.

## 2. სამეცნიერო ნაშრომები

ლოგისტიკის დეპარტამენტმა აქტიური მუშაობა ჩაატარა სამეცნიერო ნაშრომების კუთხით. გამოქვეყნდა 7 სამეცნიერო სტატია და მონოგრაფიის სამტომეულ: “სატრანსპორტო ლოგისტიკური და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემები“. მოცემულ თემაზე გამოკვლევა ჩატარდა სამეცნიერო ნაშრომის სახით, რომლის შედეგები ჩამოყალიბდა მონოგრაფიის სამტომეულის სახით, შემდეგი სახელწოდებით- წიგნი 1 : საწარმოო და განაწილების ლოგისტიკა; წიგნი 2: ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემების ლოგისტიკა;

წიგნი 3: სასაწყობო და საპორტო ლოგისტიკა;(რედაქტორი პროფ. კ. ერაძე).

სამტომეული შესრულდა საქართველოს ბიზნესის აკადემიასთან მჭიდრო კავშირში, რომელიც ასრულებდა დონორი ორგანიზაციის როლს. აკადემია აფინანსებდა ნაშრომების დაბეჭდვის და გამოცემის ხარჯებს. ნაშრომის სამეცნიერო უზრუნველყოფა განახორციელა ავტორთა კოლექტივმა: ტ.მ.დ., პროფ. ლ. ბოცვაძე(სტუ. ხელმძღვანელი), ე.მ.დ., პროფ. კ. ერაძე (ბიზნესის აკადემია), ტ.მ.დ., პროფ. ო. გელაშვილი (სტუ, სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის დეკანი); ინჟინერიის დოქტორი

ვ. ბოცვაძე (ბიზნესის აკადემია). მონოგრაფიების და სამეცნიერო სტატიების ნუსხა და მოკლე აღწერილობა მოცემულია შემდეგ ცხრილში:

|   | ნაშრომის დასახელება  | ავტორი/ავტორები          |  |
|---|--|--------------------------|--|
| 1   | Trends and Developments in the Logistics Industry of the South Caucasus Countries                          | გ. დობორჯგინიძე          |  |
| <p><b>მოკლე აღწერა</b></p> <p>ნაშრომი გამოქვეყნდა ინგლისურ ენაზე, 2014 წლის თებელრვალში გერმანულ-ყაზახური სამეცნიერო ფორუმის კრებულში. ნაშრომი ეხება სამხრეთ კავკასიის ლოგისტიკის ინდუსტრიაში არსებული პრობლემების იდენტიფიცირებას, რომლებიც დაკავშირებულია ლოგისტიკური პროცესების ეფექტურობასთან და ამ პრობლემების გადაჭრის გზების ძიებასთან. ნაშრომში წამოდგენილია რეგიონალური ტრანსპორტისა და ლოგისტიკის სტატისტიკური ანალიზი და პროგნოზები. ნაშრომში ასევე წარმოდგენილია ღონისძიებათა ნუსხა, რომელიც უკავშირდება რეგიონში ეფექტური ლოგისტიკური სისტემის განვითარებას და ლოგისტიკური პროცესების ეფექტურობის ზრდას.</p> |  |                          |  |
| 2   | მიწოდების ჯაჭვის ეფექტურობის შეფასება მიწოდების ჯაჭვის ოპერაციების სარეფერენციო მოდელის (SCOR) გამოყენებით | გ. დობორჯგინიძე          |  |
| <p>ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წლის დეკემბერში სამეცნიერო ჟურნალში- „ეკონომიკა და ბიზნესი“. ნაშრომი ეხება კომპანიებში მიწოდების ჯაჭვის პროცესების შეფასებას მიწოდების ჯაჭვის ოპერაციების სარეფერენციო მოდელის- SCOR-ის მეშვეობით. იგი წარმოადგენს და აღწერს SCOR-ის მოდელის მეთოდოლოგიას და მისი გამოყენების თავისებურებებს კომპანიის მაგალითზე. სტატიაში აგრეთვე აღწერილია SCOR-ის მოდელის სტრუქტურა და წარმოდგენილია პრაქტიკული მაგალითები (მათ შორის SCOR Card-ის მაგალითი) SCOR-ის მოდელის გამოყენების. სტატიაში შეჯამებულია SCOR-ის მოდელის გამოყენების უპირატესობა და მოსალოდნელი შედეგები კომპანიებისათვის.</p>       |  |                          |  |
| 3   | სარკინიგზო ტრანსპორტის ძირითადი მიმართულებები  | თ.გორშოკოვი<br>ნ.ბუთხუზი |  |
| <p>ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წლის სექტემბერში, თბილისის ღია სასწავლო უნივერსიტეტის</p>   |  |                          |  |

|  |   |                                   |  |
|--|---|-----------------------------------|--|
| <p>სამეცნიერო შრომების კრებულში. სტატიაში განხილულია ის პრობლემების რაც დგას დღეისათვის საქართველოს რკინიგზის წინაშე, რამაც გამოიწვია სატრანსპორტო ტვირთების შემცირება. შემტავებულია რეკომენდაციები, რომელიც გულისხმობს: კონკურენტუნარიანი გარემოს ჩამოყალიბებას, ახალი ტექნიკისა და ტექნოლოგიების დანერგვას, კონკრეტული ტარიფების დაწესებას და ა.შ.</p>   |   |                                   |  |
| 4  | <p>საკონტინერო გადაზიდვების განვითარების გზები ევრაზიულ სივრცეში</p>  | <p>თ.გორშკოვი<br/>ნ.ბუთხუზი</p>   |  |
| <p>ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წლის ოქტომბერში, სართაშორისო კონფერენციის (22.10.14-24.10.14), „სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია“ სამეცნიერო შრომების კრებულში. მსოფლიო ეკონომიკის გლობალიზაციით იხსნება დამატებითი შესაძლებლობები ცალკეული ქვეყნების და რეგიონების ეკონომიკის განვითარებისთვის. სტატიაში განხილულია სატრანსპორტო საშუალებებით ტვირთის გადაზიდვა. კერძოდ, საკონტინერო გადაზიდვები. შეთავაზებულია საქართველოში საკონტინერო გადაზიდვების განვითარების გზები, როგორც ინფრასტრუქტურული მიმართულებები, აგრეთვე მომსახურების სფეროებში.</p> |   |                                   |  |
| 5  | <p>მგზავრთა გადაყვანის ლოგისტიკური სისტემები</p>  | <p>თ.გორშკოვი<br/>ნ.ბუთხუზი</p>   | <p>ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წლის დეკემბერში, საქართველოს</p> |
| <p>ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ტექნიკურ ჟურნალში „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“ #3. წარმოდგენილია სატრანსპორტო მომსახურების პარამეტრების სქემა. განხილულია ის პრინციპები, რომელსაც საჭიროა მგზავრთა ლოგისტიკური სისტემის პროექტირების და შექმნის დროს. განხილულია მარკეტინგული კვლევების და მგზავრთნაკადების მოცულობების პროგნოზირების ჩატარება და აქტუალურობა. შემოთავაზებულია ინფორმაციული მოდელი, რომელიც უზრუნველყოფს მგზავრთა მოთხოვნის დიფერენციაციას გარე ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად.</p>                               |   |                                   |  |
| 6  | <p>ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნის („ტრასეკა“) სატრანსპორტო პოტენციალის ლოგისტიკური ანალიზი</p> | <p>რ. თედორაძე<br/>გ. სისვაძე</p> |  |

ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წელს, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ტექნიკურ ჟურნალში „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“ №1(29).  
 სტატიაში განხილულია „ტრასეკას“ ფუნქციონირების მოთხოვნილება ევროპის, კავკასიის და აზიის ქვეყნებს შორის საერთაშორისო ეკონომიკურ, ფინანსურ და სავაჭრო ურთიერთობებში. შესრულებულია ტვირთბრუნვის ლოგისტიკური ანალიზი „ტრასეკას“ კორიდორის საქართველოს მონაკვეთზე 2020 წლამდე.

|   |   |                                |  |
|---|---|--------------------------------|--|
| 7 | საავტომობილო ტრანსპორტის შერჩევა ოპტიმიზაციის განზოგადოებული პარამეტრით | რ. თედორაძე<br>დ. ფრიდონაშვილი |  |
|---|---|--------------------------------|--|

ნაშრომი გამოქვეყნდა 2014 წელს, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ტექნიკურ ჟურნალში „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“ №3(31).  
 სტატიაში მოცემულია ავტოსატრანსპორტო საშუალების გადაზიდვებისათვის შერჩევის მეთოდოლოგია მისი ეფექტურობის განზოგადოებული პარამეტრის მიხედვით, რომელიც ითვალისწინებს მოძრაობის საშუალო სიჩქარეს, საწვავის ხარჯს და გადაზიდული ტვირტის მოცულობას მოცემულ პირობებში. სტატიაში მოცემულია კონკრეტული კვლევის მონაცემები.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 8 | სატრანსპორტო - ლოგისტიკური და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემები. მონოგრაფია<br>წიგნი 1 : საწარმოო და განაწილების ლოგისტიკა | ლ. ბოცვაძე, კ. ერაძე,<br>ო. გელაშვილი, ვ. ბოცვაძე |  |
|---|---|---|--|

მონოგრაფიის პირველი წიგნი გამოქვეყნდა 2014 წელს საგამომცემლო სახლის „უნივერსალის“ მიერ. მოცულობა 470გვ. შედგება 5 ნაწილის და 17 თავისაგან. ნაშრომი ეხება სამრეწველო, სავაჭრო, სატრანსპორტო ფორმის, სატრანსპორტო-ლოგისტიკური სისტემების, რეგიონული ინტეგრირებული სისტემების შექმნის, ფუნქციონირებისა და აღჭურვილობის ოპტიმიზაციის მეთოდოლოგიური საფუძვლების პირველ გამოცემას. წიგნი მოიცავს სისტემების ოპტიმიზაციის თეორიულ საფუძვლებს. სატრანსპორტო-ლოგისტიკური კომპლექსები ფუნქციონირების ასპექტებს და ოპტიმიზაციის საფუძვლებს, პროდუქციის ფიზიკური განაწილების თეორიულ საფუძვლებს, სამრეწველო კომპლექსების ლოგისტიკური სისტემების კომპლექსური გამოკვლევებისა და მოდელირების, მათი სინთეზისა და ოპტიმიზაციის თეორიულ საფუძვლებს. ტერმინალურ-სასაწყობო ტექნოლოგიებს, სატრანსპორტო ლოგისტიკური სისტემების შექმნის თეორიულ მეთოდებს, გადაზიდვის პროცესების ტექნოლოგიას, ტექნიკური აღჭურვილობისა და გაანგარიშების საფუძვლებს. დამუშავებული და მიღებულია სატრანსპორტო-სატვირთო

სისტემებისა და მათი ქვესისტემების ოპტიმალური ტექნიკურ-ტექნოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრის მოდელები და ალგორითმები, რომლებიც წარმოადგენენ ლოგისტიკური ობიექტების ფუნქციონირების მოდელირების, ოპტიმიზაციისა და პროექტირების საფუძვლებს.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 9 | <p>სატრანსპორტო - ლოგისტიკური და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემები. მონოგრაფია</p> <p>წიგნი 2 : ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემების ლოგისტიკა</p> | <p>ლ. ბოცვაძე, კ. ერაძე, ო. გელაშვილი, ვ. ბოცვაძე</p> |  |
|---|--|---|--|

მონოგრაფიის მეორე წიგნი გამოქვეყნდა 2014 წელს საგამომცემლო სახლის „უნივერსალის“ მიერ. მოცულობა 630 გვ. შედგება 3 ნაწილის და 14 თავისაგან. ნაშრომი მიძღვნილია სატრანსპორტო-ლოგისტიკურ სისტემებში, კომპლექსებში და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემების შექმნის, ოპტიმიზაციისა და პროექტირების მეთოდოლოგიური საფუძვლების დამუშავებისადმი. მონოგრაფიის შემადგენელი ნაწილები ითვალისწინებს რთული ფუნდამენტური საკითხების გადმოცემას: ლოგისტიკური სისტემების მოდელირების, ინტეგრაციისა და პროექტირების თეორიული საფუძვლები; რთული მაკროლოგისტიკური სტრუქტურების სისტემური გამოკვლევა და მოდელირება. მაკროლოგისტიკური რეგიონალური და მულტიმოდალური სატრანსპორტო-ლოგისტიკური ცენტრებისა და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემების შექმნისა და განვითარების ოპტიმიზაციის მეთოდოლოგიური საფუძვლები. გაანგარიშების, მოდელირების, ოპტიმიზაციისა და პროექტირების საკითხები განხილულია ინტეგრირებული ლოგისტიკის მეთოდოლოგიური აპარატის გამოყენებით.

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 10 | <p>სატრანსპორტო - ლოგისტიკური და ინტეგრირებული განაწილებითი სისტემები. მონოგრაფია</p> <p>წიგნი 3 : სასაწყობო და საპორტო ლოგისტიკა</p> | <p>ლ. ბოცვაძე, კ. ერაძე, ო. გელაშვილი, ვ. ბოცვაძე</p> |  |
|----|---|---|--|

მონოგრაფიის მესამე წიგნი გამოქვეყნდა 2014 წელს საგამომცემლო სახლის „უნივერსალის“ მიერ. მოცულობა 480 გვ. შედგება 5 ნაწილისა და 16 თავისაგან. ნაშრომზე მუშაობა განხორციელდა სქემით: „გაანგარიშება, მოდელირება, ოპტიმიზაცია, პროექტირება.“ მონოგრაფია ეხება მზა პროდუქციის მატერიალური ნაკადის შუალედური ობიექტების სატრანსპორტო-სასაწყობო სისტემებში (ტერმინალურ კომპლექსებში), ინტეგრირებულ-განაწილებითი სისტემების-პორტების შექმნის ოპტიმიზაციის და პროექტირების მეთოდოლოგიური საფუძვლების დამუშავებას. მისი ძირითადი ნაწილები ითვალისწინებენ რთული ფუნდამენტალური საკითხების გადმოცემას. კომპანიების ლოგისტიკური სისტემების,

სატრანსპორტო- სასაწყობო ქვესისტემების ოპტიმიზაციასა და პროექტირებას, საპორტო ლოგისტიკის სტრატეგიების დამუშავებას, მის ტექნოლოგიურ პროექტირებას, სახმელეთო ტრანსპორტით პროდუქციის გადაზიდვების მოდელირების ოპტიმიზაციის მეთოდოლოგიურ საფუძვლებს. ნაშრომში წარმოდგენილია პორტებში გადატვირთვის სამუშაოთა ტექნოლოგია: ლოგისტიკური ობიექტების ფუნქციონირების ალბათურ-განუსაზღვრელი ფაქტორების გათვალისწინებით. მიღებულია გადატვირთვის სამუშაოთა მოდელები და ალგორითმები. სისტემური მოდელირების მეთოდების საფუძველზე ოპტიმიზაციის კრიტერიუმების გათვალისწინებით წარმოებს მიზნის, ფუნქციების ფორმალიზაცია და პროექტების ოპტიმალური პარამეტრების განსაზღვრა სანდო ალბათობის დონეზე 0.95. განკუთვნილია უნივერსიტეტების მაგისტრანტების, დოქტორანტებისა და პროფესორ- მასწავლებლებისათვის.

### 3. საერთაშორისო თანამშრომლობა

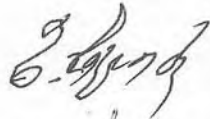
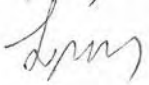

2014 წელს ლოგისტიკის დეპარტამენტმა დაიწყო აქტიური თანამშრომლობა ერთობლივი სამეცნიერო და კვლევითი პროექტების განხორციელების კუთხით შემდეგ ორგანიზაციებთან:

1. საქართველოს ლოგისტიკის ასოციაცია და მისი პარტნიორი აშშ-დან- APICS Supply Chain Council. გაფორმდა შესაბამისი მემორანდუმი საქართველოს ლოგისტიკის ასოციაციასთან, რომელიც გულისხმობს აქტიურ თანამშრომლობას ერთობლივ კვლევით პროექტებში. 2014 წელს ერთობლივად განხორციელდა საქართველოს მიწოდების ჯაჭვის ინდუსტრიის კვლევა.
2. ვილდაუს ტექნიკური უნივერსიტეტი (გერმანია): გაფორმდა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმი ვილდაუს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან, რომელიც მოიცავს როგორც საგანმანათლებლო ასევე სამეცნიერო დაგში აქტიურ თანამშრომლობას ლოგისტიკის დეპარტამენტთან. 2015 წლის გაზაფხულზე დაგეგმილია ვილდაუს ტექნიკური უნივერსიტეტის ტრანსპორტისა და ლოგისტიკის ინსტიტუტის პროფესორების ვიზიტი საქართველოში. ამჟამად მიმდინარეობს კვლევითი პროექტების თემებისა და დონორი ორგანიზაციების იდენტიფიცირება.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი  
სატყეო-ტექნიკური დეპარტამენტი  
სასწავლო სამეცნიერო ცენტრი

წლიური ანგარიში

თემა: მორსათრევი თვითმტვირთავი ავრეგატის ძარისა და  
ისრის მექანიზმების კვლევა და დამუშავება

თემის ხელმძღვანელი  პროფ. ზ. ჩიტაძე  
სამეცნიერო ხელმძღვანელი  პროფ. ზ. ბალმწარაშვილი  
პასუხისმგებელი  ას. პროფ. ი. გელაშვილი  
შემსრულებელი

თბილისი 2014

## შესავალი

საქართველოს ეროვნული მეურნეობის ხე-ტყის მასალებით დაკმაყოფილების ამოცანა შეიძლება მიღწეული იყოს, მხოლოდ ხე-ტყის დამზადების პროცესების მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის მაღალი ხარისხიანობის არსებობის შემთხვევაში.

ხე-ტყის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესი რთულია და მიმდინარეობს სხვადასხვა პირობებში, რაც გვაიძულებს საქართველოს მთაგორიან პირობებში ტყეკაფების ასათვისებლად გამოვიყენოთ სპეციალური მანქანა-დანადგარები.

მთაგორიან პირობებში ხე-ტყის დამზადების პირველი რიგის ამოცანებს მიეკუთვნება კომპლექსური მექანიზაცია და საიმედო შემსრულებელი მექანიზმების დამუშავება, რომლებიც უზრუნველყოფენ მანქანა-დანადგარების შეუფერხებელ მუშაობას და მათი სამართავი უბრალო მოწყობილობების დანერგვას. დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს მთიან პირობებში ტყეკაფითი სამუშაოების ეკოლოგიურად უვნებელი ტექნოლოგიების ძიებას და ეკონომიკური საკითხის შესწავლას.

ნაშრომში შემოთავაზებულია ტყეკაფზე ხე-ტყის მორთრევის - ტრანსპორტირების მიდგომის სისტემური მეთოდი, რაც ითვალისწინებს რესურსდამზოგი, ეკოლოგიურად უვნებელი და უნარჩუნო ტექნოლოგიურად გამართული ციკლების ორგანიზებას და ერთიანსისტემური, საერთო კონცეფციის ფორმირებას.

აღნიშნულთან დაკავშირებით სტუ-ს მერქნული მასალების დამზადება-დამუშავების კათედრაზე შეიქმნა თვითმტვირთავი აგრეგატი, რომელიც იძლევა ვაწარმოთ მორების მორთრევა მთლიანად დატვირთულ მდგომარეობაში. ამასთან მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატი (მთა) ერთდროულად წარმოადგენს მოკლე-დისტანციურ თვითმავალ საბაგირო დანადგარს, რომელიც გამოიყენება ციცაბო ფერდობების ტყით განახლებისათვის და სხვა სატყეო სამუშაოების წარმოებისათვის.



მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატის  
ახალი სქემების დამუშავება

მერქნული მასალების დამზადება-დამუშავების კათედრაზე დამუშავდა ახალი მოდერნიზებული მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატი, რომელიც იძლევა საშუალებას ავტომატურ რეჟიმში ტრაქტორისტ-ოპერატორის კაბინიდან გადმოუსვლელად, ძარისა და ისრის მექანიზმების ყოველგვარი დემონტაჟისა და მონტაჟის გარეშე, გადავიყვანოთ აგრეგატი მორსათრევ, დამტვირთავ და სატრანსპორტო მდგომარეობაში და პირიქით.

აღნიშნული ტექნიკური შედეგი მიიღწევა იმით, რომ ძარას სახსრულ-ბერკეტული მექანიზმის II -სებრი ჩარჩო და II-სებრი ისარი აღჭურვილია კბილანებით, რომლებიც დამაგრებულია შასის ორივე მხარეს ჩარჩოზე და ისარზე, ჩარჩოსა და ისრის შასისთან მისაერთებელი სახსრების ღერძების თანაღერძულად, ხოლო ჩარჩოზე დამაგრებული კბილანები მოდებშია ჩარჩოსა და ისრის შასისთან მისაერთებელი სახსრების ღერძების თანაღერძულად მხრეულას ლილვზე დამაგრებულ კბილა სექტორებთან. ისარზე დამაგრებული კბილანები კი მოდებშია კბილა სექტორებთან პარაზიტული კბილანების მეშვეობით. ამასთან მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატის ჰიდროცილინდრის მხრეულას ლილვზე დასმული კბილა სექტორების მოდება, შესაბამისად, ჩარჩოსა და ისარზე დამაგრებულ კბილანებთან წანაცვლებულია ფაზით.

მოდერნიზებული მთა (დანართი 1-5) შეიცავს მუხლოუხა ტრაქტორს 1 შასით 2, ძარას 3, ჯალამბარს 4 ბაგირით 5, ძარას სახსრულ-ბერკეტულ მექანიზმს II- სებრი ჩარჩოთი 6, მასზე დამაგრებული კბილანებით 7, მხრეულებით 8, ბარბაცებით 9, გორგოლაჭებით 10, მიმმართველებით 11 და საბჯენით 12, ისარს II-სებრი ჩარჩოთი 13, მასზე დამაგრებული კბილანებით 14, სატვირთო ბლოკით 15, შასის ორივე მხარეს მხრეულას ლილვზე დასმულ კბილა სექტორებს 16, ისარზე დამაგრებული კბილანების მოძრაობაში მომყვან პარაზიტულ კბილანებს 17 და ძარისა და ისრის მექანიზმების ამძრავს ჰიდროცილინდრის 18, 19 და მხრეულას 20.

მერქნული მასალების დამზადება- დამუშავების კათედრაზე აგრეთვე დამუშავდა მორსათრევი ტვითმტვირთავი აგრეგატის (მთა-1) განსხვავებული სქემა რომელშიც ტრაქტორის შასის ორივე მხარეს, ისრის ქვედა ნახევარჩარჩოს შასისთან შემაერთებელი სახსრის ღერძის თანაღერძულად სახსრულად დამაგრებულია ძარის ასაყირავებელი მხრეულები, რომლებიც, თავის მხრივ, ისრის ქვედა და ზედა

ნახევარჩარჩოების შემაერთებელი სახსრის ღერძის თანაღერძულად სახსრულად არის დაკავშირებული ძარასთან (13).

ტრაქტორის შასიზე, ისრის ქვედა ნახევარჩარჩოს შასისთან შემაერთებელი სახსრის ღერძის პარალელურად, დამაგრებულია ლილვი მხრეულათი, რომელიც სახსრულად არის დაკავშირებული ჰიდროცილინდრის ჭოკთან, ამასთან ჰიდროცილინდრის კორპუსი სახსრულად არის მიერთებული შასისთან.

გარდა აღნიშნულისა მორსათრევ აგრეგატში (მთა-1) ტრაქტორის შასის ორივე მხარეს ჰიდროცილინდრის მხრეულას ლილვზე ხისტად დამაგრებულია ერთი ორგვირგვინიანი კბილა სექტორის ბლოკი და ორი კბილა სექტორი. ორგვირგვინიანი კბილა-სექტორის ბლოკი ერთდროულად მოდებამია მასისა და ისრის მხრეულეზე ხისტად და სახსრების ღერძის თანაღერძულად დამაგრებულ კბილანებთან, ხოლო ერთ-ერთი კბილასექტორი პარაზიტული კბილანის მეშვეობით მოდებამია ისრის ქვედა ნახევარჩარჩოზე დამაგრებულ კბილანასთან, ხოლო მეორე მოდებამია ისრის ზედა ნახევარჩარჩოსა და ნახევარჩარჩოების შემაერთებელი სახსრის ღერძის თანაღერძულად დამაგრებულ კბილანასთან, ამასთან ჰიდროცილინდრის მხრეულას ლილვზე დასმული კბილა სექტორების მოდება, შესაბამისად, ძარისა და ისრის კბილანებთან, წანაცვლებულია ფაზით.

აღნიშნულის ტექნიკური შედეგია ის, რომ მორსათრევი აგრეგატი ისევე როგორც წინა მორსათრევ აგრეგატში, მხოლოდ განსხვავებული სქემით, შესაძლებელია ავტომატურ რეჟიმში ტრაქტორისტის კაბინიდან გადმოუსვლელად და ისრისა და ძარის მექანიზმების ყოველგვარი დემონტაჟისა და მონტაჟის გარეშე გადავიყვანოთ აგრეგატი მორსათრევ, დამტვირთავ და სატრანსპორტო მდგომარეობაში და პირიქით.

მორსათრევი აგრეგატი (მთა-1) (დანართი 5-10) შეიცავს მუხლუხა ტრაქტორს 1 შასით 2, ძარას 3, ჯალამბარს 4 ბაგირით 5, ძარას მექანიზმს: მხრეულეებით 6, ბარბაცეებით 7, მხრეულეებით 8, გორგოლაჭებით 9, მიმმართველებით 10 და საბრჯენით 11, ისრის მექანიზმს: მხრეულეებით 12 (ისრის ქვედა ნახევარჩარჩო) ბარბაცით 14, ცოციებით 15 და ძარისა და ისრის მექანიზმების ამძრავს: ჰიდროცილინდრს 16 ჭოკით 17, მხრეულას 18, რომელსაც მოძრაობაში მოჰყავს შასიზე დასმული ლილვი 19, რომელზედაც ძარას ორივე მხარეს ხისტად დასმულია ორგვირგვინიანი კბილა სექტორები 20, 21 და ცალკე კბილა სექტორები 22 და 23.

კბილა სექტორები 20, 21 და 22, შესაბამისად, მოდებამია შასიზე დამაგრებულ ღერძებზე 24 და 25 დასმულ კბილანებთან 26, 27 და 28. ამასთან, კბილანები 26 და 27 ხისტად არის დამაგრებული, შესაბამისად,

ძარისა 3 და ისრის მხრეულებზე 8 და 12, ხოლო კბილანა 22 მოდებამია კბილანასთან 29 პარაზიტული კბილანის 28 მეშვეობით. კბილანა 29, როგორც კბილანა 27, ხისტად არის დამაგრებული ისრის მხრეულაზე 12, მეოთხე კბილა სექტორი 23 მოდებამია ისრის ქვედა ჩარჩოს ღერძზე 30 დასმულ კბილანასთან 31, რომელიც, თავის მხრივ, ხისტად არის დამაგრებული ისრის ზედა ნახევარჩარჩოზე 13, ამასთან 23 და 31 კბილანებს შორის მოდება ხორციელდება ისრის ქვედა ჩარჩოს ღერძზე 37 დასმული პარაზიტული კბილანის 33 საშუალებით.

GE P 2009 4778 B

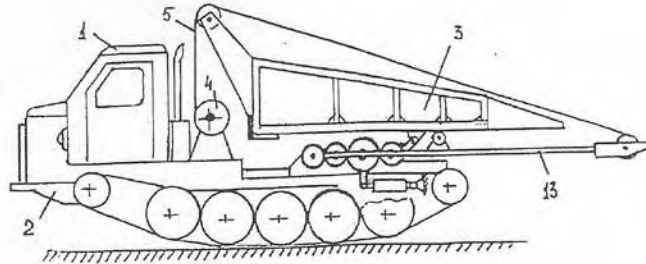


Fig. 1.

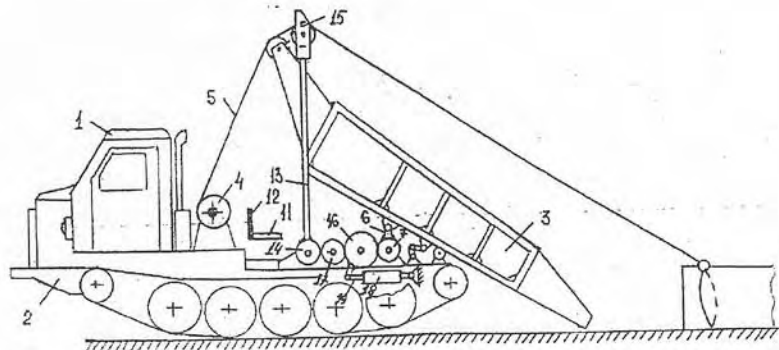


Fig. 2.

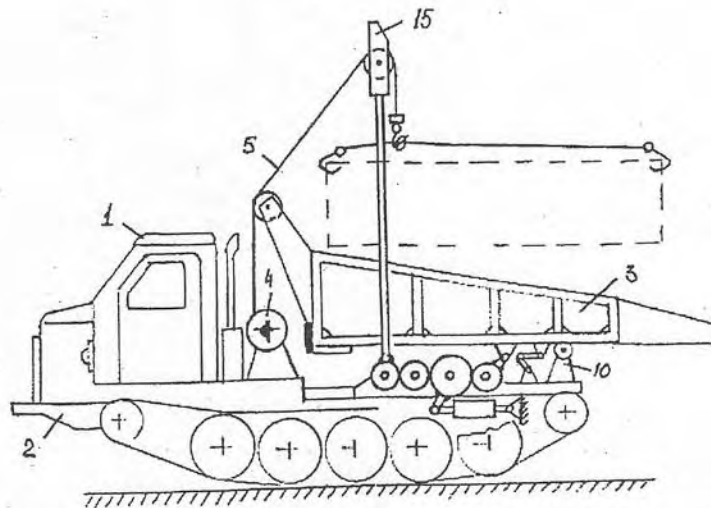


Fig. 3.

## ლიტერატურა

1. ზ. ბალამწარაშვილი, პ. დუნდუა, ზ. ჩიტინძე, ვ. აბაიშვილი, ი. გელაშვილი  
"ხე-ტყის დამზადებისა და ტრანსპორტირების ტექნოლოგია"  
1 ნაწილი თბილისი 2013 წ.
2. ზ. ბალამწარაშვილი, პ. დუნდუა, ზ. ჩიტინძე, ვ. აბაიშვილი, ი. გელაშვილი  
"ხე-ტყის დასამზადებელი მანქანები და მოწყობილობები"  
11 ნაწილი თბილისი 2013 წ.
3. ზ. ბალამწარაშვილი, გ.კოკია, პ. დუნდუა, თ. მჭედლიშვილი, ზ. ჩიტინძე,  
"ტყეკაფითი სამუშაოების მანქანები და ტექნოლოგია მთიან პირობებში"  
თბილისი 2008 წ.
4. ზ. ბალამწარაშვილი, ზ. ჩიტინძე, გ.კოკია, თ. მჭედლიშვილი,  
"მორსათრევი აგრეგატი" პატენტი GEP 10332A . თბილისი 10.04.09
5. თ. მჭედლიშვილი, პ. ნარიმანაშვილი, ზ. ბალამწარაშვილი, მ. ტეფნაძე,  
გ. ზუბიაშვილი, რთულპროფილიანი დეტალების სახეხი ჩარხი.საქპატენტი. დადებითი გადაწყვეტილება გამოგონებაზე. განაცხადის №11616/01-09, თბილისი, 2010.02.17.
6. თ. მჭედლიშვილი, პ. ნარიმანაშვილი, ზ. ბალამწარაშვილი, ვ. დოლიძე,  
ს. ამეოლაძე, დ. მოსულიშვილი. მრუდწირული რთულპროფილიანი ზედაპირების მაკოპირებელი სახეხი ჩარხის ჰირდომოთვალთვალე ამძრავი. საქპატენტი. დადებითი გადაწყვეტილება გამოგონებაზე, განაცხადის №117/01-10, თბილისი, 2010.04.17.

## დასკვნა

ხე-ტყის მორსათრევი ტრაქტორის TT 4-ის ბაზაზე შექმნილია თვითმტვირთავი მორსათრევი აგრეგატი (მთა), რომელიც ახორციელებს ხე-ტყის მორთრევის უნარჩენო ტექნოლოგიას, რისთვისაც აღჭურვილია ძარითა და თაღოვანი ისრით. აღნიშნული ტექნოლოგიური პროცესი, თვითმტვირთავი მორსათრევი აგრეგატითა და განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარის გამოყენებით, ახალი ეტაპია მთაგორიან პირობებში, ხე-ტყის მორთრევის - ტრანსპორტირების პროცესების ტექნიკისა და ტექნოლოგიის განვითარებაში.

დამუშავებულია მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატების ახალი სქემები, რომლებშიც მოდერნიზაციის ხარჯზე აგრეგატს შეუძლია ავტომატურ რეჟიმში სატრანსპორტო, მორსათრევი და დამტვირთავ მდგომარეობაში გადასვლა, ძარისა და ისრის მექანიზმების ყოველგვარი დემონტაჟისა და მონტაჟის გარეშე.

## ანოტაცია

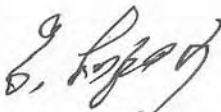
თემა: მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატის ძარისა და ისრის მექანიზმების კვლევა და დამუშავება

დამუშავებულია მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატი ძარა-ისრის სრულიად ახალი სახსრულ-ბერკეტულ-კბილანური მექანიზმით. შესაძლებელია განვახორციელოთ მთავორიან ტყეკაფებზე ხე-ტყის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის ყველა ოპერაცია მექანიზებული წესით ავტომატურ რეჟიმში ოპერატორის კაბინიდან. ჩატარებულია მექანიზმის სტრუქტურული კვლევა და დადგენილია მისი თავისუფლების ხარისხი  $W = 1$ . ახალი აგრეგატი გვაძლევს მწარმოებლურობის გაზრდის საშუალებას და გაცილებით იოლი სამართავია ერთი ტექნოლოგიური პროცესის ერთი ოპერაციიდან მეორეზე გადასვლის დროს.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი  
სატყეო-ტექნიკური დეპარტამენტი  
სასწავლო სამეცნიერო ცენტრი

წლიური ანგარიში

თემა: სწორხაზოვანი მრგვალი, მრავალწახნაგოვანი  
და მრუდწრიული კვეთის ავეჯის დეტალების  
ნახევრადავტომატური სახეხი ჩარხის კვლევა  
და დამუშავება

თემის ხელმძღვანელი  პროფ. ზ. ჩიტიძე

სამეცნიერო ხელმძღვანელი  პროფ. ზ. ბალმნარაშვილი

პასუხისმგებელი  
შემსრულებელი  ას. პროფ. ი. გელაშვილი

თბილისი 2014



## შესავალი

ტექნოლოგიურ პროცესებს, რომლებიც დაკავშირებულია ხელით შრომის ლიკვიდაციის სირთულეებთან, განეკუთვნება მრუდწირული, რთულპროფილიანი ხის დეტალების ხეხვა. ჩარხების შექმნა სწორხაზოვანი ცილინდრული და კონუსური, აგრეთვე ცვლადი კვეთის მრგვალი და ოვალური ფორმის გრეხილი და მრუდწირული, გარდა ამისა, ოთკუთხა და მრგვალწახნაგოვანი სწორი, გრეხილი და მრუდწირული დეტალების გასახეხად, სადაც შეთავსებულია ნამზადის გვერდითი ზედაპირების ხეხვის ოპერაცია მისი წიბოებისა და ერთი ტორსის ხეხვის ოპერაციებთან, წარმოადგენს არსებით ფაქტორს, როგორც მწარმოებლობის გაზრდისა, ასევე დამუშავების ხარისხის ამაღლებისა და იძლევა საშუალებას არა მარტო აღმოფხვრას ავეჯის წარმოებაში მთელი რიგი ვიწრო ადგილები, არამედ ჰპოვოს გამოყენება წარმოების სხვა დარგებშიც.

მრუდწირული რთულპროფილიანი ავეჯის ძეღური დეტალების დასამუშავებლად გამოყენებული, დღეისათვის არსებული, სახეხი მოწყობილობებისა და მიმყოლი მექანიზმების ანალიზი მიგვითითებს მათი შემდგომი გაუმჯობესების, მოდერნიზაციის საკითხის აქტუალობაზე- მწარმოებლობის გაზრდისა და დამუშავების ხარისხის ამაღლების თვალსაზრისით.

გრეხილი ავეჯის დეტალების ღუნვის ოპერაციების თავისებურებები, რომელთა შედეგა ისინი გამოდიან სიმრუდის ზომებში ნომინალიდან მნიშვნელოვანი გადახრებით, და გამჭოლი დამუშავების პრინციპი, რომელიც საფუძვლად უდევს გრეხილი დეტალების სახეხი ჩარხის კონსტრუქციას, გამორიცხავენ ნამზადების მრუდი პროფილის გასწვროვ ტრადიციული მიყოლის მეთოდების გამოყენების საშუალებას.

მრგვალი გრეხილი დეტალების ხეხვის პროცესის საფუძვლად, სტუ-ს მერქნული მასალების დამზადება-დამუშავების კათედრაზე, დამუშავებულია ხრახნულ ხაზზე ხეხვის მეთოდი, რომლის დროსაც დასამუშავებელი ნამზადის საწყისი-დასამუშავებელი ზედაპირი გამოყენებულია კოპირად.

ავტომატურ რეჟიმში ხეხვის დროს გრეხილი დეტალების მრუდ პროფილზე მიყოლა ჩარხში წარმოებს როტორის ჰორიზონტალურ სიბრტყეში გადაადგილების ხარჯზე, რაც განხორციელებულია როტორის მხრეულებზე დაყენებით. დამუშავებულია აგრეთვე გრეხილი სკამის უკანა ფეხის სფერული თავის სახეხი მოწყობილობა, რომელიც ჩარხთან ერთად მუშაობს ავტომატურ რეჟიმში.

ფორმათწარმოქმნის სქემების ანალიზი და მათი  
მარიალიზებული მექანიზმების აგება და დამუშავება

ავეჯის მრუდწირული რთულპროფილიანი ძელური დეტალების სახეხი ჩარხებისა და საჩარხო ხაზების შექმნის პრობლემა მოითხოვს ძიებისა და კვლევის ჩატარების აუცილებლობას, მეთოდების დამუშავებას შექმნილი სისტემების ანალიზისა და სინთეზისათვის, რომელთა ბოლო მიზანს წარმოადგენს რაციონალური სტრუქტურის პოვნა და მისი ცალკეული რგოლების პარამეტრების დადგენა.

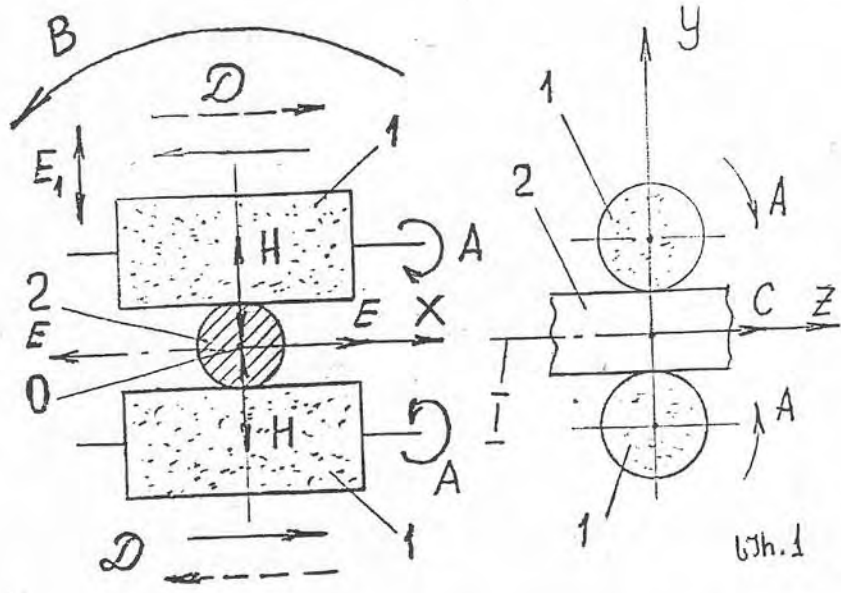
სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს რთული სივრცითი ფორმათწარმოქმნელი მოძრაობების რეალიზაციის დანიშნულებისათვის, მრუდწირული რთულპროფილიანი ავეჯის დეტალების დასამშავებელი როტორული სახეხი ჩარხებისა და საჩარხო ხაზების მიმყოლი მექანიზმების აგებისა და კვლევის თეორიული საფუძვლების დამუშავება და ამის საფუძველზე მაღალეფექტური საწარმოო დანადგარების შექმნა.

არსებული ფორმათწარმოქმნის პროცესების სქემების და რთულპროფილიანი ზედაპირების დამუშავების პროცესში გამოყენებული ცნობილი მჭრელი იარაღების ფორმების და კონსტრუქციების ანალიზის საფუძველზე შემოთავაზებულია პრინციპიალურად ახალი ფორმათწარმოქმნის სქემა სურ.1.

დამუშავებული სქემა დამყარებულია A ისრის მიმართულებით თავისი ღერძის გარშემო მბრუნავი ორი სახეხი პნევმოცილინდრის გამოყენებაზე, რომლებიც ისრის მიმართულებით, ნამზადის 2 ირგვლივ, თავისი პლანეტარული ბრუნვითი მოძრაობით მიღებული ფარდობითი ხრახნული მოძრაობის პროცესის დროს წარმოქმნიან ფასონურ ზედაპირს- თავისუფალი კინემატიკური კავშირის 'დეტალი-იარაღი' რეალიზაციის საფუძველზე.

დასამუშავებელი ნამზადის ზედაპირთან ინსტრუმენტის შეხების ადგილზე განსაზღვრული ლაქის გაჩენა, რაც განპირობებულია სახეხი პნევმოცილინდრის დრეკადი თვისებიდან გამომდინარე, ნაცვლად წერტილოვანი კონტაქტისა, რომელიც მიიღება აბსოლუტურად ხისტი სახეხი ქარგოლის- აგრეთვე აბსოლიტურა ხისტ ნამზადთან შეხების

ადგილზე, საშუალებას გვაძლევს ადვილად მივადწიოთ სასურველ გადაფარვას- მჭრელი იარაღისა და ნამზადის, C ისრის მიმართულებით



ფორმათწარმოქმნითი ხრახნული ფარდობითი მოძრაობის დროს. ეს კი წარმოადგენს კარგ წინაპირობას დასამუშავებელი ზედაპირის მაღალი ხარისხის მისაღებად.

მჭრელი იარაღის მედეგობის ამაღლების მიზნით, მისი პერიფერიული ზედაპირის უფრო მთლიანი და სწორადგამიზნული გამოყენებისთვის, სახეხ პნევმოცილინდრებს ღერძების გასწვრივ, D ისრის მიმართულებით, ეძლევათ მდორე წინსვლით-უკუქცევითი მოძრაობის საშუალება.

მრუდწირულ ღერძებიანი ზედაპირების ფორმათწარმოქმნისათვის, მრუდწირული ღერძის კოპირების დროს, პლანეტარული მოძრაობის ცენტრს, E ისრის მიმართულებით, ეძლევა მიმყოლი მოძრაობა. ფიგურული ზედაპირების დამუშავება კი, რომლებიც ხასიათდებიან ნამზადის კვეთის ცვალებადობით პლანეტარული მოძრაობის სიბრტყეში, შემოტანილია სახეხი პნევმოცილინდრების მიმყოლი მოძრაობები რადიალური მიმართულებით O წერტილის მიმართ H ისრის გასწვრივ.

ამასთან ერთად ნამზადის მრუდწირული ღერძის აღწარმოებისათვის YOZ სიბრტყეში გათვალისწინებულია პლანეტარული სისტემის მიმყოლი გადაადგილება  $E_1$  ისრის მიმართულებით.

ფორმათწარმოქმნის დამუშავებული სქემა საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ ძეღური დეტალების შემდეგი გვერდითი ზედაპირების სახეები:

1. სწორხაზოვან მსახველებიანი ცილინდრული ზედაპირები-A,B,C და D ისრების მიმართულებით მოძრაობების შერწყმის საფუძველზე, მოთვალთვალე სისტემის გარეშე;

2. სწორხაზობრივ ღერძიანი ნამზადების მრავალწახნაგოვანი და ფასონური ზედაპირები- A,B,C,D და H ისრების მიმართულებით მოძრაობების შერწყმის საფუძველზე, ერთკოორდინატიანი მოთვალთვალე სისტემით;

3. XOZ სიბრტყეში მრუდწირულ ღერძიანი ნამზადების ცილინდრული ზედაპირი- A,B,C,D და E იარების მიმართულებით მოძრაობების შერწყმის საფუძველზე, ერთკოორდინატიანი მოთვალთვალე სისტემით;

4. XOZ სიბრტყეში მრუდწირულ-ფასონური ზედაპირები-A,B,C,D და H ისრების მიმართულებით მოძრაობების შერწყმის საფუძველზე, ორკოორდინატიანი მოთვალთვალე სისტემით.

5. XOZ და YOZ სიბრტყეებში სივრცითი მრუდწირულობებიანი ნამზადების მრუდწირულ ფასონური ზედაპირები- A,B,C,D,H,E და  $E_1$  ისრების მიმართულებით მოძრაობების შერწყმის საფუძველზე, სამკოორდინატიანი მოთვალთვალე სისტემით.

ნაშრომში, პირადად ავტორის მიერ შემოთავაზებული ფორმათწარმოქმნის საერთო სქემის საფუძველზე, მისივე ხელმძღვანელებითა და უშუალო მონაწილეობით დამუშავდა და აიგო მთელი რიგი, მოთვალთვალე სისტემებით აღჭურვილი, სახეხი-საკოპირო ჩარხები და საჩარხო კომპლექსები.

ძირითად სტრუქტურულ ელემენტებს, რომლებიც რეალიზაციას უკეთებენ ფორმათწარმოქმნის მოძრაობებს წარმოადგენენ: პნევმოცილინდრები 1 და 2, მბრუნავი როტორი 3-B ისრის მიმართულებით პლანეტარული მოძრაობის განსახორციელებლად, საკისრი 4, მხრეულები 5 და 11, წონწინალები 6, კუმშვის ზამბარები 7, შტოკები 8, დემშფერები 9 და 14, ბარბაცა 10 და ზამბარები 12 და 13 (ნახ. 2). ამასთან ოთხგოლა მექანიზმით ხორციელდება როტორის შეგუება E ისრის მიმართულებით (ნახ.1), ხოლო სახეხი პნევმოცილინდრების D ისრის მიმართულებით გადასაადგილებელი მექანიზმები ნახაზზე ნაჩვენებია არ არის.

სამკოორდინაციან სახეხ-საკოპირო ჩარხებში როტორს დამატებით ენიჭება მიმყოლი მოძრაობა  $E_1$ , ისრის მიმართულებით (ნახ.1).

ძელური დეტალების ხეხვის ტექნოლოგიიდან გამომდინარე დასამუშავებელი ზედაპირის საჭირო სისუფთავის კლასის მისაღებად, ნამზადები გადიან სამჯერად ხეხვას თანმიმდევრობით კლებადი მარცვლოვანობის ბრაზიული ზუმფარებით, რაც მოითხოვს სამი საჩარხო აგრეგატის გამოყენებას. მეორეს მხრივ ოპერაციების აღნიშნული თანმიმდევრობის მისაღწევად, მწარმოებლობის გაზრდისათვის, წარმოიშვა საჩარხო ხაზების შექმნის აუცილებლობა - შემდგარი თანმიმდევრობით შეერთებული სახეხი აგრეგატებისაგან, რომლებიც ახორციელებენ ფორმათწარმოქმნის დამუშავებულ სქემებს.

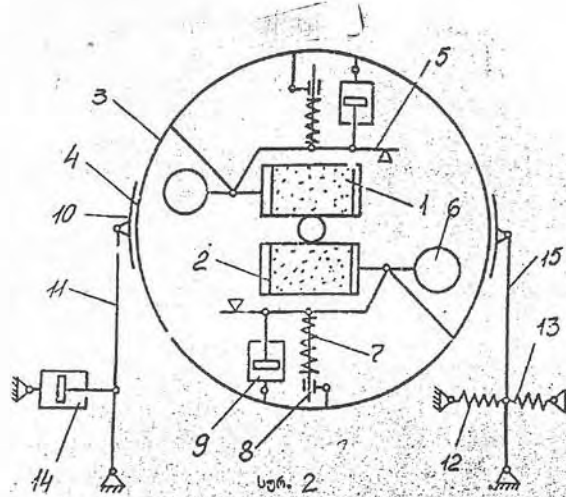
ამან, თავის მხრივ, დეტალის ერთი სახეხი აგრეგატიდან მეორეში გადასატანად მოითხოვა ნამზადის გრძივი მიწოდების სისტემის შექმნა.

თანაავტორებთან ერთად დამუშავდა ორიგინალური სატრანსპორტო სექციები, რომლებიც ახორციელებენ რთულპროფილიანი, მრუდწირულ - ფასონური ნამზადების თვითდაცენტრებას საჩარხო ხაზის საერთო ღერძის მიმართ. ამასთან ერთად დამუშავებული სატრანსპორტო მექანიზმები საშუალებას გვაძლევენ მივიღოთ დამუშავებული ზედაპირების მაღალი ხარისხი - ერთდროულად მწარმოებლობის გაზრდით, სხვა ფორმისა და ზომების დეტალის ხეხვაზე გადასვლის დროს სახეხი და მიმწოდებელი მექანიზმების გადაწყობის აუცილებლობის გამორიცხვის ხარჯზე.

მთლიანობაში ხეხვის პროცესის მწარმოებლობის შემდგომი გაზრდისათვის, ოპერაციების კონცენტრაციის ხარისხის გაზრდის ხარჯზე, დამუშავებულ სახეხ ხაზს დაემატა ნამზადის ტორსის დამუშავების ოპერაცია.

შეიქმნა ბოლო სახეხ აგრეგატთან სატრანსპორტო სექციის საშუალებით დაკავშირებული მოწყობილობა, რომელიც ავტომატურ რეჟიმში ახორციელებს ნამზადის ტორსის დამუშავებას სახეხი პნევმოცილინდრის საშუალებით.

მრუდწირული მუდმივი კვეთის მქონე დეტალების დასამუშავებელი ჩარხებისა, ერთის მხრივ, და სწორღერძიანი, სიმეტრიული, ცვალებადი კვეთის მქონე დეტალების სახეხი ჩარხების სქემებისა და კონსტრუქციების ანალიზის საფუძველზე, მეორეს მხრივ, ჩამოყალიბდა ჩარხის სტრუქტურული სქემა რთულპროფილიანი მრუდწირულ - ფიგურული დეტალების დასამუშავებლად.



აქედან გამომდინარე გამოსაკვლევი ჩარხის საკოპირო მექანიზმი (სურ.2) შეიცავს ყველა იმ სტრუქტურულ ელემენტებს, რომლებსაც შეიცავენ ზემოთგანხილული ჩარხების საკოპირო მექანიზმები.

ჩარხის მუშაობის დროს ზამზარებით 7, 12 და 13 სრულდება მოთვალთვალე მექანიზმების ( ეხება რთულპროფილიანი ნამზადის ფიგურულ, ერთის მხრივ, და მრულდწირულ, მეორეს მხრივ, კონტურებზე შესაგუებელ მოთვალთვალე მექანიზმებს) დაბრუნება საწყის მდგომარეობაში, ხოლო დემპფერებით 9 და 14 ხორციელდება მექანიზმებში აღძრული რხევების ჩაქრობა.

ხეხვის ტექნოლოგიური პროცესის მიმდინარეობისას დროს რთულპროფილიანი დეტალის ფიგურულ კონტურზე შეგუება ჩარხში განხორციელებულია სახეხი პნევმოცილინდრების 1, 2 მხრეულებთან 5 ერთად როტორში 3 ქანაობით, ერთის მხრივ, და ოთხრგოლა მექანიზმის 10, 11, 15 ბარბაცაზე 10 დაყენებული როტორის 3 ქანაობით მხრეულებზე 11 და 15, მეორეს მხრივ, ამასთან აქაც, როგორც წინა განხილული ჩარხების მოთვალთვალე მექანიზმებში, სახეხი ცილინდრების ნამზადზე მიჭერის აუცილებელი ძალა უზრუნველყოფილია კუმშვის ზამზარების 7 და ცილინდრებში ჰაერის წნევის რეგულირებით.

ჩარხის კონსტრუქცია ითვალისწინებს როგორც ორკორდინატიან ასევე ერთკორდინატიან რეჟიმებში მუშაობას.

## ლიტერატურა

1. Т.Ф. Мchedlishvili, З.Г.Баламцарашвили, П.В.Дундуа, В.И.Кирия, И.Ш.Элердашвили, Разработка и исследование гидрокинематических схем станков для шлифования сложнопрофильных криволинейных поверхностей. Монография, Тбилиси 2008 г. 331 с.
2. З.Г.Баламцарашвили, Т.Ф. Мchedlishvili, З.Д. Читидзе, А.Ф.Цховребашвили, Х.М.Амколадзе. Динамические исследования копировальных станочных систем для шлифования сложнопрофильных поверхностей. Монография, Тбилиси 2008 г. 448 с.
3. З.Г.Баламцарашвили, Т.Ф. Мchedlishvili, З.Д. Читидзе, А.Ф.Цховребашвили, Построение и кинематические исследования новых копировальных станочных систем для шлифования сложнопрофильных изделий из древесины. Монография, Тбилиси 2008 г. 302с.
4. Д.Р.Начкебия, З.Г.Баламцарашвили, П.В.Дундуа, А.Ф.Цховребашвили, И.Н.Гелашвили, современные копировальные станки и станочные системы для шлифования сложнопрофильных изделий. Монография, Тбилиси 2012 г. 274 с.

## დასკვნა

შემოთავაზებულ სქემაში ხეხვის პროცესი ხორციელდება როტორზე დაყენებული წყვილი სახეხი პნევმოცილინდრების საშუალებით. ამ სქემის მიხედვით ჭრის მთავარი მოძრაობა განხორციელებულია სახეხი პნევმოცილინდრების თავისი ღერძის ირგვლივ ბრუნვით, წრიული მიწოდება-როტორის ბრუნვით, ხოლო გრძივი მიწოდება-ნამზადის ფარდობითი გადაადგილებით როტორის ბრუნვის სიბრტყის მიმართ. ეს საშუალებას გვაძლევს ნამზადის გრძივი გამჭოლი მოძრაობის შემწეობით ავარგოთ მექანიზმები, ჩარხები და საჩარხო ხაზები მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის გაზრდილი მონაცემებით.

აღნიშნულის განსახორციელებლად საჭიროა საერთო სქემიდან გამომდინარე კერძო ფორმათწარმოქმნის სქემების ანალიზი და კვლევა, მათემატიკური მოდელების აგება- როტორის ამძრავი მოთვალთვალე მექანიზმების და უფრო რთული ფორმათწარმოქმნის პროცესების მარიალიზებელი მექანიზმების შესაქმნელი სტრუქტურული წინა პირობის გამოვლენა, რაც წარმოადგენს სახეხი ჩარხებისა და საჩარხო ხაზების კონსტრუქციების დამუშავებისა და შექმნის საშუალებას.



## ანოტაცია

შექმნილია ნახევრადავტომატური ძელური დეტალების სახეხი ჩარხი, რომელშიც შეთავსებულია ნამზადის გვერდითი ზედაპირების ხეხვის ოპერაცია მისი წიბოების და ერთი ტორსის ხეხვის ოპერაციებთან. აღნიშნული წარმოადგენს არსებით ფაქტორს, როგორც მწარმოებლურობის გაზრდისა, ასევე დამუშავების ხარისხის ამაღლებას და იძლევა საშუალების არა მარტო აღმოფხვრათ ავეჯის წარმოებაში მთელი რიგი ვინრო ადგილები, არამედ შესაძლებელია კვლავ გამოყენება წარმოების სხვა დარგებშიც. დამუშავებულია აგრეთვე გრეხიი სკამების უკანა ფეხის სფერული თავის სახეხი მოწყობილობა, რომელიც ჩარხთან ერთად მუშაობს ავტომატურ რეჟიმში.

# ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტი

## წლიური სამეცნიერო ანგარიში

მეტალურგიის, მასალათმცოდნეობის და ლითონების დამუშავების  
დეპარტამენტი

### 1. მასალათმცოდნეობის მიმართულება

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი მიხეილ ოქროსაშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 9

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                                    | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | О.И. Микадзе,<br>А.З. Канделаки,<br>И.Г.<br>Нахуцишвили,<br>Н.И.<br>Майсурадзе,<br>Г. О. Микадзе. | Влияние церия на<br>высокотемпературную<br>коррозию хромо-<br>алюминиевой жа-<br>ростойкой стали.<br>Труды ГТУ. | 2014, №2<br>(402), с. 28-31.    | საქართველო,<br>თბილისი.<br>გამომცემლობა<br>“ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი.” | 4                      |

### ანოტაცია

კვლევის ობიექტს წარმოადგენს ცერიუმის შემცველი ქრომ-ალუმინიანი ფოლადი, რომელიც დღეს განიხილება როგორც სითბური ენერგეტიკის პერსპექტიული ობიექტი. ახალი თაობის ორთქლძალოვან დანადგარებში სამუშაო გარემოდ გამოიყენება სუპერზეკრიტიკული პარამეტრების წყლის ორთქლი, რომელიც ძალზე აგრესიულია ენერგობლოკების საბაზისო ელემენტებთან კონტაქტში და

აუცილებელი ხდება მათი კოროზიისაგან დაცვა. ამასთან დაკავშირებით სტატიაში განხილულია საკვლევი ობიექტის მაღალტემპერატურული კოროზიის კინეტიკისა და მექანიზმის აქტუალური საკითხები.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|---------------------------------|--|------------------------|
| 1 | G. Mamniashvili,<br>T. Gegechkori, M.<br>Okrosashvili,<br>E.Kutelia and oth. | Production of cobalt<br>nanopowders by<br>electron-beam<br>technology and their<br>NMR and magnetometry<br>study. Journal of<br>Magnetism and<br>Magnetic Materials. | 2014, 373 (2015).<br>177-182.   | <a href="http://www.elsevier.com/locate/jmmm">www.elsevier.com/locate/jmmm</a><br><a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jmm">http://dx.doi.org/10.1016/j.jmm</a> .<br>2014.03.058<br><br>0304-8853/© 2014<br>Elsevier B.V. All rights<br>reserved | 6                      |

ანოტაცია

ოქე-ელექტრონული სპექტროსკოპიით შესწავლილია კობალტის ნანოფხენილის შედგენილობა, ატომებს შორის ბმის ხასიათი და ნაწილაკების ზედაპირზე აღსორბირებული ფენის სისქე. ნანოფხენილები მიღებულია ელექტრონული სხივით კობალტის აორთქლებით და ორთქლის ნაკადის შემდგომი კონდენსაციით. დადგენილია, რომ კობალტის ნანოგანზომილების ნაწილაკების ზედაპირზე ჰაერზე ხანგრძლივი დროის დაყოვნების შემდეგ აღსორბირებული შრე ძირითადად შედგება ჟანგბადისაგან, რომელიც იმყოფება ფიზიკური აღსორბციის პირობებში და არ მონაწილეებს ლითონის ატომების ჟანგვაში.

ბირთვული მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით შესწავლილია ნანოფხენილის მაგნიტური თვისებები და ნაჩვენებია მისი უპირატესობა ანალოგიურ ტრადიციულ ფხენილებთან შედარებით.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                                   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი        |
|---|--|--|---|
| 1 | A.Gacheciladze, V.GaribaSvili,<br>A.Kandelaki, O.Mikadze andoth. | Preparation of Nanocrystalline<br>Hard Metal Powders from<br>Tungsten Containing Wastes. | Cancun, Mexico, 29 June-04 July,<br>2014. |

**მომხსენების ანოტაცია**

მომხსენებაში განიხილება ვოლფრამის შემცველი ჯართის მეორადი გამოყენების შესაძლებლობა სალი შენადნობების მისაღებად. შემოთავაზებული ტექნოლოგიით მაღალი წარმადობისა და ელექტროენერჯის მინიმალური ხარჯის პირობებში მიიღება ნანოკრისტალური სტრუქტურის მქონე ულტრადისპერსული ფხვნილი, რომლის ღირებულება ერთი რიგით უფრო დაბალია იმ ფხვნილების ღირებულებასთან შედარებით, ჩვეულებრივად რომ იყენებენ შალი შენადნობების მისაღებად.

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე

შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და<br>შესრულებული სამუშაოს დასახელება<br>მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო<br>მიმართულების მითითებით                                      | სამუშაოს<br>ხელმძღვანელი                | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|--|---|--|
| 1 | ახალი მხურვალმედეგი დანაფარების<br>მიღება ინდუსტრიული<br>გამოყენებისათვის. მასალათმცოდნეობა.<br>პროექტი 538 (2012-2014 წ.წ.<br>შესრულებულია STCU-ს დაფინანსებით) | ტ.მ.დ.,<br>პროფესორი მ.<br>ოქროსაშვილი. | გ. რაზმაძე, თ. ლომია,<br>მ.ა. გორდეზიანი, თ. ლოლაძე,<br>ნ. კენჭიაშვილი,<br>ლ. ბერეჟიანი, ნ. კანთელაძე. |

**დასრულებული სამუშაოს შედეგები**

სამუშაო მიზნად ისახავდა სპილენძისა და ალუმინის რთული პროფილის ფუძემდებლებზე

ძნელდნობადი ლითონების – ნიკელის, ნიობიუმისა და ტანტალის ყოველმხრივი დანაფარების მიღებას ელექტრონულ-სხივური ტექნოლოგიით. პროექტის ფარგლებში განსაზღვრულია შესაბამისი ლითონების ორთქლის ნაკადის კონდენსაციის ოპტიმალური ტემპერატურული დიაპაზონები, რომლებიც უზრუნველყოფენ კონდენსირებულ ფენასა და ფუძეშრეს შორის დამაკმაყოფილებელ შეჭიდულობას. დადგენილია ტემპერატურისა და სხვა ძირითადი პარამეტრების გავლენის ხასიათი კონდენსირებული ფენის სტრუქტურასა და თვისებებზე.

## 2. სამსხმელო წარმოებისა და ახალი ტექნოლოგიური პროცესების მიმართულება

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ვასილ კოპალეიშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 7

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                             | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა             | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|--|---------------------------------|--|------------------------|
| 1 | ა. სულამანიძე,<br>ა. გორდეზიანი,<br>ო. ნიკოლავა | შედულების<br>ელექტროდის<br>დაფარვის ახალი<br>მასალების<br>მოძიება/<br><br>საქართველოს<br>საინჟინრო<br>სიახლენი | №4 (ტ.72),<br>2014              | თბილისი,<br>საქართველოს<br>საინჟინრო<br>სიახლენი | 6                      |

## ანოტაცია

საქართველოს ერთ-ერთ რეგიონში, კერძოდ კასპის რაიონში, არსებული მადანი, თავისი ქიმიური შედგენილობით წარმოადგენს ნედლეულს ელექტრორკალური შედუღების ელექტროდების ახალი დანაფარის შესაქმნელად.

ჩატარდა მოძიებული წიაღისეულის ქიმიური ანალიზი, რომელიც შეიცავს, საესებით მისაღები ელემენტებს საშემდუღებლო მასალების დასამზადებლად. როგორც ანალიზმა გვიჩვენა ეს ელემენტები ძირითადად წარმოდგენილია ოქსიდების სახით და შეიცავენ: Ti, Mn, V, Cr, Fe, Nb, Co, Al, Zr, Si, K, Ca, Na, Ni და სხვა ჩანართებს.

წინასწარი ექსპერიმენტების შედეგებმა ცხადყო, რომ საჭირო შეიქმნა მოპოვებული წიაღისეული გამდიდრება (დანამატის სახით) ისეთი კომპონენტებით, რომლებიც მოგვცემდა თვისებების ისეთ კომპლექსს, როგორცაა რკალის მდგრადი ნათება, შედუღების აბაზანის აქტიური დაცვა ატმოსფეროს ზემოქმედებისაგან; ლითონის ნაკერის სრული განუანგვა თავისი განსაზღვრული ფიზიკური თვისებების შედუღების წიდა, რომელიც გაცივებისას უზრუნველყოფს შენადული ნაკერიდან მის ადვილად მოცილებას. ამავე დროს არ უნდა შეიცავდეს ადამიანისთვის მავნე შემადგენლებს.

არსებული მადნიდან შერჩეული შემადგენლობის დანამატის სახით დანაფარში შეტანილ იქნა კომპონენტები, რომელიც მასში არასაკმარისი აღმოჩნდა, მაგ.  $TiO_2$ . ნატრიუმის და ცარცი ჩვენს მიერ დამზადებული ახალ დანაფარიანი ელექტროდით, ვერტიკალურ სიბრტყეზე ნიმუშებზე მიღებულ იქნა კორიზონტალური შენადული ნაკერი.

ჩატარებულმა გამოცდებმა გვიჩვენეს ტექნოლოგიური პარამეტრების მაღალი ხარისხი.

სისაღებზე გამოცდამ ასევე გვიჩვენა, რომ ჯდება სტანდარტით მოთხოვნილ ზღვრებში. შესაბამისად როგორც მეტალოგრაფიულმა კვლევამ გვიჩვენა, წვრილმარცვლოვანი ფერიტო-პერლიტური სტრუქტურა, რაც ასევე მაღალი ხარისხის მაჩვენებელია.

შემუშავებული დანაფარით დამზადებული საშემდუღებლო ელექტროდი გამოირჩევა თავისი მეტად მცირე ღირებულებით სერიული წარმოების ელექტროდებთან შედარებით, რაც მოწმობს საქართველოში არსებული ნედლეულის გამოყენების მიზანშეწონილობას და პერსპექტიულობას.

### 3. შავი ლითონების მეტალურგიის მიმართულება

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ომარ მიქაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 10

#### სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება<br>მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია | პროექტის<br>ხელმძღვანელი        | პროექტის<br>შემსრულებლები  |
|---|---|-------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | „საარმატურე ფოლადის ხარისხის გაუმჯობესების ტექნოლოგიის შემუშავება წარმოების ნარჩენებიდან მიღებული ბარიუმიანი კომპლექსური შენადნობის გამოყენებით“. | სტუ                           | პროფ.<br>ომარ შიოს ძე<br>მიქაძე | პროფ.<br>თ. ბუჩუკური<br>ასოც. პროფ.<br>ბ. გოგინაშვილი<br>დოქტორანტი<br>მ. სირაძე |

#### დასრულებული პროექტის შედეგები (ანოტაცია):

თანამედროვე ლიტერატურული და ელექტრონული წყაროების გამოყენებით შესრულებულია კომპლექსური შენადნობების მიღების არსებული მეთოდების მიმოხილვა და ანალიზი.

შესრულებულია მადნეულის, რუსთავის და ზესტაფონის მეტალურგიული, სამთო-გამამდიდრებელი და ქიმიური მრეწველობის ზოგიერთი ნარჩენების იდენტიფიკაცია და ბარიუმიანი კომპლექსური შენადნობების მისაღები საკაზმე მასალების შერჩევა. შერჩეულია შემდეგი მასალები: ბარიუმის შემცველ საკაზმე მასალად მადნეულის სამთო-გამამდიდრებელი კომბინატის ბარიტული მადნის გამდიდრების კუდები, მანგანუმის შემცველ საკაზმე მასალად რუსთავის ს.ს. „აზოტის“ მანგანუმის IV ოქსიდის წარმოების შლამი, ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნის ფერომანგანუმის მტვერი, ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხნის სილიკომანგანუმის წარმოების გრანულირებული წიდა, აღმდგენლად მეორადი ალუმინის წარმოების ბურბუშელას ანაცერი. შემკვრელად და ნაწილობრივ აღმდგენლად გამოყენებულია პლასტიკური ფართო მოხმარების მასალები, რომლებსაც ამზადებენ პოლიეთილენტერეფტალატისგან (PET), ანუ PET-ბოთლები. დადგენილია ოპტიმალური კაზმები.

შემოთავაზებული კაზმების გადამუშავების ტექნოლოგიური პროცესის შემუშავებისათვის

დადგინდა მათი ოპტიმალური შედგენილობა და თბოფიზიკური პარამეტრები: საშუალო თბოტევადობა (C p), ტემპერატურა გამტარობის კოეფიციენტი (a) და თბოგამტარობის კოეფიციენტი (λ). კაზმების დიფერენციალურ- თერმული ანალიზით დადგინდა მათში აღდგენითი პროცესების მსვლელობის მიმართულება და აუცილებელი თბური რეჟიმები.

მიღებულია ბარიუმის კომპლექსური შენადნობები როგორც ლაბორატორიულ პირობებში, ასევე ნახევრად საწარმო პირობებში. ბარიუმის შემცველობა მერყეობდა ინტერვალში 8,67-13,22 %, მანგანუმის შემცველობა აღწევდა 30 %, სილიციუმის - 22,67%. აღინიშნებოდა ელემენტების ამოღების მაღალი ხარისხი. ჩატარებულმა თერმოდინამიკურმა გათვლებმა გვიჩვენა, რომ თხევადი ფოლადის მრავალკომპონენტიანი შენადნობით დამუშავებისას მიიღწევა განუანგვის და დესულფურაციის მაღალი მაჩვენებლები, რაც განაპირობებს დამუშავებული ფოლადის მაღალ ხარისხს. თხევად რკინაში ბარიუმის კომპლექსური შენადნობის ძირითადი კომპონენტების დიფუზიის კოეფიციენტების დადგენა.

მიღებული შედეგები დამუშავებული იქნა მათემატიკურად უმცირეს რიცხვთა კვადრატის მეთოდით. ასევე გამოთვლილ იქნა დიფუზიის აქტივაციის ენერგია და დიფუზიური გადაადგილების ალბათობა. შედარების მიზნით ასევე გაკეთდა ძირითადი ელემენტების შელხობით მიღებული იგივე შედგენილობის კომპლექსური შენადნობის შემთხვევაში შედარებისათვის. ბარიუმის კომპლექსური შენადნობებით დამუშავებულ ფოლადში არაღივითონური ჩანარების რაოდენობის და მორფოლოგიური კვლევისას გამოყენებული ნიმუშების ელექტროქიმიური გახსნისას მიღებული ნალექის მიკროქიმიური და პეტროგრაფიული გამოკვლევის მეთოდი.

შემოთავაზებული ბარიუმის კომპლექსური შენადნობების და არსებული ტრადიციული ტექნოლოგიით მიღებული ლითონის მექანიკური მახასიათებლები შემუშავებულია ბარიუმის კომპლექსური შენადნობების მიღების და თხევადი ფოლადის ღუმელსგარე დამუშავების კომპლექსური ტექნოლოგიური სქემა. უბანი განლაგდება ფოლადსადნობი აგრეგატის მომიჯნავე ტერიტორიაზე.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა         | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|-----------------------------|--|---------------------|
| 1 | რ. კანაშვილი,   | ფერადი ლითონების            | თბილისი: საგამომცემლო სახლი «ტექნიკური |                     |



|   |   |   |                              |                |
|---|---|---|------------------------------|----------------|
|   | <p>ვ. გაფრინდაშვილი<br/>ო. მიქაძე,<br/>მ. მჭედლიშვილი</p> | <p>მეტალურგია.<br/>სპილენძის მეტალურგია<br/>(წიგნი II.<br/>ჰიდრომეტალურგია)</p> | <p>„უნივერსიტეტი», 2014.</p> | <p>225 გვ.</p> |
| <p style="text-align: center;">ანოტაცია</p> <p>წარმოდგენილი სახელმძღვანელო არის სპილენძის პირომეტალურგიის (რ. კანაშვილი, ო. მაქაძე, ბ. გოგინაშვილი, გ. კობაძე, სახელმძღვანელო, ფერადი ლითონების მეტალურგია, სპილენძის მეტალურგია I ნაწილი, პირომეტალურგია, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, 2011 წ., გვ. 203) გაგრძელება.</p> <p>განხილულია სპილენძის ჰიდრომეტალურგიულად წარმოების პროცესების თეორია და პრაქტიკა; სპილენძის გამოტუტვის და სპილენძის შემცველი ხსნარებიდან მისი გამოყოფის მეთოდების თეორიული საფუძვლები და პრაქტიკული განხორციელება.</p> <p>დიდი ყურადღება ექცევა სპილენძის ამოწვლილვას დარიბი ნედლეულიდან, სხვადასხვა ტიპის მადნიდან და კონცენტრატიდან, ასევე ტიპური ნახევრპროდუქტებიდან. მოყვანილია საინტერესო ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები და წარმოებებში განხორციელებული სქემები.</p> <p>“სპილენძის ჰიდრომეტალურგია” არის ძირითადი სახელმძღვანელო, რომელიც განკუთვნილია ბაკალავრიატის, მაგისტრატურის და დოქტურანტურის სტუდენტებისთვის საგნებში «ფერადი ლითონების მეტალურგია» «მეტალურგია», «ზოგადი მეტალურგია». სახელმძღვანელო ასევე განკუთვნილია ამ დარგში მომუშავე ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისთვის და ამ საკითხით დაინტერესებული მკვლევარებისთვის.</p> |   |   |                              |                |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი      | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | <p>მ. სირაძე,<br/>ო. მიქაძე,<br/>ბ. გოგინაშვილი,<br/>თ. ბუჩუკური</p> | <p>ეგზოთერმული<br/>წიდაწარმოქმნელი<br/>ნარევით თხევადი<br/>ფოლადის ღუმელგარე<br/>დამუშავება</p> | <p>ინტელექტუალი,<br/>№ 26, 2014,</p> | <p>თბილისი,<br/>სტუ</p>              | <p>გვ. 253-258</p>     |

ანოტაცია

თხევადი ფოლადის წილებით დამუშავებისას გამოიყენება წილები, რომლის შემადგენლობაში შედის მრავალი კომპონენტი და დღეისათვის კომპონენტთა რიცხვი 12-ს აღემატება.

სამუშაოს მიზანია თხევადი ფოლადის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით ეგზოთერმულ წიდაწარმომქმნელ ნარევეში ქიმიური და მეტალურგიული წარმოების ნარჩენებიდან მიღებული კომპლექსური შენადნობის გამოყენების ტექნოლოგიური პარამეტრების შესწავლა.

ნაშრომში მოცემულია მეტალურგიული და ქიმიური წარმოების ნარჩენებიდან მიღებული კომპლექსური შენადნობის გამოყენება ეგზოთერმული წიდაწარმომქმნელ ნარევეების შემადგენლობაში, აგრეთვე ესპერიმენტულად შესწავლილია დესულფურაციისა და დეფოსფორაციის ერთდროულად ჩატარების რაოდენობრივი და მორფოლოგიური ანალიზი. მათემატიკური მოდელირების გამოყენებით გათვლილია საწარმოო პირობებში შემოთავაზებული წილის ხარჯი.

|   |  |  |                              |                     |           |
|---|--|--|------------------------------|---------------------|-----------|
| 2 | ბ.გოგიჩაშვილი,<br>თ. ცერცვაძე,<br>ზ. სვანიძე,<br>ნ. მხეიძე | თხევადი ფოლადის ღუმელგარე დამუშავება და გამოყოფილი აირის ეკოლოგიური მონიტორინგი. | ენერჯია,<br>№ 2 (70)<br>2014 | თბილისი,<br>ენერჯია | გვ. 73-76 |
|---|--|--|------------------------------|---------------------|-----------|

ანოტაცია

სამუშაოს მიზანია ეგზოთერმული წიდაწარმომქმნელ ნარევეში სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების ბაზაზე მიღებული კომპლექსური შენადნობის გამოყენება და თხევადი ფოლადის დამუშავებისას გამოყოფილი აირების ეკოლოგიური მონიტორინგი.

შეწავლილია დამუშავებული ფოლადში არალითომური ჩანარების რაოდენობა და მორფოლოგია. დადგენილია დამუშავებისას გამოყოფილი აირების ტოქსიკურობა და შემუშავებულია გაუვნებელყოფის რეკომენდაციები.

|   |  |  |                             |                    |          |
|---|--|--|-----------------------------|--------------------|----------|
| 3 | ბ.გოგიჩაშვილი,<br>თ.ცერცვაძე,<br>ზ.სვანიძე,<br>ზ.პერიაშვილი. | კაზრეთის რეგიონის ზოგიერთ სოფელში მოყვანილი ბოსტნეულში მძიმე ლითონებისა და ნიტრატების შემცველობის დადგენა. | ენერჯია,<br>№1 (69)<br>2014 | თბილისი<br>ენერჯია | გვ.75-77 |
|---|--|--|-----------------------------|--------------------|----------|

ანოტაცია

სამუშაოს მიზანია კაზრეთ- ბოლნისის რეგიონში მოყვანილ ბოსტნეულში მძიმე ლითონებისა და ნიტრატების შემცველობის დადგენა და ეკოლოგიური მონიტორინგი. კვლევები ტარდებოდა 2011-2013 წლებში სოფელ კიანეთსა და კაზრეთის 10 სოფელში. დადგინდა რომ ბოსტნეულიდან ხახვი ყველაზე ნაკლებად ითვისებს მძიმე ლითონებს და წარმადგენს

ეკოლოგიურად უსაფრთხო პროდუქტს, რაც შეეხება ბოსტნეუში ნიტრატების სიჭარბეს გამოწვეულია აგრო –ტექნიკური ნორმატივების დარღვევით.

|   |   |   |                                  |                          |           |
|---|---|---|----------------------------------|--------------------------|-----------|
| 4 | ზ. სვანიძე,<br>თ. ცერცვაძე,<br>ბ. გოგიჩაშვილი | ქ.თბილისის საჰაერო აუზის ზოგიერთი მძიმე ლითონით გატუჭყიანების დონის შეფასება 2011–2013 წლების მონაცემების მიხედვით. | სამთო ჟურნალი,<br>№1 (32), 2014. | თბილისი<br>სამთო ჟურნალი | გვ. 90–92 |
|---|---|---|----------------------------------|--------------------------|-----------|

ანოტაცია

ნაშრომში მოცემულია ქ.თბილისის საჰაერო აუზის ზოგიერთი მძიმე ლითონით გატუჭყიანების დონის შეფასება 1011–2013 წლების მონაცემების მიხედვით. დადგენილია საჰაერო აუზში ტყვიით, კადმიუმით და თუთიით გატუჭყიანების დონე და გამოვლენილია ყველაზე მეტად დატუჭყიანებული უბნები დადგენილია გატუჭყიანების ძირითადი წყაროები.

|   |   |  |                                    |         |   |
|---|---|--|------------------------------------|---------|---|
| 5 | თ.ნატრიაშვილი,<br>ა.მებონია,<br>ს.იაშვილი,<br>ა.გაგნიძე | განივ-ხრახნული გლინვისას ლითონსა და გლინებს შორის სრიალის კვლევა | მექანიკის<br>პრობლემები,<br>№1(54) | თბილისი | 5 |
|---|---|--|------------------------------------|---------|---|

ანოტაცია

სტატიაში მოყვანილია განივ-ხრახნული გლინვის განმარტებული დგანის დეფორმაციის კერაში ლითონსა და გლინებს შორის სრიალის ექსპერიმენტალური კვლევის შედეგები. ექსპერიმენტის მათემატიკური დაგეგმვის მეთოდის გამოყენებით მიღებულია ტანგენციალური და ღერძული სრიალის კოეფიციენტების საანგარიშო ფორმულები, რომლებიც ითვალისწინებენ განმარტებულის დგანის სამართულ-ღერძის სისტემის ტანგენციალური წინააღმდეგობის გავლენას გლინებსა და ლითონს შორის სრიალზე.

|   |                |   |  |  |   |
|---|----------------|---|--|--|---|
| 6 | ალფრედ გაგნიძე | ვიგონებ ნიკოლოზ კვინიკაძეს / მათემატიკოსები საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში (1917-2014) ), გვ. 167-170. |  | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 4 |
|---|----------------|---|--|--|---|

ანოტაცია

მოგონება ეხება პოლიტექნიკური ინსტიტუტის მეტალურგიის ფაკულტეტის უმაღლესი

|  |                |   |  |                      |    |
|--|----------------|---|--|----------------------|----|
| მათემატიკის წამყვან ლექტორს ნიკოლოზ კვინიკაძეს.  |                |   |  |                      |    |
| 7  | ალფრედ გაგნიძე | კეთილი გულით მიძღვნილი / საქართველოს ინდუსტრიალიზაციის მესაძირკვლენი. თერგდალეული მეტალურგები გიორგი ნიკოლაძე, ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი 125. საიუბილეო კრებული, გვ. 359-368. |  | თბილისი, შპს „ფორმა“ | 10 |
| ანოტაცია   |                |   |  |                      |    |
| მოგონება ეხება პოლიტექნიკური ინსტიტუტის მეტალურგიის ფაკულტეტის თუჯის მეტალურგიის წამყვან ლექტორს პროფესორ ნიკოლოზ ქაშაკაშვილს. |                |   |  |                      |    |

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე

შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №                                      | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | სამუშაოს ხელმძღვანელი    | სამუშაოს შემსრულებლები      |
|--|---|--------------------------|-----------------------------|
| 1                                      | სადოქტორო დისერტაციის დაცვა თემაზე:<br>“ფოლადის ღუმელსგარე დამუშავების ტექნოლოგიაში მრეწველობის ნარჩენებიდან მიღებული კომპლექსური შენადნობების გამოყენების თეორიული და პრაქტიკული საფუძვლების შემუშავება”<br><br>მეტალურგია (შავი ლითონების მეტალურგია) | პროფესორი<br>ომარ მიქაძე | დოქტორანტი<br>მალხაზ სირაძე |
| დისერტაცია დაცულია 2014 წლის 23 ივნისს |   |                          |                             |
| 2                                      | სამუშაოს დასახელება   | სამუშაოს ხელმძღვანელი    | სამუშაოს შემსრულებლები      |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <p>სადოქტორო დისერტაციის დაცვა თემაზე:<br/> “სილიკომანგანუმის მიღების ახალი ტექნოლოგიური სქემის დამუშავება ფეროშენადნობთა წარმოების მანგანუმშემცველი და ნახშირბადშემცველი ნარჩენების გამოყენებით”.<br/> მეტალურგია (შავი ლითონების მეტალურგია)</p> | <p>პროფესორი<br/> ზურაბ სიმონგულაშვილი</p> | <p>დოქტორანტი<br/> ირაკლი მაისურაძე</p> |
| <p>დისერტაცია დაცულია 2014 წლის 30 ივნისს</p> |  |  |   |

| 3  | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი                      | სამუშაოს შემსრულებლები                   |
|--|--|--|--|
|  | <p>სადოქტორო დისერტაციის დაცვა თემაზე:<br/> “სილიკომანგანუმის მიღება ადგილობრივი და იმპორტული დაბალხარისხიანი მანგანუმის მადნებიდან და კონცენტრატებიდან“<br/> მეტალურგია (შავი ლითონების მეტალურგია)</p> | <p>პროფესორი<br/> ზურაბ სიმონგულაშვილი</p> | <p>დოქტორანტი<br/> სპარტაკ ნებიერიძე</p> |
| <p>დისერტაცია დაცულია 2014 წლის 3 ივლისს</p> |  |  |  |

**4. ლითონთა წნევით დამუშავების მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ზურაბ ლომსაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 6

საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014 წლისათვის  
დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები                                      |
|---|---|-----------------------|---|
| 1 | მარტენის წილის გამდიდრების მაგნიტური სეპარატორის დაპროექტება, დამზადება და დანერგვა რუსთავის მეტალურგიულ ქარხანაში  | პროფ. მერაბ მიქაუტაძე | რუსთავის მეტალურგიული ქარხნის მექანიკური საამქროს კოლექტივი |

**სამუშაო შესრულებულია და დანერგილია**

**დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)**

რუსთავის მეტალურგიულ ქარხნის ტერიტორიაზე არის მეტალურგიული ნარჩენები (წიდა) რამოდენიმე ათასი ტონის მოცულობით, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობით რკინას, დაახლოებით 40-45%. გარდა რკინისა, წიდა შეიცავს დიდი რაოდენობით არაღივანებულ ჩანართებს, რომლებიც ხელს უშლიან რკინის გამოდნობას და საჭირო ხდება წილის წინასწარი გაწმენდა ანუ მაგნიტური სეპარაცია. მასთან დაკავშირებით შეიქმნა წილის არაღივანებულ ჩანართებისგან გამწმენდი მოწყობილობა - ელექტრომაგნიტური სეპარატორი და დანერგა აღნიშნულ წარმოებაში.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული

სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების | დამფინანსებელი | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|--|----------------|-----------------------|------------------------|
|---|--|----------------|-----------------------|------------------------|

|  |   |             |           |                         |
|--|---|-------------|-----------|-------------------------|
|  | მითითებით   | ორგანიზაცია |           |                         |
| 1  | ბაზალტის ბოჭკოთი არმირებული კომპოზიციური ბეტონი - ფიბრობეტონი | სტუ         | დ. ნოზაძე | დ. ნოზაძე,<br>პ. ეჯიბია |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |   |             |           |                         |
| <p>სტუ-ში შემუშავებულია ინოვაციური ტექნოლოგია, ადგილობრივი წარმოების ბაზალტის ბოჭკოთი ბეტონის არმირების გზით – საგზაო-სადრენაჟო შელესვის საწარმოებლად. აღნიშნული კომპოზიციური ბეტონი - ფიბრობეტონი სპეციალურ მინარევს – ჰიდროფობიზატორს, რომელიც განაპირობებს ფიბრობეტონის მაღალ სიმტკიცეს, რომლის მთლიან მასაში არეულია ბაზალტის მოკლედ დაჭრილი ბოჭკო. აღნიშნული ფიბრობეტონი მაღალი წნევით (ტორკრეტირებით) ჩაიფრქვევა ყალიბში. გარკვეული სისქის ბეტონის ჩაფრქვევის შემდგომ მისი არმირება ხდება ბაზალტის სხვადასხვა სიმჭიდროვის ტექსტილით შრეებად (სენდვიჩის პრინციპით), შრეების რაოდენობა დამოკიდებულია დატვირთვების იმ ზღვრულ სიდიდეზე, რაც უნდა განიცადოს მიღებულმა დეტალმა ექსპლუატაციის დროს.</p> |   |             |           |                         |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                            | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა            | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|--|---|---------------------|
| 1  | ზ.დომსაძე,<br>ს.მებონია,<br>ჯ.დომსაძე,<br>გ.ოთარაშვილი | ლაბორატორიული სამუშაოები ლითონების წნევით დამუშავებაში | თბილისი, გამომც. “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 236                 |
| ანოტაცია   |  |  |   |                     |
| <p>მოცემულია ინსტრუქციები ლითონების წნევით დამუშავებაში ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად საგნებში: “ლითონების წნევით დამუშავების საფუძვლები”, “ჭედვა-შტამპვის ტექნოლოგია”, “გლინვის თეორია და ტექნოლოგია”, “მიღების გლინვის</p> |  |  |   |                     |

თეორია და ტექნოლოგია”, “საგლინი და მილსაგლინი მოწყობილობა”, “კომპოზიციური მასალები”.

განკუთვნილია უმაღლესი სასწავლებლების მასალათმცოდნეობისა და ლითონების დამუშავების სპეციალობების სტუდენტებისათვის.

სტატიები

| №   | ავტორი/ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                 | ჟურნალის/კრებულის ნომერი     | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა            | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1   | დ. ნოზაძე,<br>პ. ეჯიბია,<br>ს. მებონია,<br>ა. თუთბერიძე  | ფიბრობეტონის საგზაო-სადრენაჟო მიწების წარმოება და კვლევა      | სტუ-ს შრომები, №3(493)       | თბილისი, გამომც. “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 4                   |
| ანოტაცია  |  |   |                              |   |                     |
| განხილულია ფიბრობეტონის მიწების დამზადების ტექნოლოგია. შემოთავაზებულია მათი ზომების განსაზღვრის მეთოდიკა. მიღზე მოქმედი დატვირთვების ანგარიში შესრულებულია კონკრეტული ზომის მიწის მაგალითზე. დადგენილია, რომ აღნიშნული ტექნოლოგიით მიღებული ფიბრობეტონის მიწები გამოიყენება საგზაო მშენებლობაში.  |  |   |                              |   |                     |
| 2   | თ.ნატრიაშვილი,<br>ა.მებონია,<br>მ.მიქაუტაძე,<br>მ.დლონტი | უნაკერო ცხლადნაგლინი მიწების მილსაგლინი აგრეგატის ახალი სქემა | მექანიკის პრობლემები, №2(55) | თბილისი გამომც. “ტექნიკური უნივერსიტეტი”  | 7                   |
| ანოტაცია  |  |   |                              |   |                     |
| შემოთავაზებულია ავტომატდგანიანი მილსაგლინი აგრეგატის ახალი სქემა, რომელიც შეიცავს მიმდევრობით განლაგებულ განმადრუებელი დგანების ავტომატდგან – “ტანდემი”-ს შემომგლინავი მანქანების და დამკალიბრებელი დგანების მუშა უჯრებს. განმადრუებელი და ავტომატდგანის მუშა უჯრები ერთ ხაზზე არიან განლაგებულნი, ასეთი სქემა უზრუნველყოფს მილსაგლინი აგრეგატის მწარმოებლობის გაზრდას, მის სრულ მექანიზაციას და ავტომატიზაციას და მომსახურე პერსონალის მუშაობის პირობების გაუმჯობესებას. |  |   |                              |   |                     |



|   |   |  |   |         |   |
|---|---|--|---|---------|---|
| 3   | თ.ნატრიაშვილი,<br>ა.მებონია,<br><br>ს.იაშვილი,<br><br>ა.გაგნიძე | განივ-ხრახნული<br>გლინვისას ლითონსა და<br>გლინებს შორის<br>სრიალის კვლევა  | მექანიკის<br>პრობლემები,<br><b>№1(54)</b> | თბილისი | 5 |
| ანოტაცია  |   |  |   |         |   |
| <p>სტატიაში მოყვანილია განივ-ხრახნული გლინვის განმადრუებელი დგანის დეფორმაციის კერაში ლითონსა და გლინებს შორის სრიალის ექსპერიმენტალური კვლევის შედეგები. ექსპერიმენტის მათემატიკური დაგეგმვის მეთოდის გამოყენებით მიღებულია ტანგენციალური და ღერძული სრიალის კოეფიციენტების საანგარიშო ფორმულები, რომლებიც ითვალისწინებენ განმადრუებელის დგანის სამართილ-ღერძოს სისტემის ტანგენციალური წინააღმდეგობის გავლენას გლინებსა და ლითონს შორის სრიალზე.</p> |   |  |   |         |   |
| 4   | ა.თუთბერიძე,<br>კ.პაპავა,<br>ს.მებონია                          | საწარმო პირობებში<br>საიმედო ექსპერიმენტის<br>დაგეგმვის მეთოდის<br>შესახებ | სტუ-ს<br>შრომები,№2(492)                  | თბილისი | 4 |
| ანოტაცია  |   |  |   |         |   |
| <p>მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდების საფუძველზე შემუშავებულია საწარმო პირობებში საიმედო ექსპერიმენტის დაგეგმვის მეთოდიკა. ადგენილია, რომ საწარმო პირობებისათვის ექსპერიმენტის საკმარისი უეჭველობა მიიღება მისი ზედიზედ 12 ცვლის განმავლობაში ჩატარებისას მულტივი დადებითი გამოსავალით.</p>   |   |  |   |         |   |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური     | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | თ. ნატრიაშვილი, ა.             | უნაკერო მიღების გლინვის | 19-23 მაისი, 2014, ქ.              |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | მებონია, მ. ბენჭაიმი                       | პროცესების ახალი სქემები   | დნეპროპეტროვსკი (უკრაინა)                         |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში წარმოდგენილია განივხრახნული გლინვის დგანებზე მილნამზადების განდრუების ახალი სქემები: I სქემა ითვალისწინებს ორმხრივ კონუსური სამართულის გამოყენებას, ხოლო მეორე სქემაში გამოყენებულია სხვადასხვა დიამეტრის ორი სამართული, ამ სქემების რეალიზაცია უზრინველყოფს განმადრუბელი დგანების გამოყენების ხარისხის ამაღლებას.</p> |  |  |   |
| 2  | თ. ნატრიაშვილი, ა. მებონია, ფ. მშვილდაძე   | მილსაგლინავი დგანის გლინების მიერ ლითონის შეტაცებისას დარტყმითი ურთიერთქმედების ძალების განსაზღვრა                     | 29-30 აგვისტო, 2014წ. მოსკოვი (რუსეთის ფედერაცია) |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>შემოთავაზებულია მილსაგლინავი დგანის გლინების მიერ ლითონის შეტაცებისას დარტყმითი ურთიერთქმედების ძალების განსაზღვრის მეთოდიკა, რომლის გამოყენებას საშუალებას გვაძლევს საინჟინრო გათვლებისათვის საკმარისი სიზუსტით გამოვიანგარიშოთ დარტყმის ძალები ავტომატდგანის გლინებსა და ლითონს შორის შეტაცების მომენტში.</p>                    |  |  |   |
| 3  | ს. იაშვილი, ს. მებონია, მ. იაძე, ა. სულაძე | მყარი სხეულების ცვეთამედეგობისა და კოროზიული სტაბილურობის გაზრდა დაფარვა-შეხეთვის კომბინირებული ტექნოლოგიური მეთოდებით | 18-19 თებერვალი, თეირანი (ირანი)                  |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში განხილულია მყარი სხეულების ცვეთამედეგობისა და კოროზიული სტაბილურობის გაზრდა დაფარვა-შეხეთვის კომბინირებული ტექნოლოგიური მეთოდებით. გაანალიზებულია მძიმედ დატვირთული ფრიქციული კვანძების ცვეთამედეგობის და ხანგამძლეობის ამაღლების პრობლემები.</p>  |  |  |   |

**5. ფერადი ლითონების მეტალურგიის მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ზურაბ ოქროსცვარიძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 4

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები                                 | სახელმძღვანელოს სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                              | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1   | რ. კანაშვილი                                    | ფერადი მეტალურგიის აპარატურა | თბილისი: საგამომცემლო სახლი «ტექნიკური უნივერსიტეტი», 2014. | 225 გვ.             |
| <p>ანოტაცია</p> <p>სახელმძღვანელოში განხილულია პირო- და ჰიდრომეტალურგიული პროცესების შესაბამისი ძირითადი აპარატურის კონსტრუქციული აღწერა და ტექნიკური მახასიათებლები. ყოველი თავის შემდეგ განხილულია შესაბამისი პრაქტიკული სამუშაოები, აპარატურაში მიმდინარე პროცესების ტექნოლოგიური, ასევე ზოგიერთი ჰიდრომეტალურგიული აპარატის რაოდენობის და ზომების ანგარიშით. სახელმძღვანელო – “ფერადი მეტალურგიის აპარატურა” განკუთვნილია ბაკალავრიატის სტუდენტებისთვის მეტალურგიის პროგრამით. დახმარებას გაუწევს აგრეთვე, ამ დარგის მაგისტრანტებს და დოქტორანტებს.</p> |   |                              |   |                     |
| 2   | ი. კახნიაშვილი,<br>ზ. ოქროსცვარიძე, ლ. ჩხიკვაძე | პლატინოიდების მეტალურგია     | სტუ   | 91                  |
| <p>ანოტაცია</p> <p>სახელმძღვანელოში ფართოდაა გაშუქებული პლატინოიდების ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, აგრეთვე მათი ქცევა მადნების გამდიდრების პროცესებში, წარმოდგენილია პლატინისა და მისი ჯგუფის ლითონების წარმოების პროცესები. სახელმძღვანელოში განხილულია სულფიდური მადნების გადამუშავებისას პლატინოიდების ქცევის ფიზიკურ-ქიმიური საფუძვლები. მნიშვნელოვანი ადგილი ეთმობა პლატინაშემცველი შლამებისა და</p>   |   |                              |   |                     |

მეორეული ნედლეულის გადამუშავების საკითხებს. განხილულია პლატინის ჯგუფის ლითონების შენადნობები და მათი გამოყენების სფეროები. სახელმძღვანელო განკუთვნილია უმაღლესი სასწავლებლის ფერადი ლითონების მეტალურგიის სპეციალობის პროფესიული სწავლების, ბაკალავრიატის, მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის სტუდენტებისათვის.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა          | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | დ. ჩხიკვაძე,<br>ი. კახნიაშვილი,<br>ზ.ოქროსცვარიძე,<br>დ. ანთაშვილი,<br>თ. წილოსანი | “დარიშხანშემცველი<br>სულფიდური<br>ნედლეულიდან ოქროს<br>ამოღების<br>შესაძლებლობების<br>კვლევა”. საქართველოს<br>ქიმიური ჟურნალი | №4                              | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ქიმიური<br>ჟურნალი | 7                      |

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია დარიშხანის ოქროშემცველი ნედლეულიდან დარიშხანისა და ოქროს ამოღების მიზნით არსენოპირიტული მადნისა და მისი ნარჩენების ციანირებამდე ტუტე გარემოში დამჟანგველის გამოყენებით გადამუშავების შესაძლებლობა. ამისათვის გათვლილია მიმდინარე პროცესების თერმოდინამიკური ანალიზი. გაანგარიშებულია შესაძლო რეაქციათა იზობარულ-იზოთერმული პოტენციალები და ნაჩვენებია აღნიშნული რეაქციების მიმდინარეობის შესაძლებლობა. ეს შესაძლებლობა დადასტურებულია ოქროშემცველი ნედლეულის ნატრიუმის ჰიდროქსიდით გამოტუტვისას დამჟანგველის გამოყენებით.

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე

შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                            | სამუშაოს ხელმძღვანელი                      | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|---|--|--|
| 1   | <p>მეტალურგია.</p> <p>ცანის და ურავის დარიშხანშემცველი ნედლეულის ჟანგვითი გამოწვის ნარჩენების გადამუშავება ჰიდრომეტალურგიული მიმართულებით</p> | <p>ლ. ჩხიკვაძე,</p> <p>ი. კახნიაშვილი,</p> | <p>ლ. ჩხიკვაძე,</p> <p>ი. კახნიაშვილი,</p> <p>ზ.ოქროსცვარიძე</p> |
| <p>დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>შესწავლილია დარიშხანის ოქროშემცველი ნედლეულიდან დარიშხანის და ოქროს ამოღების მიზნით არსენოპირიტული მადნისა და მისი ნარჩენების ციანირებამდე ტუტე გარემოში დამუხანგველის გამოყენებით გადამუშავების შესაძლებლობა. ამისათვის გათვლილია მიმდინარე პროცესების თერმოდინამიკური ანალიზი. გაანგარიშებულია შესაძლო რეაქციათა იზობარულ-იზოთერმული პოტენციალები და ნაჩვენებია აღნიშნული რეაქციების მიმდინარეობის შესაძლებლობა.</p> |   |  |  |
| 2   | <p>მეტალურგია.</p> <p>ალური დამცავი დანაფარების თვისებების კვლევა</p>   | <p>ზ.ოქროსცვარიძე</p>                      | <p>ზ.ოქროსცვარიძე</p> <p>ლ. ჩხიკვაძე,</p> <p>ი. კახნიაშვილი,</p> |
| <p>დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>მიღებულია დამცავი დანაფარების მაღალი ადგეზიური სიმტკიცე და ცვეთა და მხურვალმდეგობა. დანაფარებში გამოყენებულია <b>Ti-Si</b> კონგლომერირებული ფხვნილები, რომლებიც იძლევიან 1400<sup>0</sup> სილიციდს <b>Ti<sub>5</sub>Si<sub>3</sub></b>. სამუშაო გრძელდება მისი შემდგომი ლეგირების (Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ni სისტემებით) პირობების შესწავლის მიზნით.</p>   |   |  |  |

**6. საშემდგომლო წარმოების მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი არტურ სულამანიძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 8

პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                             | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა             | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|--|---------------------------------|--|------------------------|
| 1 | ა. სულამანიძე,<br>ა. გორდეზიანი,<br>ო. ნიკოლავა | შედულების<br>ელექტროდის დაფარვის<br>ახალი მასალების<br>მოძიება/<br><br>საქართველოს<br>საინჟინრო სიახლენი | №4 (ტ.72),<br>2014              | თბილისი,<br>საქართველოს<br>საინჟინრო<br>სიახლენი | 6                      |

**ანოტაცია**

საქართველოს ერთ-ერთ რეგიონში, კერძოდ კასპის რაიონში, არსებული მადანი, თავისი ქიმიური შედგენილობით წარმოადგენს ნედლეულს ელექტრორკალური შედულების ელექტროდების ახალი დანაფარის შესაქმნელად.

ჩატარდა მოძიებული წიაღისეულის ქიმიური ანალიზი, რომელიც შეიცავს, სავსებით მისაღები ელემენტებს საშემდგომლო მასალების დასამზადებლად. როგორც ანალიზმა გვიჩვენა ეს ელემენტები ძირითადად წარმოდგენილია ოქსიდების

სახით და შეიცავენ: Ti, Mn, V, Cr, Fe, Nb, Co, Al, Zr, Si, K, Ca, Na, Ni და სხვა ჩანართებს.

წინასწარი ექსპერიმენტების შედეგებმა ცხადყო, რომ საჭირო შეიქმნა მოპოვებული წიაღისეული გამდიდრება (დანამატის სახით) ისეთი კომპონენტებით, რომლებიც მოგვცემდა თვისებების ისეთ კომპლექსს, როგორცაა რკალის მდგრადი ნათება, შედუღების აბაზანის აქტიური დაცვა ატმოსფეროს ზემოქმედებისაგან; ლითონის ნაკერის სრული განჟანგვა თავისი განსაზღვრული ფიზიკური თვისებების შედუღების წიდა, რომელიც გაცივებისას უზრუნველყოფს შენადული ნაკერიდან მის ადვილად მოცილებას. ამავე დროს არ უნდა შეიცავდეს ადამიანისთვის მავნე შემადგენლებს.

არსებული მადნიდან შერჩეული შემადგენლობის დანამატის სახით დანაფარში შეტანილ იქნა კომპონენტები, რომელიც მასში არასაკმარისი აღმოჩნდა, მაგ.  $TiO_2$ . ნატრიუმის და ცარცი ჩვენს მიერ დამზადებული ახალ დანაფარიანი ელექტროდით, ვერტიკალურ სიბრტყეზე ნიმუშებზე მიღებულ იქნა ჰორიზონტალური შენადული ნაკერი.

ჩატარებულმა გამოცდებმა გვიჩვენეს ტექნოლოგიური პარამეტრების მაღალი ხარისხი.

სისაღეზე გამოცდამ ასევე გვიჩვენა, რომ ჯდება სტანდარტით მოთხოვნილ ზღვრებში. შესაბამისად როგორც მეტალოგრაფიულმა კვლევამ გვიჩვენა, წვრილმარცვლოვანი ფერიტო-პერლიტური სტრუქტურა, რაც ასევე მაღალი ხარისხის მაჩვენებელია.

შემუშავებული დანაფარით დამზადებული საშემდუღებლო ელექტროდი გამოიჩინა თავისი მეტად მცირე ღირებულებით სერიული წარმოების ელექტროდებთან შედარებით, რაც მოწმობს საქართველოში არსებული ნედლეულის გამოყენების მიზანშეწონილობას და პერსპექტიულობას.

7. ფოლადის მეტალურგიის სასწავლო – სამეცნიერო ცენტრი

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: გურამ ქაშაკაშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა – 1

პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

კრებულები

| №   | ავტორი/ავტორები  | კრებულის სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------------|---------------------|
| 1   | <p>სარედაქციო კოლეგია:<br/> გურამ ქაშაკაშვილი (მთ. რედაქტორი)<br/> ბადრი ცხადაძე<br/> ალფრედ გაგნიძე<br/> ირაკლი ქაშაკაშვილი<br/> ირინა სიღამონიძე<br/> მანონ ღუდუშაური</p> <p>Редакционная коллегия:<br/> Г. Кашакашвили (Главный редактор)<br/> Б. Цхададзе<br/> А. Гагნიдзе<br/> И. Кашакашвили<br/> И. Сидамонидзе<br/> М. Гудушаури</p> | <p>საქართველოს ინდუსტრიალიზაციის მესაძირკვლენი. თერგდალეული მეტალურგები გიორგი ნიკოლაძე ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი 125. საიუბილეო კრებული</p> <p>Основатели индустриализации Грузии Георгий Николадзе Николай Кашакашвили 125. Юбилейный сборник</p> | <p>თბილისი, შპს „ფორმა“</p>    | <p>600</p>          |
| <p style="text-align: center;">ანოტაცია</p> <p>კრებული ეძღვნება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორების, ცნობილი მეტალურგი მეცნიერების ნიკოლოზ ქაშაკაშვილისა და გიორგი ნიკოლაძის დაბადებიდან 125 წლისთავს.</p> <p>საიუბილეო კრებულში მეცნიერ-მკვლევართა სტატიებსა და მოგონებებში</p> |  |   |                                |                     |



წარმოჩენილია ამ ორი დიდებული მეცნიერის მეცნიერული, პედაგოგიური და ორგანიზატორულ-სახელმწიფოებრივი ღვაწლი.

წიგნი განკუთვნილია მეტალურგი სპეციალისტებისათვის, ასევე სტუდენტებისა და (ბაკალავრი, მაგისტრანტი, დოქტორანტი) და ფართო მკითხველი საზოგადოებისათვის.

Юбилейный сборник посвящается светлой памяти выдающихся грузинских металлургов и учёных, Георгия Николаевича Николадзе и Николая Васильевича Кашакашвили в связи с 125-летием со дня их рождения.

Предназначен для широкого круга читателей.

სტატიები

| №   | ავტორი/<br>ავტორები                 | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | ბმერ-<br>დების<br>რაოდენობა |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | გურამ<br>ქაშაკაშვილი<br>და სხვ.     | გიორგი ნიკოლაძე – ქართველ მეტალურგთა, მეცნიერთა და სპორტსმენტთა სიამაყე / საქართველოს ინდუსტრიალიზაციის მესაძირკვლენი. თერგდალეული მეტალურგები გიორგი ნიკოლაძე ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი 125. საიუბილეო კრებული |                                 | თბილისი, შპს „ფორმა“                 | 21                          |
| ანოტაცია  |                                     |   |                                 |                                      |                             |
| <p>სტატია ეძღვნება ჩვენი ქვეყნისა და ერის საუკუნეების ისტორიაში გამორჩეულ პიროვნებას – გიორგი ნიკოლაძეს, რომელიც ერთდროულად იყო, როგორც მრავალი სახის სპორტის (ალპინიზმის და სხვ.) ფუძემდებელი და საერთაშორისო შეჯიბრების პრიზიორი, მრავალმხრივ განვითარებული ინჟინერი, მებრძმე-მეტალურგი, ელექტრომეტალურგი, მკვლევარი და წარმოების დაფუძნების დიდი ორგანიზატორი, გამომგონებელი, მეცნიერ-ტერ-მინოლოგი და ლექსიკოლოგ-ლექსიკოგრაფი, მათემატიკოსი და გეოგრაფი.</p> |                                     |   |                                 |                                      |                             |
| 2   | ალფრედ გაგნიძე<br>გურამ ქაშაკაშვილი | გამოსმაურება / საქართველოს ინდუსტრიალიზაციის მესაძირკვლენი. თერგდალეული მეტალურგები გიორგი ნიკოლაძე ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი 125 საიუბილეო კრებული   |                                 | თბილისი, შპს „ფორმა“                 | 6                           |

|   |                   |   |  |  |    |
|---|-------------------|---|--|--|----|
| ანოტაცია  |                   |   |  |  |    |
| გამოსმაურება ეხება ჟურნალისტ პაატა ნაცვლიშვილის მიერ ჟურნალ „ოლიმპიელში“ გამოქვეყნებულ სტატიას: „უცნობი პარიზელი ბიჭუნა – გიორგი ნიკოლაძე“  |                   |   |  |  |    |
| 3   | გურამ ქაშაკაშვილი | ქვეყნის მეტალურგიის პატრიარქი / საქართველოს ინდუსტრიალიზაციის მესაძირკვლენი. თერგდალეული მეტალურგები გიორგი ნიკოლაძე ნიკოლოზ ქაშაკაშვილი 125. საიუბილეო კრებული |  |  | 24 |
| ანოტაცია  |                   |   |  |  |    |
| სტატიაში გადმოცემულია ქვეყნის მეტალურგიის ამლორძინებელ-აღმშენებლის ნიკოლოზ ქაშაკაშვილის ცხოვრების, მოღვაწეობის, ნათესავ-მეგობრებთან თუ კოლეგებთან ურთიერთობის გამორჩეული ეპიზოდებისა და მეტალურგიის დარგის შემდგომი თაობის ხელმძღვანელის მიერ მისი პროფესიული მიღწევების შეფასების შესახებ. |                   |   |  |  |    |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                           | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|---|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Кашакашвили Г. Б., Кашакашвили И. Г. и др. | Основанные на новых закономерностях процессы производства стали | Сборник трудов XIII Международного конгресса сталеплавателей.–Секция 1. Металлургия стали.–12-18 октября 2014 г.–С. 105-109 | г. Полевской                   | 5                   |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| ანოტაცია  |  |  |  |  |  |
| И по современным и по более ранним технологиям производства сталь плавят в печи или конвертере и затем сливают в разливочный ковш, который охлаждает металл. С учётом этого металл при выплавке обязательно перегревают примерно на 100÷120 °С, чтобы и после охлаждения можно было бы его разлить. По предложенной технологии все процессы плавления, доводки, раскисления и обработки стали инертными газами и реагентами проводятся в одном модернизованном агрегате типа печь-ковш с нагревом металла только до номинальной температуры для последующей разливки из этого же ковша. |  |  |  |  |  |

В процессе выплавки в содержание углерода в металле регулируют соотношением вдуваемых через один шиберный затвор объемов воздуха или кислорода и природного газа, с учётом содержания в нём углерода и температуры жидкого металла. Процесс продувки и экстенсивное рафинирование инертным газом через второй шиберный затвор с оптимальным для разлики отверстием продолжают во все периоды завалки и плавления и транспортировки ковша к месту разлики. После получения желаемого анализа металла с оптимальной для разлики температурой, ковш отключается от стационарной подачи природного газа, воздуха (или кислорода) и инертного газа из магистрали, гидравлическим опусканием вниз отсоединяется от свода с электродами и отправляется на МНЛЗ при продолжении продувки металла аргоном из смонтированного на сталеразливочном ковше баллона. Разливка начинается с прекращением продувки.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი     |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | Кашакашвили Г. Б.              | Основанные на новых закономерностях процессы производства стали | 12-18 октября 2014 г.,<br>г. Полевской |

მომხსენების ანოტაცია

И по современным и по более ранним технологиям производства сталь плавят в печи или конвертере и затем сливают в разливочный ковш, который охлаждает металл. С учётом этого металл при выплавке обязательно перегревают примерно на 100-120 °С, чтобы и после охлаждения можно было бы его разлить. По предложенной технологии все процессы плавления, доводки, раскисления и обработки стали инертными газами и реагентами проводятся в одном модернизированном агрегате типа печь-ковш с нагревом металла только до номинальной температуры для последующей разлики из этого же ковша. В процессе выплавки в содержание углерода в металле регулируют соотношением вдуваемых через один шиберный затвор объемов воздуха или кислорода и природного газа, с учётом содержания в нём углерода и температуры жидкого металла. Процесс продувки и экстенсивное рафинирование инертным газом через второй шиберный затвор с оптимальным для разлики отверстием продолжают во все периоды завалки и плавления и транспортировки ковша к месту разлики. После получения желаемого анализа металла с оптимальной для разлики температурой, ковш отключается от стационарной подачи природного газа, воздуха (или кислорода) и инертного газа из магистрали, гидравлическим опусканием вниз отсоединяется от свода с электродами и отправляется на МНЛЗ при

продолжении продувки металла аргоном из смонтированного на сталеразливочном ковше баллона. Разливка начинается с прекращением продувки.

პატენტები

ბ) უცხოეთში

| № | პატენტის ავტორი/<br>ავტორები                 | პატენტის სათაური  | სერტიფიკატის და<br>პატენტის ნომრები,   | ქვეყანა,<br>პატენტის<br>გამოქვეყნებისა და<br>გაცემის<br>თარიღი |
|---|--|---|--|--|
| 1 | Kashakashvili G.,<br>Kashakashvili I. et al. | Method for smelting,<br>reducing, alloying and<br>treating steel. | Certificate No.1389055,<br>Invention Patent No ZL<br>201080041405.X of The State<br>Intellectual Property Office of<br>The People's Republic of China. | ჩინეთი,<br>23.04.2014  |

პატენტის ანოტაცია

The invention relates to the field of metallurgy and is intended, in particular, for smelting, reducing, alloying and treating steel. The technical result of the invention is that of simplifying the production process, increasing productivity, significantly enhancing the quality of steel and lowering the production cost thereof. The essence of the invention is that the entire steel smelting process, from the loading of the feedstock, is carried out in a ladle furnace into which natural gas and either air or oxygen are fed via a special non-water-cooled gas and air (gas and oxygen) injector in the form of two concentrically mounted pipes, which is situated in an opening in the nozzle of the ladle slide gate (the gap between the non-cooled injector and opening in the nozzle is filled with dry silica sand), wherein natural gas is fed through the inner pipe; at the same time the feedstock is loaded using a special bucket. The handle is the covered with a lid, which is linked to a gas cleaner and is provided with electrodes. When feedstock is heated and melted from above by the electric arcs and from below by a gas and air or gas and oxygen torch. As melting is in progress, the ladle furnace is tilted in order to skim of the primary slag. The steelmaking vessel is then returned to its original position and a new, secondary slag is produced by introducing lime and bauxite or other fluxing materials into the ladle furnace from special batchers. After melting and finishing, an inert gas (e.g. argon) or nitrogen and slag-forming reagents are blown into the melt from below instead of gas and air or oxygen by virtue of an automatic switch-over occurring in the aforementioned pipes, thus combining the process with the melting, boiling, reduction, alloying, deep desulphurization and dephosphorization of the steel and the homogenization of the chemical composition and temperature thereof. Once the finished steel has the desired composition and temperature, the electric voltage is switched off and ladle slide gate is closed.

**ქიმიური და ბიოლოგიური ტექნოლოგიების დეპარტამენტი**

**1. ორგანული ქიმიის მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფ. ე. ელიზბარაშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

1. პროფ. ნ. ღონდაძე
2. პროფ. ე. ელიზბარაშვილი
3. პროფ. ზ. გელიაშვილი
3. ასოც. პროფ. ლ. თალაკვაძე
4. ასისტენტ პროფ. თ. მათითაიშვილი

პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                                  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ლ. თალაკვაძე,<br>ნ. ღონდაძე,<br>ე. ელიზბარაშვილი | ჰეტეროციკლური ნაერთების ქიმია | თბილისი, სტუ-2014              | 173                 |

ანოტაცია

ქართულ ენაზე შედგენილი პირველი სახელმძღვანელო ორგანული ქიმიის ისეთ უმნიშვნელოვანეს დარგში, როგორცაა ჰეტეროციკლური ნაერთები. ორგანულ ქიმიასა და ბიოქიმიაში ჰეტეროციკლური ნაერთების მნიშვნელობა იმდენად გაიზარდა, რომ ბოლო წლებში ქიმიკოს-ორგანიკოსის მომზადება, რომელიც სპეციალიზებულია ორგანული სინთეზის, ფარმაკოლოგიის, საღებრების წარმოების, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებისა და

ბიოქიმიის სფეროში, წარმოდგენილია ჰეტეროციკლური ნაერთების დრმა ცოდნის გარეშე.

წიგნში განხილულია არა მხოლოდ დადგენილი ცნებები და კანონზომიერებები, არამედ მოცემულია არაერთი წინადადება, რომლებიც დიდ ინტერესს იწვევს, როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული თვალსაზრისით. განხილულია ჟანგბად, გოგირდ და აზოტშემცველი ჰეტეროციკლური ნაერთების ნომენკლატურა, ფიზიკური და ქიმიური თვისებები, მიღების მეთოდები, გამოყენების არეალი.

განკუთვნილია სახელმძღვანელოდ მაგისტრატურის სტუდენტებისათვის. ნაშრომი შედგენილია ქიმიის სამაგისტრო-საგანმანათლებლო პროგრამის შესაბამისად. წიგნში წარმოდგენილი მასალა დიდ დახმარებას გაუწევს ბაკალავრებსა და დოქტორანტებს, ასევე ჰეტეროციკლური ნაერთების ქიმიით დაინტერესებულ პირებს.

### სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა              | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | გ.<br>დათუაიშვილი<br><br>ი.ჭანტურია<br><br>მ.ხომასურიძე<br><br>ზ.გელიაშვილი<br><br>ე.სადალაშვილი | ალკოჰოლური<br>დუდილისას<br>ცხოველქმედისაფუერების<br>ზეგავლენა „წინანდალი“-<br>სა და „მუკუზანი“- ს<br>ხარისხის განმსაზღვრელ<br>ძირითად პარამეტრებზე | (14) №1;                        | საქართველოს<br>ქიმიური<br>ჟურნალი.<br><br>2014 წ. | 8                      |

### ანოტაცია

ექსპერიმენტი განხორციელდა ველურ და მშრალი კულტურული საფუერების ზეგავლენის შესწავლის მიზნით „წინანდალი“-სა და „მუკუზანი“-ს ხარისხის მანვენებელ პარამეტრებზე. საკონტროლო და საკვლევი ნიმუშები დამზადებული იქნასაწარმოო პირობებში სტანდარტული ტექნოლოგიების სქემით. მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით, დადგენილია, რომ SINAActiveYeast 10 და SINACryaroma ხასიათდებიან ეთანოლის მიმართ მაღალი რეზისტენტულობის უნარით. მათი გამოყენება რეკომენდებულია მაღალშაქრიანი ტკბილის დასადულებლად. LALVIN qa 23, I.O.C. B-2000 და I.O.C. R-9002 ახასიათებს აქროლადი მუავების წარმოქმნის დაბალი უნარი. ერთი და იგივე პირობებში ენდემურ, ველურ საფუარზე დადულების არეში წარმოიქმნება 52-55% -ით მეტი აქროლადი მუავები, ვიდრე მშრალი

კულტურული საფუერების გამოყენებისას. კულტურული საფუერით დამზადებულ წითელ ღვინოებში მიიღება მეტი დაყვანილი ექსტრაქტის მასის კონცენტრაცია ვიდრე ველური საფუერით დადულებულში, ხოლო თეთრ ღვინომასალებში კი პირიქით ნაკლები. ორგანოლექტიკურმა შეფასებამ აჩვენა, რომ საფუარი მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს არომატის ინტენსივობასა და მახასიათებლებზე.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                           |
|--|---|---|--|
| 1  | N. Ochikidze,<br>T. Matitaishvili, L.Talakvadze,<br>E. Elizbarashvili     | NOVEL MACROCYCLIC<br>POLYAZOMETHINES,   | EAMHC-2014,<br>Tbilisi, Georgia .<br>September 20-24, 2014   |
| ანოტაცია   |   |   |  |
| <p>Nowadays azomethines are used as substrates to prepare a large number of industrial and biologically active compounds via ring closure, cycloaddition and replacement. Moreover azomethines are also known to have antimicrobial, antifungal, antitumor biological activities and are used as herbicides.</p> <p>We have reported the method of synthesis of 20-membered cyclic polyazomethine compounds. Some chemical and physical properties of these macrocycles have been also investigated. They are excellent azo partners and have ability to give tetrakisazodayes via one-pot azo coupling reaction.</p> <p>In the current research the synthesis rout of polyazomethinemacrocycles with methylene spacers are presented. 28- and 32-membered cycles may be synthesized via two step conversion from bis-phenol by carbonylation and</p> <p>condensation with ethylene diamine or hexamethylenediamine.</p> |   |   |  |
| 2  | N N. Ochikidze, T. Matitaishvili,<br>L.Talakvadze,<br>E E. Elizbarashvili | BE BENZIMIDAZOLES: SYNTHESIS,<br>BIOLOGICAL ACTIVITY AND<br>PERSPECTIVES OF ITS USE | EAMHC-2014,<br>Tbilisi, Georgia .<br>September 153-154, 2014 |

## ანოტაცია

Antimicrobial drugs or chemicals are the substances used to kill or slow down the growth of microorganisms. They include antibiotics, antiviral, anti-fungal and anti-parasitic agents.

The biological activity of the compounds depends on structure of molecule. It has been shown that heterocyclic compounds are more biological active as compared to others. Benzimidazole is one such compound, which attracts attention of synthetic chemists for the synthesis of antimicrobial drugs. The benzimidazoles contain a phenyl ring fused with imidazole ring. This compound has various applications in a number of fields. Benzimidazole contain nucleus plays an important role in various medicines. This stimulated great interest in the structural study of Benzimidazole and related compounds and much success was made in pharmaceutical industry. Some commercially used Benzimidazole based drugs are: Azomycin, Metronidazole, Benomyl, Clemizole, Enviroxime, Irtemazole, Astemizole, Omeprazole, Pentoprazole, Thiabendazole and Nocodazole. It shows a wide spectrum of biological and pharmacological properties such as antifungal, antimicrobial, anthelmintic, antiviral, topoisomerase inhibition and anticancer activities. Some of their derivatives are marketed as anti-fungal drug (Carbendazim), anthelmintic drug (Mebendazole and Thiabendazole), antipsychotic drug (Pimozide) and antiulcer agent (Omeprazole). Anthelmintic drugs pharmacological effectiveness can be explained by influence of the carbamate group, which imparts lipophilicity, resistance to the fermentative hydrolysis to the compound and maintains its prolonged action. On the other hand, a number of compounds of this group have revealed their teratogenic, embryotoxicity and other side effects.

It is expected that if the carbamate group (-NHCOOR) is changed by lipophilic, hydrophobic, membranotropic and immunotropic adamanatane pharmacophore will eliminate these negative effects and improve biological characteristics of the molecule. Hence the search for novel biologically active compounds through the synthesis of adamantane-containing benzimidazoles and a study of their physicochemical and biological properties is a very timely scientific task.

Thus, we may state that synthesis and analysis of new derivatives of adamantane containing benzimidazoles for creation of prophylactic and therapeutic medications that meet the modern requests is perspective and actual.

For this aim the synthesis and reactions of 5(6)-(1-adamantyl) benzimidazoles were studied and previously reported. The following work are connected to the syntheses and research of new 2-(1-adamantyl) benzimidazoles. For this goal of some adamantane ring containing derivatives (a, b, c) were synthesized by us.

## 2. ფიზიკური და კოლოიდური ქიმია

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფ. ნანა ბოკუჩავა

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 6



საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2014  
წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი  
სამუშაოები

| №  | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი           | სამუშაოს შემსრულებლები |
|--|--|---------------------------------|------------------------|
| 1.   | საიმედოობის პროგნოზირების და უზრუნველყოფის მოდელები დინამიკურ სისტემებში | ი. ბერძენიშვილი<br>კ. კამკამიძე | დ. კიკნაძე             |
| ანოტაცია   |  |                                 |                        |
| <p>კვლევის ობიექტებია ენერგოსისტემის მოწყობილობები და რთული დინამიკური სისტემა – მაგისტრალური გაზსადენი. აღბათობის თეორიის და საიმედოობის თეორიის აპარატი გამოყენებულია ენერგოსისტემის ელემენტები და ბუნებრივი აირის გადასატუმბი მილსადენის საიმედოობის პროგნოზირებისათვის, მადესტაბილიზირებელი რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით. აღგენილია დინამიკური სისტემების საიმედოობის კრიტერიუმები.</p> |  |                                 |                        |

საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული სამეცნიერო-კვლევითი  
პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება   | დაფინანსებული ორგანიზაცია          | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                        |
|---|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|---|
| 1.  | “მხატვრული მინანქარი” | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | ა.სარუხანიშვილი       | ვ. გორდელაძე,<br>ნ. ანდლუღაძე,<br>დ. ებანოიძე |
| ანოტაცია  |                       |                                    |                       |   |
| <p>ჩამოყალიბებული და განხორციელებულია სპილენძისა და მისი შენადნობებისათვის გამიზნული მინანქრის პროგნოზირებისადმი მიდგომა, რომელიც ეფუძნება მინის წარმოქმნის სტრუქტურული და კინეტიკური თეორიების (ჰიპოთეზების) ძირითად დებულებებს.</p> <p>შემოთავაზებული მიდგომა აპრობირებულია <math>Na_2CO_3 - SrCO_3 - BaCO_3 - H_3BO_3 - SiO_2</math> სისტემის საფუძველზე მიღებულ კომპოზიციებზე, რომელმაც ცხადყო თეორიულად ნავარაუდები და ექსპერიმენტული გამოცდების შედეგების კარგი შესაბამისობა.</p> |                       |                                    |                       |   |

პუბლიკაციები

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №   | ავტორი/ავტორები                                   | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა        | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---------------------------------------|---------------------|
| 1   | კ. კამკამიძე,<br>ი. ბერძენიშვილი,<br>ე. კამკამიძე | გაზსადენი სისტემები, რისკების შეფასება და საიმედოობის უზრუნველყოფა | თბილისი, ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014 | 160 გვ.             |
| ანოტაცია  |   |  |                                       |                     |
| <p>აღწერილია საქართველოს ნავთობისა და გაზის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, გაზსადენი სისტემების დიზაინის, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის საკითხები. შეჯამებულია საფრთხეების ანალიზი და რისკების შეფასება და მათი აღმოფხვრისათვის შექმნილია სათანადო მოდელები და ალგორითმები. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის საიმედოობის უზრუნველსაყოფად შემუშავებულია და აღწერილია პრევენციული ეფექტური სტრატეგია.</p> |   |  |                                       |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები    | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი                                   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--------------------|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | И.Г. Бердзенишвили | Изменение свободной энергии при переходе жирных кислот между двумя различными растворителями | Известия НАН Грузии, серия химическая, 2014, том 40, № 2-3 | Грузия. Известия НАН Грузии    | с. 172-173.         |

|  |   |   |  |                     |                    |
|--|---|---|--|---------------------|--------------------|
| ანოტაცია   |   |   |  |                     |                    |
| <p>Получено соотношение для изменения стандартной свободной энергии при переходе 1 моль жирной кислоты из водного раствора в жидкий гептан. Показано, что у низших жирных кислот преобладают гидрофильные свойства. С увеличением длины углеводородной цепи сила взаимодействия кислот с водой по сравнению с n-гептаном изменяется на 3,45 кДж на каждую группу CH<sub>2</sub>.</p> |   |   |  |                     |                    |
| 2  | <p>კ. კამკამიძე,<br/>ი. ბერძენიშვილი</p>                                    | <p>მაგისტრალური<br/>გაზსადენის დაცვა<br/>დაინდუქციებული<br/>დენების<br/>ზემოქმედებისაგან</p>  | <p>Business-<br/>Engineering, №<br/>3, 2014</p>          |                     | <p>გვ. 185-186</p> |
| ანოტაცია   |   |   |  |                     |                    |
| <p>განხილულია მაღალი ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების უარყოფითი ზემოქმედების შედეგები გაზსადენზე. ილსადენის დასაცავად დაინდუქცირებულია ცვლადი დენების ზემოქმედებისაგან დასაბუთებულია დამცავი დამიწებული მოწყობილობის გამოყენება. მოყვანილია დამცავი მოწყობილობის სქემა</p>  |   |   |  |                     |                    |
| 3  | <p>И. Бердзенишвили,<br/>Н. Рачвелишвили,<br/>М. Сирадзе</p>                | <p>Термодинамическое<br/>моделирование<br/>поведения алюминия в<br/>растворе</p>  | <p>Химический<br/>журнал<br/>Грузии, 2014,<br/>14(1)</p> |                     | <p>с. 94-96.</p>   |
| ანოტაცია   |   |   |  |                     |                    |
| <p>Используя метод термодинамического моделирования, установлено влияние pH среды на формы нахождения алюминия в растворе. Рассчитанные константы равновесия реакций гидролиза определяют равновесные концентрации компонентов в растворе и теоретический выход продуктов.</p>   |   |   |  |                     |                    |
| 4  | <p>ა.სარუხანიშვილი,<br/>ვ. გორდელაძე,<br/>ნ. ანდლულაძე,<br/>ლ. ებანოიძე</p> | <p>ხუთკომპონენტიანი<br/>ბორსილიკატური<br/>სისტემების რიგი<br/>კომპოზიციიდან მინის<br/>წარმოქმნის ფიზიკურ-<br/>ქიმიური<br/>პროგნოზირება,<br/>სტუ-ს შრომები</p> | <p>№2, 2015</p>  | <p>თბილისი, სტუ</p> | <p>5</p>           |

ანოტაცია

შემოთავაზებულია  $Na_2CO_3 - SrCO_3 - BaCO_3 - H_3BO_3 - SiO_2$  სისტემის კომპოზიციებიდან მინის წარმოქმნისადმი მიდრეკილების დადგენის ფიზიკურ-ქიმიური ასპექტები. გამოთქმულია და შემოწმებულია მინაწარმოქმნის მიდრეკილების განსაზღვრისადმი მიდგომა, რომელიც ეფუძნება ამ პროცესის სტრუქტურულ და კინეტიკურ თეორიების დებულებებს. თეორიულად დადგენილია კომპოზიციათა შედგენილობები, გამოსავალ მასალებად ხუთკომპონენტის სისტემებში შემაჯავლი მარტივი სისტემების ინვარიანტული წერტილების გამოყენებით. აღინიშნება კომპოზიციების მინაწარმოქმნის ფიზიკურ-ქიმიური შეფასება-პროგნოზირებით მიღებული შედეგების კარგი შესაბამისობა ექსპერიმენტულად დადგენილებთან

|   |   |   |           |         |   |
|---|---|---|-----------|---------|---|
| 5 | ა.სარუხანიშვილი,<br>ვ. გორდელაძე,<br>ნ. ანდლულაძე | $Na_2CO_3 - SrCO_3 - BaCO_3 - H_3BO_3 - SiO_2$<br>სისტემაში<br>დაბალტემპერატურული<br>პროცესების თერმოდინამიკური<br>შეფასება, ჟურნალი “კერამიკა” | 2014 (II) | თბილისი | 5 |
|---|---|---|-----------|---------|---|

ანოტაცია

გამოკვლეულია  $Na_2CO_3 - SrCO_3 - BaCO_3 - H_3BO_3 - SiO_2$  სისტემაში დაბალტემპერატურული პროცესები. თერმოდინამიკური საანგარიშო საშუალებებით დადგენილია, რომ 298–773 K - ინტერვალში მიმდინარეობს ბორის მჟავის გარდაქმნასთან ერთად ამ მჟავისა და გარდაქმნით მიღებულ პროდუქტთა უპირატესად ნატრიუმის კარბონატთან ურთიერთქმედება სხვადასხვა სტექიომეტრიის ნატრიუმის ბორატების წარმოქმნით. ამავე ინტერვალში მოსალოდნელია სისტემაში თხევადი ფაზის პირველი ულუფების წარმოქმნა.

|   |                              |   |           |         |   |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|---|
| 6 | ნ. ბოკუჩავა,<br>დ. ჯინჭარაძე | პელოიდების შემცველი ახალი საშუალებები დერმატოლოგიაში გამოსაყენებლად. საქართველოს ეროვნული აკადემიის “მაცნე” | 2014 (12) | თბილისი | 5 |
|---|------------------------------|---|-----------|---------|---|

ანოტაცია

განხილულია პელოიდების თვისებები, რომლებიც განაპირობებენ მათ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ზემოქმედებას. ამ მხრივ მოყვანილია ფსევდოვულკანური (სოკური) და ლამოვანი ტალახების შედარება. აღწერილია პელოიდების, რიგი სამკურნალო მცენარეების ექსტრაქტებისა და მინერალური წყლების შემცველი საშუალებების დამზადებისა და აპლიკაციების პროცედურები.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| №  | ავტორი/ავტორები                        | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|--|--|--|--|--------------------------------------|------------------------|
| 1  | И.Г. Бердзенишвили,<br>И.И. Матешвили. | Новые защитные<br>покрытия для<br>эффективной технологии<br>однослойного<br>эмалирования труб  | Сборник<br>статей:<br>Интеграция<br>науки и<br>образования   | РФ: Омега Сайнс,<br>2014             | с. 135-137.            |
| <p>ანოტაცია</p> <p>Предложены новые составы защитных конкурентоспособных легкоплавких эмалевых покрытий для ресурсосберегающей технологии однослойного эмалирования труб. Разработан безникелевый комплексный активатор сцепления, обеспечивающий прочное сцепление безгрунтового стеклослоя с металлом.</p> |  |  |  |                                      |                        |
| 2  | И.Г. Бердзенишвили                     | Вовлечение<br>минерального сырья в<br>производство защитных<br>силикатно-эмалевых<br>покрытий. | Ресурсовоспроизв<br>одяшие,<br>малоотходные и<br>природо-<br>охранные<br>технологии<br>освоения недр | Москва: РУДН,<br>2014                | с. 290-292.            |
| <p>ანოტაცია</p> <p>Результаты работы показывают перспективность и преимущества создания технологий производства новых стекломатериалов на базе многокомпонентного минерального сырья</p>   |  |  |  |                                      |                        |

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

1) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/მომხსენებლები                           | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი   |
|--|--|--|---|
| 1  | I. Berdzenishvili                                    | New one-coat protective coatings for direct enameling technology of steel pipes.   | Business Development Forum.<br>10-12 ივლისი, 2014,<br>თბილისი, Expo-Georgia                     |
| ანოტაცია   |  |  |   |
| The short description of direct enameling technology of steel pipes, the statement of innovation of new technology and its competitive advantages have been presented.   |  |  |   |
| 2  | И.Г. Бердзенишвили                                   | Вовлечение минерального сырья в производство защитных силикатно-эмалевых покрытий.   | XIII International Conference,<br>September 15-21, 2014,<br>Tbilisi, Georgia                    |
| ანოტაცია   |  |  |   |
| Рассмотрена перспективность и преимущества создания технологий производства новых защитных силикатно-эмалевых покрытий на базе природного минерального сырья Грузии  |  |  |   |
| 3  | Н. АНДГУЛАДЗЕ,<br>В. ГОРДЕЛАДЗЕ,<br>А. САРУХАНИШВИЛИ | ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТЕКЛОПОКРЫТИЙ ДЛЯ МЕДИ ИЗ РЯДА КОМПОЗИЦИЙ СИСТЕМЫ $\text{Na}_2\text{O} - \text{SrO}_3 - \text{BaO}_3 - \text{B}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$ | არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედროვე ტექნოლოგიები და მეთოდები, თბილისი, 2015, 20-24 აპრილი |
| ანოტაცია   |  |  |   |
| В работе предлагается подход к прогнозированию стеклопокрытий (СП) по меди, основанный на сочетании классификации $[\text{SiO}_4]$ -тетраэдров по химическому принципу и их зарядности, метода определения активности окислов относительно бора, метода проектирования составов эмали с заданным комплексом свойств и метода определения минимальной температуры эвтектики многокомпонентной системы. Определена область составов СП, удовлетворяющих основные требования к покрытиям по меди. |  |  |   |

2) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი  |
|---|----------------------------|--|--|
| 1   | ი. ბერძენიშვილი            | Manufacturing and properties of fluorine-free pipe enamel coatings | Сборник статей Международной научно-практической конференции, 7 марта, 2014, Российская Федерация, |
| ანოტაცია  |                            |  |  |
| The basic formula of the developed frits for manufacturing pipe enamel coatings have been determined. The leaching kinetics of glasses and vitreous enamels in acid solutions is described. |                            |  |  |

ჯილდოები:

**I.G. Berdzenishvili** - The Honorary diploma for renewing commitment to research excellence and membership in Scientific Research Society (5-year anniversary, USA)-2014;

**I.G. Berdzenishvili - CERTIFICATE** Organizing Committee of XIII International Conference, Peoples' Friendship University of Russia, Georgian Technical University – 2014;

**I.G. Berdzenishvili - CERTIFICATE** of International Center for Innovation Researches “OMEGA SCIENCE”, The Russian Federation- 2014;

**I.G. Berdzenishvili - CERTIFICATE** of Georgia's Innovation and Technology Agency-2014.

სამეცნიერო ერთეულის “საქართველოს ბუნებრივი ნედლეულის ბაზაზე სამკურნალო-პროფილაქტიკური კოსმეტიკური პროდუქციის მიღება” მიერ 2014 წლისათვის შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები.

მიღებულია დეპონირების დამადასტურებელი მოწმობები

| №  | სამუშაოს დასახელება                    | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები |
|----|--|-----------------------|------------------------|
| 1. | კუმისის ტბის ლამოვანი ტალახის კომპრესი | ნ. ბოკუჩავა           | დ. ჯინჭარაძე,          |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
|   | ფსორიაზის<br>სამკურნალოდ.<br>№ 6051  |              | დ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი                  |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| მოყვანილია ფსორიაზით დაავადებულ ავადმყოფთა მკურნალობის მეთოდთა კუმისის მშრალი ტალახის, სუფრის მარილისა და ნუნისის მინერალური წყლის ნარევის გამოყენებით  |  |              |   |
| 2   | ღამოვანი ტალახის<br>აპლიკაცია ჩირქოვანი<br>კანის ზედაპირის<br>სამკურნალოდ. № 6050                    | ნ. ბოკუჩავა  | დ. ჯინჭარაძე,<br>დ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| შემოთავაზებულია ჩირქოვანი კანის ზედაპირის მკურნალობა მშრალი ღამოვანი ტალახის, ქრისტესისხლასა და კრაზანას მცენარეული ნაყენის საფენით, რაც იწვევს ჩირქოვანი პროცესის ჩაქრობასა და კანის ზედაპირის გასუფთავებას. |  |              |   |
| 3   | ფესვლოვულკანური<br>(სოკოური) ტალახის<br>გამოყენება კანის<br>ტროპიკული წყლულის<br>სამკურნალოდ. № 6049 | დ. ჯინჭარაძე | ნ. ბოკუჩავა,<br>დ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი  |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| განხილულია კანის ტროპიკული წყლულის მკურნალობის მეთოდთა, რომელიც მდგომარეობს კანის ზედაპირზე მშრალი ტალახისა და ქაცვის ზეთის ნარევის და თბილისის გოგირდოვან წყლებში დანამული დოლბანდის საფენის აპლიკაციაში.    |  |              |   |
| 4   | ლოსიონი<br>ანტიპერსპირანტი-<br>დეზედორანტი<br>09.12.2014   | ნ. ბოკუჩავა  | დ. ჯინჭარაძე,<br>დ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| შერჩეულია ასკანის თიხიანი წყლის, შაბის, გლიცერინის, ბუნებრივი პიგმენტისა და   |  |              |   |



|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
| სურნელის შემცველი პარფიუმერიული კომპოზიცია ოფლის უსიამონო სუნის მოსაცილებლად.   |  |              |   |
| 5   | მკვებავი კრემი ბენტონიტურ თიხიან წყალზე.<br>09.12.2014 | ნ. ბოკუჩავა  | დ. ჯინჭარაძე,<br>ლ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| მოყვანილია მკვებავი კრემის დამზადების მეთოდთა, რომელშიც გამოყენებულია ცხიმები, სტრუქტურა-წარმომქმნელი ნივთიერებები, მცენარეული ზეთიანი ექსტრაქტები და თიხიანი წყალი.  |  |              |   |
| 6   | პრობლემური სახის კანის ლოსიონი.<br>09.12.2014          | დ. ჯინჭარაძე | ნ. ბოკუჩავა<br>ლ. ებანოიძე,<br>თ. ზაკალაშვილი   |
| ანოტაცია  |  |              |   |
| შემუშავებულია მოზარდებისთვის ჩირქოვანი გამონაყარისაგან სახის კანის გამასუფთავებელი, ანთებსაწინააღმდეგო, ანტისეპტიკური, მიკრობსაწინააღმდეგო, ანტიაღერგიული და სხვ. თვისებების მქონე ლოსიონი, დამზადებული მცენარეული ნედლეულისა და ბენტონიტური თიხიანი წყლის გამოყენებით. |  |              |   |

### სერტიფიკატები

სამეცნიერო ერთეულის, “საქართველოს ბუნებრივი ნედლეულის ბაზაზე სამკურნალო-პროფილაქტიკური კოსმეტიკური პროდუქციის მიღება” პერსონალმა, მონაწილეობა მიიღო გამოფენაში “ქართული ინოვაციები” და გამოგონებები ბიზნესისათვის” და გადაეცათ საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების” სააგენტოს სერტიფიკატი

### 3. სილიკატების ტექნოლოგიის მიმართულება

სილიკატების ტექნოლოგიის მიმართულების ხელმძღვანელი, პროფ. თამაზ გაბადაძე

სილიკატების ტექნოლოგიის მიმართულების სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

1. პროფ. თ. გაბადაძე
2. პროფ. თ.ჭეიშვილი
3. პროფ. გ. გაფრინდაშვილი
4. პროფ. ი.სულაძე
5. ასოც. პროფ. გ. ლოლაძე

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|--|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1.  | საქართველოს ენერგეტიკისა და სოფლის მეურნეობის განვითარებისთვის საჭირო პრეს-ცემენტებისა და თვითდაწნეხილი წყალგაუმტარი ბეტონების მიღება და კვლევა.<br><br>(პროექტი №004-13)<br><br>ქიმიური ტექნოლოგია;<br><br>სილიკატების ტექნოლოგია | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | თამაზ გაბადაძე        | ი. სულაძე              |
| <b>ანოტაცია</b>   |  |                                    |                       |                        |
| მცირე დაფინანსების გამო (10 ათასი ლარი) სამუშაო შესრულებულია 6 თვეში (2013 წლის |  |                                    |                       |                        |

ოქტომბერ-დეკემბერში და 2014 წლის იანვარ-მარტში). ძირითადი ამოცანაა საქართველოს ეკონომიკის აღმავლობის პრიორიტეტული მიმართულებების – ენერგეტიკის და სოფლის მეურნეობის განვითარების დასახული სამთავრობო პროგრამების შესრულების ხელშეწყობა. ამ მიზნით გათვალისწინებულია სამელიორაციო სისტემების აღდგენა-მშენებლობაში და ჰიდროტექნიკურ მშენებლობაში ახალი ტიპის პრეს-ცემენტების გამოყენება თვითდაწნეხილი წყალგაუმტარი ბეტონების მისაღებად როგორც ნაკეთობების დასამზადებლად (ღარები, მილები, არხის ფილები, გვირაბის ტიუბინგები), ასევე მონოლითური მშენებლობისთვის (ენგურჰესის ძირითადი სადაწნეო გვირაბის რეაბილიტაცია, რეზერვუარების მშენებლობა და სხვა).

აღნიშნული მიზნით მიღებულია და დადგენილია:

- გაფართოებადი კომპონენტების შედგენილობა, გამოწვის რეჟიმები და სხვა ტექნოლოგიური პარამეტრები, შესწავლილია თვისებები,
- გაფართოებადი პრეს-ცემენტების შედგენილობა და თვისებები,
- სხვადასხვა დანიშნულების გაფართოებადი ბეტონების თვისებები (გამოყენების სფეროების გათვალისწინებით),
- შესწავლილია მიღებული პრეს-ცემენტების და პრეს-ბეტონების თვისებები სამღერძა მიმართულებით გაფართოების შემზღუდავ გარემოში, რისთვისაც შექმნილია ახალი ტიპის ლითონის მძლავრი ფორმები და დაყალიბებულია ღარების, მილების და ფილების მოდელები. მოცემულია მათი ნახაზები და სურათები.
- მიღებულია მაღალი მარკის (500-700) სწრაფმყარებადი ბეტონები, მათ ბაზაზე დამზადებულია ღარების მოდელები, გადაცემულია მელიორაციის კომპანიაში, სადაც შეფასებულია დადებითად.

| №  | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები       |
|----|---|------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 2. | თერმიულად მდგრადი ძვლის ფაიფურის და მხატვრული მინანქრების სინთეზი ადგილობრივი ნედლეულების გამოყენებით.<br><br>(პროექტი №28, 01.10.13-31.03.14)<br><br>ქიმიური ტექნოლოგია;<br><br>სილიკატების ტექნოლოგია | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | გურამ გაფრინდაშვილი   | ს. სანაძე<br><br>მ. კეკელიძე |

**ანოტაცია**

მიღებულია ახალი შედგენილობის, მაღალი თერმიული მდგრადობის ძვლის ფაიფური მინერალ კლინოენსტატიტის შემცველობით, რითაც მკვეთრად უმჯობესდება ძვლის

ფაიფურისათვის დამახასიათებელი დაბალი თერმიული სიმტკიცე. ძვლის ფაიფურის შედგენილობაში გამოყენებულია მხოლოდ ადგილობრივი ნედლეული - ძვლის ნაცარი, გურნის კაოლინი, ოზურგეთის კაოლინიზირებული ტრაქტი, გუდაურის კვარცი, ძირულის თაღკი.

თერმოდინამიკური ანალიზით დადგენილია ახალი კრისტალური ფაზების ანორთიტის, ვიტლოკიტის და კლინოენსტატიტის წარმოქმნა ძვლის ფაიფურში, რომელიც შეიცავს პირველ პუნქტში ჩამოთვლილ ნედლეულებს.

დადგენილია, რომ კაოლინიზირებული ტრაქტი, გურნის კაოლინი და გუდაური-სნოს კვარცი, როგორც ქიმიურ-მინერალოგიური, ასევე კერამიკულ-ტექნოლოგიური მაჩვენებლებით პერსპექტიული ნედლეულებია საქართველოსათვის დეფიციტური ჩუპის მინდვრის შპატის, პროსიანოვის კაოლინის და ლიუბერცის კვარცის შესაცვლელად ფაქიზ კერამიკაში.

გამოკვლეულია ადგილობრივი ნედლეულების საფუძველზე კორდიერიტული კერამიკის მიღების შესაძლებლობა, როგორც თერმიულად მდგრადი კერამიკული ფუძე ტიხრულ ტექნიკაში.

კრისტალურ ფაზათა წარმოქმნის თერმოდინამიკური ანალიზით დადგენილია, რომ კორდიერიტის სინთეზი ძირულის თაღკის, გურნის კაოლინის და ტექნიკური თიხამიწის გამოყენებით მიზანშეწონილია 1100-1300°C ფარგლებში, რეაქცია შეუქცევადია და ბოლომდე მიდის კორდიერიტის და მულიტის წარმოქმნით.

წინასწარი კვლევებით დადგენილია სილიკატურ სისტემებში კრისტალური და ამორფული კვარცის გავლენა დაძაბულობისა და თმისებრი ბზარების წარმოქმნის მიმართ. ძირითადი მიზეზი მინისებურ დამფარავებში ბზარების გაჩენისა არის მინანქრის და საფენის არა სხვადასხვა ხაზობრივი გაფართოების კოეფიციენტი, არამედ თვით მინანქრის მიკროსტრუქტურა ანუ კრისტალური მესერის არსებობა მინანქრის კაზმის მთავარ კომპონენტ-კაჟმიწაში, რომელიც მინის სრული გაჯერების შემდეგ ამცირებს მის ელასტიკურობას და ზრდის მიდრეკილებას ბზარების წარმოქმნის მიმართ.

ნებისმიერი დატვირთვის შემთხვევაში დაძაბულობის განვითარება, აგრეთვე ბზარებისა და კვარცის მარცვლების ირგვლივ დაძაბულობებისა და ბზარების განვითარება ბლოკირებული იქნება დიატომიტის ფორებში ენერგიის დისიპაციით. ეჭვს არ იწვევს, რომ მინანქრის დანაფარში ტიხრების არსებობა ასევე ხელს შეუწყობს დაძაბულობის განვითარების ბლოკირებას.

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|--|----------------------------|-----------------------|------------------------|
|   |  |                            |                       |                        |

|    |   |                                    |             |                                   |
|----|---|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 3. | <p>3D სტერეოსკოპიული გადაღება-გადაცემისთვის ავტომატიზირებული მართვის სისტემების შექმნა, საქართველოში ტელე-კინო ინდუსტრიის გასანვითარებლად.</p> <p>პროექტი №089-13</p> <p>ტელე-კინო ინდუსტრიის განვითარება</p> | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | გივი ლოლაძე | ზ. ლომიძე<br>ლ.ლომიძე<br>თ.ლოლაძე |
|----|---|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|

**ანოტაცია**

სტერეოსკოპიული გამოსახულების მიზანი უნდა იყოს, არა მარტო იმის დანახვა ადამიანის მხრიდან ეკრანის სიბრტყეზე, რასაც ბუნებრივად ხედავს, არამედ იმისაც რასაც ის ბუნებრივად ვერ ხედავს, ანუ ადამიანს საშუალება უნდა მიეცეთ დაინახოს სტერეოსკოპიაში, ე.ი. მოცულობა და საგნებს შორის მანძილები გაცილებით უფრო დიდ მანძილებზე. აქედან გამომდინარე, ჩვენ დავისახეთ მიზნად ისეთი აგრეგატის (Rig) შექმნა, რომელიც უზრუნველყოფდა სტერეოსკოპულ სხვადასხვა დიაპაზონების ცვლილებების საშუალებას რეალურ დროში – ობიექტების გადაღების დროს.

პროექტში გამოყენებული აგრეგატის (Rig) მსოფლიოში არსებული შესაბამისი მოწყობილობებიდან განსხვავებით, რომელთა მონაცემებიც არის: სტერეო ბაზა 0-120 მმ, კონვერგენცია 0<sup>0</sup>-10<sup>0</sup> კუთხით, ასეთია: სტერეო ბაზა 0-650 მმ, კონვერგენცია 0<sup>0</sup>-30<sup>0</sup> კუთხით. მ მონაცემების რეგულირება შესაძლებელია ერთდროულად გადაღების მსვლელობის დროს, რეალურ დროში, რაც მსოფლიოში არსებული ფირმების: SONY, SAMSUNG და სხვა მათ მიერ შექმნილ მოწყობილობებს არ გააჩნია, ასევე პროექტის ფარგლებში შექმნილი მოწყობილობა გამოირჩევა: სიმსუბუქით, დაბალი ფასით, მომსახურების გაადვილებით, მოცულობის სრულყოფილი აღქმით. ე.ი. 3D სტერეოსკოპიული აღქმის არამარტო წინა პლანზე, არამედ მოცულობის უკანა მთელ სივრცეში.

**პუბლიკაციები**

ა) საქართველოში

**სტატიები**

| №  | ავტორი/ ავტორები                             | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება | ჟურნალის/კრებულის ნომერი     | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|----|--|---|------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1. | T. G. Gabadadze,<br>L. P. Maskharashvili, T. | Nanodispersed Jellies and their powders for   | 3rd International Conference | October 20 – 24, 2014, Tbilisi, | 2                   |

|  |              |  |                                     |   |  |
|--|--------------|--|-------------------------------------|---|--|
|  | M. Robakidze | agriculture, Medicine and Construction.<br><br>3rd International Conference "Nanotechnologies" | "Nanotechnologies"<br><br>ABSTRACTS | Georgia<br><br>Nano – 2014<br><br>Tbilisi |  |
|--|--------------|--|-------------------------------------|---|--|

**ანოტაცია**

The expediency of application of nanotechnology for considerable reduction of sintering and melting temperatures of silicate, biomedical and other high-melting special materials (superconductors, 36 semiconductors, dielectrics, refractory materials, monocrystals, artificial bones, dental cements, fiber-optical chairs, cables, etc.) is indicated in the work [1]. In earlier works of famous scientists there is a mention of existence of silica in the form of molecular solution and jelly-like sols of nanometric dispersity, thereby their properties are thoroughly studied.

Results of formation of jelly-like sols of silicates, silica and elements contained in the Georgian waters, which can be used in agriculture, medicine and construction are given in the presented work.

Micro- and macroelements are entered into soils for increase of soil fertility and improvement in quality of agricultural production, as well as for cultivation of unique plants for medicinal preparations. For the same purposes we have received jelly-like sols of waters of Kvirila (contains microelement Mn) and Kazretula (contains microelements Cu, Fe, Zn and macroelement S) Rivers. Jellies, containing macroelements Mg, Ca and S are received from Black Sea waters.

Potassium and phosphorus are entered into soils from natural resources of Georgia, which require appropriate processing technology. Jellies of famous mineral and medicinal waters of Georgia, as well as of red and white wines, vodka, lemonades and other liquids of any required composition are received for treatment of balneological illnesses, dermal, bone diseases and arthropathies, as well as for development of perfumery and cosmetology.

Development of construction of hydrotechnical and sea coast-protection structures, harbors and human settlements on the Black Sea shore (at Kobuleti – Poti – Anaklia Cities, etc.) requires application of special sulfate-resistant, low-heat, waterproof, swamp-resistant cements and concretes and active silica-containing ultradisperse additives to them. Such additives can be also received from jellies of swamp waters with simultaneous removal of bogs located near human settlements of Western Georgia that is of great importance on its own.

|    |                  |   |             |  |   |
|----|------------------|---|-------------|--|---|
| 2. | გ. გაფრინდაშვილი | მინისებური ფაზის როლი ფაიფურის დიელექტრიკებში და ორსახოვანი იანუსი. | №2(32).2014 | თბილისი, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ | 4 |
|----|------------------|---|-------------|--|---|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | საქ. კერამიკოსთა<br>ასოციაციის ჟურნალი<br>“კერამიკა” |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**ანოტაცია**

განხილულია ფაიფურის ელექტროიზოლატორებში მინისებრი ფაზის, როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი გავლენა ელექტრონულ თვისებებზე. ნაჩვენებია იზოლატორებში გამოყენებული ადგილობრივი ნედლეულები და სინთეზის დროს მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები.

ფაიფურის ელექტროიზოლატორების წარმოება ეფუძნება შეცხობას თხევადი მინისებური ფაზის მონაწილეობით (გამოწვის ტემპერატურა 1350-1450<sup>0</sup>C), რომლის რაოდენობა იზოლატორში შეიძლება იცვლებოდეს 40-60%, თხევადი ფაზის მონაწილეობით ხდება ნაკეთობის გამკვრივება, მექანიკური თვისებების მინიჭება, შეცხობის პროცესის გამარტივება და სხვ. მაგრამ თხევად მინისებრ ფაზაში არსებული ტუტე ლითონის იონები, განსაკუთრებით Li<sup>+</sup> და Na<sup>+</sup> წარმოადგენენ დენის გამტარებლობის ძირითად წყაროს, რაც აუარესებს ფაიფურის ელექტროსაიზოლაციო თვისებებს. ამიტომ ფაიფურის კაზმის შედგენილობაში შეჰყავთ დიდი მუხტისა და იონური რადიუსის ტუტე მიწათა ელემენტები, რომლებიც ამუხრუჭებენ დენგამტარი იონების გადაადგილებას.

|    |                         |   |             |  |   |
|----|-------------------------|---|-------------|--|---|
| 3. | გ. ლოლაძე,<br>ზ. ლომიძე | 3D სტერეოსკოპიული გადაღებების<br>ზოგიერთი ასპექტები.<br><br>საქ. კერამიკოსთა ასოციაციის<br>ჟურნალი “კერამიკა” | №2(32).2014 | თბილისი,<br><br>საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 2 |
|----|-------------------------|---|-------------|--|---|

**ანოტაცია**

სამუშაო ეძღვნება მსოფლიოში 3D სტერეოსკოპიული განვითარების, სხვადასხვა მკვლევარების მიერ გამოხატული აზრების შესწავლა-განვითარებას. მოყვანილია ადრეული წლებიდან დღემდე 3D სტერეოსკოპიული გადაღებების დადებითი და უარყოფითი მხარეები ასევე ასახულია ჩვენს მიერ ახალი ხედვისა და მიდგომის საფუძველზე, თანამედროვე 3D სტერეოსკოპიული აგრეგატის შექმნა, რომელიც სასუალებას იძლევა, როგორც ახლო, ისევე შორ მანძილზე, ადამიანმა აღიქვას არსებულ საგნებს შორის მანძილი, მისთვის ჩვეულებრივ დიაპაზონში, გადაღების შეწყვეტის გარეშე, რომლის ანალოგიც ჯერ-ჯერობით არ არსებობს, არა თუ საქართველოში, არამედ მსოფლიოში.

|    |   |   |             |   |    |
|----|---|---|-------------|---|----|
| 4. | ზ. კოჭირიძე,<br>ნ. ნიჟარაძე,<br>გ. ტაბატაძე,<br>თ. ჭეიშვილი,<br>ზ. მესტვირიშვილი, | სიაღონების მიღება<br>ნიტრო ალუმოთერმიული<br>პროცესებით.<br><br>საქ. კერამიკოსთა<br>ასოციაციის ჟურნალი | №2(32).2014 | თბილისი,<br><br>საგამომცემლო სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 15 |
|----|---|---|-------------|---|----|

|  |            |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|
| ე. ნიკოლეიშვილი,<br>მ. მშვილდაძე,<br>ნ. დარახველიძე. | “კერამიკა” |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|

**ანოტაცია**

შესწავლილია ნიტრო-ალუმოთერმიული მეთოდით სიალონების მიღებისას მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები 800-1500°C ტემპერატურულ ინტერვალში. შერჩეულია კაზმის შედგენილობები და გამოწვის რეჟიმი. მიღებულია კომპოზიტები SiC-SiALON და Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiALON სისტემაში. დადგენილია, რომ კაოლინ-ალუმინის პუდრას ნარევის გამოწვისას 1500°C-ზე მიიღება X-სიალონი, ხოლო SiC-ალუმინის პუდრა, სილიციუმი და Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ალუმინის პუდრა-სილიციუმის ნარევის გამოწვით 1500°C-ზე წარმოიქმნება β-სიალონი. შესწავლილია მასალათა კოროზიული თვისებები. კვლევა ჩატარებულია რენტგენოსტრუქტურული და მიკროსკოპული ანალიზის მეთოდებით.

**ბ) უცხოეთში**

**სტატიები**

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი      | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Z. Kovziridze,<br>N. Nizharadze, G.<br>Tabatadze, T.<br>Cheishvili, Z.<br>Mestvirishvili, E.<br>Nikoleishvili,<br>M. Mshvildadze,<br>N. Darazhvelidze. | Obtaining of<br>Nanocomposites<br>in SiC-SiALON<br>System by<br>Alumothermal<br>Processes. Journal<br>of Electronics<br>Cooling and<br>Thermal control | Vol.4, No 4,<br>December 4,<br>2014. | USA, Delaware                        | 105-117                |

**Abstract**

SiALONs are solid metal oxide solutions in nitrides. Area of their presence is considered in four-component system - Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-ALN-AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>.

In the present paper SiALON-containing nano-composite was obtained through alum-thermal process on the base of kaolin and aluminum nano-powder in the nitrogen medium, by the reactive baking method. The advantage of this method is that compounds, which are newly formed thanks to interaction going on at thermal treatment: Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, Si, AlN are active, which contributes to SiALON



formation at relatively low temperature, at 1250-1300<sup>0</sup>C. It is evident that inculcation of  $\alpha$  - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and ALN in crystal skeleton of  $\beta$ -Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> is easier since at this temperature interval crystal skeleton of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> is still in the process of formation.

It should also be stated that strength and wear resistance of SiALONs increase in their presence in silicium carbamide and corundum -containing composites.

The paper offers processes of formation of SiC-SiALON and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiALON composites and their physical and technical properties.

Phase composition of the composites was studied by X-ray diffraction method, while the structure was studied by the use of optic and electron microscope. **Obtained materials are used in protecting jackets of thermo couples used for melted metal temperature measuring (18-20 measuring) and for constructions used for placing objects in factory furnaces.**

#### \* სხვა აქტივობები

საქართველოს პრემიერ-მინისტრის და თავდაცვის მინისტრის სახელზე შეტანილია რამდენიმე სხვადასხვა წინადადება რეგიონების და თავდაცვის საკითხების განვითარების შესახებ.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში გაკეთებულია მოხსენება (პროფ. თ. გაბადაძე) მთავრობის წინაშე წარდგენილი საინვესტიციო წინადადებების შესახებ.

ალავერდის ეპარქიის ფარგლებში (ქ. თელავი, შუამთის მიმდებარე ტერიტორია) მსოფლიო ბანკის დაფინანსებით შენდება თანამედროვე კერამიკული „სასწავლო საწარმო“, რომელიც გამოუშვებს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში (პროფ. გ.გაფრინდაშვილი). დამუშავებულ ღვინის ქვევრებს, ძვლის ფაიფურს, სასულიერო და საერო ფერწერის საღებავებს, მხატვრულ მინანქრებს და სხვა. „სასწავლო საწარმო“ მოამზადებს კადრებს ქართული მეთუნეობის ტრადიციების აღსადგენად.

4. ბიოსამედიცინო პოლიმერების ტექნოლოგიის მიმართულება

მეცნიერ ხელმძღვანელი: პროფ. რამაზ ქაცარავა

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 4

პუბლიკაციები

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| №  | ავტორი/ ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი            | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა               | გვერდების რაოდენობა |
|--|---|---|-------------------------------------|--|---------------------|
| 1  | T. Memanishvili, N. Zavadashvili, N. Kupatadze, D. Tugushi, M. Gverdtsiteli, V. P. Torchilin, C. Wandrey, L. Baldi, S. S. Manoli, R. Katsarava, | Arginine-Based Biodegradable Ether-Ester Polymers with Low Cytotoxicity as Potential Gene Carriers. <i>Biomacromolecules</i>              | 2014, 15, doi.org/10.1021/bm5005977 | American Chemical Society publications (USA) | 2839-2848           |
| ანოტაცია   |   |   |                                     |  |                     |
| <p>სტატია ეძღვნება არგინინის შემცველი ახალი კატიონური პოლიმერების სინთეზს და კვლევას. მიღებული პოლიმერები არის ბიოდეგრადირებადი, ანუ დაიშლება ორგანიზმში დაკისრებული ფუნქციის შესრულების შემდეგ. გამოირჩევიან მაღალი ციტოშეთავსებადობით. წარმოქმნიან ნანოკომპლექსებს (200 ნმ) დნმ-თან და პერსპექტულია გენგადამტანი (ტრანსფექციის) აგენტების სახით. ახალ პოლიმერებს აღმოაჩნდათ აგრეთვე ბაქტერიციდული თვისებები.</p> |   |   |                                     |  |                     |
| 2  | A. Díaz, R. Katsarava, J. Puiggalí. From Polyesters to Poly(ester amide)s. Review.  | Synthesis, Properties and Applications of Biodegradable Polymers Derived from Diols and Dicarboxylic Acids. <i>Intern. J. Molec. Sci.</i> | 2014, 15, doi:10.3390/ijms15057064  | Switzerland                                  | 7064-7122           |

ანოტაცია

სტატია მიმოხილვითი ხასიათისაა, მასში განხილულია ბიოსამედიცინო დანიშნულე ბის ბიოდეგრადირებადი პოლიმერები - პოლიესტერები და ახალი კლასის ამინომჟაური პოლიესტერ ამიდები, რომელთა სინთეზს საფუძველი ჩაეყარა ჩვენი სამეცნიერო გუნდის მიერ.

|   |  |   |   |                   |  |
|---|--|---|---|-------------------|--|
| 3 | N. Zavrashvili, T. Memanishvili, N. Kapatadze, L. Baldi, X. Shen, D. Tugushi, Ch. Wandrey, R. Katsarava. | Cell Compatible Arginine Containing Cationic Polymer: One-Pot Synthesis and Preliminary Biological Assessment. Springer Book Series-Advances in experimental medicine and biology: Infectious Diseases and Nanomedicine | 2014, 59-73. DOI: 10.1007/978-81-322-1777-0_5 | Springer, Germany |  |
|---|--|---|---|-------------------|--|

ანოტაცია

სტატიაში აღწერილია გვერდით ჯაჭვებში ამინომჟაე არგინინის ნაშთების შემცველი, ბიოდეგრადირებადი კატიონური პოლიმერი, რომელიც მიღებულია სინთეზის ახალი სტრატეგიით - ე.წ. ორსტადიანი სინთეზი ერთ რეაქტორში (ონე პოტ სენტპესის). ახალი პოლიმერი გამოირჩევა მაღალი ციტოშეთავსებადობით. წარმოქმნის ნანოკომპლექსებს (120-180 ნმ) დნმ-თან და პერსპექტულია გენგადამტანი (ტრანსფექციის) აგენტის სახით.

|   |  |  |  |                                 |                     |
|---|--|--|--|---------------------------------|---------------------|
| 4 | L. El Haddad, N. Ben Abdallah, P.-L. Plante, J. Dumaresq, R. Katsarava, S. Labrie, J. Corbeil, D. St-Gelais, S. Moineau. | Improving the safety of <i>Staphylococcus aureus</i> polyvalent phage by their production on a <i>Staphylococcus xylosus</i> strain. <i>PLoS ONE</i> | 2014, 9(7): e102600. Published: July 25, 2014, 9(7), e102600. DOI: 10.1371 | Public Library of Science (USA) | ელექტრონული ჟურნალი |
|---|--|--|--|---------------------------------|---------------------|

ანოტაცია

სტატია ეძღვნება პოლივალენტური სტაფილოკოკის ფაგის გენომის სეკვენსს. დადგენილია, რომ სტაფილოფაგის გაზრდა შესაძლებელია კვების მრეწველობაში გამოყენებულ არაპათოგენურ ბაქტერიაზე, რაც მნიშვნელოვანია პროცესის ბიოკონტროლის თვალსაზრისით.

|   |  |   |                                |  |  |
|---|--|---|--------------------------------|--|--|
| 5 | M. Planellas,<br>M.M.Pérez-Madrigal,<br>L.J. del Valle,<br>S.Kobauri,<br>R.Katsarava,<br>C.Alemán, J.Puiggali. | Microfibres of conducting polythiophene and biodegradable poly(ester urea) for scaffolds.<br><br><i>Polymer Chemistry</i> | 2014, DOI: 10.1039/c4py01243g. | Royal Society of Chemistry (Great Britain) |  |
|---|--|---|--------------------------------|--|--|

ანოტაცია

სტატია ეძღვნება ქართული მხარის მიერ სინთეზირებული ორიგინალური ამინომჟავური ბიოდეგრადირებადი პოლიესტერშარდოვანას და ესპანური მხარის მიერ ელექტროგამტარი პოლიმერის - პოლი(3-თიოფენ მეთილაცეტატის) საფუძველზე ელექტროდართვის მეთოდით მიღებულ ჰიბრიდულ ელექტროგამტარ და ბიოდეგრადირებად მიკროტკოებს, რომელთა გამოყენება პერსპექტულია ბიომედიცინაში სხვადასხვა ტიპის უჯრედების პროლიფერაციისა და დიფერენციაციისათვის, წამლის კონტროლირებადი გამოყოფის სისტემების დიზაინისათვის და სხვ.

|   |  |  |          |                                   |          |
|---|--|--|----------|-----------------------------------|----------|
| 6 | A. Díaz, L. J. del Valle, D.Tugushi,<br>R.Katsarava,<br>J.Puiggali., | New poly(ester urea) derived from L-leucine: electrospun scaffolds loaded with antibacterial drugs and enzymes<br><i>Materials Science and Engineering C</i> | 2015, 46 | Elsevier (Holland, USA, UK, etc.) | 450–462. |
|---|--|--|----------|-----------------------------------|----------|

ანოტაცია

სტატია ეძღვნება ქართული მხარის მიერ სინთეზირებული ორიგინალური ამინომჟავური ბიოდეგრადირებადი პოლიესტერშარდოვანას საფუძველზე ელექტროდართვის მეთოდით ბაქტერიციდების - ქლორჰექსიდინისა და პოლიჰექსამეთილენბიგუანიდინის შემცველი მიკრობოტკოების მიღებას. აღნიშნულ მიკრობოტკოებს გააჩნიათ ინფიცირებული ჭრილობების მკურნალობის მაღალი პოტენციალი.

\*სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1  | R.Katsarava.   | Biodegradable polymers and bacteriophages and their potential to guard the food safety.                               | International Conference on Food and Biotechnology, ICFB2014, Tbilisi, Georgia, 2014.   |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned biodegradable polymers and bacteriophages and their potential to guard the food safety.</p>                              |  |   |   |
| 2  | N.Zavradashvili, M.Gurielidze, G.Otinashvili, M.Gverdtsiteli, D.Tugushi, R. Katsarava. | Biodegradable cationic polymers composed of spermine and arginine as new antimicrobial and gene transfection agents.  | International conference on food and biotechnology ICFB 2014, Tbilisi, Georgia, 2014.   |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned biodegradable cationic polymers composed of spermine and arginine as new antimicrobial and gene transfection agents.</p> |  |   |   |
| 3  | S.Kobauri, T.Kantaria, D.Tugushi, R. Katsarava.  | New amino acid based biodegradable polymers and nanoparticles made of them.   | International conference on food and biotechnology ICFB 2014, Tbilisi, Georgia, 2014.   |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned new amino acid based biodegradable polymers and nanoparticles made of them.</p>  |  |   |   |
| 4  | R. Katsarava.  | Heterocyclic compounds in the design of biodegradable polymers.   | 8-th Eurasian Meeting on heterocyclic Chemistry, Tbilisi, Georgia, 2014.                |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned heterocyclic compounds in the design of biodegradable polymers.</p>  |  |   |   |
| 5  | S.Kobauri, V.Torchilin, D.Tugushi, R.Katsarava.  | Amino acid-based biodegradable poly(ester amide)s: promising materials for constructing drug-delivering nanocarriers. | 3-rd International Conference on Organic Chemistry (ICOC-2014), Tbilisi, Georgia, 2014. |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned amino acid-based biodegradable poly(ester amide)s: promising materials for</p>   |  |   |   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| constructing drug-delivering nanocarriers.  |  |  |   |
| 6   | N. Zavadashvili, T. Memanishvili, N. Kupatadze, G. Otinashvili, M. Gverdtsiteli, D. Tugushi, M. Gurielidze, L. Baldi, X. Shen, C. Wandrey, R. Katsarava. | New cationic polymers composed of naturally occurring building blocks – arginine and spermine. | 3-rd International Conference on Organic Chemistry (ICOC-2014), Tbilisi, Georgia, 2014. |
| ანოტაცია  |  |  |   |
| The report concerned new cationic polymers composed of naturally occurring building blocks – arginine and spermine. |  |  |   |

ბ) უცხოეთში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|--|---|---|---|
| 1  | T. Memanishvili, D. Tornero, J. Tatarishvili, S. Watanani, N. Kupatadze, M. Bedinashvili, D. Tugushi, R. Katsarava, O. Lindvall, Z. Kokaia. | Biodegradable amino acid-based polymeric microparticles for improved functional recovery in stem cell therapy after stroke. | Drug Discovery and Therapy Word Congress, and Global Biotechnology Congress, June 16-19 2014, Boston, MA, USA. Abstracts, P. 127-128.   |
| ანოტაცია   |   |   |   |
| The report concerned biodegradable amino acid-based polymeric microparticles for improved functional recovery in stem cell therapy after stroke. |   |   |   |
| 2  | N. Kupatadze, N. Ochkhikidze, S. Mallapragada, D. Tugushi, R. Katsarava.  | Nanosilver containing antimicrobial composites on the basis of ethanol-soluble biodegradable poly(ester amide).             | Canadian International Conference on Advances in Computer Science, Engineering and Applied Science ICCEA 2014, 3th-4th December, Dubai. |
| ანოტაცია   |   |   |   |
| The report concerned nanosilver containing antimicrobial composites on the basis of ethanol-soluble biodegradable poly(ester amide).             |   |   |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 3   | A.Díaz, M.Planelas, L.J.del Valle, M.M.Pérez-Madrigal, C.Alemán, S.Kobauri, R. Katsarava, J.Puiggalí, | Electrospun scaffolds from amino acid based poly(ester urea)s: applications as drug delivery and conducting systems. | XIII reunión del grupo especializado de polímeros (gep) de la rseq y rsef., Girona, 7-10 de septiembre de 2014. |
| <p>ანოტაცია</p> <p>The report concerned nanosilver containing antimicrobial composites on the basis of ethanol-soluble biodegradable poly(ester amide).</p> |   |  |   |

**5. არაორგანულ ნივთიერებათა და საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტების ტექნოლოგია**

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ლერი გვასალია
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:
  1. ზაირა ბარდაჩიძე;
  2. ნუნუ ბუჩუკური;
  3. გიორგი დანელია;
  4. მარლენ მჭედლიშვილი;
  5. ევგენია შენგელია;
  6. თამარ ფალავანდიშვილი;
  7. მიაა წვერავა.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული

სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                                  |
|---|--|------------------------------------|-----------------------|---|
| 1   | პროექტის დასახელება (62): „აგდილობრივი ნედლეულის ბაზაზე ეკოლოგიურად სუფთა სხვადასხვა დანიშნულების საყოფაცხოვრებო ქიმიის პროდუქტების წარმოების ტექნოლოგიის დამუშავება“. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | მაია წვერავა          | მაია რომელაშვილი<br>ზურაბ გელიაშვილი<br>მარინა კუკულაძე |
| <p>დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>წარმოდგენილი პროექტის მიზანია:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. საქართველოში ქიმიის პროდუქტების წარმოების განვითარება. დგილობრივი მინერალური რესურსების გამოყენებით საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ახალი მაღალი ხარისხის პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების გადაწყვეტა;</li> <li>2. შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემის სიმარტივე;</li> <li>3. წარმოებული პროდუქციის ეკოლოგიური სისუფთავე;</li> <li>4. წარმოებული პროდუქციის დაბალი თვითღირებულება.</li> </ol> <p>პროექტის უფარგლებში ასევე იგეგმება:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ქართული ბენტონიტური თიხების საფუძველზე საოჯახო ჭურჭლისა და სანტექნიკური მოწყობილობის საწმენდი საშუალებების დამზადება. როდუქციის ხარისხი მოწმდება დარგობრივი სტანდარტის მიხედვით.</li> <li>2. თხევადი სარეცხი საშუალებების – ჭურჭლის, ავტომანქანის და სხვათა წარმოება. თხევადი სინთეზური სარეცხი საშუალების შემუშავებულმა კომპოზიციამ უნდა უზრუნველყოს სისუფთავის მაღალი ხარისხი.</li> <li>3. ხალი თაობის ეკოლოგიურად სუფთა, ეფექტური სადენზიფიკაციო, სასტერილიზაციო და ანტისეპტიკური საშუალების შემუშავება, რომელიც შევანაკლებად საშიშ ქიმიურ ნივთიერებათა ჯგუფში. იგი არ არის ფეთქებადი და ცეცხლმაშიში ნივთიერება.</li> </ol> |  |                                    |                       |   |
| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                                  |
| 2   | შავი ზღვის წყლის ხარისხის ეკოლოგიური მდგომარეობის შე-  | შოთა რუსთაველის ეროვნული           |                       | ევგენია   |



|  |                         |                         |                 |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| <p>ფასება და ზღვისპირეთის აბრაზიული პროცესებისაგან დაცვის კომპლექსური ღონისძიებების დამუშავება საქართველოს ფარგლებში”</p>  | <p>სამეცნიერო ფონდი</p> | <p>რობერტ დიაკონიძე</p> | <p>შენგელია</p> |
| <p>პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>კვლევის პირველ ეტაპზე შერჩეულია საკონტროლო პუნქტები (კვარიათი, ბათუმი, მახინჯაური, ქობულეთი, ურეკი, გრიგოლეთი, მალთაყვა და ანაკლია), ორჯერადათ აღებული წყლის სინჯები და შესრულებულია მათი ლაბორატორიული გამოკვლევა წყლის ქიმიური, ბიოლოგიური, ბაქტერიოლოგიური და რადიოაქტიური ნივთიერებების მაჩვენებლების მიხედვით. იმდინარეობს მიღებული შედეგების დამუშავება.</p> |                         |                         |                 |

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა      | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1 | <p>მ. მჭედლიშვილი;<br/>რ. კანაშვილი;<br/>ვ. გაფრინდაშვილი;<br/>ო. მიქაძე</p> | <p>ფერადი ლითონების მეტალურგია.<br/>სპილენძის მეტალურგია; II ნაწილი (ჰიდრომეტალურგია)</p> | <p>სტუ „ტექნიკური უნივერსიტეტი“</p> | <p>226</p>          |

ანოტაცია

განხილულია სპილენძის ჰიდრომეტალურგიული გზით მიღების პროცესების თეორია და პრაქტიკა; სპილენძის მასალებიდან სპილენძის გამოტუტვის პროცესების თეორიული საფუძვლები, ხსნარებიდან ლითონის გამოყოფის პროცესის განხორციელების გზები. წიგნში მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს დათმობილი სხვადასხვა კატეგორიის ღარიბი მადნებიდან სპილენძის ამოღების მეთოდების განხილვას. წარმოდგენილია თანამედროვე ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები, მათ შორის – წარმოებებში განხორციელებული სქემები. წიგნი

განკუთვნილია ფერადი მეტალურგიის სპეციალობის ბაკალავრიატის სტუდენტებისთვის; დახმარებას გაუწევს აგრეთვე ამ დარგის მაგისტრატურის და დოქტორანტურის სტუდენტებს, აგრეთვე - ამ დარგით დაინტერესებულ სხვა პირებს.

|   |   |   |  |     |
|---|---|---|--|-----|
| 2 | ზ. ბარდაჩიძე;<br>მ. რომელაშვილი;<br>მ. კუკულაძე | არაორგანული<br>ნაერთების<br>ექსპერტიზა<br><br>(ლაბორატორიული<br>პრაქტიკუმი) | სტუ<br><br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 138 |
|---|---|---|--|-----|

ანოტაცია  
განხილულია ძირითადი არაორგანული ნაერთების ექსპერტიზა, რომელთა წარმოება, ექსპორტი და იმპორტი ხდება საქართველოში. როდუქციის სტანდარტთან იდენტიფიკაციის დადგენის თვალსაზრისით გამოყენებულია კვლევის ბაზისური მეთოდები.

|   |               |   |  |     |
|---|---------------|---|--|-----|
| 3 | ლერი გვასალია | ტექნოლოგიური<br>პროცესების<br>თეორიის<br><br>საფუძვლები | სტუ<br><br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 113 |
|---|---------------|---|--|-----|

ანოტაცია  
სახელმძღვანელოში მოცემულია ტექნოლოგიური პროცესების თეორიის საფუძვლები. იგი მოიცავს ქიმიურ-ტექნოლოგიური პროცესის შეფასებას ქიმიური, თერმოდინამიკური და გამოყენებითი კინეტიკის თვალსაზრისით, აგრეთვე კატალიზისა და სამრეწველო კატალიზატორის ტექნოლოგიის საკითხებს.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                                    | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                          | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | გ. დანელია;<br>თ. ფალავანდი-<br>შვილი<br>ზ. ჩაქსელიანი | საზოგადოება „კოხეთის“,<br>ზეგაანის GWS ღვინის<br>პროდუქციის კონკურენტუნა-<br>რიანობა, ეროვნულ ბაზარზე<br>და მისი ეკოქიმიური<br>ექსპერტიზა.<br><br>საქართველოს სოფლის | 33<br><br>2014 წლის<br>აგვისტო  | სოფლის<br>მეურნეობის<br>მეცნიერებათა<br>აკადემია<br>„მომამბე“ | 8                      |

|   |                                  |  |               |                     |   |
|---|----------------------------------|--|---------------|---------------------|---|
|   |                                  | მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია (სექცია მევენახეობა-მეღვინეობა)       |               |                     |   |
| ანოტაცია  |                                  |  |               |                     |   |
| შესწავლილია სამამულო ბაზარზე ზემოთ აღნიშნული საზოგადოებების მშრალი, ნახევრად მშრალი, ღვინის პროდუქციის ძირითადი პარამეტრები საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში, ასევე დადგენილია ძლიერ ტოქსიკური ელემენტების (Pb, As, Ag, Hg, Cd) შემცველობა, რომელიც არ აღემატება ზღვრულ დასაშვებ კონცენტრაციას. ღის საფუძველზეც აღნიშნული პროდუქცია დასაშვებია არა მარტო სამამულო, არამედ საერთაშორისო ბაზარზე რეალიზაციისათვის. |                                  |  |               |                     |   |
| 2   | მ.მჭედლიშვილი<br>ზ.შერაზადიშვილი | ოქროს შემცველი მადნების ქიმიური შედგენილობის კვლევა                    | 1(491); 2014. | სტუ-ს შრომები.      | 5 |
| ანოტაცია  |                                  |  |               |                     |   |
| სტატიაში წარმოდგენილია მასალები, რომლებიც ასახავენ საქართველოს ოქროს ერთერთი საბადოს ქიმიური შედგენილობის გამოკვლევას მისგან ოქროს, ვერცხლის და სხვა სასარგებლო კომპონენტების ამოწვლილვის მეთოდის შერჩევის მიზნით. გამოტანილია სათანადო დასკვნები.  |                                  |  |               |                     |   |
| 3   | მ.მჭედლიშვილი<br>ზ.შერაზადიშვილი | ტყვისა და თუთიის შემცველი ოქროს მადნის გამდიდრების პროცესის გამოკვლევა | 1(31); 2014   | თბილისი; “კერამიკა” | 5 |
| ანოტაცია  |                                  |  |               |                     |   |
| სტატიაში წარმოდგენილია მასალები, რომლებიც ასახავენ მადნის ფიზიკური მეთოდებით გამდიდრების პროცესების კვლევას. შესწავლილია კონკრეტული მადნისათვის გამდიდრების ისეთი მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობა როგორებიცაა: გრანულომეტრული ანალიზი, მძიმე სითხეებით და საკონცენტრაციო მაგიდაზე გამდიდრების მეთოდები. დადგენილია, რომ მადანი პრაქტიკულად ემორჩილება გრავიტაციული მეთოდით გამდიდრებას.                                |                                  |  |               |                     |   |
| 4   | მ.მჭედლიშვილი<br>ზ.შერაზადიშვილი | ოქროს შემცველი მადნის ელემენტური და ფაზური შედგენილობის გამოკვლევა     | 1(31); 2014   | თბილისი; “კერამიკა” | 4 |
| ანოტაცია  |                                  |  |               |                     |   |
| გამოკვლეულია საქართველოში არსებული ერთ-ერთი ოქროს შემცველი საბადოს  |                                  |  |               |                     |   |

ელემენტური და ფაზური შედგენილობა, ოქროს და ვერცხლის არსებობის ფორმები მადანში. სტატიაში წარმოდგენილია შედეგების ინტერპრეტაცია.

|   |                            |  |             |                       |   |
|---|----------------------------|--|-------------|-----------------------|---|
| 5 | მ.მჭედლიშვილი<br>ნ. ღუჩიძე | საქართველოს ბაზრებზე არსებული ტომატ-პასტების გამოკვლევა ტოქსიკური ელემენტების შემცველობაზე | 1(31); 2014 | თბილისი;<br>“კერამიკა | 4 |
|---|----------------------------|--|-------------|-----------------------|---|

ანოტაცია  
გამოკვლეულია სხვადასხვა ქვეყნის მიერ წარმოებულ და საქართველოს ბაზარზე გამოტანილ ტომატ-პასტაში ტოქსიკური ელემენტების შემცველობა. დადგენილია, რომ ყველა მათგანი ძირითადად აკმაყოფილებს მათზე წაყენებულ მოთხოვნებს.

|   |  |   |             |                            |   |
|---|--|---|-------------|----------------------------|---|
| 6 | გ.ანდრიაძე,<br>ე.მჩხიანი,<br>ე.შენგელია,<br>ლ.გვასალია | ნიტრატ-ნიტრიტის შემცველობის ცვლილების დინამიკა მწვანილეულის კულინარული დამუშავებისას. | 1(715)-2014 | მეცნიერება და ტექნოლოგიები | 4 |
|---|--|---|-------------|----------------------------|---|

ანოტაცია  
დაჭრილი მწვანილეულის 2–3 სათ. განმავლობაში ჰაერზე დაყოვნებისას ხდება არამარტო ნიტრიტების არამედ ნიტრატების დაგროვება. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ დროის ამ ინტერვალში საკვებად მათი მოხმარებისას ორგანიზმი განიცდის ნიტრატ-ნიტრიტით ძლიერ დატვირთვას. აქედან გამომდინარე უმჯობესია მწვანილეულის მიღება დაჭრისთანავე.

|   |  |  |          |   |   |
|---|--|--|----------|---|---|
| 7 | ზ.ფადიურაშვილი<br>ი<br>ლ. გვასალია<br>მ. წვერავა<br>ვ.ფადიურაშვილი | ზოგიერთი თანამედროვე სადეზინფექციო საშუალებების მოქმედების მექანიზმი | 3. 2014. | სტუ-ს შრომები, კონტროლის ავტომატური სისტემები | 3 |
|---|--|--|----------|---|---|

ანოტაცია  
განხილულია მოკლე მეთოდური მითითებები სადეზინფექციო საშუალებების მიღება-გამოყენებაზე. მოცემულია მისი მიღების ტექნოლოგიური სქემა სათანადო ახსნითა და განმარტებებით. წარმოდგენილია ფიზიკო-ქიმიური მონაცემები და მუშა ხსნარების მომზადების წესები. შემოთავაზებულია მზა პროდუქციის მომზადების ტექნოლოგიური სქემა და განხილულია პროცესის შესრულების მიმდინარეობა. შესწავლილია ექსპერიმენტის დროისა და სადეზინფექციო კონცენტრატის პროცენტობის ურთიერთდამოკიდებულება და აუცილებელი პირობა მიღებული შედეგების ეფექტურობისათვის.

|   |  |  |         |   |   |
|---|--|--|---------|---|---|
| 8   | ზ. ფადიურაშვილი<br>ლ. გვასალია<br>მ. წვერავა | სადეზინფექციო საშუალებების მიღება-გამოყენების ტექნოლოგიური პროცესი და მოკლემეთოდური მითითებები | 2. 2014 | სტუ-ს შრომები, კონტროლის ავტომატური სისტემები | 4 |
| <p>ანოტაცია</p> <p>სადეზინფექციო საშუალებები ე.წ. ბიოციდები ფართოდ გამოიყენება სავადმყოფოებსა და ჯანდაცვის სხვა დაწესებულებებში სხეულის დაზიანების ადგილებისა და საგანთა მყარი ზედაპირის დამუშავებისათვის. იგი აგრეთვე გამოიყენება საყოფაცხოვრებო დაწესებულებებსა და წარმოებებში, სამხედრო კაზარმებსა და საცხოვრებელი ბინების დეზინფექციისათვის. სტატიაში წარმოდგენილია ზოგიერთი თანამედროვე საშუალებების მოქმედების მექანიზმი.</p> |  |  |         |   |   |

**6. ელექტროქიმიური ინჟინერინგის მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი თამაზ აგლაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 5

**სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| №  | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით        | დამფინანსებელი ორგანიზაცია   | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                 |
|----|---|--|-----------------------|--|
| 1. | არაპირდაპირი ელექტროქიმიური აღდგენისა და დაუანგვის მეთოდით ცეოლიტების მოდიფიცირების | სსიპ -შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი<br>თანადამფინანსებელი- | ჯ. შენგელია           | თ. აგლაძე<br>მ. დონაძე<br>მ. გაბრიჩიძე |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   | <p>ტექნოლოგიის დამუშავება.<br/>საგრანტო ხელშეკრულება<br/>№ AR/166/3-200/13</p> | <p>სსიპ საქართველოს<br/>ტექნიკური<br/>უნივერსიტეტი</p> |  | <p>შ. კიკაბიძე<br/>ა. ბენაშვილი<br/>ლ. ბერიაშვილი</p> |
| <p>პროექტის პირველი ეტაპის (2014წლის 4 აპრილი-2014წლის 4 ოქტომბერი) შედეგები<br/>ანოტაცია</p> <p>პროექტის მიზანია ბუნებრივი ცეოლიტის კლინოპტილოლიტის ლითონური ვერცხლითა და მანგანუმის დიოქსიდით მოდიფიცირების ტექნოლოგიის დამუშავება და ვერცხლის ანტიმიკრობული, ანტივირუსული და მანგანუმის დიოქსიდის სორბციულ-კატალიზური თვისებების გათვალისწინებით მიღებული მასალების წყლის გაწმენდის პროცესში გამოცდა.</p> <p>პროექტის ძირითადი ტექნოლოგიური სიახლეა:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მიზნობრივი პროდუქტების მიღება არაპირდაპირი ელექტროქიმიური აღდგენისა და დაჟანგვის მეთოდების გამოყენებით, რაც იძლევა აღმდგენელისა და დამჟანგველის ხარჯის მკვეთრად შემცირების საშუალებას.</li> <li>• მიზნობრივი პროდუქტების მექანიკური მდგრადობის გაზრდა კერამიკული მასალების გამოყენების გზით.</li> </ul> <p>პირველ ეტაპზე ჩატარებული კვლევების ძირითადი შედეგებია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მედიატორული სისტემის ქინონ-ჰიდროქინონის კვლევის საფუძველზე დადგენილია ქინონის ჰიდროქინონამდე კათოდური აღდგენისა და ჰიდროქინონით ცეოლიტში ჩანაცვლებული ვერცხლის იონის აღდგენის პროცესების ოპტიმალური ტექნოლოგიური პარამეტრები.</li> <li>• დადგენილია ცეოლიტის შემცველი მაღალი მექანიკური მდგრადობის მფილტრაჟი მასალის ოპტიმალური შედგენილობა და მიღების მეთოდი.</li> <li>• საქპატენტში წარსადგენად მზადდება ორი განაცხადი პატენტზე.</li> </ul> |  |  |  |   |

საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გვერდით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები |
|---|---|-----------------------|------------------------|
|---|---|-----------------------|------------------------|

|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| 1.   | ბირთვი-გარსის ტიპის ნანონაწილაკებში გარსთან მიმოცვლის რეაქციით მანგანუმის ოქსიდების შემცველი ნანოკომპოზიტური კატალიზატორის მიღება | თ. აგლაძე | მ. დონაძე<br>მ. გაბრიჩიძე<br>დ. გოგოლი<br>ლ. ბერიაშვილი |
| <p style="text-align: center;">დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>ნანოვერცხლის ზოლის საფუძველზე მიღებულია ინოვაციური ნანოკომპოზიტური კატალიზატორი. 11-15 ნმ ზომის ნანოვერცხლის ნაწილაკი (ბირთვი) სტაბილიზირებულია ადსორბირებული ზედაპირულადაქტიური ნივთიერებით-ოლეინმჟავით(გარსი). ოლეინმჟავის მანგანუმის შემცველ დამჟანგველთან ურთიერთქმედებით მიღწეულია ოლეინმჟავის გარსის ჩანაცვლება მანგანუმის ოქსიდით. ამ მეთოდით მიღებული Ag-MnOx ნანოკომპოზიტი დაფენილია ალუმოსილიკატის სარჩულზე და შესწავლილია მისი კატალიზური აქტივობა ნახშირჟანგის კონვერსიის რეაქციის მიმართ. დადგენილია ტოქსიკური აირის 100%-იანი კონვერსია (100-250) °C -ის ინტერვალში. კატალიზატორი აგრეთვე ინარჩუნებს აქტივობას მრავალჯერადი ციკლირების და მაღალ ტემპერატურაზე (1000°C-მდე) დამუშავების პირობებში. გაკეთებულია დასკვნა სინთეზირებული ნანოკომპოზიტის შიდა წვის ძრავის გამონაბოლქვი აირების გაუვნებელოფის მაღალი კონკურენტუნარიანობის თაობაზე კეთილშობილი ლითონების შემცველ კომერციულ კონვერტორთან შედარებით.</p>                  |   |           |   |
| 2.   | ნანოგანზომილების ლითონური მასალების ზომაზე დამოკიდებული ფაზური გარდაქმნები  | თ. აგლაძე | მ. გაბრიჩიძე<br>დ. გოგოლი<br>მ. დონაძე                  |
| <p style="text-align: center;">დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>ლითონური ნანომასალების ფიზიკური და ქიმიური თვისებების ზომაზე დამოკიდებულება თანამედროვე ნანომეცნიერების ყურადღების ცენტრშია. ლითონური ნანომასალების უნიკალური თვისებების გამოყენება იზღუდება მათი არასტაბილურობის გამო. უკანასკნელი ხშირად აიხსნება ნანოსტრუქტურების აგრეგაციით, რომელსაც თან სდევს უნიკალური თვისებების დაკარგვა ან გაზრდილი ქიმიური რეაქციის უნარიანობით გამოწვეული კოროზიით, რომელიც იწვევს აქტიური მასის დაკარგვას.</p> <p>სამუშაოში დადგენილია მეტასტაბილური ლითონური სტრუქტურების სტაბილურ ფაზაში გარდაქმნის თერმოდინამიკული კრიტერიუმები და მათი ექსპერიმენტული შემოწმება ელექტროგამოლექილი მანგანუმის მეტასტაბილური <input type="checkbox"/> ფაზის სტაბილურ <input type="checkbox"/> ფაზაში გარდაქმნის მაგალითზე. ნაჩვენებია გამოლექილი ლითონის მარცვლის ზომის კრიტიკული როლი და კინეტიკური კანონზომიერების ანალიზის საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნები ზომაზე დამოკიდებული ფაზური გარდაქმნების მექანიზმის თაობაზე.</p> |   |           |   |

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები         | მოსხენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|----|--|--|---|
| 1. | დ. გოგოლი<br>მ. გაბრიხიძე<br>თ. აგლაძე | ელექტროქიმიურად გამოლექილი ლითონის ფირების ფაზური გარდაქმნები; კრისტალის ზომის და ზედაპირის ენერჯის გავლენა. | 2014 წლის 20-24 ოქტომბერი,<br><br>თბილისი,<br><br>მე-3 საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>“ნანოტექნოლოგიები”<br><br>ნანო – 2014 |

მოსხენების ანოტაცია

ელექტროქიმიურად გამოლექილი ლითონები ხშირად კრისტალდება მეტასტაბილური და სტაბილურ ფაზების სახით. ფაზათა თანაფარდობა ნალექში განისაზღვრება ელექტროდის გადაძაბვის სიდიდით. მეტასტაბილური ლითონური ფაზის წარმოქმნის მამოძრავებელი ძალის ბუნების დადგენა წარმოადგენს მნიშვნელოვან პრობლემას როგორც ფუნდამენტური ისევე გამოყენებითი მეცნიერებისათვის. გიბს-ტომპსონის განტოლების ანალიზის საფუძველზე შემოთავაზებულია ფაზური სტაბილურობის თერმოდინამიკული კრიტერიუმები, რომლებიც ითვალისწინებენ კრისტალის ზომის და ზედაპირის ენერჯის გავლენის მის მდგრადობაზე. ნაჩვენებია, რომ მეტასტაბილური ტეტრაგონალური კლასტერის წარმოქმნის თავისუფალი ენერჯია აღემატება სტაბილური კუბური კლასტერის წარმოქმნის ენერჯიას, ხოლო მისი ზედაპირის ენერჯია ნაკლებია სტაბილური კუბური კლასტერის ზედაპირის ენერჯიაზე. ტეტრაგონალური ფაზის თავისუფალი ენერჯია და ორთქლის დრეკადობა დამოკიდებულია კრისტალის ზომაზე ( $r$ ). თერმოდინამიკული ანალიზიდან გამომდინარეობს, რომ მეტასტაბილურ ტეტრაგონალურ და სტაბილურ კუბურ ფაზებს გააჩნიათ მინიმალური თავისუფალი ენერჯია შესაბამისად  $r$ -ის დაბალ და მაღალ მნიშვნელობებზე. დადგენილია აგრეთვე კრიტიკული ტემპერატურის  $T_c$  არსებობა, რომლის ქვევით მხოლოდ ტეტრაგონალური ფაზა კრისტალდება, ხოლო  $T > T_c$  ტემპერატურების ინტერვალში ადგილი აქვს სტაბილური კუბური ფაზის კრისტალიზაციას. ზომაზე დამოკიდებული ფაზური ტრანსფორმაციის კანონზომიერებები შესწავლილი იქნა ექსპერიმენტულად მანგანუმის ელექტროდის მაგალითზე. ნაჩვენებია, რომ ტეტრაგონალური ნალექი, რომელიც წარმოიქმნება დაბალი გადაძაბვების პირობებში წარმოადგენს არა ლითონურ მანგანუმის, არამედ არასტექიომეტრიულ მანგანუმის ჰიდრიდის ნალექს, ხოლო სტაბილური  $\alpha$ - $\square$  სტრუქტურის ლითონური მანგანუმი გამოილექება მხოლოდ მაღალი გადაძაბვის პირობებში. პოტენციალის ცვლილებით გამოწვეული მეტასტაბილური მანგანუმის ჰიდრიდის სტაბილურ ფაზაში ტრანსფორმაციას თანსდევს მანგანუმის ჰიდრიდის დაშლა და წყალბადის გამოყოფა. ამავე დროს ადგილი აქვს ნალექის მორფოლოგიის ცვლილებას- დაბალ გადაძაბვებზე წარმოიქმნება წახნაგცენტრირებული მესერის (4 ატომი ელემენტარულ



უჯრედში) მქონე კრისტალები, ხოლო მაღალ გადაძაბვებზე მოცულობით ცენტრირებული კუბური მესერის (58 მანგანუმის ატომი ელემენტარულ უჯრედში) მქონე კრისტალები. დაბალ გადაძაბვების პირობებში ელექტროდის პოლარიზაციის ზრდას თანსდევს კრისტალის ზომის ზრდა და ნალექში ჰიდრიდის ფაზის თანდათანობითი ჩანაცვლება ლითონური მანგანუმის სტაბილური  $\square$  ფაზით. ამგვარად მანგანუმის ნალექის ფაზური ტრანსფორმაციის კინეტიკური კანონზომიერებები შეესაბამება თეორიულად პროგნოზირებულ კანონზომიერებებს.

ბ) უცხოეთში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები         | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|----|--|---|--|
| 1. | თ. აგლაძე<br>მ. გაბრიჩიძე<br>დ. გოგოლი | წონწონურულ პოტენციალზე უფრო დადებით პოტენციალებზე ჰიდრიდის წარმოქმნით ინიცირებული ლითონის გამოლექვის ინოვაციური მექანიზმი | 2014 წლის 15-17 ოქტომბერი, ბერლინი,<br><br>I გერიშერ-კოლბის სიმპოზიუმი ზედაპირების ელექტროქიმიური მეცნიერების დარგში |

მოსხენების ანოტაცია

ლითონების ელექტროგამოლექვა წონწონურულ პოტენციალზე უფრო დადებით პოტენციალებზე (UPD) წარმოადგენს ფუნდამენტურ მოვლენას, რომელსაც გააჩნია დიდი პრაქტიკული გამოყენება. ამ სახის ლითონის ფენები ხშირად ამჟღავნებენ უნიკალურ კატალიზურ თვისებებს სხვადასხვა რედოქს რეაქციების მიმართ. ნაშრომში წარმოდგენილია ახალი სახის (UPD), რომელიც განსხვავებით ცნობილ (UPD) პროცესისა არ შემოიფარგლება უცხო სუბსტრატის ზედაპირზე ორგანოზომილებიანი ფირის ფორმირებით, არამედ ითვალისწინებს არასტექიომეტრიული ლითონის ჰიდრიდის (MHx) კონდენსირებული ფაზის წარმოქმნას. ფაზათა გაყოფის საზღვარზე წყალბადის და ლითონის ადატომების ურთიერთქმედებით ჰიდრიდის წარმოქმნას თან სდევს ენერჯის მოგება, რომელიც უზრუნველყოფს თერმოდინამიკულად არასტაბილური (MHx) ფაზის სტაბილიზაციას. მეტასტაბილური ჰიდრიდის დეკომპოზიციას თანახლავს მოლეკულური წყალბადის გამოყოფა და ლითონის ადატომების ამორფული ფენის წარმოქმნა, რომელიც საბოლოო ჯამში ფორმირდება თერმოდინამიკურად სტაბილური ლითონის ფაზის სახით:  $\text{Had} + x\text{Mad} \rightarrow \text{MHx} \rightarrow x/2\text{H}_2 + \text{Mx}$  (1) ფაზური გარდაქმნა დამოკიდებულია გამოლექილი კლასტერების ზომაზე და ზედაფირულ ენერჯიაზე, რომელებიც თავის მხრივ ელექტროდული პოტენციალის ფუნქციაა. მანგანუმის ელექტროგამოლექვა წყალხსნარებიდან წარმოადგენს ჰიდრიდით ინიცირებული UPD ლითონის გამოლექვის კარგ მაგალითს. მანგანუმის ჰიდრიდის (MnH 0,8)

მეტასტაბილური  $\gamma$ -ფაზა გამოილეკება Mn(II)/Mn ელექტროდის თერმოდინამიკული წონასწორული პოტენციალის ( $E_{eq}$ ) მიმართ უფრო დადებით პოტენციალებზე. ამავე დროს რენტგენული სხივების დიფრაქციის მონაცემებიდან გამომდინარეობს, რომ  $E_{eq}$ -ს მიმართ უფრო უარყოფით პოტენციალებზე

ადგილი აქვს ნალექის გამდიდრებას სტაბილური  $\alpha$ -ფაზით. გაზური ქრომატოგრაფიის მონაცემებით აგრეთვე დასტურდება რეაქცია (1) -ით გათვალისწინებული რაოდენობის წყალბადის აირის გამოყოფა. მანგანუმის ჰიდრიდის წარმოქმნის და დაშლის კინეტიკის ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნად, რომ მანგანუმის ჰიდრიდის UPD პროცესის ჯამური სინქარე განისაზღვრება ქიმიური სტადიის (1) სინქარით, ხოლო წყალბადის და მანგანუმის ადატომების ელექტროქიმიური გენერაცია მიმდინარეობს საკმარისად მაღალი სინქარით. ახალი სახის ლითონის UPD-ის პროცესის აღმოჩენა ხელს შეუწყობს გაუმჯობესებული კატალიზური მასალების და დანაფარების და წყალბადის შენახვის მასალების ელექტროსინთეზის პროგრესულ ტექნოლოგიების შექმნას.

იულიხის სამეცნიერო კვლევების ცენტრთან (გერმანია) ერთად შემუშავებულია ნეიტრონული სპექტროსკოპიის მეთოდებით სტუ-ს ელექტროქიმიური ინჟინერინგის მიმართულების ლაბორატორიასა და ფუნქციონალური დანაფარებისა და ნანონაწილაკების ელექტროქიმიური ტექნოლოგიების ცენტრში სინთეზირებული მანგანუმის ჰიდრიდის სტრუქტურის და რეაქციისუნარიანობის კვლევის პროექტი. პროექტის განხორციელება დაგეგმილია 2015 წელს.

## 7. გარემოს დაცვა და ეკოლოგია

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფ. ნოდარ ჩხუბიანიშვილი
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

პროფესორები: ნოდარ ჩხუბიანიშვილი

შალვა ანდლულაძე

გოგი მჭედლიშვილი

დიმიტრი ერისთავი

ლეილა გვერდწითელი

ნინო მახარობლიშვილი

ასოც. პროფ.: იზოლდა ბაზლაძე

ჯიმშერ ქერქაძე

მარინე დემეტრაძე

მაია გუგუშიძე

ასტ.პროფ.: ეკატერინე მაცაბერიძე

მაია ქავთარაძე

რაულ კოკილაშვილი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                          | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა        | გვერდების რაოდენობა |
|--|-------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| 1  | ლელია გვერდწითელი | „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები“ | თბილისი, სტუ „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ | 146 გვ.             |
| ანოტაცია   |                   |  |                                       |                     |
| <p>სახელმძღვანელოში „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები“ ფართოდ არის წარმოდგენილი ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი წყაროებისა და ნივთიერებების ბუნებრივი და ანთროპოგენული ფაქტორები, სამრეწველო აეროზოლების კლასიფიკაცია აგრეგატული მდგომარეობის და შემადგენელი ნივთიერებების დისპერსიულობის მიხედვით. სამრეწველო აეროზოლების მტვრისაგან, აირადი კომპონენტებისაგან და ორთქლისაგან გაწმენდის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები: მშრალი, სველი, გამფილტრავი, ელექტროსტატიკური, სორბციული, კატალიზური და თერმული. ასევე, განხილულია გაწმენდის პროცესების მექანიზმის კინეტიკა და ფიზიკურ-ქიმიური ძირითადი მახასიათებლები. სამრეწველო აეროზოლებისაგან ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ნივთიერებების გამოყოფა გრავიტაციული, ინერციული, ელექტრო-სტატიკური ძალების მოქმედებით. აღსანიშნავია, რომ სახელმძღვანელოში განხილული საკითხები პირველად არის შემოთავაზებული ქართულ ენაზე.</p> |                   |  |                                       |                     |

|   |                   |  |                                       |         |
|---|-------------------|--|---------------------------------------|---------|
| 2   | ლეილა გვერდწითელი | „ჰიდროსფეროსა და ნიადაგის დაცვის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები“ | თბილისი, სტუ “ტექნიკური უნივერსიტეტი” | 236 გვ. |
| ანოტაცია  |                   |  |                                       |         |
| <p>სახელმძღვანელოში „ჰიდროსფეროსა და ნიადაგის დაცვის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდები“ ფართოდ არის წარმოდგენილი ჰიდროსფეროსა და ნიადაგის დამაბინძურებელი წყაროებისა და ნივთიერებების ბუნებრივი და ანთროპოგენული ფაქტორები, ბუნებრივი და ჩამდინარე წყლების კლასიფიკაცია შემადგენელი დამაბინძურებელი ნივთიერებების დისპერსიულობის, აგრესიულობის, დამაბინძურებელი წყაროების მიხედვით. განხილულია ჩამდინარე წყლის გაწმენდის ფიზიკო-ქიმიური მეთოდები: მექანიკური, ქიმიური, ფიზიკო-ქიმიური (კოაგულაცია, ფლოტაცია, სორბცია), ელექტროქიმიური, მემბრანული, ბიოლოგიური. ასევე, განხილულია გაწმენდის პროცესების მექანიზმის კინეტიკა და ფიზიკურ-ქიმიური ძირითადი მახასიათებლები. წარმოდგენილია ნიადაგის კლასიფიკაცია, დეგრადაციის, ეროზიის სახეები, მათი განვითარების ბუნებრივი და ანთროპოგენული ფაქტორები, ასევე მათგან დაცვის პრევენციული ღონისძიებები. აღსანიშნავია, რომ სახელმძღვანელოში განხილული საკითხები პირველად არის შემოთავაზებული ქართულ ენაზე.</p> |                   |  |                                       |         |

სტატიები

| №   | ავტორი/ ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                                     | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                             | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1   | დიმიტრი ერისთავი, არჩილ სარუხანიშვილი, ანა გოგიშვილი, მაია გუგუშიძე | “ $\text{BCl}_3\text{-CH}_4$ ” სისტემის ურთიერთქმედებების თერმოდინამიკური ანალიზი | 2014 №2-3 ტომი 40        | თბილისი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე | გვ. 160-164         |
| ანოტაცია  |   |   |                          |  |                     |
| <p>სამუშაოს კვლევის მიზანს შეადგენდა სამუშაოების ციკლის გაგრძელება რთული ჰეტეროგენული სისტემების შესწავლის სფეროში თერმოდინამიკური პროცესების კომპიუტერული მოდელირების აქტიური ჩართვით. იყო გამოკვლეული “<math>\text{B-Cl-C-H}</math>” სისტემა 500-2500K ტემპერატურულ ინტერვალში და <math>\text{H}_2/\text{BCl}_3</math> 1-დან 192 საწყისი კომპონენტების თანაფარდობის პირობებში. მიღებული შედეგების საფუძველზე შესაძლებელია გაკეთდეს დასკვნა, რომ სისტემაში წყალბადის შემცველობის ზრდა ხელს უწყობს ბორის კარბიდის გამოსავლის ზრდას და ეს ეფექტი მნიშვნელოვნად ძლიერდება ტემპერატურის ერთდროული მატებით. მისაღები შედეგები მიიღწევა <math>T=1500\text{K}</math> ტემპერატურის და 101 kpa წნევის პირობებში <math>\text{H}_2/\text{BCl}_3 &gt; 24</math> თანაფარდობისას, ხოლო <math>T=2500\text{K}</math>-ის დროს საკმარისია 10-12-ჯერადი</p> |   |   |                          |  |                     |

წყალბადის სიჭარბე იმავე აირადი ფაზის წნევისას. რაც შეეხება კონდენსირებულ ბორს საჭიროა აღინიშნოს, რომ ჩვენს მიერ შერჩეული ეკსპერიმენტის პირობებში მისი გამოსავალი არ აღინიშნება.

|   |  |   |                 |  |             |
|---|--|---|-----------------|--|-------------|
| 2 | დიმიტრი ერისთავი, ნოდარ ბიბილური, შალვა ანდლულაძე, ლეილა გვერდწითელი, იზოლდა ბაზლაძე, ანა გოგიშვილი, ეკატერინე მაცაბერიძე, მაია გუგუშვიძე. | დანადგარი კოლოიდური ვერცხლის კონცენტრატის მისაღებად | 2014 №4 ტომი 40 | თბილისი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე | გვ. 322-324 |
|---|--|---|-----------------|--|-------------|

ანოტაცია

ნაშრომში განიხილება ნანოტექნოლოგიის გამოყენებით კოლოიდური ვერცხლის ხელსაწყო პროექტირება-დამზადება, რომლის საშუალებითაც მიიღება კოლოიდური ვერცხლის სხვადასხვა კონცენტრაციის წყალხსნარები და გამოიყენება საჭირო დანიშნულებით.

|   |  |  |         |  |            |
|---|--|--|---------|--|------------|
| 3 | გ.მჭედლიშვილი, ნ.ჩხუბიანიშვილი, შ.ანდლულაძე. | ეკოლოგიური აუდიტი. მისი მიზანი, ამოცანა და მნიშვნელობა | 2014. 2 | თბილისი, სტუ. საქართველოს საინჟინრო აკადემია ბიზნეს-ინჟინერინგი ყოველკვარტალური რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიერო ჟურნალი | გვ. 99-101 |
|---|--|--|---------|--|------------|

ანოტაცია

განხილულია გარემოს დაცვის და ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების სფეროში ეკოლოგიური აუდიტის, როგორც ეკოლოგიური მართვის (მენეჯმენტის) ინსტრუმენტის მნიშვნელობა. მოცემულია ეკოლოგიური აუდიტის, როგორც ანალიზის პროცედურის აქტუალობის განმსაზღვრელი ფაქტორები და მიზეზები, დაფუძნებული ქვეყნების მდგრადი განვითარების გადასვლის პირობებზე, სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის შესაბამისი სერიის სტანდარტებზე, ევროკავშირის ეკოლოგიური მენეჯმენტის და აუდიტის სქემაზე. მოცემული და დახასიათებულია ეკოლოგიური აუდიტის სახეები, განსაკუთრებული ყურადღებაა გამახვილებული გარემოს მართვის სისტემის აუდიტზე, როგორც ორგანიზაციაში სტრუქტურის, სამუშაო პროცესთა უკეთ ორგანიზების, გარემოს დაცვითი ღონისძიებების გაუმჯობესების თვალსაზრისით. განხილულია ეკოლოგიური აუდიტის მიზნის ძირითადი ასპექტები, მაგალითად, როგორიცაა საწარმოს საქმიანობის შესაბამისობა ადგილობრივ და საერთაშორისო სტანდარტებთან, ბუნებისდაცვითი ღონისძიებების ეფექტიანობის ამაღლება საწარმოში ეკოლოგიური

მენეჯმენტის გაუმჯობესების გზით და სხვა. მოკლედ აა განხილული ეკოლოგიური აუდიტის ჩატარების სტადიები, მითითებულია თითოეული სტადიის ამოცანები, გეგმები და მოქმედებები, აუდიტორული ჯგუფების დაკომპლექტების და კომპეტენციების საკითხები. ასევე ის მნიშვნელოვანი პრინციპები, რომლებიც აუცილებლად უნდა იყოს დაცული აუდიტის ჩატარების დროს.

|   |   |   |           |                             |       |
|---|---|---|-----------|-----------------------------|-------|
| 4 | დ. ერისთავი,<br>ნ. ბიბილური,<br>ნ. კუციავა,<br>მ. ქავთარაძე,<br>მ. გუგეშიძე | საქართველოს მადნეულის პოლიმეტალური საბადოს კარიერული გრუნტული წყლების მძიმე მეტალების სულფატებისაგან გაწმენდის მეთოდი, მათი შემდგომი სელექტიური ამოღებით. | 2014, №10 | თბილისი, სტუ<br>“Nanostadi” | 2 გვ. |
|---|---|---|-----------|-----------------------------|-------|

ანოტაცია

მადნეულის პოლიმეტალური საბადოს კარიერული გრუნტული წყლების მძიმე მეტალების სულფატებისაგან გაწმენდის მეთოდი საშუალებას იძლევა: სულფატების სრული ნეიტრალიზების, გადაყავს მძიმე მეტალები ნალექში, ნალექის გაფილტვრისა და გაწმენდის შედეგად მიიღება სუფთა წყალი, რომელიც იღვრება მდინარეში ან ვიყენებთ მას, როგორც ტექნიკურ წყალს.

|   |  |  |           |                              |       |
|---|--|--|-----------|------------------------------|-------|
| 5 | დ. ერისთავი,<br>ნ. ბიბილური,<br>შ. ანდლულაძე,<br>ა. გოგიშვილი,<br>მ. გუგეშიძე,<br>ე. მაცაბერიძე. | ანტროპოგენული და ბუნებრივი კატასტროფების შედეგად სასმელი წყლის გაუსნებოვნება ნანო-ტექნოლოგიის მეთოდით. | 2014, №10 | თბილისი, სტუ,<br>“Nanostadi” | 2 გვ. |
|---|--|--|-----------|------------------------------|-------|

ანოტაცია

ნაშრომში განიხილება კოლოიდური ვერცხლის მისაღებად ხელსაწყოების შექმნის კონცეპცია, აღწერილია მისი მიღების მეთოდის არსი, წარმოდგენილია ხელსაწყოების ესკიზები. ელექტროლიზების, რომლის საშუალებითაც მიიღება კოლოიდური ვერცხლის სხვადასხვა კონცენტრაციის წყალხსნარები საჭირო დანიშნულებით. ასევე, შესწავლილია ქ. თბილისის სასმელ წყალში არსებულ ძირითად ანიონებზე კოლოიდური ვერცხლის იონების ზემოქმედების გავლენა.

|  |   |   |                     |   |             |
|--|---|---|---------------------|---|-------------|
| 6  | ნინო ბაგრატიონი,<br>ლეილა<br>გვერდწითელი,<br>ვახტანგ გვახარია,<br><br>არჩილ ჭირაქაძე,<br>თამარ შარაშიძე | დარიშხანის<br>ნარჩენების შენახვისა<br>და დასაწყობების<br>ობიექტების<br>ეკოლოგიური<br>მდგომარეობის<br>აღწერა     | 2014 №4<br>ტომი 40  | თბილისი,საქართველ<br>ოს მეცნიერებათა<br>ეროვნული აკადემიის<br>მაცნე | 6 გვ.       |
| ანოტაცია   |   |   |                     |   |             |
| ნაშრომში აღწერილია ქვემო სვანეთისა და რაჭის ტერიტორიაზე დარიშხანის მოპოვებისა და გადაამუშავების ნარჩენების შენახვისა და დასაწყობების ობიექტების ეკოლოგიური მდგომარეობა.  |   |   |                     |   |             |
| 7  | ნინო ბაგრატიონი,<br>ლეილა<br>გვერდწითელი,<br>არჩილ ჭირაქაძე,<br>ვახტანგ გვახარია                        | დარიშხანის<br>ტოქსიკური<br>ნარჩენებით<br>დაბინძურების<br>გავრცელების<br>ძირითადი და<br>შესაძლო<br>მიმართულებები | 2014 №4<br>ტომი 40  | თბილისი,საქართველ<br>ოს მეცნიერებათა<br>ეროვნული აკადემიის<br>მაცნე | 6 გვ.       |
| ანოტაცია   |   |   |                     |   |             |
| ნაშრომში შესწავლილია ქვემო სვანეთისა და რაჭის ტერიტორიაზე დარიშხანის ტოქსიკური ნარჩენებით დაბინძურების გავრცელების ძირითადი და შესაძლო მიმართულებები.  |   |   |                     |   |             |
| 8  | ჯ. ვარშალომიძე, ნ.<br>მუმლაძე,<br><br>მ. ქავთარაძე.   | მდ. ჩაქვისწყლისა და<br>ყოროლის წყლის<br>ბაქტერიოლოგიური<br>დაბინძურების<br>შესახებ                              | 2014 №1,<br>ტომი 14 | თბილისი,საქართველ<br>ოს ქიმიური<br>ჟურნალი                          | გვ. 145-149 |
| ანოტაცია   |   |   |                     |   |             |
| ნაშრომში წარმოდგენილია წყალსატევების ბაქტერიოლოგიური დაბინძურების გზები, წყლის სანიტარულ – ბაქტერიოლოგიური კვლევის მნიშვნელობა წყლის ხარისხის შესაფასებლად; მდ.ჩაქვის წყლისა და ყოროლის წყლის სათავე ნაგებობებზე და ზღვაში ჩადინებამდე აღებული წყლის სინჯების ბაქტერიოლოგიური ანალიზების შედეგად გამოვლენილია (დადგენილია) მათი სისტემატური დაბინძურების მაღალი დონე. მიკრობიოლოგიური მანქვენებლების მიხედვით შეფასებულია წყლის ხარისხი. |   |   |                     |   |             |
| 9  | ნ.მუმლაძე,<br>ჯ.ვარშალომიძე,<br>ლ.ქაშაკაშვილი.  | ბიოგენური<br>ელემენტების<br>შემცველობის<br>დინამიკა   | 2014 №1,<br>ტომი 14 | თბილისი,საქართველ<br>ოს ქიმიური<br>ჟურნალი                          | გვ. 150-154 |

|  |   |  |         |  |             |
|--|---|--|---------|--|-------------|
|  |   | მდ.ყოროლის წყალსა და ჩაქვისწყალში.   |         |  |             |
| ანოტაცია   |   |  |         |  |             |
| <p>განსზღვრული აბიოგენური ელემენტების საშუალო წლიური და სეზონური შემცველობა საკვლევ მდინარეებში, როგორც სათავე ნაგებობაზე, ისე ქვემო წელში. მათი შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე დაბალია და ეთანადება ზედაპირულ წყლებში მათ საორიენტაციო შემცველობას, ასევე წინა წლებში განხორციელებული კვლევის შედეგებს, მხოლოდ სილიციუმის შემცველობა აღემატება ზღვ მდ.ყოროლის წყალში.</p>  |   |  |         |  |             |
| 10   | ჯ. ვარშალომიძე, ნ. მუმლაძე, გ. დანელია, ქ. მუმლაძე, მ. ქავთარაძე. | აჭარის რეგიონში ჩაქვისა და ჩაისუბნის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების პესტიციდებით შესაძლო დაბინძურების შესახებ. | 2014 №1 | თბილისი, საქართველოს საინჟინრო სიახლენი, | გვ.119-126. |
| ანოტაცია   |   |  |         |  |             |
| <p>ნაშრომში წარმოდგენილია ნიადაგის როლი და ფუნქცია ბიოსფეროში მიმდინარე პროცესებში, ნიადაგის დაბინძურების ანთროპოგენური წყაროები. ანხილულია ნიადაგის პესტიციდებით დაბინძურების გზები, მათი მიგრაცია გარემოში, გავლენა გარემოს ობიექტებზე და ცოცხალ ორგანიზმებზე; შეფასებულია ქლორორგანული პესტიციდების საშიშროების დონე. მასსპექტრომეტრული (GC/MS) სისტემის გამოყენებით განსაზღვრულია ქლორორგანული პესტიციდების შემცველობა ჩაქვისა და ჩაისუბნის სასოფლო-სამეურნეოსავარგულებში.</p>   |   |  |         |  |             |
| 11   | L Gverdtseteli, Sh. Andguladze, T. Sharashidze                    | MINERALIZATION OF THE RIVER ARAGVI ACCORDING TO WITHIN-YEAR VARIABILITY  | 2014 №2 | საქართველოს ქიმიური ჟურნალი              | 4 გვ.       |
| ანოტაცია   |   |  |         |  |             |
| <p>Mineralization and electrical conductivity of the river Aragvi water has been determined in accordance with the seasonal changes. Researched water belongs to weakly mineralized hydro carbonated type of water. In some samples the content of magnesium is over 20 mg-equiv.% and in this case also water can be attributed to weakly mineralized hydro carbonated calcium – magnesium type of water, though the leading cation is still presented by calcium. Change in the mineralization and electrical conductivity along the whole length of the</p> |   |  |         |  |             |



flow of the river Aragvi is insignificant, slight rise is noticed till the Zhinvali water reservoir, though below the Zhinvali water reservoir their value is also determined by the influence of Pshav-Khevsureti Aragvi. Atmospheric and glacial discharges increase by the rise of the average absolute height of the river basin, while evaporation and anthropogenic pollution decreases, which is the condition for decrease in mineralization. Change in water consumption also influences value of mineralization.

|        |  |   |                             |  |       |
|--------|--|---|-----------------------------|--|-------|
| 1<br>2 | შ. ანდლულაძე,<br>ა. ბერეჟიანი,<br>ნ. ანდლულაძე,<br>ლ. ანდლულაძე. | მადნეულის სამთო-<br>გამამდიდრებელ<br>კომბინატში რეციკლირ<br>ების გამოყენების<br>შესაძლებლობა. | 26<br>დეკემბერი,<br>2014 წ. | აკადემიკოს არჩილ<br>ძიძიგურის დაბადებიდან 100<br>წლისთავისადმი თბილისი,<br>მიძღვნილი სამეცნიერო<br>კონფერენცია. „სამთო<br>საქმისა და გეოლოგიის<br>აქტუალური პრობლემები“. | 2 გვ. |
|--------|--|---|-----------------------------|--|-------|

ანოტაცია

გაწმენდის შემოთავაზებული ტექნოლოგია ითვალისწინებს დამლექ რეაგენტად ნატრიუმის სულფიდის გამოყენებას, რომლის მიღება ხორციელდება საწარმოს ტერიტორიაზე არსებული დასაწყობებული ნედლეულის-ბარიტების გადამამუშავებით. გამოყენებული დამლექი რეაგენტი ღრმა გაწმენდის გარდა, იძლევა მძიმე ლითონების მიღების საშუალებას სულფიდების სახით, რომლებიც ადვილად ექვემდებარებიან დაყოფას, ეს კი თავის მხრივ უზრუნველყოფს დამატებით სულფიდური კონცენტრატის მიღების საშუალებას.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Vaxtang<br>Gvaxaria; Archil<br>Chirakadze;<br>Neli<br>Chakvetadze;<br>Maiko Choxeli;<br>William Toscano; | Arsenic pollution of soils<br>and morbidity<br>prevalence in racha-<br>lower svaneti district of<br>Georgia | 13 <sup>th</sup> International<br>Conference on<br>Clean Energy<br>(ICCE-2014)<br><br>June 8-12, 2014 | Istambul-Turkey                      | p.1415-1424            |

|  |  |   |  |               |             |
|--|--|---|--|---------------|-------------|
|  | Leila Gvertsiteli;<br>Nino Bagrationi.   |   |  |               |             |
| <p>სბმგაგვთა</p> <p>Ecological state of storage and disposal facilities of arsenic mining and processing waste on the territory of Lower Svaneti and Racha is described, basic and possible directions of arsenic toxic waste contamination at the territory of Lower Svaneti and Racha are studied.</p>   |  |   |  |               |             |
| 2  | Андгуладзе Ш.Н.,<br>Мчедlishvili.,<br>Бутулашвили.,<br>Андгуладзе Н.Ш.,<br>Андгуладзе Л.Ш. | Решение экологических проблем при добыче и переработке медьсодержащих сульфидных руд. | Материалы X111 Международной конференции. - Тбилиси 15-21 сентября | Москва Россия | ст.300-301. |
| <p>სბმგაგვთა</p> <p>Учеными Грузинского Технического Университета разработана технология очистки карьерных вод, которая предусматривает переработку складированной баритной руды с получением ценного продукта-бланфикса, в процессе получения которого образуется побочный продукт сульфид натрия, используемый в качестве реагента осадителя для глубокой очистки карьерных вод от ионов тяжёлых металлов. Полученные в процессе очистки сульфидные осадки цветных металлов (медь, цинк), пригодны для использования в качестве добавки к шихте при медной плавке, а также как дополнительный сульфидный концентрат.</p> |  |   |  |               |             |
| 3  | Кордзадзе А.А.,<br>Андгуладзе Ш.Н.,<br>Деметрашвили Д.И.,<br>Чанкотадзе А.К.               | Прогноз распространения нефтяного пятна в восточном Черномории.                       | Материалы X111 Международной конференции. - Тбилиси 15-21 сентября | Москва Россия | ст.357-358. |

ანოტაცია

Модель распространения нефтяного загрязнения в морской среде основана на уравнении переноса-диффузии для неконсервативной примеси, которая решается численно на основе метода двуциклического расщепления. Нестационарное поле течения, необходимое для расчета переноса нефтяного пятна на поверхности моря, на каждом временном шаге интегрирования получается из региональной модели динамики Черного моря, которая является основным ядром региональной системы прогноза состояния морской среды.

Приведены некоторые результаты численных экспериментов по прогнозу региональной циркуляции и переноса нефтяного пятна в случае разных местоположений гипотетического источника в условиях реальных циркуляционных режимов.

|   |  |  |  |                 |             |
|---|--|--|--|-----------------|-------------|
| 4 | Izolda Bazghadze;<br>Irine Geleishvili;<br>Archil Chirakadze;<br>Lali Gurchumelia;<br>Tengiz Geleishvili;<br>Vaxtang Gvaxaria. | Complex processing of manganese bearing waste and low-grade ores by autoclaving method | 13 <sup>th</sup> International Conference on Clean Energy (ICCE-2014)<br><br>June 8-12, 2014 | Istambul-Turkey | p.2453-2456 |
|---|--|--|--|-----------------|-------------|

ანოტაცია

ნაშრომში განიხილება ორგანული პოლიმერების წარმოების ნარჩენების და მანგანუმის ღარიბი კარბონატული მადნების კომპლექსური გადამუშავება. ტექნოგენური ნარჩენები, რომლებიც შეიცავენ Mn,Cu,As,Cd,Zn,Fe,Au,Ag ზეთებს, ინერტულ პოლიმერებს, ორგანულ ნივთიერებებს საქართველოში და სამხრეთ კავკასიის სხვა ქვეყნებში მენეჯმენტს და კონტროლს არ ექვემდებარება. ინჟინერინგის და გარემოს დაცვის თვალსაზრისით საინტერესოა ამ ნარჩენების კომპლექსური გადამუშავება.

|   |  |   |   |                 |             |
|---|--|---|---|-----------------|-------------|
| 5 | Zakaria Buachidze;<br>Archil Chirakadze;<br>Akaki Gigineishvili;<br>Paata Kervalishvili; | Combined processing of waste organic polymers and manganese bearing waste/low grade ores into fuels and low-carbon manganese alloys | 13 <sup>th</sup> International Conference on Clean Energy (ICCE-2014)<br><br>June 8-12, | Istambul-Turkey | p.1425-1435 |
|---|--|---|---|-----------------|-------------|

|  |  |      |  |  |
|--|--|------|--|--|
| Mike Wireman;<br>Teimuraz Chichua,<br>Vaxtang Gvaxaria;<br>Izolda Bazghadze;<br>Irine Geleishvili;   |  | 2014 |  |  |
| ანოტაცია   |  |      |  |  |
| <p>ნაშრომში განიხილება მანგანუმის მიღების და მანგანუმის მადნების გამდიდრების ნარჩენების კომპლექსური გადამუშავება ავტოკლავური მეთოდით. ჭიათურის მანგანუმის ნაერთების შემცველი მადნების გამდიდრების შედეგად ყოველწლიურად 15-20 ტონა ნარჩენი რჩება, ხოლო მადნეულის სპილენძის მოპოვების შედეგად 20 მილიონი ტონა. ჭიათურის მადნების შემადგენლობიდან გამომდინარე, ასეთი მადნების ნარჩენების ავტოკლავური მეთოდით კომპლექსური გადამუშავება პერსპექტიულია როგორც ეკონომიკური, ასევე ეკოლოგიური-გარემოს დაცვის თვალსაზრისით.</p> |  |      |  |  |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1   | დომიტრი ერისთავი;<br>ნაზიბროლა კუციავა;<br>მაია ქავთარაძე;<br>მაია გუგეშიძე. | საქართველოს მადნეულის პოლიმეტალური საბადოს კარიერული გრუნტული წყლების მძიმე მეტალების სულფატებისაგან გაწმენდის მეთოდი, მათი შემდგომი სელექტიური ამოღებით. | ქ. თბილისი<br>2014, ოქტომბერი.     |
| მოსხენებათა ანოტაციები  |  |   |                                    |
| <p>განხილური მეთოდი საშუალებას იძლევა: სულფატების სრული ნეიტრალიზების, გადაყავს მძიმე მეტალები ნალექში, ნალექის გაფილტვრისა და გაწმენდის შედეგად მიიღება სუფთა წყალი, რომელიც იღვრება მდინარეში ან ვიყენებთ მას, როგორც ტექნიკურ წყალს.</p> |  |   |                                    |

ბ) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                 |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1   | შალვა ანდლულაძე                | კოლოდურივერცხლისკონცე<br>ნტრატისმისაღებიდანადგარი<br>სპროექტი  | ჰანოვერი, გერმანია, 2014<br>წლის 6-12 აპრილი.      |
| <p>ანოტაცია</p> <p>წარმოდგენილი იყო მსოფლიოს ყველა მოწინავე კომპანია თავისი პროდუქციით. მიმდინარეობდა პროდუქციის გაცნობა, მოლაპარაკებები, ხელშეკრულების გაფორმება მოწყობილობა დანადგარების შესყიდვაზე, ტექნოლოგიის შესყიდვაზე პრაქტიკულად ტექნიკის ყველა სფეროში მათ შორის ქიმიურ მრეწველობაში.</p>   |                                |  |  |
| 2   | შალვა ანდლულაძე                | ჩამდინარე წყლის<br>გასაწმენდად ახალი<br>უნარჩენო მემბრანული<br>ნანოტექნოლოგიისა და<br>ნანოსისტემის შექმნა<br>ძვირფასი ნარჩენების<br>უტილიზაციითა და<br>შეკრული ციკლით. | ჰანოვერი, გერმანია, 2014<br>წლის 21-22 სექტემბერი. |
| <p>ანოტაცია</p> <p>2014 წლის შემაჯამებელი წლიური კონფერენცია ევროპული ქვეყნების მეტალურგიაში. შესაბამისად გამოფენასთან ერთად წარმოდგენილი იყო როგორც ტექნიკის სხვადასხვა სფეროში გამოყენებული ფხვნილოვანი მასალები (მეტალურგია, ქიმიური მრეწველობა, მანქანათმშენებლობა და ა.შ.) ასევე მათ ბაზაზე მიღებული პროდუქცია. ძირითადი ნაწილი სამეცნიერო მოხსენებები როგორც ზეპირი ასევე სტენდური დაყოფილია მიმართულებების დატექნოლოგიების მიხედვით და მიმდინარეობდა პარალელურ რეჟიმში ცალკეულ საკონფერენციო დარბაზებში და ლობიში.</p> |                                |  |  |

**გარემოს დაცვისა და საინჟინრო ეკოლოგიის მიმართულების, გარემოს მონიტორინგისა და საინჟინრო ეკოლოგიის სასწავლო სამეცნიერო ცენტრის ხელმძღვანელის პროფესორის ნინო მუმლაძის 2014 წელს განხორციელებული აქტივობები:**

1. 17 ოქტომბერს გაეროს განვითარების პროგრამის (UNDP) პროექტის „მდგრადი განვითარება და გარემოს მიმართ პასუხისმგებლობა“ ფარგლებში ჩატარდა სემინარი თემაზე: „შემოდგომის ფოთლების წვის შედეგად ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება და მისი უარყოფითი გავლენა ადამიანის ჯანმრთელობაზე. რგანული ნარჩენების გადამუშავების ალტერნატიული გზები“. სემინარს უძღვებოდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გარემოს დაცვისა და საინჟინრო ეკოლოგიის მიმართულების პროფესორი ნინო მუმლაძე.

სემინარში მონაწილეობდნენ პროექტის ხელშეწყობით ჩამოყალიბებული ეკოკლუბების აქტიური წევრები, ამავე კლუბების ხელმძღვანელი მასწავლებლები და დირექტორები. სემინარს ასევე ესწრებოდნენ ქალაქ ბორჯომის მონუციპალიტეტის ადმინისტრაციის, ქალაქის კეთილმოწყობისა და დასუფთავების სამსახურების და ბორჯომის ცენტრალური პარკის ხელმძღვანელები. 23 ოქტომბრიდან 6 ნოემბრის შუალედში, აღნიშნული სემინარის ფარგლებში გაგრძელდა შეხვედრები წადვერის, ახალდაბის და ბორჯომის ოთხი სკოლის პედაგოგებთან, მოსწავლეებთან და მოსწავლეთა მშობლებთან, სადაც პროფ. ნინო მუმლაძემ და ეკოკლუბის წარმომადგენლებმა მათ გააცნეს შემოდგომის ფოთლების წვის შედეგად წარმოქმნილი კომპონენტების და გარემოს დაბინძურების უარყოფითი გავლენა ადამიანის ჯანმრთელობაზე, ისაუბრეს გარემოს დაცვის პრობლემებზე, მის პრიორიტეტულობაზე.

ყველა შეხვედრა გამოირჩეოდა მაღალი აქტივობით, დასმული იყო ბევრი საინტერესო შეკითხვა, რაზეც მათ მიიღეს ამომწურავი პასუხი.

**მოსწავლეებს მიეცათ რჩევები პროფესიული ორიენტაციის შესახებ.**

2. ბავშვთა და ახალგაზრდობის ეროვნული ცენტრის სამოქალაქო განათლებისა და ინტეგრაციის პროგრამების დეპარტამენტის მხარდაჭერით“ მოსწავლეთა პროფესიული ორიენტაციის ხელშეწყობის პროგრამა” ფარგლებში მიმდინარე წლის 18 დეკემბერს ქ.თბილისის 82-ე საჯარო სკოლაში ჩატარდა უფროსკლასელებთან შეხვედრა, რომელიც მიზნად ისახავდა ახალგაზრდების დახმარებას მომავალი პროფესიის არჩევისა და პროფესიული ცხოვრების დაგეგმვის საკითხებში. შეხვედრას უძღვებოდა გარემოს დაცვისა და საინჟინრო ეკოლოგიის მიმართულების პროფესორი ნინო მუმლაძე, რომელიც ახალგაზრდებს ესაუბრა თანამედროვე ეკოლოგიური პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების, გარემოს დაცვის პრიორიტეტულობის შესახებ, ასევე მოზარდებში გარემოს დაცვის მნიშვნელობის შესახებ ცნობიერების ამაღლების როლზე.

3. ახალგაზრდების გარემოს დაცვითი აქტივობის გაზრდისა და ცნობიერების ამაღლების მიზნით პროფესორ ნინო მუმლაძის ინიციატივით ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტზე იქმნება ეკოკლუბი, რომელიც გააერთიანებს სტუ-ს სხვადასხვა ფაკულტეტის სტუდენტებს. ახალგაზრდების გარემოს დაცვითი აქტივობის გაზრდისა და ცნობიერების ამაღლების მიზნით.

#### 8. “ორგანულ ნივთიერებათა ტექნოლოგიის” მიმართულება

მიმართულების ხელმძღვანელი პროფ. მამუკა მაისურაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

მამუკა მაისურაძე-პროფესორი;

გიორგი ფალავანდიშვილი-პროფესორი;

მანანა სირაძე-პროფესორი;

მზია ანდლულაძე-ასოც. პროფესორი;

ანასტასია დიდიძე-ასოც. პროფესორი;

ლალი ქრისტესაშვილი- ასოც. პროფესორი;

გიული ჯიხაძე- ასოც. პროფესორი;

ნინო მეძმარიაშვილი- ასოც. პროფესორი;

მანანა მათნაძე- ასოც. პროფესორი;

ნინო ნეფარიძე-ასისტ. პროფესორი;

ნანა გახიკიძე-ასისტ. პროფესორი;

ეკა ჩხაიძე- ასისტ. პროფესორი.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|--|--|---|--|
| 1  | ალექსანდრე აფაქიძე,<br>ივანე ჭიოკაძე-სტუდენტები<br>მზია ანდღულაძე-ასოც.<br>პროფესორი | ბენზინის ფრაქციის<br>რიფორმინგი და<br>რიფორმირებული ბენზინის<br>შერევა ბიოეთანოლთან | სტუდენტთა 82-ე ღია<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია. თბილისი. 2014<br>წ. ივნისი. |
| ანოტაცია   |  |   |  |
| რიფორმირებულ არაეთილირებულ ბენზინს 5%-ის ოდენობით ემატება სიმინდის ღეროს ძირების რიგი გადამუშავება-გარდაქმნით მიღებული ბიოეთანოლი. ანალიზის მონაცემების მიხედვით, ბიოეთანოლით კომპაუნდირებული ბენზინი ხასიათდება ეკოლოგიური სისუფთავით და გაუმუბესებული საექსპლოატაციო თვისებებით. |  |   |  |
| 2  | ნ. მახალდიანი,<br>ი. ქიტიაშვილი-სტუდენტები<br>ასოც. პროფ. ლ.<br>ქრისტესაშვილი        | ეტა-ლაქტამური ჯგუფისა<br>და სხვა რთული ციკლური<br>სტრუქტურის მქონე<br>ანტიბიოტიკები | სტუდენტთა 82-ე ღია<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია. თბილისი. 2014<br>წ. ივნისი. |
| ანოტაცია   |  |   |  |
| განხილულია მაღამოების შედგენილობა, მიღების ტექნოლოგია, 10%-იანი სტრუქტოციდის მაღამოს წარმოების სქემა და მაღამოთა სტანდარტიზაცია.   |  |   |  |
| 3  | ნ. მახალდიანი,<br>ი. ქიტიაშვილი-სტუდენტები<br>ასოც. პროფ. ლ.<br>ქრისტესაშვილი        | რბილი სამკურნალწამლო<br>ფორმა მაღამოები   | სტუდენტთა 82-ე ღია<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია. თბილისი. 2014<br>წ. ივნისი  |
| ანოტაცია   |  |   |  |
| განხილულია თვალის სხვადასხვა ს/წ ფორმა: თვალის წვეთები, მკერივი ს/წ ფორმები, მაღამოები შესაფუთი ტუბულა-საწვეთური და ზოგიერთი პრეპარატის ქიმიური შედგენილობა და ფარმკოლოგიური ეფექტი.   |  |   |  |
| 4  | ლ. ბარათაშვილი,  | ოფთალმოლოგიური  | სტუდენტთა 82-ე ღია<br>საერთაშორისო   |



|   |   |                        |   |
|---|---|------------------------|---|
|   | ც.პაკსაშვილი<br>ასოც. პროფ. ლ.<br>ქრისტესაშვილი | სამკურნალწამლო ფორმები | კონფერენცია. თბილისი. 2014<br>წ. ივნისი |
| <p style="text-align: center;">ანოტაცია</p> <p>განხილულია თვალის სხვადასხვა ს/წ ფორმა: თვალის წვეთები, მღვრივი ს/წ ფორმები, მალამოები შესაფუთი ტუბულა-საწვეთური და ზოგიერთი პრეპარატის ქიმიური შედგენილობა და ფარმკოლოგიური ეფექტი.</p> |   |                        |   |

**9. ბიონანოსამედიცინო, კერამიკული და პოლიმერული კომპოზიტების ტექნოლოგიის, ინსპექციის, კონტროლის მიმართულება**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი ზვიად კოვზირიძე.

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

1. ზვიად კოვზირიძე, პროფესორი; საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის (სკა) დამფუძნებელი და პრეზიდენტი. კერამიკოსთა მსოფლიო ფედერაციის საბჭოს წევრი 2007 წლიდან, ევროპის კერამიკოსთა საზოგადოების საბჭოს წევრი 2002 წლიდან და ამ ორგანიზაციის, როგორც არამომგებიანი საზოგადოების თანადამფუძნებელი 2013 წლიდან, საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალ “კერამიკის” დამფუძნებელი და მთავარი რედაქტორი, საერთაშორისო, იმპაქტ ფაქტორიანი ჟურნალის “Journal of Ceramic Science and Technology” თანადამფუძნებელი და რედაქციის წევრი, ჟურნალი გამოდის ქ. ბადენ-ბადენში 2010 წლიდან.
2. ნათელა ნიჟარაძე, პროფესორი; ევროპის კერამიკოსთა საზოგადოების და მსოფლიო კერამიკოსთა საზოგადოების წევრი, საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალ “კერამიკის” სარედაქციო კოლეგიის პასუხისმგებელი მდივანი;
3. მაია მშვილდაძე, პროფესორი; სკა წევრი, ევროპის კერამიკოსთა საზოგადოების წევრი.
4. გულნაზი ტაბატაძე, ასოცირებული პროფესორი; ევროპის კერამიკოსთა საზოგადოების და მსოფლიო კერამიკოსთა საზოგადოების წევრი, საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალ “კერამიკის” სარედაქციო კოლეგიის წევრი; სკა წევრი.
5. ეკა ნიკოლეიშვილი, ასისტენტ პროფესორი; სკა წევრი

6. ზვიად მესტვირიშვილი, მოწვეული პედაგოგი; სკა წვერი, ევროპის კერამიკოსთა საზოგადოების საბჭოს წვერი 2014 წლიდან. ჟურნალის „კერამიკა“ სარედაქციო კოლეგიის წვერი.
7. ვერიკო ქინქლაძე უფ. აბორანტი; სკა წვერი.
8. მათა ბალახაშვილი, ლაბორანტი; სკა წვერი.
9. ნინო დარახველიძე ლაბორანტი (0,5 ს.ე.); სკა წვერი.
10. ხატია ბლუაშვილი, ლაბორანტი (0,5 ს.ე.). სკა წვერი.
11. ნატო კიკნაძე დოქტორანტი სკა წვერი.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| №  | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური          | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                    | გვერდების რაოდენობა |
|--|-----------------|------------------------------|---|---------------------|
| 1  | ზ. კოვზირიძე    | მოწინავე კერამიკული მასალები | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, კოსტავას 77 | 308                 |
| <b>ანოტაცია</b>  |                 |                              |   |                     |
| <p>განხილულია ტექნიკის დარგებში გამოყენებული კერამიკული მასალების მიღების ტექნოლოგია, თვისებები და გამოყენების სფეროები. შესწავლილია მყარი სხეულების სტრუქტურულ-მექანიკური, თერმომექანიკური, თერმული, ფიზიკურ-ქიმიური და თბოფიზიკური თვისებები. დადგენილია დამოკიდებულება სტრუქტურულ და მექანიკურ თვისებებს შორის. განხილულია როგორც ტექნიკის მოწინავე დარგებში გამოყენებული ჟანგბადიანი, ისე უჟანგბადო კერამიკული მასალები, ნაკეთობები: კარბიდების, ნიტრიდების და სილიციდების ნაერთებისაგან.</p> <p>განკუთვნილია სამეცნიერო, საინჟინრო-ტექნიკური პერსონალისათვის, სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების თანამშრომლებისა და კერამიკულ წარმოებაში მომუშავე პერსონალისათვის.</p> <p>რეცენზენტები: პროფ. ჯ. ანელი, პროფ. ო. მიქაძე</p> |                 |                              |   |                     |

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                    | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|---|---|---------------------|
| 1  | ზ. კოვზირიძე, ნ. ნიჟარაძე, გ. ტაბატაძე                                       | მაღალი სიმძლავრის ჰეტერომოდულური კომპოზიტები  | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, კოსტავას 77 | 330                 |
| <b>ანოტაცია</b>  |  |   |   |                     |
| <p>განხილულია მყარი მასალების მიღების ტექნოლოგიები და მათში მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები. მოცემულია მასალათა თვისებები და გამოყენების სფეროები, ასევე კერამიკული მასალები და კერამიკული კომპოზიციები: კარბიდები, ნიტრიდები, ბორიდები, მასალათმცოდნეობის საკითხები, თვისებათა გაუმჯობესების გზები. შესწავლილია მასალათა მორფოლოგიური თვისებები, გარე და შიგა ფაქტორების ზემოქმედება მასალათა თვისებებზე, სტრუქტურულ ცვლილებებზე.</p> <p>განკუთვნილია სტუ-ის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის სტუდენტების, მაგისტრანტებისა და დოქტორანტებისათვის. შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სამშენებლო, სატრანსპორტო, მანქანათმშენებლობის სპეციალობის სტუდენტებისათვის. შესავალი, პირველი, მეორე და მესამე ნაწილი დაწერილია პროფ. ზვიად კოვზირიძის, მეოთხე ნაწილი პროფესორების: ნათელა ნიჟარაძისა და გულნაზი ტაბატაძის მიერ.</p> |  |   |   |                     |
| 2  | ზ. კოვზირიძე, ნ. ნიჟარაძე, გ. ტაბატაძე.<br><br>მ. მშვილდაძე, ე. ნიკოლეიშვილი | მეთოდური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად კომპოზიციური მასალების ტექნოლოგიაში | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, კოსტავას 77 | 54                  |
| <b>ანოტაცია</b>  |  |   |   |                     |
| <p>მეთოდურ მითითებებში განხილულია თაბაშირბოჭკოვანი კომპოზიტის მიღების ძირითადი ასპექტები, კომპოზიციური მასალების დისპერსიულობის განსაზღვრის მეთოდი, რომლის პრინციპი დამყარებულია ფხენილის ფენაში ჰაერგამტარობის დამოკიდებულებაზე ნაწილაკების ზომისაგან, მიკროსტრუქტურისა და ფაზური შემადგენილობის კვლევის მეთოდები.</p>  |  |   |   |                     |

იგი მოიცავს იმ ძირითად მასალას, რომელიც განკუთვნილია მეტალოკერამიკული, მინა და პოლიმერული კომპოზიციური მასალების ქიმიური ტექნოლოგიის სპეციალობის სტუდენტებისათვის დამოუკიდებელი მუშაობის ჩვევების ასათვისებლად და აგრეთვე სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ჩასატარებლად.

მეთოდური მითითებები შედგენილია კომპოზიციური მასალებისა და ნაკეთობების ქიმიური ტექნოლოგიის კათედრის სასწავლო გეგმისა და პროგრამის შესაბამისად.

სტატიები

| №  | ავტორი/ ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის აღგილი, გამომცემლობა                                    | გვერდების რაოდენობა |
|--|---|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1  | ზ. კოვზირიძე, გ. მენთეშაშვილი, პ. ხორავა, ხ. ბლუაშვილი                | მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმია სიმსივნური დაავადებების სამკურნალოდ.საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალი “კერამიკა” | №1(31).2014              | საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, თბილისი, კოსტავას 77 | 12                  |
| <b>ანოტაცია</b>  |   |   |                          |   |                     |
| <p>ჰიპერთერმიის მონოთერაპიული ეფექტის განვითარებისათვის კიბოს დაავადებების წინააღმდეგ, ექსპერიმენტულ მასალაზე დაყრდნობით, გამოყენებულ იქნა ხელსაწყო “ლეზი”, რომელიც ჩვენთან, სტუ-ის ბიონანოკერამიკისა და ნანოკომპოზიტების მასალათმცოდნეობის ცენტრში შეიქმნა (საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრი, საქპატენტი, დეპონირების დამადასტურებელი მოწმობა 5054. “მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმია და მაგნიტური ჰიპერთერმია კიბოს დაავადებების სამკურნალოდ”). შედეგად, ნაჩვენები იქნა, რომ ყველა ცხოველში (ალბინოსი, 3 თვის თაგვები) დაფიქსირდა კიბოს დაავადების შეჩერება და განვითარდა ინტრატუმორული ნეკროზი, 7-10 სეანსის შემდეგ სიმსივნე დაწყულულდა, რაც ექსპერიმენტის დადებით შედეგზე მეტყველებს (პათოლოგიურ-ანატომიური ლაბორატორია “პათგეოს” დასკვნა, გამოკვლევის №3112-19, თბილისი, საქართველო).</p> |   |   |                          |   |                     |
| 2  | ზ. კოვზირიძე, ნ.ნიჟარაძე, ნ.დარახველიძე, გ.ტაბატაძე, ზ.მესტვირიშვილი. | გეოპოლიმერის ბაზაზე აზოტის გარემოში მიმდინარე კარბო და ალუმინთერმული პროცესები. საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის      | №1(31).2014              | საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”, თბილისი,             | 5                   |

|  |  |                    |  |             |  |
|--|--|--------------------|--|-------------|--|
|  |  | ჟურნალი "კერამიკა" |  | კოსტავას 77 |  |
|--|--|--------------------|--|-------------|--|

**ანოტაცია**

შესწავლილია გეოპოლიმერის (კაოლინის) ბაზაზე კარბო- და ალუმინთერმიული მეთოდით სიალონების მიღების შესაძლებლობა და ნარეგების აზოტის გარემოში 1400°C-ზე გახურებისას მიმდინარე პროცესები. კვლევა ჩატარდა ოპტიკური და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის მეთოდებით. კვლევის შედეგად მიღებულია X სიალონები.

|   |   |   |             |   |   |
|---|---|---|-------------|---|---|
| 3 | ზ.კოვზირიძე,<br>ნ.ნიუარაძე,<br>მ.ბალახაშვილი,<br>მ.მშვილდაძე. | შემკვრელების გავლენის შესწავლა მაღალცეცხლგამძლე დოლომიტ-სერპენტინიტური კლინკერის ფიზიკურ-ტექნიკურ თვისებებზე. საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალი "კერამიკა" | №1(31).2014 | საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", თბილისი, კოსტავას 77 | 4 |
|---|---|---|-------------|---|---|

**ანოტაცია**

ჩატარებულია კვლევა შემკვრელების გავლენის შესწავლის მიზნით, მაღალცეცხლგამძლე დოლომიტ-სერპენტინიტური კლინკერის ფიზიკურ-ტექნიკურ თვისებებზე.

გამოყენებულია წყალში ხსნადი შემკვრელები: მაგნიუმის სულფატის ხსნარი, ტექნიკური ლიგნოსულფონატები, მეთილცელულოზას წყალხსნარი, პოლივინილის სპირტი და წყალი. დადგენილია, რომ ყველაზე მაღალი ფიზიკურ-ტექნიკური თვისებებით გამოირჩევა დოლომიტ-სერპენტინიტის ნიმუშები, კლინკერის შემკვრელის სახით, მეთილცელულოზას წყალხსნარის გამოყენებით.

|   |  |  |             |   |    |
|---|--|--|-------------|---|----|
| 4 | ზ. კოვზირიძე, ნ. ნიუარაძე, მ. ბალახაშვილი. | დოლომიტ-სერპენტინიტური კლინკერის გამოყენება მეტალურგიული თბური აგრეგატების ამონაგის ტორკრეტირებისათვის საქართველოს კერამიკოსთა ასოციაციის ჟურნალი "კერამიკა" | №2(32).2014 | საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", თბილისი, კოსტავას 77 | 10 |
|---|--|--|-------------|---|----|

**ანოტაცია**

შესწავლილია დოლომიტ-სერპენტინიტური კლინკერი ტორკრეტ-მასის მისაღებად მეტალურგიული თბური აგრეგატების ამონაგისათვის. მოცემულია ტორკრეტირების მეთოდის უპირატესობა ცეცხლგამძლე ამონაგის შესრულების სხვა მეთოდებთან შედარებით. ნაჩვენებია კლინკერის ქიმიური და მინერალოგიური შედგენილობა და მისი ძირითადი ფიზიკურ-

ტექნიკური თვისებები. კვლევა ჩატარებულია ქიმიური და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის მეთოდებით.

შერჩეულია ტორკრეტ-მასის მისაღები ძირითადი კომპონენტები.

შესწავლილია პლასტიფიკატორის სახით დამატებული ჩასოვ-იარის საბადოს თიხის (უკრაინა) რაოდენობის გადგენა კლინკერის ცეცხლგამძლეობაზე და მიღებულია ოპტიმალური შედგენილობის ტორკრეტ-მასა. შესწავლილია ტორკრეტ-ბეტონის ძირითადი თვისებები.

დადგენილია დოლომიტ-სერპენტინიტური კლინკერის ვარგისობა ტორკრეტ-ბეტონის მისაღებად. შერჩეულია თბური აგრეგატების ამონაგის ტორკრეტირებისათვის საჭირო აპარატურა და შედგენილია ტექნოლოგიური სქემა.

|   |  |  |             |  |    |
|---|--|--|-------------|--|----|
| 5 | ზ. კოვზირიძე,<br>ნ. ნიუარაძე,<br>გ. ტაბატაძე,<br>თ. ჭეიშვილი, ზ.<br>მესტვირიშვილი,<br>ე. ნიკოლეიშვილი,<br>მ. მშვილდაძე,<br>ნ. დარახველიძე. | სიალონების მიღება ნიტრო<br>ალუმოთერმიული<br>პროცესებით.<br><br>საქართველოს კერამიკოსთა<br>ასოციაციის ჟურნალი<br>“კერამიკა” | №2(32).2014 | საგამომცემლო<br>სახლი<br>“ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>თბილისი,<br>კოსტავას 77 | 15 |
|---|--|--|-------------|--|----|

**ანოტაცია**

შესწავლილია ნიტრო-ალუმოთერმიული მეთოდით სიალონების მიღებისას მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები 800-1500°C ტემპერატურულ ინტერვალში. შერჩეულია კაზმის შედგენილობები და გამოწვის რეჟიმი. მიღებულია კომპოზიტები SiC-SiAlON და Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiAlON სისტემაში. დადგენილია, რომ კაოლინ-ალუმინის პუდრას ნარევის გამოწვისას 1500°C -ზე მიიღება X-სიალონი, ხოლო SiC-ალუმინის პუდრა, სილიციუმი და Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ალუმინის პუდრა-სილიციუმის ნარევის გამოწვით 1500°C-ზე წარმოიქმნება β-სიალონი. შესწავლილია მასალათა კოროზიული თვისებები. კვლევა ჩატარებულია რენტგენოსტრუქტურული და მიკროსკოპული ანალიზის მეთოდებით.

|   |  |  |             |  |   |
|---|--|--|-------------|--|---|
| 6 | ზ. კოვზირიძე,<br><br>გ. ქინქლაძე,<br><br>ნ. ნიუარაძე | SiC-BN კომპოზიტის მიღება<br><br>საქართველოს კერამიკოსთა<br>ასოციაციის<br>ჟურნალი“კერამიკა” | №2(32).2014 | საგამომცემლო<br>სახლი<br>“ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>თბილისი,<br>კოსტავას 77 | 8 |
|---|--|--|-------------|--|---|

**ანოტაცია**

შესწავლილია SiC-BN კომპოზიტის მიღებისას მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები და ფიზიკურ-ტექნიკური თვისებები. გამოკვლეულია შემკვრელის სახეობა და ფაზური შედგენილობა. მიღებული კომპოზიტის კვლევა ჩატარებულია რენტგენოსტრუქტურული

ანალიზი. ჩატარებულია ელექტრონულ-მიკროსკოპიული კვლევა საწყის ნიმუშებზე და მათი გამოცდის შემდეგ წყალ- და მჟავაგამძლეობაზე.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი       | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Z. Kovziridze, N. Nizharadze, G. Tabatadze, T. Cheishvili, Z. Mestvirishvili, E. Nikoleishvili, M. Mshvildadze, N. Darazhvelidze. | Obtaining of Nanocomposites in SiC-SiALON System by Alumothermal Processes. Journal of Electronics Cooling and Thermal control. | Vol.4, No 4, December 4, 2014. | USA, Delaware                  | 105-117             |

Abstract

SiALONs are solid metal oxide solutions in nitrides. Area of their presence is considered in four-component system -  $\text{Si}_3\text{N}_4$ -ALN- $\text{Al}_2\text{O}_3$ - $\text{SiO}_2$ .

In the present paper SiALON-containing nano-composite was obtained through alum-thermal process on the base of kaolin and aluminum nano-powder in the nitrogen medium, by the reactive baking method. The advantage of this method is that compounds, which are newly formed thanks to interaction going on at thermal treatment:  $\text{Si}_3\text{N}_4$ , Si, AlN are active, which contributes to SiALON formation at relatively low temperature, at 1250-1300°C. It is evident that inculcation of  $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$  and ALN in crystal skeleton of  $\beta$ - $\text{Si}_3\text{N}_4$  is easier since at this temperature interval crystal skeleton of  $\text{Si}_3\text{N}_4$  is still in the process of formation.

It should also be stated that strength and wear resistance of SiALONs increase in their presence in silicium carbamide and corundum-containing composites.

The paper offers processes of formation of SiC-SiALON and  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -SiALON composites and their physical and technical properties.

Phase composition of the composites was studied by X-ray diffraction method, while the structure was studied by the use of optic and electron microscope. Obtained materials are used in protecting jackets of thermo couples used for melted metal temperature measuring (18-20 measuring) and for constructions used for placing objects in factory furnaces.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ) უცხოეთში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|--|--------------------------------|--|--|
| 1  | Zviad Kovziridze               | Obtaining of Nanocomposites in SiC-SiALON and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiALON system via Alumothermal Processes | 5 <sup>th</sup> International Congress on Ceramics, Aug. 17 <sup>th</sup> -21 <sup>st</sup> , 2014. China.Beijing  |
| ანოტაცია   |                                |  |  |
| Composites were obtained in the SiC-SiALON and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiALON system. Physical-chemical processes going on at the obtaining of SiALON within the range of 800 °C - 1500 °C were studied. Charge compositions and sintering regime were selected. It was proved that X-SiALON was obtained at the sintering of kaolin-aluminum powder at 1500 °C, while β-SiALON was formed at the sintering of SiC-Aluminum powder, silicium and Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -aluminum powder-silicium blend at 1500 °C. Corrosion properties of the materials were studied. Investigations were performed by the methods of X-Ray structural and microscopical analysis. |                                |  |  |
| 2  | Zviad Kovziridze               | Controlled LocalHyperthermia for Therapy of Malignancies   | 5 <sup>th</sup> International Congress on Ceramics, Aug. 17 <sup>th</sup> -21 <sup>st</sup> , 2014. China. Beijing |
| ანოტაცია   |                                |  |  |
| On the basis of experimental material the anticancer therapeutic effect of hyperthermia and its  |                                |  |  |



adjuvant action in poly chemotherapeutic treatment was presented by the use of a device created by us – “Lezi”. (Georgian Inteligent Privacy National Center “SAQPATENTI”. Deponing Certificate 5054. Work: “Controlled Local Hyperthermia and Magnetic Hyperthermia for Therapy of Malignancies”).

As a result of the experiment it was shown that in all animals (outbred albino mice, 3 months old) inhibition of cancer growth was fixed and intratumoral necrosis developed, while after 7 and 10 sessions tumors were ulcerated, which refers to positive effect of the experiment. (Conclusion of Pathologicanatomical Laboratory “PATGEO”, Tbilisi, Georgia)

*№39 “ბიონანოსამედიცინო, კერამიკული და პოლიმერული კომპოზიტების ტექნოლოგია, ინსპექცია, კონტროლის” მიმართულებაში სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა მიმდინარეობს შემდეგი თემატიკის მიხედვით:*

1. მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმია და მაგნიტური ჰიპერთერმია კიბოს დაავადების სამკურნალოდ;
2. ნანოტექნოლოგიებით მირებული მრავალკომპონენტური გაუმჯობესებული სტრუქტურის კერამიკული და პოლიმერული კომპოზიტები მფრინავი აპარატების ცხელ კვანძებსა და აგრესიულ მედიებში სამუშაოდ, ბალისტიკური ჯავშნისა და რაკეტების საწვავის ავზებიდან გაჟონვის დასაფიქსირებელი გადამწოდებისთვის;
3. უჟანგბადო და ჟანგბადიანი ნაერთების ბაზაზე ცეცხლგამძლე კომპოზიციური მასალების ტექნოლოგიის დამუშავება. სილიციუმის ნიტრიდის ბაზაზე ძრავის დეტალების წარმოების ტექნოლოგია. ნანოკომპოზიტების მიღება სილიციუმის კარბიდისა და სილიციუმის ნიტრიდის ბაზაზე.
4. BaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub> სისტემაში დიელექტრიკული მასალების მიღება ელექტრონიკისა და ელექტროტექნიკისათვის.

*ზემოთ მითითებულ თემატიკაზე შესრულებულმა სამეცნიერო-კვლევითმა სამუშაოებმა ასახვა ჰპოვა ანგარიშში წარმოდგენილ მონოგრაფიებსა, სახელმძღვანელოებსა და სტატიებში. ამავე დროს მიმართულება და მისი პერსონალი ზვიად კოვზირიძის ხელმძღვანელობით გამოსცემს სამეცნიერო ჟურნალს “კერამიკა”, წელიწადში ორ ნომერს.*

აღსანიშნავია გამოქვეყნებულ სტატიებზე გამოცხადებული. ერთ-ერთი სტატია, რომელიც გამოქვეყნდა აშშ-ის (იმპაქტ-ფაქტორის მქონე) ჟურნალში – Journal of Cancer Therapy 2014 წელს, წაიკითხა International Journal of Cancer Therapy and Oncology (IJCTO) ჟურნალის მთავარმა მენეჯერმა სუდარშან საინმა, რომელმაც მოსწერა ბატონ ზვიადს: „წავიკითხე თქვენი დიდებული სტატია “მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმია და მაგნიტური ჰიპერთერმია კიბოს ზედაპირული (კანის) დაავადებების სამკურნალოდ“. ვთვლი, რომ სტატიაში გამოქვეყნებული თქვენი გამოკვლევა უდიდესი შენაძენია თანამედროვე ლიტერატურისათვის კიბოს თერაპიისა და ონკოლოგიის დარგში” (თარგმანი დაცულია). შემდეგ მენეჯერი ბატონ ზვიადს

სთავაზობს, გამოაქვეყნოს ნაშრომი მენეჯერის ჟურნალში და სწერს: “...და ეს იქნებოდა უდიდესი პატივი ICTO-თვის, თუ გვექნებოდა შესაძლებლობა გამოგვექვეყნებინა თქვენი ნაშრომი ICTO-ში” (თარგმანი დაცულია). 2014 წლის ნოემბერში ბატონმა ზვიადმა მიიღო წერილი აშშ-ის ჟურნალების უდიდესი გაერთიანება SCIRP-დან. ქალბატონი შირლეი სწერს: “ძვირფასო ზვიად კოვზირიძე, გწერთ რათა გაცნობოთ, რომ თქვენი ავტორობით გამოქვეყნებული სტატია “მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმია და მაგნიტური ჰიპერთერმია კიბოს ზედაპირული (კანის) დაავადებების სამკურნალოდ” სიმსივნური თერაპიის ჟურნალში SCIRP-დან 397-ჯერ იქნა ჩამოტვირთული. გილოცავთ ამ გრანდიოზული კვლევითი სამუშაოს შესრულებას. იმისათვის, რომ უფრო მეტმა ადამიანმა შესძლოს თქვენი სტატიის წაკითხვა, დაგეგმილია შემდგომი სარეკლამო სამუშაო” (თარგმანი დაცულია). 23 დეკემბერს ეს ნაშრომი ჩამოტვირთული იყო უკვე 512-ჯერ, ხოლო ნახვა ინტერნეტში 1523-ჯერ. სულ ახლახანს, 2014 წლის 4 დეკემბერს, მან თანამშრომლებთან თანაავტორობით გამოაქვეყნა სტატია აშშ-ის ასევე “იმპაქტ-ფაქტორის” მქონე ჟურნალში “Journal of Electronics Cooling and Thermal Control”. გამოსმაურება მოჰყვა სტატიას: “Obtaining of Nanocomposites in SiC-SiAlON and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiAlON System by Alumothermal Processes” (ნანოკომპოზიტების მიღება SiC - SiAlON და Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - SiAlON სისტემაში ალუმინთერმული პროცესებით).

ჟურნალის რედაქცია ბატონ ზვიადს სწერს: “თქვენი ინტელექტუალური წვლილი ამ სფეროში ძალიან მაღალ დონეზეა შეფასებული” (თარგმანი დაცულია). აღსანიშნავია, რომ სტატია გამოქვეყნდა 2014 წლის 4 დეკემბერს და იმავე დღეს ინტერნეტიდან 21-ჯერ ჩამოიტვირთა, ხოლო 23 დეკემბერს ჩამოტვირთული იყო უკვე 212-ჯერ.

*იმავე ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატიები: Z. Kovziridze, Z. Mestvirishvili, G. Tabatadze, N.S. Nijaradze, M. Mshvildadze, E. Nikoleishvili*  
 „Improvement of Boron Carbide Mechanical Properties in B<sub>4</sub>C-TiB<sub>2</sub> and B<sub>4</sub>C-ZrB<sub>2</sub> System”, ინახა ინტერნეტში-ანუ დაინტერესდა 3558 მეცნიერი, ხოლო ჩამოიტვირთა-ანუ სტატიის შინაარსი გამოყენებული იქნა 945-ჯერ. მეორე ნაშრომი იმავე იმპაქტ ფაქტორის მქონე ჟურნალში იგივე თანაავტორობით: “Compozite Stable to Corrosive Media in SiC-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Si<sub>2</sub>ON<sub>2</sub> System”, ინახა ინტერნეტში 2621-ჯერ, ხოლო ჩამოიტვირთა 713-ჯერ. ეს არის 2014 წლის 23 დეკემბრის მონაცემები.

*სტუ ბიონანოკერამიკისა და ნანოკომპოზიტების მასალათმცოდნეობის ცენტრში და მოდულთან არსებული კონსტრუქციული და ელექტროსაიზოლაციო კერამიკის ტექნოლოგიურ ბიუროში კონსტრუირებულ იქნა მართვადი ლოკალური ჰიპერთერმიის მეთოდით კიბოს ზედაპირული (კანისა და კანქვეშა) დაავადებების სამკურნალო აპარატი;*

კონსტრუქციული და ელექტროსაიზოლაციო კერამიკის ტექნოლოგიურ ბიუროში 1975-92 წლებში შესრულდა 4 ტექნოლოგიური პროექტი აღნიშნულ ბიუროში დამუშავებული კერამიკულ ნაკეთობათა წარმოების ტექნოლოგიების

დასანაერგად, შესაბამისად აშენდა წარმოებები ჩვენს მიერ შემუშავებული ტექნოლოგიების მიხედვით: კასპის რაიონში (საქადაგიანო), რუსთავში, ზესტაფონში და მთლიანად გადაიარაღდა მცხეთის სუვენირების ფაბრიკა. ამას გარდა ამ პერიოდში საქართველოს თითქმის ყველა კერამიკულ საწარმოში დანერგილი იყო ჩვენს მიერ შემუშავებულ კერამიკულ ნაკეთობათა და დამფარავების ტექნოლოგია. საერთო ეკონომიკურმა ეფექტმა შეადგინა რამოდენიმე მილიონი ლარი. ეს მონაცემები მოტანილია მხოლოდ იმიტომ, რომ ისინი არასოდეს არ ყოფილა ასახული ასეთი მოთხოვნების მქონე ანგარიშებში.

**\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე**

**შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|--|-----------------------|--|
| 1   | იმიდაზოლ/ტრიაზოლშემცველი ჰეტეროციკლური სისტემები დიბენზოთიოფენდიოქსიდის ბაზაზე                                     | მამუკა მაისურაძე      | მამუკა მაისურაძე;<br>ელენე კალანდია-ლოქტორანტი;<br>ნანა გახოკიძე |
| <p style="text-align: center;">ანოტაცია</p> <p>სამუშაო გულისხმობს ერთ მოლეკულაში ისეთი ბიოლოგიურად აქტიური ფრაგმენტების გაერთიანებას, როგორცაა ბენზიმიდაზოლი და ბენზოტრიაზოლი ერთის მხრივ და ბენზოთიოფენდიოქსიდი მეორეს მხრივ, ჰეტეროციკლური ფრაგმენტების შერწყმის შედეგად მოსალოდნელია ბიოლოგიური აქტივობის ინტენსივობის ან მიმართულების ცვლილება. მიმდინარეობს საწუყისი ნაერთების სინთეზი და პერეპარატურული გზების დახვეწა.</p> |  |                       |  |

## 10. ბიოტექნოლოგიის მიმართულება

\* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი - თემურ ბუაჩიძე

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: სრული პროფესორები: თ.ბუაჩიძე, ე. კვესიტაძე, ასოც.პროფ-ბი: ნ. ბუცხრიკიძე, ლ. თოფურია, ასისტ. პროფ. მ. სიღამონ-ერისთავი, უფრ. მასწავლებელი ს. კოპალეიშვილი, უფრ. ლაბორანტი ლ. იმნაიშვილი.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

### სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები                         | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                     | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--|---------------------|
| 1   | თ.ბუაჩიძე,თ.ცინცაძე, გ.ელიავა,ლ.თოფურია | ფილტრები და მათი გამოყენება ფარმაცევტულ და მიკრობიოლოგიურ ტექნოლოგიებში | დამხმარე სახელმძღვანელო, თბილისი, გამ-ბა "გეორგია" | 64                  |
| ანოტაცია  |   |   |  |                     |
| <p>დამხმარე სახელმძღვანელოში განხილულია ფილტრების კლასიფიკაცია, პერიოდული და უწყვეტი მოქმედების ფილტრები, ფილტრების შერჩევა და გაანგარიშება, ფილტრების გამოყენება ფარმაცევტულ ტექნოლოგიებში.</p> <p>დამხმარე სახელმძღვანელო განკუთვნილია ბიოსაინჟინრო და ფარმაციის სპეციალობების სტუდენტთათვის.</p> |   |   |  |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                                      | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება | ჟურნალის/კრებულის ნომერი  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|---|--------------------------------|---------------------|
| 1 | თ. ბუაჩიძე,<br>თ. ცინცაძე<br>ბ. ელიავა,<br>ლ. თოფურია | ფერმენტების გასუფთავების თავისებურებანი       | სამეცნიერო პერიოდული ჟურნალი "გაენათის მაცნე", ტ.2, №3, 2014 წ. | თბილისი, გამ-ბა "გეორგიკა"     | 13                  |

ანოტაცია

ფერმენტების გამოყენება მრეწველობაში შეიძლება როგორც გაუსუფთავებელი სახით, ისე მაღალი ხარისხის გასუფთავებით.

მაღალი სისუფთავის ფერმენტების მიღება მნიშვნელოვანია მედიცინაში, მაგალითად, ჩირქოვან-ნეკროზული პროცესების სამკურნალოდ, თრომბოზების და თრომბოემბოლიების დროს, საჭმლის მომნელებელი პროცესების დარღვევის დროს და ა.შ.

ცხოველური ნედლეულისგან მიღებული ფერმენტის საფუძველზე სამკურნალო საშუალებების მიღება საჭიროებს შემდეგ სრულყოფას მოდიფიცირებული მოლეკულური სორბენტების და ეფექტური ქრომატოგრაფიული მეთოდების გამოყენებით.

კულტურიდან ფერმენტის ამოღების ხარისხი დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, მათ შორის კულტურის დამუშავების ხერხზე. საწარმოო პირობებში მრავალჯერადი გამოტუტვის გამოყენება ხელს უწყობს ფერმენტების კონცენტრაციის შენარჩუნებას.

ფილტრაციისთვის პერსპექტიულია დოლიანი ვაკუუმ-ფილტრების და კამერული ფილტრ-პრესების გამოყენება, ხოლო ექტრაქციის პროცესში პერსპექტიულია ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ტიპის სვეტებიანი ექსტრაქტორების და როტორული ტიპის ექსტრაქტორების გამოყენება.

|   |   |   |   |                            |    |
|---|---|---|---|----------------------------|----|
| 2 | თ. ბუაჩიძე,<br>ბ. ელიავა,<br>ლ. თოფურია | კარტოფილის დამაქუცმაცებელი მანქანების მუშაობის რეჟიმი | სამეცნიერო პერიოდული ჟურნალი "გაენათის მაცნე", ტ.2, №3, 2014 წ. | თბილისი, გამ-ბა "გეორგიკა" | 10 |
|---|---|---|---|----------------------------|----|

ანოტაცია

გარეცხილი და აწონილი კარტოფილის დაწვრილმანება კარტოფილ-სახამებლის წარმოების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ოპერაციას წარმოადგენს.

კარტოფილსახეხელას დაპროექტებისას და მუშაობის რეჟიმის განსაზღვრისას უნდა

იყოს გათვალისწინებული დოლის სწორი აწყობა, მომჭერების მასალა და მდგომარეობა, ცხაურის გამოყენება, ცხაურის ხვრელების ოპტიმალური ზომა და განლაგების წესი, დოლის ბრუნვის წრიული სიჩქარე, ხერხების მასალა და კბილების ოპტიმალური რაოდენობა, მიღებული კარტოფილის ფაფის ტრანსპორტირების სრულყოფა უწყვეტი ტექნოლოგიური პროცესის შესაქმნელად, თანაბარი ელექტროკვება, საჭიროა კარტოფილსახეხელას დანადგარის ცალკეული რგოლების კონსტრუირებისას და ფუნქციების განსაზღვრისას სხვადასხვა ფაქტორის ზეგავლენის გათვალისწინება და მთლიანად პროცესის ავტომატიზაცია, რაც ხელს შეუწყობს პროცესის ეკონომიზაციას და, საბოლოო ჯამში, სახამებლის გამოსავლის გაზრდას.

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                                | მოხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|---|---|---|
| 1   | თ.ბუაჩიძე, რ.სვანიშვილი,<br>თ.ცინცაძე, გ.ელიავა,<br>ლ.თოფურია | ველოერგოგრამის<br>დინამიკა დოზირებული<br>ფიზიკური დატვირთვისას. | XII ეროვნული სამეცნიერო<br>კონფერენცია "ფიზიოლოგიისა<br>და ბიომედიცინის აქტუალური<br>პრობლემები" 25-27 სექტემბერი,<br>2014 წ. ქუთაისი |
| <p style="text-align: center;">ანოტაცია</p> <p>ფუნქციური ცვლილებები ზედა სასუნთქ გზებში წარმოადგენენ არა მარტო ღორ-ორგანოებში, არამედ ორგანიზმის სხვა ორგანოებსა და სისტემებში პათოლოგიის განვითარების რისკ-ფაქტორს. შრომითი მუშაობის უნარიანობის მდგომარეობის ანალიზი ზედა სასუნთქი გზების თვალსაზრისით გვიჩვენებს, რომ ფიზიკური მზადება, შრომითი მუშაობის უნარიანობა მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია ზედა სასუნთქი გზების ფუნქციურ მდგომარეობაზე. სამუშაოს მიზანი იყო სამოძრაო აქტივობის ოპტიმალურობის კრიტერიუმების განსაზღვრა ველოერგოგრამის მეშვეობით ცხვირით და პირით სუნთქვის პირობებში. კვლევისათვის გამოიყენებოდა ველოერგომეტრი B3-02. კვლევები ჯანმრთელ პირებზე ტარდებოდა. ფიზიკური დატვირთვის დროს ველოერგომეტრთან გარკვეული ელექტრული სქემის მიხედვით შეერთებულ თვითმწერზე ატარებდნენ ბრუნვის სიხშირის ცვლილების ერთდროულ გრაფიკულ რეგისტრაციას. კვლევის შედეგები მოწმობს იმას, რომ ველოერგოგრამის მეშვეობით განისაზღვრება შესრულებული მუშაობის ზღვრული დრო, რომელიც, სხვა ფუნქციურ ტესტებთან ერთად, შეიძლება გამოყენებული იქნას სამოძრაო</p> |   |   |   |

აქტივობის ოპტიმალურობის შესაფასებლად; გარკვეული დოზირებული დატვირთვისას სამოდრო აქტივობა ცხვირით სუნთქვისას უფრო მაღალია, ვიდრე პირით სუნთქვისას.

ბ) უცხოეთში

| № | მომსხენებელი/<br>მომსხენებლები   | მოსხენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 1 | T. Sh. Buachidze, A. L. Isakadze, G. G. Eliava, T.G. Tsintsadze, L. S. Topuria, L. G. berulava | Visco-elastic prorerities of blood vessels and role of their change in the development of pathological processes | София, Материалы за X Международна научна практична конференция, Найновите Научни Постижения – 2014 ,17-25 март 2014, том.24, 2014 г. |

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია სისხლძარღვთა კედლების სიმტკიცის და დეფორმაციის თვისებები, მათი ცვლილებების როლი პათოლოგიური პროცესების განვითარებაში, სისხლძარღვთა კედლების კუნთოვანი აქტივობის ბიომექანიკური მოდელირების მნიშვნელობა ბიოლოგიასა და მედიცინაში. ჩამოყალიბებულია კონცეპტუალური მიდგომა გულისაგან პერიფერიისაკენ დაშორებული სისხლძარღვების და განსაკუთრებით, ღრმა ვენების თრომბოზის განვითარების რისკ-ფაქტორებში სისხლძარღვთა ბლანტ-დრეკადი თვისებების ცვლილებების გათვალისწინების შესახებ, რაც პრევენციის სახით მოითხოვს სისხლძარღვების სუბლკინიკურ გამოკვლევას, ბიომექანიკური თვისებების პარამეტრების შესწვლას და, საჭიროების შემთხვევაში, ანთების საწინააღმდეგო და თრომბოლიზური თერაპიის დროულ ჩატარებას.

**ფარმაცუტის დეპარტამენტი**

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – პროფ. თამარ ცინცაძე
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

პროფესორები: თამარ ცინცაძე,  
რევაზ სხილაძე,  
ნანა გელოვანი,  
ილია გველესიანი,  
ირმა ცომაია,  
ქეთევან ბაციკაძე

ასოცირებული პროფესორები: ხათუნა წიქარიშვილი,  
მედეა ჩიქავა,  
თამარ გიგოშვილი,  
თამარ საღარეიშვილი

ასისტენტ პროფესორები: ირინე მეტრეველი,  
მზია კახეთელიძე

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება             | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | ნ. გელოვანი,<br>თ. ცინცაძე,<br>ხ.<br>წიქარიშვილი,<br>ი. ცომაია,<br>ლ. თარგამაძე | ჩაწყობილა ბაიას<br>(FICARIA L.)<br>ფარმაკოგნოსტური<br>დახასიათება | 2014, №1 ტ.<br>14, გვ.206-211.  | საქართველოს<br>ქიმიური ჟურნალი       | 6                      |

ანოტაცია

ჩავატარეთ დიდუვავილა ჩაწყობილა ბაიას (Ficaria L.) ფარმაკოგნოსტული ანალიზი. ლიტერატურული წყაროებიდან ირკვევა, რომ საინტერესო ნედლეულს წარმოადგენს მცენარის ძირები და ფოთლები, ქიმიური შემადგენლობა უცნობია. მწიფობის დროს იგი შხამიანი ხდება.

კვლევის პროცესში გამოვლინდა ნედლეულის დიაგნოზირებისათვის საჭირო, დამახასიათებელი ნიშნები. დადგინდა, რომ ნედლეულის მიწისზედა ნაწილებში გვხვდება ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების სხვადასხვა ჯგუფები.

მცენარის ფოთლებში ვიტამინი C- ს შემცველობა 100-190 მგ-მდე მერყეობს,



კაროტინი 3-5%-მდე, ეთეროვანი ზეთის - 0,02 %-მდეა, ტრიტერპენული საპონინები - 0,65- 0,73%, ხოლო ალკალოიდების შემცველობა მერყეობს 0,09-0,095%-მდე. ახლად აღებულ მცენარეში არის პროტოანემონინი - ხოლო ჰაერმშრალ ნედლეულში ანემონინი (მცირე რაოდენობით). ფესვებსა და ფესურებში: ვიტამინი C, სახამებელი - 13,5%, შაქრები -10%, საპონინები 1,8%-მდე. მწარე ნივთიერებები

ჩაწყობილა ბაიას (Ficaria L.) სტანდარტიზაციის მიზნით, განვსაზღვრეთ მოქმედი ნივთიერებები თვისებითად და შევარჩიეთ რაოდენობითი ანალიზის მეთოდები, (ვიტამინი C, ორგანული მუჟავები). სტანდარტიზაციის პროცესში შემუშავდა ნედლეულის რიცხვითი მაჩვენებლები.

|   |  |  |                             |                                |   |
|---|--|--|-----------------------------|--------------------------------|---|
| 2 | ნ. გელოვანი,<br>თ. ცინცაძე,<br>ხ. წიქარიშვილი,<br>ი. ველესიანი,<br>ი. ცომაია,<br>დ. ღუღუნიშვილი. | ფოსფატების<br>ექსტრაქცია<br>ჩაწყობილა ბაიას<br>(FICARIA L.)<br>მიწისზედა<br>ნაწილებში. | 2014, №1 ტ. 14, გვ.212-217. | საქართველოს<br>ქიმიური ჟურნალი | 6 |
|---|--|--|-----------------------------|--------------------------------|---|

**ანოტაცია**

ნაშრომში განხილულია მეთოდები, რომლებითაც მოხდა ფოსფატების ექსტრაქცია ჩაწყობილა ბაიას (R. Ficaria L.) მიწისზედა და მიწისქვედა ნაწილებიდან, კერძოდ: მასალის მომზადება საანალიზოდ; ბაიას მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილების ექსტრაქცია სხვადასხვა პოლარობის გამხსნელებით; არაორგანული ფოსფატების განსაზღვრა ფოსფატების წინასწარი ექსტრაქციის გარეშე; ფოსფორიანი შენაერთების ჯგუფობრივი განსაზღვრა მცენარეში; ნუკლეოტიდური ფოსფორის განსაზღვრა; მინერალური ფოსფატების და საქაროფოსფატების ფოსფორის განსაზღვრა; მინერალური ფოსფორის განსაზღვრა; ლიპიდური ფოსფორის განსაზღვრა; ნუკლეინის მუჟავების ფოსფორის განსაზღვრა; ცილოვანი ფოსფორის განსაზღვრა.

მუჟავს მოქმედებით ნიადაგში არსებული წყალში უხსნადი ფოსფატები წყალში ხსნად დიჰიდროფოსფატებად გარდაიქმნება და მცენარის ფესვებით შეიწოვება. წინასწარი ექსტრაგირება ეთერით წარმოებს ცხიმოვანი ნივთიერებების მოსაცილებლად, ან იმ შემთხვევაში, როცა სურთ ფოსფატიდები გაყონ ორ ფრაქციად: ეთერში და სპირტში ხსნად შენაერთებად.

|   |  |  |                             |                                   |   |
|---|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| 3 | ნ. გელოვანი,<br>თ. ცინცაძე,<br>ხ. წიქარიშვილი,<br>ი. ველესიანი,<br>ი. ცომაია,<br>დ. ღუღუნიშვილი. | ფოსფატების<br>ექსტრაქცია<br>ჩაწყობილა ბაიას<br>(FICARIA L.)<br>მიწისზედა<br>ნაწილებში. | 2014, №1 ტ. 14, გვ.212-217. | საქართველოს<br>ქიმიური<br>ჟურნალი | 6 |
|---|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|---|

**ანოტაცია**

ნაშრომში განხილულია მეთოდები, რომლებითაც მოხდა ფოსფატების ექსტრაქცია ჩაწობილა ბაიას (R. Ficaria L.) მიწისზედა და მიწისქვედა ნაწილებიდან, კერძოდ: მასალის მომზადება საანალიზოდ; ბაიას მიწისქვეშა და მიწისზედა ნაწილების ექსტრაქცია სხვადასხვა პოლარობის გამსხნელებით; არაორგანული ფოსფატების განსაზღვრა ფოსფატების წინასწარი ექსტრაქციის გარეშე; ფოსფორიანი შენაერთების ჯგუფობრივი განსაზღვრა მცენარეში; ნუკლეოტიდური ფოსფორის განსაზღვრა; მინერალური ფოსფატების და საქაროფოსფატების ფოსფორის განსაზღვრა; მინერალური ფოსფორის განსაზღვრა; ლიპიდური ფოსფორის განსაზღვრა; ნუკლეინის მუკავების ფოსფორის განსაზღვრა; ცილოვანი ფოსფორის განსაზღვრა.

მუავას მოქმედებით ნიადაგში არსებული წყალში უხსნადი ფოსფატები წყალში ხსნად დიჰიდროფოსფატებად გარდაიქმნება და მცენარის ფესვებით შეიწოვება. წინასწარი ექსტრაგირება ეთერით წარმოებს ცხიმოვანი ნივთიერებების მოსაცილებლად, ან იმ შემთხვევაში, როცა სურთ ფოსფატიდები გაყონ ორ ფრაქციად: ეთერში და სპირტში ხსნად შენაერთებად.

|   |   |  |                                |                                   |   |
|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| 4 | Т. Г. Цинцадзе,<br>Д.М. Лочошвили,<br>Г.В. Цинцадзе,<br>М.М. Мамисеишвили,<br>И. О. Гвелесиани. | Влияние растворителя на комплексобразующую способность фармацевтических препаратов с металлами 2,4,6,8-тетраэтил-тетраазабицикло [3,3,0]-октандион-3,7 (бикарет) | 2014, №1 ტ.<br>14, გვ.200-205. | საქართველოს<br>ქიმიური<br>ჟურნალი | 6 |
|---|---|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

**ანოტაცია**

ნახევრადემპირიული კვანტურ-ქიმიური AM1 მეთოდით გამოთვლილია 2,4,6,8-ტეტრაეთილ-2,4,6,8-ტეტრააზაბიციკლო [3,3,0]-ოქტანდიონ-3,7 (ბიკარეტი) ენერგეტიკული, გეომეტრიული და სტრუქტურული მახასიათებლები. გამოთვლების შედეგების ანალიზის საფუძველზე დადგენილია გამსხნელების გავლენა ბიკარეტის ლითონებთან კომპლექსწარმოქმნის უნარზე.

|   |                             |   |                                |                                |   |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|
| 5 | რ. სხილაძე,<br>თ. წივწიაძე. | კოლხი მედეა ქართული მედიცინის სათავეებთან | 2014, №1 ტ.<br>14, გვ.225-230. | საქართველოს<br>ქიმიური ჟურნალი | 6 |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|

**ანოტაცია**

ჩვენს ხელთ არსებული ისტორიული მასალის მიხედვით საქართველოს მედიცინის სათავეები, ქართველი ხალხის ეთნიკური ჩამოყალიბების დროიდან შეინიშნება. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს ტერიტორიაზე ადამიანის

ცხოვრებისა და სამედიცინო საქმიანობის კვალი, ქართველი ხალხის ეთნიკურად ჩამოყალიბების ბევრად უფრო ადრინდელი პერიოდიდან არის შემორჩენილი.

“არგონავტების” თქმულების წერილობით წყაროებში ძვირფასი მასალებია დაცული, ქართულ ტომთა დასავლური გაერთიანების აიას ანუ კოლხეთის შესახებ. ის დიდებასა და ბრწყინვალეობაზე გადმოცემულია ცნობები ქართველ ტომთა ეთნოგენეზის, დიდ ტერიტორიაზე გაგრძელების, ცხოვრების პირობების, პანთეონის და სხვათა შესახებ.

ლეგენდაში მედეა წარმოდგენილია, როგორც უადრესად განსწავლული სამკურნალო ხელოვნებაში. ას უღვევად აქვს ყუთი “სხვადასხვაგვარი წამლებით”, ზოგი მათგანი “გამკურნებელია და ზოგი მომაკვდინებელი”. ის საწამლეულ არსენალში უხვდაა როგორც ნელსაცხებელი – “ნექტარივით ტკბილი ზეთი”, ისე “სიცოცხლის მომსპობი შხამები”.

“არგონავტების” თქმულება ანტიკური ხანის მწერლობის დაუშრეტელ წყაროდ იქცა. არ დარჩენილა ამ ეპოქის არა თუ მწერლობის დარგი, არამედ საერთოდ, ხელოვნების არცერთი სფერო, რასაც ეს თქმულება არ შეხებოდა. მთლიანად ანტიკური ეპოქის ჩვენამდე მოღწეული ძეგლებისაგან “არგონავტების” თქმულება ლიტერატურული მხატვრული დამუშავების თვალსაზრისით უმთავრესია: ჰომეროსის “ილიადა” და “ოდისეა”, პინდარეს “IV პითიური ეპინიკა”, ევრიპიდეს “მედეა”, აპოლონიოს როდოსელის პოემა “არგონავტიკა” და რომაელი პოეტის ვალერიუნ ფლაკუსის “არგონავტიკა”.

|   |  |   |                      |               |   |
|---|--|---|----------------------|---------------|---|
| 6 | M. L. Chikava, T. G. Tsintsadze, KH.T. Mishelashvili, N. V. Sulashvili | MODERN THEORIES OF HOMEOPATHIC NANOPHARMACOLOGY | №9, 2014, pp.107-110 | Nano Studies, | 3 |
|---|--|---|----------------------|---------------|---|

**ანოტაცია**

სამედიცინო პრაქტიკაში გამოყენებული ყველა მაღალეფექტური სამკურნალო საშუალება მოქმედებს ქსოვილოვან რეცეპტორებზე. შესაძლოა, ორგანიზმში არის ე. წ. ჰომეორეცეპტორები, რომელთა საშუალებითაც მოქმედებს ჰომეოპათიური პრეპარატები. ამჟამად აღიარებულია მოსაზრება, რომ ჰომეოპათია ასტიმულირებს ორგანიზმის იმუნობიოლოგიურ ძალებს. პ. ვ. სიმონოვმა დაადგინა, რომ ნივთიერებათა სუბმინიმალური დოზები იწვევს შეკავებას, რაც გამოხატული დამცველობითი თვისებებით ვლინდება. ასეთ მოქმედებას ავტორმა პრევენციული უწოდა.

ჰანემანმა პირველმა მიაქცია განსაკუთრებული ყურადღება თანმიმდევრულ განზავებებს და წამოაყენა იდეა წამალთა პოტენციების შესახებ. ზოგიერთი ავტორი აყენებს ჰიპოთეზას, რომ წყლის დიპოლსა და გახსნილი მოლეკულის მიერ გამოსხივებულ ველს შორის ურთიერთქმედებით წყალი ხდება კოჰერენტული და

იქნეს უნარს, ლაზერის მსგავსად, გადასცეს სპეციფიკური ინფორმაცია უჯრედის რეცეპტორებს. რეცეპტორული მოლეკულები იძულებულია იმოძრაოს ბილიპიდურ შრეებს შორის და რეზონანსში მოვიდეს სპეციფიკურ სიხშირეებთან, რაც გამოიწვევს სიგნალის გადაცემას.

უკანასკნელწლებში ჰომეოპათიური საშუალებების ეფექტების ასახსნელად არნდტ-შულცის ცნობილი კანონის გამოყენებას ცდილობენ, მაგრამ ის უნივერსალური არ არის. ლიტერატურაში არსებული მონაცემებით, გაურკვეველი რჩება საკითხი იმის შესახებ, მოქმედებს თუ არა ეს კანონი მაღალი განხაავების დროს, რადგან ისინი არ შეიცავენ საწყისი ნივთიერების მოლეკულასაც კი. არსებობს თეორია, რომელიც ჰომეოპათიური წამლების მოქმედების მექანიზმს უკავშირებს კონტამინაციის ეფექტს. კონტამინირებულ ხსნარში წამოიქმნება თავისუფალი რადიკალები, რომლებიც იწვევს ფარმაკოლოგიურ ეფექტს.

ჰომეოპათიური წამლის მოქმედების მექანიზმების ახსნა ნეიროფიზიოლოგიის მეშვეობით ერთ-ერთმა პირველმა დიდი გრანჟორჟმა სცადა. მისი აზრით, ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციონირება ჰომეოპათიის მასშტაბებით ხორციელდება. ნერვული იმპულსი იწვევს უჯრედული მემბრანის მდგომარეობის ცვლილებებს და სინაფსურ ნაპრალში ნეიროტრანსმიტერების გამოთავისუფლებას ჰომეოპათიური დოზებით.

|   |  |   |                        |                  |   |
|---|--|---|------------------------|------------------|---|
| 7 | M.L. Chikava,<br>T.G.<br>Tsintsadze,<br>M.V.<br>Nishnianidze | HOMEOPATHIC<br>NANOPHARMACOLOGY ACCORDING<br>TO THE INFORMATION-ENERGETIC<br>HOLOGRAPHIC THEORY | №10, 2014,<br>pp.97-98 | Nano<br>Studies, | 2 |
|---|--|---|------------------------|------------------|---|

**ანოტაცია**

თუ ჰომეოპათიაში გამოვიყენებთ ზემცირე დოზებით აღებულ ისეთ წამლებს, რომლებიც არაა მომზადებული პოტენცირების წესით, შედეგებს ვერ მივიღებთ. ამიტომ ჰომეოპათიური წამლების მომზადების სპეციფიკური ტექნოლოგია მკაცრად უნდა დავიცვათ. პოტენცირება ცვლის ნივთიერების ფიზიკურ-ქიმიურ და კვანტურ-ქიმიურ თვისებებს. რამდენადაც მზა ჰომეოპათიური წამლისთვის მნიშვნელოვანი არაა მოცულობა და მის ნებისმიერ ნაწილს ერთნაირი სამკურნალო თვისებები აქვს, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ სამკურნალო ნივთიერების ახალი ფორმა ისე იქცევა, როგორც პოლოგრამა.

იმ იდეის გათვალისწინებით, რომ ჰომეოპათიურ წამლებს აქვს შედარებით აქტიური საწყისი, არსებობს შეხედულება, რომ, ორგანიზმში არის მათი "მიღების" წერტილი. როგორც ჩანს, ეს მიღების წერტილი ადამიანის ასეთივე ინფორმაციულ-ენერგეტიკული ველია, რომელიც შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ადამიანის ბიოჰოლოგრამა. წამალსა და ორგანიზმს შორის რეზონანსის შემთხვევაში, აქტიურდება შეგუების მექანიზმების განმაპირობებელი ფიზიოლოგიური სისტემები,

შემდგომი თერაპიული ეფექტის ფართო სპექტრით.

თუ წამლის (კოდის) არასწორად შერჩევის დროს რეზონანსი არ განვითარდება, მაშინ არანაირი ქმედება არ მოხდება. აღნიშნულის საფუძველზე, ნ. კ. სიმეონოვას მიერ ჩამოყალიბებულია ჰომეოპათიის ინფორმაციულ-ენერგეტიკული ჰოლოგრამული თეორია, რომელიც დაფუძნებულია წარმოდგენაზე ჰომეოპათიურ წამალსა და ადამიანის ორგანიზმზე, როგორც ჰოლოგრამასა და მათ შორის არსებულ რეზონანსზე.

**\*სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა**

**ა) საქართველოში**

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური                         | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|--|---|
| 1 | ჩიქავა მ., ცინცაძე თ.          | ქრონიკულ დაავადებათა პრევენციული მოდელები. | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC-2014 - ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ. ჟურნ. ბიზნეს-ინჟინერინგი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველოს საინჟინრო აკადემია. თბილისი, №3, 2014, გვ. 266-268. |

**ანოტაცია**

ქრონიკულ დაავადებათა და მდგომარეობათა პრევენციისა და თერაპიის სწორად დაგეგმვისა და მართვის ეფექტურობისთვის აუცილებელია შესაბამისი პრევენციული და თერაპიული მოდელების გამოყენება. ამ მიზნით ჩავატარეთ ეპიდემიოლოგიური კვლევა სოციოლოგიური გამოკითხვის მეთოდით. შევიმუშავეთ საჭმლისმომწელებელი სისტემის ქრონიკულ დაავადებათა პრევენციის მოდელები დიფერენცირებულად: პრაქტიკულად ჯანმრთელი და რისკის ქვეშ მყოფი მოზარდთა ჯგუფებისთვის.

ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ პრაქტიკულად ჯანმრთელ მოზარდებში პირველ რიგში საჭიროა ისეთი ადრეული პრედიქტორების ზეგავლენის შემცირებაზე ზრუნვა, როგორებიცაა: კვებითი და მედიკამენტური ალერგია (OR=&), მწვავე

ვირუსული ჰეპატიტის გადატანა (OR=4,82), ხშირი კვებითი მოწამლეები (OR=4,4).

საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებათა განვითარების რისკის ქვეშ მყოფი პირებისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია პრევენციული ღონისძიებების გატარება, რომლებიც მიმართული იქნება ისეთი რისკის ფაქტორების შესამცირებლად, როგორცაა: კვებითი დარღვევები (OR=26,3), ქრონიკული გადატვირთვები (OR=15,3), ფსიქოემოციური დაძაბულობა (OR=12,2), მოზარდის მავნე ჩვევები (OR=5,14), სიმსუქნე (OR=4,62), არადამაკმაყოფილებელი ცხოვრების პირობები (OR=3,74).

ჩვენს მიერ შემუშავებული პრევენციული მოდელები შეიძლება გამოყენებულ იქნას შესაბამისი პრევენციული პროგრამების შესადგენად, რაც, თავის მხრივ, შესაძლოა საფუძვლად დაედოს შესაბამისი ბიზნეს-მოდელების შემუშავებას. ეს კი საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებათა გავრცელების შემცირებისთვის საჭირო მეცნიერულ საფუძველს შექმნის..

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე

შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                      | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები  |
|---|---|-----------------------|---|
| 1 | საქართველოში გავრცელებული გველის სუროს ( <i>Vinca herbacea</i> Waldst) სახეობების ფიტოქიმიური შესწავლა და გალენური პრეპარატის დამზადება | პროფ. ნ. გელოვანი     | ნ. გელოვანი, თ. ნათენაძე, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა, |

**სამუშაოს შედეგები**

სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:

1. გველის სუროს (*Vinca herbacea* Waldst) სახეობების საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელების არეალის რუკის შედგენა. ლიტერატურის მოძიება
2. გველის სუროს სახეობების ფარმაკო-ბოტანიკური დახასიათება. ნედლეულის შეგროვება და შრობა

3. მცენარეული ნედლეულის ქიმიური შემადგენლობისა და ხალხურ-მეცნიერულ მედიცინაში მისი გამოყენების შესახებ მასალების მოძიება.
4. გველის სუროს ზოგიერთი სახეობის სხვადასხვა ნაწილების ფიტოქიმიური ანალიზი
5. მიღებული გამონაწვლილის გასუფთავება და ინდივიდუალური ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა.
6. გველის სუროს ზოგიერთი სახეობიდან გაღებული პრეპარატის მომზადება.
7. გველის სუროს სახეობების ტოქსიკურობის შესწავლა.

|   |   |                   |   |
|---|---|-------------------|---|
| 2 | საქართველოში კულტივირებული გულყვითელას ( <i>Calendula officinalis</i> L) ფიტოქიმიური შესწავლა და მის საფუძველზე კანის მოვლის საშუალებების შემუშავება. | პროფ. წიქარიშვილი | ხ. ხ. წიქარიშვილი, მაგისტრანტი მ. სარდალიშვილი, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა, |
|---|---|-------------------|---|

**სამუშაოს შედეგები**

- სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:
1. გულყვითელას (*Calendula officinalis* L) გავრცელების არეალის დადგენა. ლიტერატურის მოძიება და დამუშავება.
  2. გულყვითელას (*Calendula officinalis* L) ფარმაკო-ბოტანიკური დახასიათება.
  3. მცენარეული ნედლეულის შეგროვება და შრობა.
  4. გულყვითელას (*Calendula officinalis* L) სხვადასხვა ნაწილების ქიმიური ანალიზი.
  5. მიღებული გამონაწვლილის გასუფთავება და ინდივიდუალური ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა
  6. მიღებული, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებიდან კანის მოვლის საშუალებების მომზადების ტექნოლოგიის შემუშავება.

|   |   |               |   |
|---|---|---------------|---|
| 3 | საქართველოში მოზარდი ჩვეულებრივი კოწახურის ფოთლები, როგორც ნედლეული სამკურნალო პრეპარატის მისაღებად | პროფ. ცინცაძე | თ. თ. ცინცაძე, მაგისტრანტი ნ. ბუზალაძე, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა, |
|---|---|---------------|---|

**სამუშაოს შედეგები**

|   |   |                  |   |
|---|---|------------------|---|
| <p>სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. საქართველოში მოზარდი კოწახურის პრაქტიკული მნიშვნელობის მქონე სახეობების გავრცელების რუქის შედგენა ნედლეულის დამზადების შესაძლო ადგილების მითითებით.</li> <li>2. კოწახურის სახეობების ბოტანიკური დახასიათება, მათი ნედლეულის – ფოთლების დახასიათება, ნედლეულის შეგროვება და შრობა.</li> <li>3. ლიტერატურის მონაცემების მოძიება ნედლეულის ქიმიური შემადგენლობის და მისი გამოყენების შესახებ ტრადიციულ და სამეცნიერო მედიცინაში.</li> <li>4. კოწახურის ფოთლების ფიტოქიმიური კვლევა.</li> <li>5. ფოთლებიდან მშრალი სამკურნალწამლო სუბსტანციის მიღება და მისგან სამკურნალო ეფექტის მქონე ნაერთების გამონთავისუფლების დინამიკის შესწავლა.</li> <li>6. კოწახურის ფოთლებიდან ნაღველმდენი მოქმედების პრეპარატის კაფსულირებული ფორმის მიღება.</li> </ol> |   |                  |   |
| 4   | საქართველოში გავრცელებული ბირკავას ფიტოქიმიური შესწავლა                             | პროფ. გველესიანი | ი.ი. გველესიანი, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა, მაგისტრანტი ს. ღვინჯილია |
| <p><b>სამუშაოს შედეგები</b></p> <p>სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ბირკავას გავრცელების არეალის დადგენა. ლიტერატურის მოძიება და დამუშავება.</li> <li>2. ბირკავას ფარმაკო-ბოტანიკური დახასიათება.</li> <li>3. მცენარეული ნედლეულის შეგროვება და შრობა.</li> <li>4. ბირკავას მიწისზედა ნაწილების ქიმიური ანალიზი.</li> <li>5. მიღებული გამონაწვდილის გასუფთავება და ინდივიდუალური ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა.</li> <li>6. მიღებული, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებიდან ახალი გალენური პრეპარატის მომზადება.</li> </ol>  |   |                  |   |
| 5   | ბროწეულის ნაყოფებიდან სამკურნალწამლო ნივთიერებების მიღების ტექნოლოგია და გამოყენება | პროფ. ი. ცომაია  | ი. ცომაია, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა,                                |



|   |  |                          |  |
|---|--|--------------------------|--|
|   |  |                          | მაგისტრანტი მ. მათურელი  |
| <b>სამუშაოს შედეგები</b>  |  |                          |  |
| <p>სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ლიტერატურის მოძიება და დამუშავება.</li> <li>ბროწეულის ნაყოფების შეგროვება და შრობა.</li> <li>ბროწეულის ნაყოფების ფარმაცევტული ანალიზი.</li> <li>ფარმაცევტული ტექნოლოგია და მისი ძირითადი ამოცანები. ტექნოლოგიური კვლევა.</li> <li>ბიოლოგიურად აქტიური შენაერთების იდენტიფიკაციისა და გამოყენების ტექნოლოგიური პროცესები.</li> </ol>   |  |                          |  |
| 6   | საქართველოში კულტივირებული ჩაის საპონინების ფარმაკოგნოსტული კვლევა | ასოც. პროფ. თ. გიგოშვილი | თ. გიგოშვილი, რევაზ სხილაძე, ირინე მეტრეველი, მზია კახეთელიძე ქეთევან ბაციკაძე, მედეა ჩიქავა, მაგისტრანტი მ. ბერიაშვილი, |
| <b>სამუშაოს შედეგები</b>  |  |                          |  |
| <p>სამუშაოები მიმდინარეობს შემდეგი გეგმით:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ჩაის გავრცელების არეალის დადგენა. ლიტერატურის მოძიება და დამუშავება.</li> <li>ჩაის ფარმაკო-ბოტანიკური დახასიათება.</li> <li>მცენარეული ნედლეულის შეგროვება და შრობა.</li> <li>ჩაის მიწისზედა ნაწილების ქიმიური ანალიზი.</li> <li>მიღებული გამონაწველილის გასუფთავება და ინდივიდუალური ნივთიერებების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა.</li> <li>მიღებული, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებიდან ახალი გალენური პრეპარატის მომზადება.</li> </ol> |  |                          |  |

## ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტი

### წლიური სამეცნიერო ანგარიში

საჯარო მმართველობისა და ელექტრონული ბიზნესის დეპარტამენტი

\* დეპარტამენტის ხელმძღვანელი: სრული პროფესორი გენადი იაშვილი

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

პროფესორები:

შოთა დოდონაძე;

ალექსანდრე ედიბერიძე;

გენადი იაშვილი;

ირინე იაშვილი;

ბესარიონ ფარცვანია;

ალეკო ცინცაძე;

ასოცირებული პროფესორები:

გიორგი ბაღათურია;

ნუნუ ოვსიანიკოვა;

თამარ რევაზიშვილი;

ოთარ ქოჩორაძე;

გელა ჭიკაძე;

ასისტენტ პროფესორები:

ოთარ ბაღათურია;

თეონა ბაქანიძე.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                 | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|---|--|-----------------------|---|
| 1 | „ტექნიკური ტერმინოლოგიის ინგლისურ-ქართული ელექტრონული და ონლაინ-ლექსიკონი“  | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი  | თინათინ მარგალიტაძე   | თინათინ მარგალიტაძე, გიორგი მელაძე, გელა ხუნდაძე, ნუნუ ოვსიანიკოვა, მაია დავლიანიძე, ზაალ ზურაბაშვილი, გიორგი ქერუჭაშვილი |
| 2 | "უნივერსიტეტის საწარმოებთან კავშირის გაღრმავება პროფესიონალური ტრენინგების საშუალებით საქართველოში, სომხეთსა და უკრაინაში".                                   | ევროგაერთიანების ტემპუსის №516613 პროექტი  | ალექსანდრე ედიბერიძე  | თეონა ბაქანიძე მიხეილ ქანთარია  |
| 3 | "სასტუმრო მეურნეობის მართვის სპეციალობის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების შემუშავება ტურიზმის განვითარებისთვის საქართველოში, აზერბაიჯანსა და მოლდავეთში" | ევროგაერთიანების ტემპუსის № 544191 პროექტი | ალექსანდრე ედიბერიძე  | თეონა ბაქანიძე მიხეილ ქანთარია  |

1. ორწლიანი პროექტის პირველი საანგარიშო ექვსთვიანი პერიოდი დასრულდა 2014 წლის 5 ოქტომბერს. ანგარიში ჩაბარდა შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდს.

- პირველ ექვს თვეში ლექსიკოგრაფიული ცენტრის რედაქტორებმა შეადგინეს 4000 სიტყვა-ტერმინი შერჩეული სიტყვიდან (ასოები: A – 926 სიტყვა-სტატია; B – 966 სიტყვა-სტატია; C – 730 სიტყვა-სტატია; C-ზე მუშაობა შემდეგ პერიოდშიც გაგრძელდება; Q – 94

სიტყვა-სტატია; R – 1062 სიტყვა-სტატია; სხვადასხვა ასოებზე წინასწარ გაკეთებული სინონიმური და მსგავსი ტერმინები – 211 სიტყვა-სტატია). პირველ პერიოდში შედგენილ ტერმინებში ძირითადად აისახა შემდეგი დარგები: ელექტრონული ტექნიკა, მანქანა-დანადგარები და მათი ნაწილები, საავტომობილო, საგზაო, მეტალურგიული, სამთამადნო, სამშენებლო, სარკინიგზო და ჰიდროტექნიკური ტერმინოლოგია. მეორე პერიოდში აღნიშნული ასოები შეივსება კომპიუტერული და კავშირგაბმულობის ტერმინოლოგიით. ტერმინების ნაწილს დართული აქვს განმარტებები და რუსული ეკვივალენტები.

- დაპროექტდა და დაიწყო მუშაობა ლექსიკონის შექმნის/მართვის სისტემაზე (DWS).
- დაპროექტდა და დაიწყო მუშაობა ლექსიკონის ელექტრონულ ვერსიაზე, ლექსიკონის ონლაინ-ვერსიის საძიებო სისტემასა და მართვის პანელზე.

2. პროექტის ხანგრძლივობა 3,5 წელი, 15.10.11 – 15.03.2015.

ვეროპიდან წარმდგენი ორგანიზაცია – გენტის კათოლიკური უნივერსიტეტი (ბელგია).

საქართველოდან პარტნიორი ორგანიზაციები:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (წამყვანი უნივერსიტეტი)

ბათუმის შ. რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

საქართველოს ვაჭრობისა და ინდუსტრიის პალატა

პროექტში შემუშავდება უნივერსიტეტების წარმოებასთან მჭიდრო თანამშრომლობის თანამედროვე ფორმები, გაიხსნება წარმოებასთან კავშირის საინოვაციო ცენტრები, გაიხსნება ახალი სამაგისტრო პროგრამა.

3. პროექტის ხანგრძლივობა 3 წელი, 01.12.13 – 01.12.2016.

ვეროპიდან წარმდგენი ორგანიზაცია – ესპინოს უნივერსიტეტი (პორტუგალია).

საქართველოდან პარტნიორი ორგანიზაციები:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (წამყვანი უნივერსიტეტი)

გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი

თბილისის "გორგასლის" უნივერსიტეტი. პროექტში ამ უნივერსიტეტებში შემუშავდება და დაინერგება 1 საბაკალავრო და 2 სამაგისტრო სპეციალობა ტურიზმის ინდუსტრიის მართვის სფეროში.

☒ პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები                                  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა    | გვერდების რაოდენობა |
|--|--|--|-----------------------------------|---------------------|
| 1  | ი. ხარშილაძე,<br>ნ. ოსიანიკოვა<br>(მთარგმნელები) | საზღვარგარეთის ქვეყნების<br>ადმინისტრაციული<br>სამართალი<br><br>(ა. კოზირინის რედაქციით) | თბილისი, თსუ<br>გამომცემლობა 2014 | 683                 |
| <p>1. აღნიშნული სახელმძღვანელოს თარგმნა განაპირობა უპირველესად იმან, რომ შედარებითადმინისტრაციულ სამართალში არ არსებობს ქართულ ენაზე შესრულებული არცერთი სახელმძღვანელო. წიგნში განხილულია სხვადასხვა სახელმწიფოთა ადმინისტრაციული კანონმდებლობები და მათი თავისებურებანი (საფრანგეთი, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, აშშ და იაპონია). იგი დიდ დახმარებას გაუწევს სტუდენტებს, პრაქტიკოს იურისტებს და პოლიტიკოსებს. საქართველოში ადმინისტრაციული სამართლის სფეროში მიმდინარე რეფორმების წარმატებით განხორციელება წარმოუდგენელია შედარებით სამართლებლივი კვლევის გარეშე, რაშიც ასევე აღნიშნული სახელმძღვანელო დაგვეხმარება.</p> |  |  |                                   |                     |

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                     | გვერდების რაოდენობა |
|---|------------------------------------|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1 | გენადი იაშვილი,<br>თინათინ იაშვილი | „კონფლიქტური სიტუაციის მოდელირება ორგანიზაციებში“ სტუ-ს ბიზნეს-ინჟინერინგის ყოველკვარტალური რეფერირებადი და | № 2,<br><br>2014წ        | თბილისი,<br><br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | 5                   |

|   |   |  |                     |  |    |
|---|---|--|---------------------|--|----|
|   |   | რეცენზირებადი<br>სამეცნიერო ჟურნალი  |                     |  |    |
| 2 | გენადი იაშვილი,<br>ბ. შერაზადიშვილი         | „დროის ეფექტური მართვა<br>ორგანიზაციებში“<br>სოციალური ეკონომიკა<br>XXI-საუკუნის აქტუალური<br>პრობლემები   | № 4,<br>2014წ.      | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 4  |
| 3 | გენადი იაშვილი,<br>ი. მანველიძე             | „საქართველოში<br>ელექტრონული<br>მთავრობის ფორმირების<br>ინსტიტუციონალური<br>საფუძვლები“. სოციალური<br>ეკონომიკა XXI-საუკუნის<br>აქტუალური პრობლემები | № 1<br>2014წ.       | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5  |
| 4 | გენადი იაშვილი,<br>ს. ყუბანეიშვილი          | „მწარმოებლის ბიზნეს<br>ფსიქოლოგიის და<br>ორგანიზაციის კულტურის<br>ზოგიერთი საკითხი“.<br>სოციალური ეკონომიკა<br>XXI-საუკუნის აქტუალური<br>პრობლემები  | № 2<br>2014წ.       | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 3  |
| 5 | შოთა დოდონაძე,<br>კონსტანტინე<br>საბიაშვილი | “უკრაინა - უგუნურობა<br>სამართლიანობის დაცვის<br>სახელით“- სამეცნიერო<br>ჟურნალი „ხელისუფლება<br>და საზოგადოება“                                     | № 32, ტ II.<br>2014 | თბილისი,<br>ღია<br>დიპლომატიის<br>ასოციაცია          | 13 |
| 6 | გიორგი ბაღათურია,<br>თეონა მაისურაძე        | „კვლევის მეთოდოლოგია<br>ორგანიზაციათა<br>ცვლილებებისადმი<br>მზადყოფნის<br>შესასწავლად“<br><br>სამეცნიერო ჟურნალი<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება“  | № 1 (29)<br>2014    | თბილისი,<br>ღია<br>დიპლომატიის<br>ასოციაცია          | 5  |
| 7 | ზაზა ქოიავა,<br>ნათია ქოიავა                | „პრაგმატული<br>იდეალიზმის კონცეფცია“   | № 2 (30)<br>2014    | თბილისი,<br>ღია<br>დიპლომატიის<br>ასოციაცია          | 4  |

|    |                                    |   |                    |  |    |
|----|------------------------------------|---|--------------------|--|----|
| 8  | გიორგი ბალათურია, ირინე იაშვილი    | „მენეჯმენტის თეორიის ტრივიალური მოთხოვნები და მცირე ბიზნესის პრობლემები საქართველოში“<br><br>თანამედროვე მენეჯმენტის თეორია და პრაქტიკა | № 1<br>2014        | თბილისი, „უნივერსალი“                                    | 6  |
| 9  | გიორგი ბალათურია                   | „საინფორმაციო ომი საქართველოს წინააღმდეგ“<br><br>სოციალური ეკონომიკა XXI-საუკუნის აქტუალური პრობლემები                                  | 2 (იენისი)<br>2014 | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი              | 6  |
| 10 | გიორგი ბალათურია, მარგარეტ ჯონსონი | „სოციალური მედიის გავლენა მარკეტინგ-მენეჯმენტზე (ინგლ.)“  | № 1 (3)<br>2014    | Journal of Business (International Black Sea University) | 15 |
| 11 | თეონა ბაქანიძე                     | „გლობალიზაცია და ინფორმაციული ტექნოლოგიები ბიზნესში.“<br><br>ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“  | № 1                | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი                       | 4  |
| 12 | თეონა ბაქანიძე<br>მაგდა ბაქანიძე   | „ინვესტიციები და საინვესტიციო მიმზიდველობა.“<br><br>ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“   | № 2                | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი                       | 4  |

1. ორგანიზაციებში კონფლიქტების მოგვარებისას მთავარ როლს თამაშობს, მისი გამომწვევი მიზეზების დადგენა და შემდეგ მათი თავიდან აცილება. მიზეზების გამოვლენის ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო და თვალსაჩინო მეთოდია მოდელირება. მოდელირება გულისხმობს ამ სიტუაციის აღდგენას და მასზე დაკვირვებას. ამ მეთოდს გადაამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება. ასევე მოდელირებისას დიდი ყურადღება ექცევა მხარეების ინტერესებს, რომლებიც მათი ქმედებების განმსაზღვრელია. შემოთავაზებულია კონფლიქტის თეორიული მოდელი და ნაჩვენებია კონფლიქტების მოგვარების გზები.

2. ნებისმიერი ორგანიზაციის ხელმძღვანელის მიერ შესასრულებელი სამუშაო წარმოადგენს ამ ორგანიზაციაში მიმდინარე მმართველობითი პროცესების განუყოფელ ნაწილს.

ხელმძღვანელის მუშაობის შინაარსი ძალზე მრავალფეროვანია. მისი თითოეული ამოცანა პრაქტიკაში შეიძლება იყოს განსხვავებული ორგანიზაციის მიზნებისა და თავად ხელმძღვანელების მიერ არჩეული მართვის სტილის მიხედვით.

ხელმძღვანელის ავტორიტეტი თანამედროვე დროში, ეფუძნება არა იმდენად "უფროსის" ტრადიციულ თვისებებს, რამდენადაც უშუალოდ ადამიანს, თავის ყველა თვისებით. იგი (ავტორიტეტი) იზრდება მაშინ, როდესაც ხელმძღვანელი კომპეტენტურად წარმართავს მასზე დაქვემდებარებულების მუშაობას. ამასთან, ხელმძღვანელები ყოველთვის უნდა ერიდნონ გაუმართლებელ ჩარევებს თანამშრომლების ქმედებებში, ვინაიდან ამან შეიძლება გამოიწვიოს თანამშრომლების ზედმეტი დამოკიდებულება თავიანთ ხელმძღვანელზე.

იმისათვის, რომ ორგანიზაციებმა ეფექტურად გამოიყენონ სამუშაო დრო, უპირველეს ყოვლისა, მათმა ხელმძღვანელებმა უნდა გააანალიზონ, რაში იხარჯება იგი. დროის უკმარისობის მიზეზები ხშირად მჭიდროდ ურთიერთდაკავშირებულია.

3. სტატიაში განხილულია საქართველოში ელექტრონული მთავრობის ინსტიტუციონალური განვითარების მიმართულებით მუშაობის განხორციელებისათვის ელექტრონული კომუნიკაციების, საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა, ასევე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ინოვაციების სფეროს განვითარებისა და სრულყოფის სტრატეგიის, პროგრამების, კიბერ და საინფორმაციო უსაფრთხოების პოლიტიკის, ქვეყანაში საინფორმაციო საზოგადოების ჩამოყალიბებისა და განვითარების პოლიტიკის შემუშავება, ელექტრონულ მმართველობასთან დაკავშირებული პროექტების განხორციელებაში მონაწილეობა და მონიტორინგი; ელექტრონული სერვისების, ელექტრონული კომერცის, ინტერნეტ კონტენტის მიმართულებით შესაბამისი საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის, განვითარების მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი სტრატეგიისა და პრიორიტეტის განსაზღვრა და მათზე დაფუძნებული პროგრამების შემუშავება, ქვეყანაში ელექტრონული კომუნიკაციების საშუალებების, ინფორმაციზაციის განვითარების, სრულყოფისა და ფუნქციონირების კოორდინაცია.

4. როგორც ცნობილია, ბიზნესფსიქოლოგია არის ეკონომიკისა და ფსიქოლოგიის ოპტიმალური შერწყმა, თუმცა ამ ტერმინის მიღმა მრავალი მნიშვნელოვანი საკითხი იმალება. ფსიქოლოგია შეისწავლის ადამიანთა ქცევას, მის მიდგომასა და დამოკიდებულებას სხვადასხვა საკითხების მიმართ, ხოლო ბიზნეს ფსიქოლოგიაში ეს ყოველივე განხილულია ეკონომიკურ ასპექტში.

ბიზნეს ფსიქოლოგია შეგვიძლია ორ ნაწილად დავყოთ: პირველ შემთხვევაში ადამიანი წარმოდგენილია როგორც მწარმოებელი, მეორეში კი მომხმარებელი. მოცემულ ნაშრომში განხილულია მწარმოებლის ბიზნესფსიქოლოგიის და ორგანიზაციის კულტურის აქტუალური საკითხები.

5. უკრაინა დღეს მსოფლიო თანამეგობრობის ერთერთი ღია ჭრილობაა, რომელიც არა მხოლოდ უკრაინელ ხალხს უქმნის საფრთხეს, არამედ ნეგატიურად აისახება ევროპის უსაფრთხოებასა და სტაბილურობაზე. უკრაინის ყოფილი ხელისუფლების დანაშაულებრივი ქმედებების, რუსეთის მმართველი ელიტის დესტრუქციული მოქმედებითა და მოქმედი ხელისუფლების სისუსტით ეს ერთდროს აყვავებული ქვეყანა დაპირისპირების,



შეიარაღებული კონფლიქტებისა და სეპარატიზმის გამოვლინების არენად არის ქცეული. სტატიაში განხილულია, თუ როგორ იწყებოდა ყველაფერი და როგორ მივიდა უკრაინა ამ კრიზისულ ნიშნულამდე?

„აღმოსავლეთის პარტნიორობის“ ვილნიუსის სამიტის (28-29 ნოემბერი) ოპოზიციის კარგების ბანაკის დარბევისა და უკრაინის უმაღლესი რადის მიერ 2014 წლის 16 იანვარს მიღებული ანტისახალხო კანონების საპროტესტო აქციებმა შეუქცევადი, ანტისაპრეზიდენტო და ანტისამთავრობო ხასიათი მიიღო და 2014 წლის თებერვალში ხელისუფლების ცვლილება გამოიწვია. სამწუხაროდ, ძალები, რომლებსთვისაც უკრაინის სიმშვიდე და სტაბილურობა მიუღებელია, რომლებიც სეპარატიზმსა და ხალხთა შორის შუღლს აღვივებენ კვლავ აგრძელებენ დესტრუქციულ საქმიანობას უკრაინის და აწ უკვე ახალი ხელისუფლების წინააღმდეგ. მათთვის საკმარისი არ აღმოჩნდა ყირიმის მოწყვეტა უკრაინისაგან, ცდილობენ ხელი შეუწყონ სისხლისღვრას და უკრაინა გამოუვალ ჩიხში შეიყვანონ. უგუნურობა გონიერებამ უნდა ჩაანაცვლოს უკრაინის ახალმა ხელისუფლებამ სერიოზული ნაბიჯები უნდა გადადგას ამ ურთულეს ვითარებაში, დაიცვას უკრაინა აგრესიისა და მისი ხალხის თავისუფალი არჩევანის ხელყოფისაგან.

6. კვლევის მეთოდოლოგია ორგანიზაციათა ცვლილებებისადმი მზადყოფნის შესასწავლად - ნაშრომში განხილულია ცვლილებებისადმი მზაობის ზოგადი მოსაზრებები და შემოთავაზებულია კვლევის მეთოდოლოგია ორგანიზაციათა ცვლილებებისადმი მზაობის გაზომვის მიზნით, განხილულია კვლევის დამუშავებული მეთოდოლოგიის გამოყენების შესაძლებლობა საქართველოს საშუალო განათლების სისტემისთვის, განსაზღვრულია გასაზომი ცვლადები, რომლების განსაზღვრულია შერჩეული ფოკუს-ჯგუფისთვის. კვლევის შედეგად გაკეთებულია შესაბამისი რეკომენდაციები.

7. სტატიაში საუბარია არასწორად გაგებული პრაგმატიზმისა და იდეალიზმის ურთიერთწინააღმდეგობაზე და განხილულია მეცნიერულად დასაბუთებული პრაგმატული იდეალიზმის კონცეფცია. უარყოფილია ამ ორი ცნების ურთიერთდაპირისპირება და განმარტებულია, რომ პრაგმატული იდეალიზმი არის ცხოვრების სტილი, როდესაც ცდილობ, მოახდინო ამ ორი სრულიად განსხვავებული

კონცეფციის ელემენტების ჰარმონიული კომბინირება, რაც საშუალებას მოგცემს, გადარჩე თანამედროვე სამყაროში, ისე, რომ სინდისიც სუფთა გქონდეს და არც იდეალებზე უარის თქმა მოგიხდეს. გარდა ამისა, მოყვანილია კვლევების მაგალითები,

რომელთა შედეგადაც დასტურდება, რომ ემპათია და სოლიდარობა ადამიანის ბუნებრივი მდგომარეობაა; თუმცა, შეჯიბრისა და კონკურენციის სულისკვეთებით გაჟღერებული

თანამედროვე სამყაროში, ადამიანი გააფთრებით ცდილობს, თავი გადაირჩინოს და შესაბამისად, ეს თანდაყოლილი ასპექტი, ავიწყდება.

8. მენეჯმენტის თეორიის ტრივიალური მოთხოვნები და მცირე ბიზნესის პრობლემები საქართველოში. - ნაშრომში განხილულია საქართველოში ბიზნესის გაკოტრების მიზეზები. ნაჩვენებია, რომ საქართველოში არსებული წარუმატებელი ბიზნეს კომპანიების ძირითადი პრობლემები უკავშირდება მენეჯმენტის პრინციპების უცოდინარობას ან უგულვებელყოფას

მათი პრაქტიკულად გამოყენების თვალსაზრისით. მოცემულია რამდენიმე პრაქტიკული რჩევა ბიზნესის დაწევისთვის.

9. საინფორმაციო ომი საქართველოს წინააღმდეგ. - ნაშრომში გაანალიზებულია ის ცილისმწამებლური კამპანია, რაც მიმდინარეობდა 2000-2012 წლებში შიდა მტრების მიერ საქართველოს ეროვნული ტრადიციებისა და მართლმადიდებელი ეკლესიის წინააღმდეგ.

10. სოციალური მედიის გავლენა მარკეტინგ-მენეჯმენტზე (ინგლისურად)- ნაშრომში განხილულია სოციალური მედიის როლი მარკეტინგის მენეჯმენტის შესაძლებლობის თვალსაზრისით. გამოკვლეულია და ნაჩვენებია, რომ თანამედროვე ეპოქაში სოციალური მედიის როლი სულ უფრო იზრდება, ხოლო მასმედიის სხვა საშუალებებისა კი კლებულობს. ასეთი ვითარება მარკეტინგის მენეჯმენტისთვის აჩენს ფართო შესაძლებლობებს, რომლებიც გაანალიზებულია ნაშრომში.

11. სტატიაში განხილულია გლობალიზაციის არსი და მნიშვნელობა, როგორც ჩვენს პლანეტაზე საზოგადოებრივი განვითარების ურთულესი, ერთიანი პროცესი. წარმოდგენილია თუ რა დიდი არსებითი მნიშვნელობა აქვს გლობალიზაციის ეპოქაში ინფორმაციულობასა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარებას, თუ რა გავლენას ახდენს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება ბიზნესზე. როგორ რადიკალურად ცვლის იერარქიულ, ცენტრალიზებულ მართვის სტილს და თვით ბიზნეს-პროცესებს.

12. სტატიაში განხილულია ტერმინი "ინვეტიციის" არსი და მნიშვნელობა. თუ რა გავლენას ახდენენ ინვესტიციები ქვეყნის სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობების ზრდასა და საწარმოთა საქმიანობის გეოგრაფიულ არეალზე. განვითარების რა ეტაპები გაიარა საქართველომ საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის შემდეგ.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება             | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|------------------|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1 | გიორგი ბაღათურია | “Cybernetic Model for Global Economic Crisis Forecasting” | 1                        | თურქეთი, ანკარა, „თურგუთ ოზალის სახ. საერთაშორისო კონგრესი ბიზნესის, ეკონომიკისა და პოლიტიკური მეცნიერებების | 7                   |

|   |                                    |   |         |   |    |
|---|------------------------------------|---|---------|---|----|
|   |                                    |   |         | სფეროში”; 3-5<br>ივნისი, 2014 გამომც.<br>INTOCBEPS                            |    |
| 2 | გიორგი ბალათურია,<br>ილიას ჩილოღლუ | The Fundamentals of<br>Modern Turkey's Success<br>(English) | ონ-ლაინ | <a href="http://www.academia.edu/5318115">http://www.academia.edu/5318115</a> | 11 |

1. გლობალური ეკონომიკური კრიზისის პროგნოზირების კიბერნეტიკული მოდელი - ნაჩვენებია, რომ თანამედროვე ეკონომიკურ თეორიებს არ ძალუძთ ეკონომიკური კრიზისების პროგნოზირება და კრიზისის დადგომის შემდეგ ხდება იმ მიზეზების ახსნა, რომლებმაც გამოიწვიეს კრიზისული მოვლენები. ეს გარემოება გამოწვეულია ძირითადად იმ მიზეზის გამო, რომ ეს კრიზისები განიხილება დეტერმინირებულ მიდგომით. სტატიაში ნაჩვენებია, რომ კრიზისის პროგნოზირება შესაძლებელია კიბერნეტიკული მოდელის გამოყენებით, მითითებულია ის ფაქტორები, რომლებიც უნდა იქნეს გათვალისწინებული კრიზისის პროგნოზირების მიზნით. ნაშრომი დაჯილდოვდა მე-3 საპროზო ადგილით თურგუთ ოზალის უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟიურის მიერ.

2. თანამედროვე თურქეთის წარმატების საფუძვლები – 21-ე საუკუნის დასაწყისში თურქეთის რესპუბლიკამ მიაღწია საოცარ ეკონომიკურ შედეგებს. ამ წარმატების საფუძვლების მთავარი შემადგენელი ელემენტები შექმნეს თურქეთის გამომჩენილმა პოლიტიკურმა და საზოგადო მოღვაწეებმა, რომელთა შორის განსაკუთრებით აღნიშვნის ღირსია ქემალ ათათურქის მოღვაწეობა, რომელმაც შექმნა თურქეთის რესპუბლიკა და საფუძვლები ჩაუყარა ქვეყნის შემდგომი დემოკრატიულ განვითარებას. შემდეგ არის თურქეთ ოზალი – მან შექმნა თანამედროვე თურქეთის ეკონომიკური განვითარების საფუძვლები, თანამედროვე ეპოქაში ეფექტიანი მენეჯმენტის მაგალითი მოგვცა რეჯებ ტაიპ ერდორანმა. ყოველივე აღნიშნულის სულიერი საფუძვლები კი ფეთულაპ გიულენის სულიერ მოღვაწეობას უკავშირდება, რომელმაც საზოგადოების ერთიანობას შეუწყო ხელი.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები    | მოსხენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | გენადი იაშვილი,<br>ირაკლი ბრეგაძე | „მომხსახურების სერვისული პროცესის განმასხვავებელი მახასიათებლების ურთიერთკავშირი“ | თბილისი, ნოემბერი 2014             |
| 2 | გენადი იაშვილი,<br>თამარ ბაჩილავა | „ეთიკის როლი ადამიანური“  | თბილისი, ნოემბერი 2014             |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   | რესურსების მართვაში”   |  |
| 3  | გენადი იაშვილი,<br>ირაკლი მანველიძე         | „ელექტრონული მთავრობის<br>რეგიონალური პრობლემები”  | თბილისი, ნოემბერი 2014   |
| 4  | შოთა დოღონაძე,<br>კონსტანტინე<br>საბიაშვილი | „საქართველო-უკრაინა: ეკლიანი გზა”  | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 5  | შოთა დოღონაძე,<br>გიორგი კალანდაძე,         | „ადმისტრაციული სამართლის<br>პრინციპების იმპლემენტაცია<br>ადგილობრივი თვითმმართველობის<br>ორგანოებში: გამოწვევები,<br>პრობლემები” | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 6  | ნუნუ ოვსიანიკოვა                            | „შეზღუდვები განთავისუფლებული<br>სახელმწიფო მოსამსახურის შემდგომ<br>საქმიანობაში”   | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 7  | თამარ რევაზიშვილი                           | „ეკოლოგიური უსაფრთხოება და<br>მდგრადი განვითარება”   | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 8  | ოთარ ქოჩორაძე,<br>სალომე კენჭოშვილი         | „ადგილობრივი თვითმმართველობის<br>საერთაშორისო გამოცდილება (აშშ<br>და დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე)                                  | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 9  | ოთარ ქოჩორაძე,<br>მარიამ ქომეთიანი          | „საქართველო კავკასიის<br>გეოპოლიტიკურ სივრცეში”  | თბილისი, ნოემბერი, 2014  |
| 10 | გიორგი ბაღათურია,<br>თამთა ცხოვრებაძე       | „მე-2 მსოფლიო ომის დროინდელი<br>თურქეთის რესპუბლიკის<br>დიპლომატიის ძირითადი ასპექტები”  | გორი, გორის<br>სახელმწიფო სასწავლო<br>უნივერსიტეტი, ქართულ-<br>თურქული სამეცნიერო<br>კონფერენცია, 11-12<br>დეკემბერი, 2014                               |
| 11 | გიორგი ბაღათურია,<br>ლევან წიქარაძე         | „საჯარო მმართველობის<br>თანამედროვე გამოწვევები<br>საქართველოში და მათი გადაჭრის<br>გზები”                                       | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014 |
| 12 | გიორგი ბაღათურია,                           | „მონტესკიეს ნაშრომი „კანონთა<br>დონი”, როგორც საჯარო   | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური  |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    | ლევან წიქარაძე   | მმართველობის თეორიული საფუძვლები”   | უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014                                      |
| 13 | გიორგი ბაღათურია,<br>ნათია ხუნაშვილი                     | „მაქს ვებერის ბიუროკრატიული სისტემა და მართვის პრობლემები საქართველოს საჯარო მმართველობის ორგანიზაციებში”   | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014 |
| 14 | გიორგი ბაღათურია,<br>ნინო ქურასხედიაიანი                 | „მე-19 საუკუნეში გერმანიის გაერთიანების სამართლებრივ-პოლიტიკური საფუძვლები (საჯარო მმართველობის სისტემის ჩამოყალიბება-განვითარების თვალსაზრისით)” | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014 |
| 15 | გიორგი ბაღათურია,<br>თეონა დუმბაძე                       | „რუსეთ-უკრაინა-საქართველოს „სამკუთხედი” მსოფლიოს ზესახელმწიფოთა საერთაშორისო პოლიტიკის კონტექსტში”  | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014 |
| 16 | გიორგი ბაღათურია,<br>ირინე იაშვილი,<br>თეიმურაზ გორშკოვი | „ცირე ბიზნესის დაწყების პრობლემები პოსტ-საბჭოთა საქართველოში”   | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ხელისუფლება და<br>საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014 |
| 17 | გიორგი ბაღათურია,<br>ალესია პროსიუკი                     | „თანამშრომელთა მოტივაციის შესაძლებლობები და თავისებურებები მანქანათმშენებლობის  | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია  |

|    |                                    |   |   |
|----|------------------------------------|---|---|
|    |                                    | ორგანიზაციებში”   | „ხელისუფლება და საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014  |
| 18 | გიორგი ბალათურია, დიანა პეტროსიანი | „აი-დი-ეს ბორჯომი საქართველოს კონკურენტული პოზიციის სტრატეგიული ანალიზი”  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ხელისუფლება და საზოგადოება-2014”<br>22 ნოემბერი, 2014  |
| 19 | გიორგი ბალათურია. ირინე იაშვილი    | „მენეჯმენტის თეორიის ტრივიალური მოთხოვნები და მცირე ბიზნესის პრობლემები საქართველოში”   | ბათუმი, პირველი სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „თანამედროვე მენეჯმენტის თეორია და პრაქტიკა” 17-18 ოქტომბერი, 2014  |
| 20 | გიორგი ბალათურია, ოთარ ბალათურია   | გმირი ჯავშნოსანი  | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტი ევროინტეგრაციის ცენტრი საერთაშორისო სიმპოზიუმში „პირველი მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია”, 18-20 ივნისი, 2014 |
| 21 | გიორგი ბალათურია, თეონა დუმბაძე    | „სტრატეგიული მენეჯმენტისა და კიბერნეტიკის პრინციპები საერთაშორისო ურთიერთობის პრაქტიკაში (ინგლ. Principles of Strategic Management and Cybernetics for the Practice of International Relations) | აბრეშუმის გზის მე-9 საერთაშორისო კონფერენცია  |

1. განიხილება მომსახურების, როგორც სერვისული პაკეტის, კონცეფცია. ამასთანავე მომსახურების ბუნებისა და მახასიათებლების შეფასება უნდა განხორციელდეს, მათ შორის, გამომდინარე ზემოთმოტანილი იდეიდან, რომ სერვისი – ეს არის ხილული და უხილავი მომგებიანობის პაკეტი, რომელიც შექმნილია თანამდევი საქონლისა და მხარდამჭერი საშუალებებით. მომსახურების ეს პარამეტრები განმსაზღვრელებია სერვისის მიწოდების სისტემების პროექტირებისა და მართვის დროს.

2. განიხილება ეთიკური პრობლემები ადამიანური რესურსების მართვაში, რომლებსაც აქვთ

პირდაპირი დამოკიდებულება კონფლიქტურ სიტუაციებთან და რომლებიც განპირობებულია თანაფარდობით ორგანიზაციის შემოსავლების, ხარჯებისა და მოგების მაჩვენებლების და მის სოციალური პასუხისმგებლობის მაჩვენებლებს შორის, რომლებიც გამოხატულია სხვა ადამიანებთან ურთიერთობის მეშვეობით, როგორც ორგანიზაციის შიგნით, ასევე საზოგადოებაში.

3. აჭარის ა.რ. საჯარო დაწესებულებები ცდილობენ მაქსიმალურად ინფორმაციული გახადონ და დახვეწონ ოფიციალური ელექტრონული რესურსები (ვებ-გვერდები, სოციალური ქსელები), საჯარო დაწესებულებების ნაწილი საინტერესო ელექტრონულ სერვისებს და ინიციატივებს სთავაზობს მომხმარებელს. თუმცა ისინი ნაკლებად გამოიყენება საკომუნიკაციო პროცესში. საჯარო დაწესებულებების ვებ-გვერდების და სოციალური ქსელის facebook-ის მომხმარებელთა სტატისტიკური ანალიზი ნათლად აჩვენებს ვებ-გვერდებზე მომხმარებელთა დაბალ აქტივობას. აშკარაა, რომ საჯარო დაწესებულებების მიერ ძირითადი ყურადღება გადატანილია სოციალურ ქსელზე. ამის მიზეზი შეიძლება იყოს ის გარემოება, რომ საჯარო დაწესებულებები ოფიციალურ ვებ-გვერდებზე მომხმარებელს ნაკლები ჩართულობის შესაძლებლობას აძლევს, მეორე მიზეზად შეიძლება დასახედდეს საკუთრივ საჯარო დაწესებულებების ვებ-გვერდების ცნობადობის დაბალი დონე, და მესამე მიზეზად შეიძლება დავასახელოთ საჯარო დაწესებულებების პირველ პირთა დაბალი ინფორმირებულობა მოქალაქეთა აქტიური ჩართულობის გაძლიერების ღონისძიებების გატარების აუცილებლობის შესახებ. საჯარო დაწესებულებების მიერ მოქალაქეთა ჩართულობის ამაღლება მოთხოვს ვებ-გვერდებზე აუცილებელია იყოს მინიმუმ 23 ელ-სერვისი მაშინ, როდესაც კვლევის სამიზნე 16 დაწესებულებიდან 11 საჯარო უწყების მაქსიმალური შეთავაზება ამ ეტაპზე 5 სერვისია. ძირითადად ეს არის კონტაქტი, სოციალური ქსელები, ცხელი ხაზი. რეგიონალური საჯარო დაწესებულებების მიერ უკუკავშირის ინსტრუმენტების ორგანიზაციისათვის თანამედროვე ტექნოლოგიები იძლევა ფართო შესაძლებლობას ფორუმის, RSS-ის, ბლოგის, wiki-ის, twitter-ის, ფორუმის, სოციალური ქსელების და ა.შ. სახით. შემოფარგვლა მხოლოდ ჩვეულებრივი კითხვა-პასუხის ფორმებით და ორგანიზებული უკუკავშირის ერთი-სამი ინსტრუმენტით, მეტყველებს რეგიონალური ელექტრონული მთავრობის განვითარების პროცესში შესაბამისი სტრატეგიის არ არსებობაზე.

ამრიგად, კვლევის შედეგად გამოვლინდა ორგანიზაციული, სოციალური, მეთოდოლოგიურ და ტექნიკური ხასიათის პრობლემები.

4. ევროატლანტიკური სტრუქტურებისაკენ საქართველო და უკრაინა ერთად მიაბიჯებენ, მაგრამ სხვადასხვა გზითა და საშუალებებით. თითოეულ ქვეყანას ამ ბრძოლაში თავისი განსაკუთრებული ხედვა მიაქვს. თუ საქართველოს მოსახლეობის უმრავლესობისთვის ეჭვგარეშეა ქვეყნის ნატოში გაწევრიანება, უკრაინელთათვის ამ საკითხზე დადებითი პასუხი ჯერ არ არსებობს. მიუხედავად ამისა, საქართველოსა და უკრაინას აერთიანებს ლტოლვა ევროპული ღირებულებისკენ, დემოკრატიისა და ადამიანის უფლებათა და თავისუფლებათა სრული რეალიზაციისკენ, ეკონომიკური პროგრესისა და ბაზრის გაფართოებისკენ. სამწუხაროდ ამ ორ ქვეყანას სირთულეებიც აერთიანებს, რომელიც ძირითადად მომდინარეობს რუსეთის ფედერაციის დესტრუქციული ქმედებებისგან. ნაშრომში მოცემულია არსებული მდგომარეობის ანალიზი და დასკვნა იმის თაობაზე, რომ ერთადერთი

სწორი გზა იმისთვის რომ თავიდან იქნეს აცილებული კონფლიქტის გაღრმავება უძლიერეს მეზობელთან, ეს არის საერთაშორისო თანამეგობრობის, განსაკუთრებით დასავლეთის ქვეყნების მხარდაჭერის მოპოვება, ასევე, მძიმე, მაგრამ საფუძვლიანი დიალოგი მხარეთა შორის.

5. დღეს განსაკუთრებული ყურადღების ცენტრშია ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები. ახლადმიღებული კანონი, თვითმმართველობის ახლახან ჩატარებული არჩევნები იმის საშუალებას იძლევა იმედიანად შევხედოთ ადგილებზე დემოკრატიზაციის პროცესის განვითარებას, გამჭვირვალობისა და მოქალაქეთა აქტიური ჩართულობის საკითხებს ადგილობრივი პრობლემების გადაწყვეტის თვალსაზრისით. თუმცა დემოკრატიზაცია არ ნიშნავს უკანონობასა და მხოლოდ ემოციებით სარგებლობას ადამიანებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების ურთიერთობებში. კანონი, კანონიერება, მისი განმტკიცება უმთავრესი პრიორიტეტია ადგილებზე, რაც თავისთავად მოქალაქეთა შორის სამართლიანობის განცდას ამკვიდრებს. სტატიაში გაანალიზებულია ადმინისტრაციული სამართლის რაობა, მისი პრინციპების აქტუალობა და დაცვის გარდუვალობა ადგილებზე, რეგიონებში, ცალკეულ სოფელსა თუ თემში. გამოთქმულია მეცნიერულად დასაბუთებული მოსაზრებები კანონმდებლობის შემდგომი სრულყოფის მიმართულებით.

6. მსოფლიოს მრავალი ქვეყნის კანონმდებლობა საჯარო მოხელის მიმართ ითვალისწინებს პროფესიული ეთიკის ნორმების დაცვის ვალდებულებას, არა მარტო საჯარო სამსახურში ყოფნის დროს, არამედ სამსახურის დატოვების შემდეგ ანუ პოსტსამსახურებრივი დასაქმების პერიოდში. აღნიშნულის რეალიზაციის მიზნით, ყოფილი საჯარო მოხელის შემდგომ დასაქმებაზე შესაბამისად წესდება გარკვეული სახის შეზღუდვები, ხოლო მის დაცვაზე ხორციელდება სისტემატიური კონტროლი. საჯარო მოსამსახურის პოსტსამსახურებრივი საქმიანობის მარეგულირებელი ნორმები მიმართულია იქითკენ, რომ თავიდან აცილებულ იქნეს ყოფილი სახელმწიფო მოხელის პოტენციური ან რეალური ინტერესების კონფლიქტი საჯარო სამსახურის მიმართ. საჯარო მოსამსახურეს ეკრძალება სახელმწიფო საქმიანობის დატოვების შემდეგ, ყოფილი სამსახურებრივი მდგომარეობის გამოყენებით შეღავათიანი ან პრივილეგირებული საქმიანობის მიღება; თავისი სამსახურებრივი მდგომარეობის არაკეთილსინდისიერი გამოყენება და პოსტსამსახურებრივი დასაქმების პერიოდში რაიმე უპირატესობის მიღება ან სამსახურებრივი მდგომარეობის გამო მის ხელთ არსებული ინფორმაციის გამოყენებით რაიმე უპირატესობის მოპოვება მანამ, სანამ იგი საჯაროდ გაცხადდება.

7. დღეს, ისე როგორც არასდროს, თანამედროვე ცივილიზაციისა და ბუნების წინააღმდეგობრივმა ურთიერთქმედებამ კულმინაციური ხასიათი მიიღო. წინააღმდეგობამ საზოგადოების მზარდ მოთხოვნილებებსა და ბიოსფეროს შესაძლებლობებს შორის საფრთხის ქვეშ დააყენა კაცობრიობისა და მთლიანად ბიოსფეროს არსებობის საკითხი. სწორედ ამ სიტუაციიდან, გლობალურ-ეკოლოგიური კრიზისიდან გამოსასვლელად შეიქმნა ერთადერთი უსაფრთხო განვითარების მოდელი – „მდგრადი განვითარება“-ის – კონცეფცია. ეს არის სოციო-ბუნებრივი განვითარების ფორმა, რომელიც უზრუნველყოფს კაცობრიობის გადარჩენას, მის უწყვეტ პროგრესს ბუნებრივი გარემოს ყველა კომპონენტის შენარჩუნების ფონზე, რაც ბუნებისა და საზოგადოების ჰარმონიული ურთიერთობით მიიღწევა.



მდგრადი განვითარება, როგორც ცივილიზაციის ევოლუციის მართვადი ფორმა, მოწოდებულია არა მხოლოდ ეკოლოგიური, არამედ ეკონომიკური და სხვა კრიზისული მოვლენისა და კატასტროფის თავიდან ასაცილებლად. კონცეფციაში შერწყმულია სოციალური სამართლიანობის, მდგრადი ბუნებათსარგებლობისა და ყველა სახის, მათ შორის, ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საშუალებები.

ამგვარად, მდგრადი განვითარების მოდელი ამავდროულად უსაფრთხოების განვითარების მოდელიცაა. თუ უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პირობად განვითარებას ჩავთვლით, მაშინ მდგრადი განვითარება უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საფუძველი გამოდის.

8. ადგილობრივი თვითმმართველობის საზღვარგარეთული გამოცდილება (ამერიკის შეერთებული შტატებისა და დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე).

რა არის ადგილობრივი თვითმმართველობა? რას მოიცავს მისი საქმიანობა? ამ კითხვებზე პასუხი თემაშია განხილული როგორც ზოგადად, ასევე ამერიკის შეერთებული შტატებისა და დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე. რა იყო ის ძირითადი საკითხები და პრობლემები რის გარშემოც მოქმედებდნენ ადგილობრივი თვითმმართველობის შესახებ კანონის ჩამოყალიბებისა. როდის და როგორ შეიქმნა ეს კანონები. რა იყო ადგილობრივი თვითმმართველობების შექმნის იდეა და თუ მოიცვა ცვლილებები კონცეფციაში მისი შექმნის შემდეგ დღემდე. ასევე განხილულია იმ ადამიანების კომპეტენციები ვინც, ადგილობრივ თვითმმართველობებში იკავებენ თანამდებობებს, როგორ ხდება მათი არჩევა და ქმედებები დაპირებების არ შესრულების შემთხვევაში.

ასევე განხილულია განსხვავებები და მსგავსებები ადგილობრივი თვითმმართველობების კანონებსა და კონცეფციებში ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და დიდ ბრიტანეთს შორის. როგორ შეიქმნა ისინი და ვის ემორჩილებიან და კიდევ სხვა მრავალი. რატომაუნდა ეს თემა არ არის ისეთი დიდი, რომ ყველა დეტალი მოიცვას თუმცა განხილულია ძირითადი ნაწილი, რაზეც ადგილობრივი თვითმმართველობები არიან დამოკიდებულნი.

9. წინამდებარე ნაშრომის მიზანია წარმოდგენა შეგვიქმნას საქართველოს როლზე კავკასიის რეგიონში. უპირატესობებთან ერთად კვლევა აგრეთვე გვიჩვენებს საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობის მინუსებსაც. გარდა ამისა, ნაშრომი წარმოგვიდგენს საქართველოს მომავალ როლს კავკასიის რეგიონში და ამასთან დაკავშირებით არსებულ პერსპექტივებსა და გამოწვევებსაც. თეზისის მიზანია, რომ უპასუხოს შემდეგ შეკითხვას:

რა როლი აქვს საქართველოს კავკასიის გეოპოლიტიკურ სივრცეში? იმისათვის, რომ ვუპასუხოთ წინამდებარე შეკითხვას, საჭიროა ფოკუსირება მოვახდინოთ საქართველოს წარსულ გამოცდილებასა და მაგალითებზე მის გეოპოლიტიკურ ცხოვრებაში, სხვადასხვა საუკუნეთა განმავლობაში. გეოგრაფიული მდებარეობა გვეხმარება პასუხი გავცეთ შეკითხვას საქართველოს როლზე კავკასიის გეოპოლიტიკურ სივრცეში და მივყავართ პასუხისკენ, რომ მიუხედავად ხელსაყრელი გეოგრაფიული ფაქტორებისა, საქართველო მაინც დგას იმ ქვეყნების მხარდამხარ, რომელთაც ყველაზე არეული გეოპოლიტიკური სიტუაცია აქვთ. თუმცა, თუ საქართველო კარგად გამოიყენებს თავის შესაძლებლობებს, სიტუაცია შესაძლებელია დასტაბილურდეს და გარდა ამისა, უკეთესი პირობებიც კი

შეიქმნას ქვეყნისათვის.

10. მე-2 მსოფლიო ომის დროინდელი თურქეთის რესპუბლიკის დიპლომატიის ძირითადი ასპექტები - მოხსენებაში განხილულია ის პრობლემები, რომლებიც წარმოიშვა თურქეთის რესპუბლიკის წინაშე მე-2 მსოფლიო ომში. თურქეთის დიპლომატიამ მოახერხა თავიდან აერიდებინა მე-2 მსოფლიო ომში ჩართვა. თავდაპირველად თურმა დიპლომატებმა დაიწყეს მოლაპარაკებები სსრკ-სთან, დიდ ბრიტანეთთან. ომის დაწყების შემდეგ განახორციელეს პროგრესული ნეიტრალიტეტი, ომის დასასრულს კი ანტიკომუნისტურ ბლოკს შეუერთდნენ, რითაც თავი დაიცვეს უკვე სსრკ-ს საფრთხისგან.

11. საჯარო მმართველობის თანამედროვე გამოწვევები საქართველოში და მათი გადაჭრის გზები - მოხსენებაში განხილულია საჯარო მმართველობის ის პრობლემები და გამოწვევები, რომლებიც წარმოიქმნა საქართველოში 2012 წლის საპარლამენტო არჩევნების შემდეგ. ერთი მხრივ ეს არის დემოკრატიის ფუნდამენტური მოთხოვნების დაცვა, მეორე მხრივ გადაწყვეტილებათა ეფექტიანობის უზრუნველყოფა. განხილულია რეკომენდაციები, რომელთა გამოყენება გაზრდის საჯარო მმართველობის ეფექტიანობას.

12. მონტესკიეს ნაშრომი „კანონთა გონი“, როგორც საჯარო მმართველობის თეორიული საფუძვლები - ნაშრომი „კანონთა გონი“ გაანალიზებულია როგორც ყოველმხრივ განვითარებული თეორიული ფუნდამენტი დემოკრატიული მმართველობის უზრუნველსაყოფად. ფაქტობრივად ამ ნაშრომში მოცემული არა მხოლოდ თეორიული შეხედულებები, არამედ საჯარო მმართველობისთვის აუცილებელი პრაქტიკული რეკომენდაციებიც.

13. მაქს ვებერის ბიუროკრატიული სისტემა და მართვის პრობლემები საქართველოს საჯარო მმართველობის ორგანიზაციებში - ნაშრომში განხილულია ის მეთოდები, რომლებიც იძლევა შესაძლებლობას მკვეთრად გაუმჯობესდეს საჯარო მმართველობის ორგანიზაციათა საქმიანობა. ვებერის ბიუროკრატიული სისტემა შესაძლოა გამოყენებული იქნას, როგორც ორგანიზაციათა ეფექტიანობის შესამოწმებელი ინსტრუმენტი აბსპეციალური კითხვარის სახით.

14. მე-19 საუკუნეში გერმანიის გაერთიანების სამართლებრივ-პოლიტიკური საფუძვლები (საჯარო მმართველობის სისტემის ჩამოყალიბება-განვითარების თვალსაზრისით) - ნაშრომში განხილულია გერმანული გამოცდილება საჯარო მმართველობის ორგანიზების მიზნით. ამ თავლთახედვით საუკეთესო მასალას იძლევა „რკინის კანცლერის“ ოტტო ფონ ბისმარკის მოღვაწეობა, დანახულია ის საერთო ელემენტები, უმეტესად სამართლებრივ ჭრილში, რომლებიც უნდა განხორციელდეს საქართველოს საჯარო მმართველობის სისტემაში მისი საქმიანობის გაუმჯობესების მიზნით.

15. რუსეთ-უკრაინა-საქართველოს „სამკუთხედი“ მსოფლიოს ზესახელმწიფოთა საერთაშორისო პოლიტიკის კონტექსტში

16. მცირე ბიზნესის დაწყების პრობლემები პოსტ-საბჭოთა საქართველოში - ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოში გავრცელებული პრობლემები, ერთი მხრივ სახელმწიფო უზრუნველყოფს ბიზნესის დაწყებისთვის საჭირო ფორმალური მხარის გათვალისწინებას, რაც უდავოდ მისასაღებელია, მაგრამ, მეორე მხრივ ბიზნესს იწყებენ საამისოდ სრულიად

მოუმზადებელი ადამიანები, რაც მათ გააკორტრებს იწვევს აქედან გამომდინარე სხვადასხვა სოციალური პრობლემებით.

17. თანამშრომელთა მოტივაციის შესაძლებლობები და თავისებურებები მანქანათმშენებლობის ორგანიზაციებში - ნაშრომში გაანალიზებულია მოტივაციის სხვადასხვა სისტემაი, გაკეთებულია მოტივაციის ერთიანი სისტემის ჩამოყალიბების მცდელობა, რამაც უნდა გააუმჯობესოს მანქანათმშენებლობის ორგანიზაციათა საქმიანობა.

18. „აი-დი-ეს ბორჯომი საქართველოს“ კონკურენტული პოზიციის სტრატეგიული ანალიზი - ნაშრომში ჩატარებულია კომპანია „აი-დი-ეს ბორჯომი საქართველოს“ ანალიზი სტრატეგიული მენეჯმენტის პოზიციებიდან, გაანალიზებულია კომპანიის წარმატებები, მისი კონკურენტული მდგომარეობა ბაზარზე და ჩამოყალიბებულია ის რეკომენდაციები, რომელთა დაცვითაც შესაძლებელი იქნება კომპანიამ არათუ შეინარჩუნოს, არამედ კიდევ უფრო გააუმჯობესოს კონკურენტული პოზიცია.

19. მენეჯმენტის თეორიის ტრივიალური მოთხოვნები და მცირე ბიზნესის პრობლემები საქართველოში - ნაშრომში განხილულია ბიზნესის მართვისთვის აუცილებელი ანბანური ჭეშმარიტება და მოთხოვნები. ნაჩვენებია, რომ საქართველოში ბიზნეს კომპანიების გაკორტრება ძირითადად უკავშირდება მენეჯმენტის პრინციპების უცოდინარობას ან უგულვებელყოფას მათი პრაქტიკულად გამოყენების თვალსაზრისით. მოცემულია რამდენიმე პრაქტიკული რჩევა ბიზნესის დაწყებისთვის.

20. გმირი ჯავშნოსანი - მოხსენებაში განხილულია საქართველოს დამოუკიდებლობის გამოცხადების წინაპერიოდის დრამატული ვითარება, ამიერკავკასიის ხელისუფლება ფაქტობრივად ვერ მართავდა სახელმწიფოს, არ არსებობდა რეგულარული ჯარი, საყოველთაო ქაოსის პირობებში ქართველთა ჯავშნოსანმა (ეკიპაჟი - 80 მებრძოლი) ვალოდია გოგუაძის მეთაურობით რამდენიმე ათეულ ქვეით ჯარისკაცთან ერთად დაამარცხა ოსმალეთის იმპერიის გალიპოლის დივიზია (8 ათასამდე საუკეთოდ შეიარაღებული მებრძოლი), რითაც ფაქტობრივად გადაარჩინა საქართველო აოხრებას, რამაც საბოლოო ანგარიშით შესაძლებელი გახდა საქართველოს ტერიტორიების შენარჩუნება (ბათუმისა და ახალციხის ოლქები) და დამოუკიდებლობის გამოცხადება.

21. სტრატეგიული მენეჯმენტისა და კიბერნეტიკის პრინციპები საერთაშორისო ურთიერთობის პრაქტიკაში - მოხსენებაში საერთაშორისო ურთიერთობები განხილულია, როგორც მართვის ობიექტი კიბერნეტიკისა და სტრატეგიული მენეჯმენტისა თვალათახედვით. გაანალიზებულია სტრატეგიული მენეჯმენტის მოთხოვნები რომელთა გამოყენება არამხოლოდ შესაძლებელია საერთაშორისო ურთიერთობებში, არამედ მნიშვნელოვნად აამაღლებს მის ეფექტიანობას, ხოლო კიბერნეტიკული სტრუქტურა დაეხმარება შესაბამის მოხელეს მთლიანობაში დაინახოს საერთაშორისო ურთიერთობებისთვის აუცილებელი პრობლემები.

ბ) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური                                       | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1   | გიორგი ბალათურია               | “Cybernetic Model for Global Economic Crisis Forecasting” | თურქეთი, ანკარა, თურგუთ<br>ოზალის სახ.<br>საერთაშორისო კონგრესი<br>ბიზნესის, ეკონომიკისა და<br>პოლიტიკური მეცნიერებების<br>სფეროში;<br><br>3-5 ივნისი, 2014 |
| <p>1. მოხსენებაში განხილულია ეკონომიკური კრიზისის პროგნოზირების შესაძლებლობა კიბერნეტიკული მოდელის გამოყენებით, მითითებულია ის ფაქტორები, რომლებიც უნდა იქნეს გათვალისწინებული კრიზისის პროგნოზირების მიზნით.</p> |                                |   |   |

**სხვა მნიშვნელოვანი აქტივობა სამეცნიერო მუშაობაში**

2014 წლის 22 ნოემბერს დეპარტამენტის ორგანიზებით ჩატარდა მე-ს საერთაშორისო კონფერენცია “ხელისუფლება და საზოგადოება -2014” რომლის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღეს საქართველოსა და სხვადასხვა ქვეყნების წარმომადგენლებმა - 120-მდე პროფესორმა და ახალგაზრდა მეცნიერმა და მკვლევარმა. (კონფერენციის სამუშაო ენებია – ქართული, ინგლისური, რუსული. კონფერენციაზე მუშაობდა შემდეგი სექციები: „საჯარო მმართველობისა და საჯარო პოლიტიკის თეორია, პრაქტიკა, მეთოდოლოგია“; „დიპლომატია“; „ისტორიის პოლიტიკურ-ეკონომიკური და ფილოსოფიური გაკვეთილები“; „საჯარო მმართველობისა და სახელმწიფო მართვის სამართლებრივი საფუძვლები“; „საჯარო მმართველობისა და სახელმწიფო მართვის ეკონომიკური საკითხები“; „სახელმწიფო და რელიგია“. კონფერენციის მასალები გამოქვეყნდა სამეცნიერო ჟურნალებში „ხელისუფლება და საზოგადოება (თეორია, ისტორია, პრაქტიკა)“ და „სკრიპტა მანენტი“, ასევე კონფერენციის ერთ-ერთი ორგანიზატორის - ღია დიპლომატიის ასოციაციის ვებგვერდზე (აღსანიშნავია, რომ ასოციაციის წევრთა შორის ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორა და სტუდენტები ჭარბობენ).

ადგილობრივი თვითმმართველობის კვლევის ლაბორატორია.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს დადგენილებით ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის საჯარო მმართველობისა და ელექტრონული ბიზნესის დეპარტამენტში უკვე 2 წელია ფუნქციონირებს ადგილობრივი თვითმმართველობის კვლევის ლაბორატორია. შექმნის დღიდანვე ლაბორატორიის საქმიანობა წარიმართა ადგილობრივი თვითმმართველობის პრობლემების კვლევის მიმართულებით, რაც ფრიად აქტუალური და მნიშვნელოვანია თანამედროვე ვითარებაში.

ლაბორატორიის უმთავრეს ამოცანაა მეცნიერულად გაანალიზებული და კვლევის თანამედროვე მეთოდების გამოყენებით ადგილობრივი თვითმმართველობის პრობლემების შესწავლა, ანალიზი და ამ პრობლემების გადაჭრის რეკომენდაციების შემუშავება, ასევე მომავალი საჯარო მოხელეების სათანადო ცოდნით აღჭურვა.

კვლევებში ჩაბმულია საჯარო მმართველობის სტუდენტები, მაგისტრები, დოქტორანტები მომზადდა და მზადდება პუბლიკაციები, საკურსო, საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო ნაშრომები. ადგილობრივი თვითმმართველობის აქტუალურ საკითხებზე. სტუდენტები მოხსენებებით წარსდგენ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციებზე „ხელისუფლება და საზოგადოება“ (2013, 2014 წწ.).

ლაბორატორია აქტიურადაა ჩაბმული იმ სამუშაოში, რომელიც უკავშირდება დეპარტამენტში 3 სადოქტორო და 3 სამაგისტრო დისერტაციის მზადებას ადგილობრივი თვითმმართველობის პრობლემატიკის ირგვლივ. გამოქვეყნდა 6 სამეცნიერო სტატია, მარტო მიმდინარე წელს ჩატარებულ საერთაშორისო კონფერენციაზე „ხელისუფლება და საზოგადოება - 2014“ აღნიშნულ პრობლემატიკას მიეძღვნა პროფესორ-მასწავლებელთა 2 და დოქტორანტთა 3 გამოსვლა.

მიმდინარე ეტაპზე მუშავდება შემდეგი თემები:

- ა) ადგილობრივი თვითმმართველობა, როგორც სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბებისა და განვითარების ინსტიტუციონალური ფაქტორი;
- ბ) თვითმმართველობის განსაკუთრებული სტატუსის რეალიზაციის პრობლემები და პერსპექტივები ქალაქ თბილისში;
- გ) ადგილობრივი თვითმმართველობის ეკონომიკური მართვის საკითხები;

ამ მიმართულებით დამუშავებულია არსებული სამეცნიერო ლიტერატურა (ქართული და უცხოური წყაროები), გაანალიზებულია არსებული საკანონმდებლო ბაზა; მომზადდა სამეცნიერო სტატიები და საკონფერენციო მოხსენებები; ასევე სატელევიზიო დისკუსია, რომელიც გადაიცა ტელეარხ „ობიექტივის“ მიერ.

პროფესორ ნუნუ ოვსიანიკოვასა და ასისტენტ ზაზა ქოიავას მიერ შეიქმნა სასწავლო კურსი ადგილობრივი თვითმმართველობის აქტუალურ პრობლემებთან

დაკავშირებით, რომელიც წაეკითხებათ ბაკალავრებს. მზადდება სახელმძღვანელოც.

2015 წლის დასაწყისში იგეგმება „მრგვალი მაგიდა“ რომელშიაც მოქმედი მოხელეები და მეცნიერები მიიღებენ მონაწილეობას. დაგეგმილია მოეწიოს ადგილობრივი თვითმმართველობის მოხელეთა სწავლება, რომელსაც ლაბორატორიის საქმიანობაში ჩაბმული პროფესორ-მასწავლებლები და დოქტორანტები გაუძღვებიან.

საკუთარი ტექნიკური რესურსებით აღჭურვილია ლაბორატორია და შეკრებილია სოლიდური ელექტრონული (400-მდე ელექტრონული წიგნი და სტატია) და ნაბეჭდი მასალა (წიგნები, სტესტიები, ანალიზები, ნორმატიული აქტები და სხვა). მზადდება ლაბორატორიის ვებგვერდი.

ამჟამად დოქტორანტურაში “საჯარო მმართველობის” პროგრამაზე სამ კურსზე სწავლობს 69 სტუდენტი. მიმდინარეობს სადოქტორო დისერტაციების მომზადება საჯარო მმართველობის სპეციალობით, კვლევის თემატიკა მრავალფეროვანია რაზედაც ნათლად მეტყველებს სადისერტაციო თემატიკა.

დეპარტამენტში დამუშავდა საჯარო მმართველობის საუნივერსიტეტო განათლების კონცეფცია. განხილული და დასაბუთებულია საჯარო მმართველობის სწავლების აუცილებლობის საკითხები, გაანალიზებულია მმართველობითი აზროვნების განვითარების ტენდენციები, საჯარო მმართველობის სწავლების საფუძვლები და საჯარო მმართველობის თანამედროვე მიმართულებები, ჩამოყალიბებულია განათლების პრინციპები საჯარო მმართველობის სფეროში. ნაჩვენებია, რომ გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში არსებული პრობლემები ძირითადად განპირობებულია საჯარო მმართველობის სათანადოდ მომზადებულ სპეციალისტთა უკმარისობით და, როგორც შედეგი, ქვეყნის მართვის პროცესში საჯარო მმართველობის თეორიის მეცნიერულად და პრაქტიკულად უკვე მრავალჯერ დადასტურებული მიღწევებისა და ეფექტიანი რეკომენდაციების ფაქტობრივი იგნორირებით.

კონცეფციაში ხაზგასმულია, რომ დღევანდელ საქართველოში, საჯარო მმართველობის მოხელეთა კომპლექსური მომზადება ეფექტიანად ხორციელდება საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, სადაც არსებობს საჯარო მმართველობითი განათლების მრავალწლიანი ტრადიცია. საჯარო მმართველობა ისწავლება უმაღლესი განათლების სამივე საფეხურზე - არსებობს და ეფექტიანად ფუნქციონირებს საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამები, რომლებიც პრაქტიკულად პასუხობენ საჯარო მმართველობისადმი წაყენებულ თანამედროვე მოთხოვნებს, თუმცა საქართველოს ახალგაზრდობის ფართო ფენების სურვილი დაეუფლონ აღნიშნულ დეფიციტურ სპეციალობას სრულად ვერ კმაყოფილდება.

ამავე დროს არსებობს მეტად სერიოზული მოთხოვნა, რათა საჯარო მმართველობა ისწავლებოდეს უცხო ენებზეც - ინგლისურად და რუსულად.

რუსულენოვანი პროგრამა სასარგებლო იქნება არა მხოლოდ საქართველოს ახალგაზრდობისთვის, რომლებისთვისაც მშობლიური ენა რუსულს წარმოადგენს, არამედ აგრეთვე მეზობელი ქვეყნების აბიტურ-იენტებისთვის. ასევე, რუსეთში, უკრაინაში, სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში მცხოვრები ქართველებისთვის, რომელთა საბაზისო განათლება რუსულ ენას უკავშირდება. ამ ახალგაზრდების საქართველოს საგანმანათლებლო სივრცეში შემოყვანა თავის დადებით როლს ითამაშებს როგორც საგანმანათლებლო თვალსაზრისით, ისე პოლიტიკური მოსაზრებებიდან გამომდინარეც, რადგანაც ეს პროცესი ხელს შეუწყობს საქართველოს გეოპოლიტიკური როლის განმტკიცებას. ხოლო ინგლისურენოვანი პროგრამა კიდევ უფრო გააძლიერებს საქართველოს სასწავლო პროგრამების ინტერნაციონალიზაციას და სტუდენტთა კიდევ უფრო მეტ დაახლოებას საზღვარგარეთელ თანატოლებთან, რაც, საბოლოო ანგარიშით აამაღლებს უმაღლესი განათლების ხარისხს საქართველოში და ხელს შეუწყობს ბოლონის პროცესით გათვალისწინებული ამოცანების სრულ რეალიზებას.

როგორც მეცნიერთა და ექსპერტთა გამოხმაურებიდან ჩანს საჯარო მმართველობის პროგრამები მნიშვნელოვან წილად განაპირობებს საქართველოში არსებული მოთხოვნის დაკმაყოფილებას, საჯარო მმართველობის კადრების მომზადებისა და მათი სწორი გამოყენების შესახებ. რუსულენოვანი პროგრამა ასევე სასარგებლო იქნება არა მხოლოდ საქართველოს ახალგაზრდობისთვის, რომლებისთვისაც მშობლიური ენა რუსულს წარმოადგენს, არამედ აგრეთვე მეზობელი ქვეყნების აბიტურიენტებისთვის, განსაკუთრებით საზღვარგარეთ: რუსეთში, უკრაინაში, სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში მცხოვრები ქართველებისთვის, რომელთა საბაზისო განათლება რუსულ ენას უკავშირდება.

## საზინანსო და საბანკო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი

დეპარტამენტის ხელმძღვანელი - პროფესორი ანტონ ინგოროყვა;

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

გიორგი ცაავა;  
ალეკო ქუთათელაძე;  
რატი ბურდიაშვილი;  
მერაბ ვანიშვილი.  
ვალერი მოსიაშვილი;  
გიორგი ხანთაძე;

მზევინარ ნოზაძე;  
 ლილი გვენეტაძე.  
 გიორგი სულაშვილი.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                        | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა     | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|------------------------------------|---------------------|
| 1 | ასათიანი<br>ვლადიმერი, ცაავა<br>გიორგი | კომერციული<br>ბანკების<br>საქმიანობის<br>ფინანსური ანალიზი<br>(თეორია, მეთოდები<br>და პრაქტიკა)<br><br>UDS (უაკ) 336.712:339<br>ა-871<br>ISBN 978-9941-0-7105-8 | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“დანი” | 500 გვ.             |

სახელმძღვანელოში განხილულია საბანკო სფეროში გამოყენებული ანალიზის მეთოდოლოგია, ინფორმაციული ბაზა, ბუღალტრული აღრიცხვის საფუძვლები, კლასიფიკაცია, ბანკის საქმიანობის საფუძვლებში ჩადებულია ეკონომიკური პროცესები და საბანკო ოპერაციების სახეობები. სახელმძღვანელოს ამოცანა მდგომარეობს როგორც მთლიანად ბანკის, ასევე ცალკეული მიმართულების მიხედვით მისი საქმიანობის ანალიზის მეთოდებისა და ხერხების გამოვლენაში, ბანკის საქმიანობაზე ზემოქმედი ძირითადი ფაქტორების შესწავლაში, ეკონომიკური მდგომარეობის შეფასებაში, ბანკის ფინანსური მენეჯმენტის სპეციალური საკითხების განხილვაში, მიღებული შედეგების ანალიზისა და შეფასების ხერხების, აგრეთვე დასკვნებისა და რეკომენდაციების შედგენაში.

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სათაური | გამოცემის ადგილი (გამომცემლობა) | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|
| 2 | მ. ვანიშვილი    | სოციალური               | თბილისი:                        | 420                 |



|   |                                      |                 |                                     |  |
|---|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|--|
|   | <p>თ. ზარგინავა<br/>ნ. ვანიშვილი</p> | <p>პოლიტიკა</p> | <p>შპს „დანის“<br/>გამომცემლობა</p> |  |
| <p>წინამდებარე სახელმძღვანელოში თანმიმდევრულადაა განხილული სახელმწიფოს სოციალური პოლიტიკა ისეთი მნიშვნელოვანი თემების მიხედვით, როგორცაა: სოციალური პოლიტიკა როგორც საზოგადოებრივი თეორია და პრაქტიკა; სოციალური პოლიტიკის საგანი, ობიექტი და სუბიექტები; საზოგადოების სოციალური სტრუქტურა (სტრატეფიკაცია); სოციალური ტრანსფორმაცია და სოციალური უსაფრთხოება; შრომის ბაზარი, უმუშევრობა და დასაქმების პოლიტიკა; შრომის ანაზღაურების რეგულირების პრობლემები და შემოსავლების განაწილების პოლიტიკა; შრომის მწარმოებლურობა, როგორც სოციალური პოლიტიკის ეკონომიკური საფუძველი; სოციალური დაზღვევის სისტემა და მისი რეფორმირების პრობლემები; მოსახლეობის ცხოვრების დონე, როგორც სოციალური პოლიტიკის ეფექტიანობის ინდიკატორი; სოციალური პარტნიორობა, როგორც სოციალური პოლიტიკის რეალიზაციის უზრუნველყოფის საკვანძო მიმართულება; სოციალური პოლიტიკის ფორმირებისა და რეალიზაციის საზღვარგარეთული გამოცდილება; სოციალური პოლიტიკის სტრატეგია და პრიორიტეტები თანამედროვე საქართველოში.</p> <p>სახელმძღვანელოში, ტექსტის გადმოცემის გამარტივების, ადვილად აღქმადობისა და ათვისების მიზნით, თითოეული თემა დაყოფილია დამოუკიდებელი მნიშვნელობის მქონე კონკრეტულ საკითხებად. ამასთან, ყოველი თემის ბოლოს მოცემულია საკონტროლო დავალებები და ამოცანები თვითშემოწმებისათვის, რომლებიც თემათა საკვანძო საკითხების ათვისების ხარისხის გადამოწმების შესაძლებლობას იძლევა. გარდა ამისა, ყოველი თემის ბოლოს მოტანილია რეკომენდებული ლიტერატურის ჩამონათვალი, რაც მკითხველს შესასწავლი მასალის უფრო სიღრმისეულად ათვისებაში დაეხმარება.</p> |                                      |                 |                                     |  |

| №  | ავტორი/ავტორები                 | სახელმძღვანელოს სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|--|---------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| 3  | <p>გ. ცაავა;<br/>გ. ხანთაძე</p> | <p>საბანკო საქმე</p>        | <p>თბილისი,<br/>გამომცემლობა<br/>„დანი“,<br/><br/>ISBN 978-9941-0-4-6318-<br/>8<br/><br/>UDC (უაკ) 336.71 (075.8)</p> | <p>გვ. 600</p>      |
| <p>ნაშრომი დამუშავებულია საბანკო კანონმდებლობის შესაბამისად. მასში განხილულია საბანკო სისტემის განვითარების ისტორიის, ორგანიზაციის, ცენტრალური ბანკის მიერ ფულად-საკრედიტო სისტემის რეგულირების ფორმებისა და მეთოდების, რესურსების მოზიდვასა და განთავსებასთან დაკავშირებული საბანკო ოპერაციების სახეობების, კომერციული ბანკების საქმიანობის ანალიზის,</p> |                                 |                             |   |                     |

სავალუტო და სპეციალური ოპერაციების, კონტროლისა და რეგულირების, საგადახდო ბრუნვის ორგანიზაციისა და საკორესპონდენტო ურთიერთობების, აქტივების კლასიფიკაციის, კაპიტალის ადეკვატურობის, ლიკვიდურობის მართვისა და მოგების ფორმირების საკითხები.

სახელმძღვანელოში მოცემულია საბანკო მომსახურების გაწევის თანამედროვე მოთხოვნების თავისებურებები, როგორცაა: კომერციული ბანკის მიერ მომხმარებლებისათვის აუცილებელი ინფორმაციის მიწოდება, კრედიტისა და დეპოზიტის ეფექტური საპროცენტო განაკვეთის გაანგარიშების პრინციპები და მაგალითები.

| № | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 4 | მოსიაშვილი ვალერი | ფულის მიმოქცევა და კრედიტი  | თბილისი, გამომცემლობა "დანი"   | გვ. 420             |

ნაშრომში განვიხილავთ ფულის მიმოქცევისა და საკრედიტო ურთიერთობებთან დაკავშირებული ისეთი აქტუალური საკითხები, როგორცაა: ფულის წარმოშობის ისტორია, ფულის არსი, თვისებები და ფუნქციები, სადაც განხილულია ფულის მიმოქცევისა და საკრედიტო ურთიერთობებთან დაკავშირებული ისეთი აქტუალური საკითხები, როგორცაა: ფულის მიმოქცევა, ფულადი სისტემები, ინფლაცია, არსი, მიზეზები, შედეგები, დაძლევის გზები, კრედიტის ფუნქციები და ფორმები, საკრედიტო სისტემა, ფასიანი ქაღალდები და ფასიანი ქაღალდების ბაზარი, ცენტრალური ბანკები, კომერციული ბანკები, საერთაშორისო სავალუტო ურთიერთობები, საერთაშორისო საკრედიტო ურთიერთობები, საერთაშორისო ანგარიშსწორება, საგადასახდლო ბალანსი, გლობალური პრობლემებით დასაქმებული ორგანიზაციები.

| № | ავტორი/ავტორები                     | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა     | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------|
| 5 | ნ. ფაილოძე, ჯ. ალანია, გ. სულაშვილი | ბუღალტრული აღრიცხვა საბიუჯეტო ორგანიზაციებში | სტუ-ს გამომცემლობა, თბილისი 2014წ. | გვ. 250             |

ნაშრომში განხილულია ბიუჯეტის დაფინანსებაზე მყოფი ორგანიზაციების ბუღალტრული აღრიცხვის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები. გადმოცემულია ფინანსური აქტივების და დებიტორული დავალიანებების, არაფინანსური აქტივების და ფინანსური ვალდებულებების, ბიუჯეტიდან მიღებული დაფინანსების, წმინდა ღირებულების, შემოსავლებისა და ხარჯების აღრიცხვის საკითხები ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად. სახელმძღვანელო განკუთვნილია ბიზნეს-ინჟინერინგის

ფაკულტეტის ბაკალავრიატის, მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის სტუდენტებისა და ამ დარგში მომუშავე სპეციალისტებისათვის.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                                  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | ცაავა გიორგი        | მცირე ბიზნესის<br>საინვესტიციო<br>ანალიზის<br>თავისებურებები,<br>ღირებულების<br>შეფასება და<br>დივიდენდური<br>პოლიტიკა. თბილისის<br>სასწავლო<br>უნივერსიტეტის<br>ჟურნალი (მეცნიერება<br>და ცხოვრება)  | №1 (9)                          | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“მწიგნობარი”                              | გვ. 35-41              |
| 2 | ცაავა გიორგი        | ფინანსური<br>მენეჯმენტის<br>თავისებურებები<br>ფულის დროითი<br>ფასეულობისა და<br>ვალუტების<br>გაცვლითი კურსის<br>გაანგარიშებასთან<br>მიმართებაში.<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტისა და<br>საქართველოს<br>საინფორმაციო<br>აკადემიის ჟურნალი<br>“ბიზნეს-ინჟინერინგი” | №1                              | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | გვ. 76-81              |
| 3 | ცაავა გიორგი        | ქართული ფულადი<br>ერთეულების  | № 2 (10)                        | თბილისი,<br>გამომცემლობა  | გვ. 35-43              |

|  |  |   |  |              |  |
|--|--|---|--|--------------|--|
|  |  | ისტორიული რეტროსპექტივა. თბილისის სასწავლო უნივერსიტეტის ჟურნალი “მეცნიერება და ცხოვრება” |  | “მწიგნობარი” |  |
| <p>1.სტატიაში გამოცემულია, რომ მცირე საწარმოში საინვესტიციო პროცესების შიდა ანალიზისათვის ინვესტიციის უკუგების ვადის დისკონტური და უდისკონტო მეთოდების გამოყენება უფრო მარტივი და საიმედოცაა. აღნიშნულია, რომ საწარმოს საბაზრო ღირებულება წარმოადგენს შენატანების (პაის, ანაბარის, აქციის) მიღებული შეფასების ნამრავლს შენატანების რაოდენობაზე. მითითებულია, რომ “სიმწიფეზე” გადასვლის შესაბამისად საწარმოო დივიდენდების გადახდას იწყებს და ინვესტორები აღიქვამენ ამას, როგორც დასტურს საწარმოს საბაზრო ღირებულების ამადლებასთან მიმართებაში.</p> <p>2.დაზუსტებულია, რომ დროის სხვადასხვა პერიოდებში მიღებული ან გადახდილი ფულადი მასის ერთნაირი თანხების არაერთნაირი მნიშვნელობა გააჩნიათ და აღნიშნული გადახდების შედარება შეიძლება მხოლოდ შესაბამისი მეთოდოლოგიური მიდგომის საფუძველზე იქნას განხორციელებული, რომელმაც ფულის დროითი ფასეულობის სახელწოდება მიიღო. ჩამოყალიბებულია სავალუტო კურსის კოტირებისა და კროს-კურსის გაანგარიშების ავტორისეული ცხრილური წესი, რაც პრაქტიკულად აადვილებს ვალუტის კურსების დადგენის შესაძლებლობას.</p> <p>3. ფული პოლიტიკურ-ეკონომიკური დატვირთვის მქონე ხელოვნების ნიმუში და სახელმწიფოებრიობის საფუძველია, რომელიც თავისი წარსულით, აწმყოთი და მომავლით ქვეყნის განვითარების საქმეში ერთიანობის სიძლიერისა და სიმდიდრის სიმბოლოდ გვევლინება. საქართველო დამოუკიდებლობის მოპოვებისთანავე ყოველთვის ცდილობდა ქვეყანაში სახელმწიფოებრიობის საფუძველის - ახალი დამოუკიდებელი საკუთარი ეროვნული ფულადი ერთეულის - ვალუტის მიმუქცევაში დამკვიდრებას. ასე მოხდა 1917-1924 წლებში ეროვნული “ბონის” გამოშვებით, 1992-1995 წლებში – “კუპონი” გამოშვებით, 1995 წელს – ეროვნული ვალუტის – “ლარის” გამოშვებით.</p> |  |   |  |              |  |

| № | ავტორი/ავტორები              | სტატიის სათაური<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება | გამოცემის<br>ადგილი<br>(გამომცემლობა) | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------|
| 4 | მ. ვანიშვილი<br>ნ. ვანიშვილი | ადგილობრივი<br>თვითმმართველობის<br>ფინანსების      | გორი: გორის<br>სახელმწიფო<br>სასწავლო | 7                      |

|   |                                      |  |  |   |
|---|--------------------------------------|--|--|---|
|   |                                      | <p>სრულყოფის<br/>ძირითადი<br/>მიმართულებები</p> <p>საქართველოში</p> <p>(მოხსენება გორის<br/>სახელმწიფო<br/>სასწავლო<br/>უნივერსიტეტის<br/>მეექვსე<br/>საერთაშორისო<br/>სამეცნიერო<br/>კონფერენციაზე</p> <p>"განათლების<br/>თანამედროვე<br/>გამოწვევები"</p> <p>2013 წლის 15-16<br/>ნოემბერი)</p> | <p>უნივერსიტეტის<br/>გამომცემლობა,</p> <p>2014</p>   |   |
| 5 | <p>დ. ადვაძე</p> <p>მ. ვანიშვილი</p> | <p>მცირე ბიზნესის<br/>განვითარების<br/>უცხოური<br/>გამოცდილება</p> <p>(მოხსენება გორის<br/>სახელმწიფო<br/>სასწავლო<br/>უნივერსიტეტის<br/>მეექვსე<br/>საერთაშორისო<br/>სამეცნიერო<br/>კონფერენციაზე</p> <p>"განათლების<br/>თანამედროვე<br/>გამოწვევები"</p> <p>2013 წლის 15-16<br/>ნოემბერი)</p>  | <p>გორი: გორის<br/>სახელმწიფო<br/>სასწავლო<br/>უნივერსიტეტის<br/>გამომცემლობა,</p> <p>2014</p> | 6 |
| 6 | <p>მ. ვანიშვილი</p>                  | <p>სასურსათო<br/>უსაფრთხოების<br/>შეფასების</p>  | <p>ქუთაისი:</p> <p>აკაკი</p>   | 7 |

|   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
|   |   | <p>კრიტერიუმები და მახვენებლები</p> <p>(მოსხენება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის (გრანტი 11/16) და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ ორგანიზებულ საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციაზე: „კვების პროდუქტების წარმოების აქტუალური პრობლემები და თანამედროვე ტექნოლოგიები“, 2014 წლის 12-13 ივნისი)</p> | <p>წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა</p> |    |
| 7 | <p>მ. ვანიშვილი</p> <p>ნ. ვანიშვილი</p> | <p>საჯარო-კერძო პარტნიორობა - ინოვაციური ტექნოლოგია ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარებაში (მოსხენება ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის მიერ ორგანიზებულ</p>  | <p>ბათუმი: ს.ს. „გამომცემლობა აჭარა“</p>              | 10 |

|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
|    |  | <p>1-ელ რეგიონულ სიმპოზიუმზე: „საკრუიზო ტურიზმი - მსოფლიო გამოცდილება და მისი განვითარების პერსპექტივები შავი ზღვის რეგიონში“, 2014 წლის 30 აპრილი)</p>  |  |   |
| 8  | <p>მ. ვანიშვილი<br/>ე. კვირიკიშვილი</p>                | <p>საჯარო-კერძო პარტნიორობა როგორც სამეწარმეო საქმიანობის რეგულირების განსაკუთრებული ფორმა</p>   | <p>თბილისი:<br/><br/>ჟურნალი<br/>“ბიზნეს-ინჟინერინგი”<br/><br/>2014<br/><br/>№ 3</p>   | 4 |
| 9  | <p>მ. ვანიშვილი<br/>ნ. ვანიშვილი</p>                   | <p>განვითარებული ქვეყნების გამოცდილება საჯარო-კერძო პარტნიორობის გამოყენების სფეროში</p>   | <p>თბილისი:<br/><br/>ჟურნალი<br/>“სოციალური ეკონომიკა”<br/><br/>2014,<br/><br/>№ 3</p> | 8 |
| 10 | <p>მ. ვანიშვილი<br/>ნ. ვანიშვილი<br/>დ. ხაჭაპურიძე</p> | <p>საჯარო-კერძო პარტნიორობის პოტენციური სარგებელი და რისკები (მოსხენება გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტის მეშვიდე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე:<br/><br/>"განათლება, ეკონომიკა და</p> | <p>გორი: გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტის გამომცემლობა,<br/><br/>2014</p>       | 9 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>მდგრადი<br/>განვითარება"</p> <p>2014 წლის 28-29<br/>ნოემბერი)</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

4. სტატიაში გადმოცემულია ადგილობრივი თვითმმართველობის ფინანსების ფორმირებისა და გამოყენების მექანიზმის სრულყოფის საკითხები. საზგასმულია, რომ ადგილობრივი თვითმმართველობის ფინანსების ცენტრალურ რგოლს წარმოადგენს თვითმმართველი ერთეულის ბიუჯეტი, რომლის არსებობა განამტკიცებს ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოთა ეკონომიკურ დამოუკიდებლობას, ხელს უწყობს შესაბამისი ტერიტორიების სამეურნეო საქმიანობის აქტივიზაციას და ინფრასტრუქტურის განვითარებას.

5. სტატიაში შესწავლილია მცირე ბიზნესის უცხოური გამოცდილება, განხილულია მცირე ბიზნესის არსი, მისი კლასიფიკაციის რაოდენობრივი და თვისებრივი კრიტერიუმები.

6. სტატიაში საჯარო-კერძო პარტნიორობა წარმოდგენილია როგორც ინოვაციური ტექნოლოგია ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარებაში, ნაჩვენებია მისი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში.

7. სტატიაში საჯარო-კერძო პარტნიორობა წარმოდგენილია როგორც ინოვაციური ტექნოლოგია ტურისტული ინფრასტრუქტურის განვითარებაში, ნაჩვენებია მისი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში.

8. სტატიაში საჯარო-კერძო პარტნიორობა დახასიათებულია როგორც სამეწარმეო საქმიანობის რეგულირების განსაკუთრებული ფორმა, განსაზღვრულია მისი როლი სამეწარმეო საქმიანობის გააქტიურებაში.

9. სტატიაში, უახლეს ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდნობით, თანმიმდევრულადაა შესწავლილი განვითარებული ქვეყნების გამოცდილება საჯარო-კერძო პარტნიორობის გამოყენების სფეროში. საზგასმულია, რომ განვითარებულ ქვეყნებში სახელმწიფოს და ბიზნესის პარტნიორული ყოველთვის ხელისუფლების ყურადღების ცენტრში იმყოფება; საჯარო-კერძო პარტნიორობა სტიქიურად კი არ ვითარდება, არამედ ჩაწერილია ხელისუფლების დეცენტრალიზაციის საერთო პროცესებში. პარტნიორობის კონცეპტუალური საკითხების დასამუშავებლად ხელისუფლება და შესაბამისი უწყებები ქმნიან საკონსულტაციო კომპანიებს. გარდა ამისა, დასავლეთის განვითარებული ქვეყნების მიერ საჯარო-კერძო პარტნიორობის ინსტრუმენტების საფუძველზე გადასაწყვეტ მნიშვნელოვან ამოცანას წარმოადგენს ტექნოლოგიების ტრანსფერის პროცესის გააქტიურება. ამ მიზნით, რიგ ქვეყნებში იქმნება სპეციალური ორგანიზაციული სტრუქტურები, რომლებიც ასრულებენ ტექნოლოგიური ბროკერის (შუამავლის) როლს ახალი ტექნოლოგიური დამუშავებების გამყიდველებსა და მყიდველებს შორის. ნაჩვენებია განვითარებული ქვეყნების საჯარო-კერძო პარტნიორობის პროექტების განვითარებაში არსებული შემდეგი ძირითადი ტენდენციები: ევროპის რიგ ქვეყნებში - ირლანდია, პორტუგალია, ესპანეთი და იტალია - მიღებულია პროექტების რეალიზაციაში სახელმწიფოს და



კერძო სექტორის პარტნიორობის ხელშემწყობი საკანონმდებლო აქტები; კანადასა და ავსტრალიაში სახელმწიფოს და კერძო სექტორს შორის პარტნიორობა ჩართულია სამთავრობო პროგრამებში; დიდი ბრიტანეთი და აშშ წარმოადგენენ „ძველ მობინადრებს“ საჯარო-კერძო პარტნიორობის ინსტრუმენტების გამოყენებაში.

10. სტატიაში, უახლეს ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდნობით, თანმიმდევრულადაა შესწავლილი საჯარო-კერძო პარტნიორობის პოტენციური სარგებლობები და რისკები ხელისუფლების, ბიზნესისა და მთლიანად საზოგადოებისათვის. საჯარო-კერძო პარტნიორობის არსებითი უპირატესობებისა და ნაკლოვანებების სისტემური ანალიზით დასაბუთებულია, რომ საჯარო-კერძო პარტნიორობის ინსტიტუტი ფლობს გარკვეულ გაორებას - ერთდროულად არსებით უპირატესობებად და არსებით ნაკლოვანებებად გამოსული ერთი და იმავე თვისებების არსებობას, რომლებიც განმსაზღვრელ გავლენას ახდენენ საჯარო-კერძო პარტნიორობის ინტეგრალურ მახასიათებლებსა და შედეგებზე სხვადასხვა კონკრეტული პირობებისაგან დამოკიდებულებით. მთლიანად კი, ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ საჯარო-კერძო პარტნიორობის საშუალოშეწონილი სოციალურ-ეკონომიკური შედეგიანობა, საჯარო ინტერესების დაცვის ეფექტიანი გარანტიების მოქმედების პირობებში, სხვადასხვა ქვეყნების მრავალწლიანი პრაქტიკით დამტკიცებული უპირატესობების ჩათვლით, საკმარისად შეესაბამება საჯარო ინტერესების უზრუნველყოფის მიზნებს და გადაწონის საჯარო-კერძო პარტნიორობისთვის დამახასიათებელ ნაკლოვანებებს.

| №  | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება                                       | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|----|---------------------|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 11 | გ. ხანთაძე          | საქართველოს<br>საგადასახადო<br>სისტემის<br>სრულყოფისა და<br>ლიბერალიზაციის<br>ტენდენციები | 2014, №1;                       | ჟურნალი<br>„მეცნიერება და<br>ცხოვრება“,<br>შპს „თბილისის<br>სასწავლო<br>უნივერსიტეტი“ | გვ. 51-56              |
| 12 | გ. ხანთაძე          | საკრედიტო<br>პორტფელის მართვის<br>თავისებურებები  | 2014, №1;                       | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“,<br>საქართველოს                                   | გვ. 101-105            |

|    |                            |   |           |  |             |
|----|----------------------------|---|-----------|--|-------------|
|    |                            |   |           | ტექნიკური უნივერსიტეტი   |             |
| 13 | გ. ხანთაძე                 | რისკების მართვის მეთოდების იდენტიფიცირების თავისებურებები   | 2014, №1; | ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერიზმი“, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი       | გვ. 67-71   |
| 14 | გ. ხანთაძე;<br>ბ. ცაავა    | სტრატეგიული მართვისა და დაგეგმვის მიმართულებები კომერციულ ბანკებში                                    | 2014, №3; | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი      | გვ. 150-154 |
| 15 | გ. ხანთაძე;<br>ა. ცერცვაძე | პასუხისმგებლობის დაზღვევის სრულყოფა-სადაზღვევო ინდუსტრიის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი | 2014, №3; | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი      | გვ. 155-161 |
| 16 | გ. ხანთაძე                 | კომერციული ბანკის ფინანსური დაგეგმვისა და ბიუჯეტირების საკითხები                                      | 2014, №2; | ჟურნალი „მეცნიერება და ცხოვრება“, შპს „თბილისის სასწავლო უნივერსიტეტი“ | გვ. 64-69   |
| 17 | გ. ხანთაძე;<br>ა. ცერცვაძე | სადაზღვევო საქმიანობის სახელმწიფო ზედამხედველობის თანამედროვე გამოწვევები                             | 2014, №4; | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი      | გვ. 126-130 |
| 18 | გ. ხანთაძე                 | აქტივების მართვის კონცეპტუალური   | 2014, №5; | ჟურნალი „სოციალური   |             |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  | <p>მიმართულებები<br/>საბანკო ბიზნესში</p> |  | <p>ეკონომიკა”,<br/>საქართველოს<br/>ტექნიკური<br/>უნივერსიტეტი</p> |  |
| <p>11. განვითარებული ქვეყნების საგადასახადო სისტემათა ჩამოყალიბება მოხდა სხვადასხვა ეკონომიკური, პოლიტიკური და სოციალური პირობების ზემოქმედებით. გადასახადების სახეების, მათი სტრუქტურის, ამოღების წესის, განაკვეთების, ხელისუფლების სხვადასხვა დონეზე ფისკალური უფლებამოსილების, საგადასახადო ბაზის, გადასახადების შემოღების მიხედვით.</p> <p>მეწარმეთა შემდგომი სტიმულირების მიზნით, მიზანშეწონილია საქართველოს საგადასახადო კოდექსის ლიბერალიზაციის ახალი ტალღის დაწყება, რაც მნიშვნელოვანწილად გაზრდის ბიზნესის გაფართოების, მეტწილად კი ახალ, მცირე საწარმოთა დაფუძნებისადმი ინტერესს.</p> <p>12. კრედიტი სასესხო კაპიტალის მოძრაობის ფორმაა. სასესხო კაპიტალი არის ფულადი სახსრების ერთობლიობა, რომელსაც მისი მფლობელი დროებით აძლევს სხვას და მისგან ამისათვის გარკვეულ საზღაურს იღებს.</p> <p>ბანკის საკრედიტო პოლიტიკა განსაზღვრავს სტანდარტებს, პარამეტრებს და პროცედურებს, რომლითაც ხელმძღვანელობენ ბანკის მუშაკები თავიანთ საქმიანობაში კრედიტების გაცემასთან, გაფორმებასთან და მათ მართვასთან დაკავშირებით.</p> <p>13. რისკების მართვის მეთოდები მრავალნაირი არსებობს. ცხადია, მათი თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და გამოწვევების შესაბამისად დანერგვა, როგორც საჯარო, ისე კერძო სექტორში, გარდაუვალი ამოცანაა.</p> <p>რისკის იდენტიფიკაცია არის პროცესი, რომლის დროსაც ხდება რისკის მოძიება და დეტალური აღწერა. რისკის დაძლევისათვის მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ მისი იდენტიფიკაცია და კონკრეტული რისკის არსებობის დამტკიცება, არამედ, აგრეთვე, მისი მნიშვნელობის შეფასება და მისი მოხდენის ალბათობის დადგენა (შეფასება).</p> <p>14. საბანკო საქმიანობაში დაგეგმვა თავისთავად მრავალდონიან პროცესს წარმოადგენს, რომელიც ბანკის ყველა ქვედანაყოფს მოიცავს და წყაროებთან და დანახარჯებთან თანაზომადად მისი განვითარების, საქმიანობის მიზნების, სფეროს, მასშტაბებისა და შედეგების ლოკალური და საერთო პერსპექტივების განმსაზღვრელია. დაგეგმვის პროცესი გარკვეულ მიზნებს და სტრატეგიას, საშუალოვადიან ბიზნეს-გეგმების პროგნოზირებას და შედეგნას მოიცავს. იგი იმ ჩარჩოებს და საზღვრებს განსაზღვრავს, რომელშიც მოუწევს კლიენტს მუშაობა, ამასთან, დაგეგმვა ჯამური მაჩვენებლების მეშვეობით ბანკის საქმიანობის ყველა მხარის ურთიერთკავშირის დანახვის, ფინანსურ ბაზარზე კონკურენციის პირობებში საქმიანობის ახალი სფეროებისა და მეთოდების მოძიების მიმართულების</p> |  |   |  |   |  |

განსაზღვრის შესაძლებლობას იძლევა.

15. პასუხისმგებლობის დაზღვევა იცავს დამზღვევის (ან დაზღვეული პირების) ქონებრივ ინტერესებს მათ მიერ პიროვნებისადმი ზიანის ან მოქალაქეთა (ფიზიკური პირების), ასევე იურიდიული პირების ქონებისათვის ზარალის მიყენების შემთხვევაში. ეს ნიშნავს, რომ ზარალი ან ზიანი, მიყენებული დამზღვევის ან დაზღვეული პირის მიერ მესამე პირისადმი ან მისი ქონებისადმი, „პასუხისმგებლობის დაზღვევის ხელეკრულების“ მიხედვით ანაზღაურდება მზღვეველის მიერ.

16. კომერციულ ბანკში ფინანსური დაგეგმვის ძირითად ობიექტებს წარმოადგენს აქტივები და პასივები, საბანკო მომსახურების პორტფელი და მასთან დაკავშირებული შემოსავლები და ხარჯები.

ფინანსების მართვის ძირითადი ამოცანაა აქტივებისა და პასივების კომპლექსური მართვის მეშვეობით ბანკის ღირებულების მაქსიმიზაციის განხორციელება, რომელიც ბანკის მიერ განხორციელებადი ოპერაციების მომგებიანობითა და რისკის ხარისხით ხასიათდება.

ბიუჯეტირებისა და ფინანსური დაგეგმვის პროცესები წარმოადგენს ფინანსური მენეჯმენტის განუყოფელ ნაწილს, სტრატეგიული დაგეგმვის, აქტივებისა და პასივების მართვის ინსტრუმენტს, აგრეთვე, ბანკის ხელმძღვანელობის მიერ გადაწყვეტილების მისაღებად ინფორმაციის მომზადების ნაწილს.

17. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვანაირად განიხილება საკითხი სადაზღვევო საქმიანობაზე სახელმწიფო ზედამხედველობის სისტემის შესახებ. ძირითადად ამ სისტემებს შორის განსხვავება გულისხმობს მათი ფუნქციების სხვადასხვაგვარობას. არსებობს სისტემები, სადაც ზედამხედველობის სამსახურის მიერ ხორციელდება მხოლოდ სადაზღვევო კომპანიების ინსპექტირება, ხოლო მათი საქმიანობის მარეგულირებელ წესებს შეიმუშავენს ხელისუფლება. ასევე შესაძლებელია სახელმწიფო ორგანოს მხრიდან ეს ფუნქცია განსაზღვრული იყოს მის მიერ მხოლოდ სადაზღვევო ორგანიზაციების საქმიანობასთან დაკავშირებული ინფორმაციის საჯაროობის უზრუნველყოფასთან ერთად. არსებობს ისეთი სისტემებიც, სადაც ზედამხედველობის სამსახურის ფუნქციები უფრო ფართოა და გარდა ზემოაღნიშნულისა იგი სადაზღვევო კომპანიის გაკოტრების შემთხვევაშიც მაქსიმალურად უზრუნველყოფს მომხმარებლის ინტერესების დაცვას.

18. ბანკის საერთო საინვესტიციო საქმიანობის, აქტივებისა და პასივების მართვის-ლიკვიდობის სტრატეგიის განხორციელებისას, ბანკის მენეჯმენტი თავის თავზე იღებს ვალდებულებებს ფასიანი ქაღალდების ყიდვაზე ან გაყიდვაზე, რაც აისახება ბანკის გარე საბალანსო ანგარიშზე.

ტერმინი „აქტივების გაყიდვა“ გულისხმობს სხვადასხვა ტიპის საქმიანობას, დაწყებული მთლიანი სესხების გაყიდვიდან, დამთავრებული სესხების დანაწილებით. აქტივების გაყიდვის პროგრამა მოიცავს, როგორც ისეთი აქტივების პორტფელს, რომელთა რეალიზაცია ადვილია, ასევე აქტივების რეალიზაციისათვის აუცილებელ სარეალიზაციო

ქსელს. აქტივების გაყიდვამ შეიძლება ითამაშოს მნიშვნელოვანი როლი ბანკის აქტივების/პასივების მართვაში.

| №  | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                   | გვერდების<br>რაოდენობა |
|----|----------------------|--|---------------------------------|--|------------------------|
| 19 | მოსიაშვილი<br>ვალერი | საბანკო ურთიერთობათა წარმოშობა და განვითარების რეტროსპექტივა, ჯუმბერ ლეჟავას სახელობის მეცნიერებათა მრავალპროფილიანი საერთაშორისო აკადემიის ჟურნალი “ათინათი,        | №1                              | თბილისი, 2014<br>წელი,<br>გამომცემლობა<br>“დანი”       | გვ. 132-135            |
| 20 | მოსიაშვილი<br>ვალერი | ინვესტიციებისა და ეკონომიკური ზრდის ურთიერთდამოკიდებულების თეორიები, ჯუმბერ ლეჟავას სახელობის მეცნიერებათა მრავალპროფილიანი საერთაშორისო აკადემიის ჟურნალი “ათინათი, | №2                              | თბილისი, 2014<br>წელი,<br>გამომცემლობა<br>“დანი”       | გვ. 132-135            |
| 21 | მოსიაშვილი<br>ვალერი | პირველი ფულის ნიშნები მსოფლიოში, ჯუმბერ ლეჟავას სახელობის მეცნიერთა მრავალპროფილიანი საერთაშორისო აკადემიის ჟურნალი “ათინათი”  | № 3                             | თბილისი, 2014<br>წელი,<br>გამომცემლობა<br>“დანი”       | გვ. 177-181            |
| 22 | მოსიაშვილი<br>ვალერი | “ახალი მიდგომები საბანკო მენეჯმენტში”, ჯუმბერ ლეჟავას სახელობის მეცნიერთა მრავალპროფილიანი საერთაშორისო აკადემიის ჟურნალი “ანთოლოგია”                                | ტ. II                           | თბილისი, 2014<br>წელი,<br>გამომცემლობა<br>“უნივერსალი” | გვ. 135-142            |
| 23 | მოსიაშვილი<br>ვალერი | “ინვესტიციების” ეკონომიკური და სოციალური   | № 1                             | თბილისი, 2014<br>წელი,                                 | გვ. 123-129            |

|    |                   |   |     |   |             |
|----|-------------------|---|-----|---|-------------|
|    |                   | ეფექტიანობის მაჩვენებელთა სისტემის შედარებითი ანალიზი და შეფასება”, საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტის ჟურნალი “სეუ & მეცნიერება” |     | გამომცემლობა “დანი”                           |             |
| 24 | მოსიაშვილი ვალერი | “გასაღებისა და პროდუქციის ზრდის გავლენა ინვესტიციებზე”, ჟურნალი ბიზნეს ინჟინერინგი  | № 3 | თბილისი, 2014 წელი, გამომცემლობა “უნივერსალი” | გვ. 120-123 |

19. სტატიაში განხილულია საბანკო ურთიერთობათა პირველადი ფორმები, რომელთაც შემთხვევითი და არასისტემური ხასიათი ჰქონდათ. საბანკო ურთიერთობათა პირველადი ოპერაციების შემდეგ დახასიათებულია, აღნიშნული სფეროს განვითარების ტენდენციები შუა საუკუნეების იტალიის ქალაქსახელმწიფოების მაგალითზე, სადაც დაიწყო საბანკო საქმიანობა დღევანდელი გაგებით. დასასრულში საუბარია საქართველოს საბანკო საქმის განვითარების რეტროსპექტივაზე.

20. სტატიაში მოცემული კვლევა იმაზე, თუ რა მნიშვნელობა ენიჭება ინვესტიციებს, ზოგადად ქვეყნის ეკონომიკური პოტენციალის გადიდების, კერძოდ კი ეკონომიკის მაღალი ზრდის ტემპების მიღწევის საქმეში. ქვე მოცემულია ინვესტიციების ეკონომიკურ ზრდაზე ზემოქმედების გამოთვლის მათემატიკური მეთოდების ანალიზი და გამოყენების მიმართულებები.

21. სტატიაში განხილულია ფულის წარმოშობის ობიექტური წინამძღვრები, ის გარემოებები, რამაც განაპირობა ისეთი ფენომენის წარმოშობა, გამოყოფა საქონლის მთლიანი მასიდან, როგორცაა ფული. სტატიაშივე დახასიათებულია კუნძულ ეგინაზე და ლიდის სამეფოში აღმოჩენილი ფულადი ნიშნების ტექნიკური მახასიათებლები და სიმბოლური დატვირთვის მაჩვენებლები. ქვე მოცემულია ფულადი ნიშნების ევოლუცია, პირველადი ფორმებიდან დღევანდელი სახის მაღალტექნოლოგიურ ბანკოტებამდე.

22. სტატიაში საუბარია კომერციული ბანკის მართვის თანამედროვე მეთოდებზე, რომელიც გამოიყენება განვითარებული საბანკო სისტემების მქონე ქვეყნების პრაქტიკაში, და რომლის გამოყენებაც ჩვენი აზრით, დიდად წაადგებოდა საქართველოში მოქმედ კომერციულ ბანკებს მოქნილი მენეჯმენტის უზრუნველყოფის მიზნით, რაც საბოლოო ჯამში მათი წარმატებული საქმიანობის წინაპირობა გახდება, რაც აუცილებლად აისახება ფინანსურ მაჩვენებლებზე.

23. სტატიაში განხილულია საკითხები, თუ რა ეკონომიკური და სოციალური ეფექტი შესაძლოა ჰქონდეს ინვესტიციების ზრდას ქვეყნის მასშტაბით მაკროეკონომიკურ დონეზე. ეკონომიკურ მათემატიკური მოდელების გამოყენებით მოცემულია ინვესტიციების ზრდის ეკონომიკურ-სოციალურ სფეროზე გავლენის სავარაუდო სცენარები რაოდენობრივ და ხარისხობრივ ასპექტში. მოცემულია შედეგების გავლენის

ანალიზი და შეფასება კონკრეტულ ციფრებზე დაყრდნობით.

24. სტატიაში მოცემულია პროდუქციის გასაღების მოცულობის გავლენა ინვესტიციების საერთო რაოდენობაზე, მთლიანობაში საინვესტიციო კლიმატის პოზიტიურ ცვლილებებზე, რაც საბოლოო ჯამში დადებით გავლენას მოახდენს პერსპექტივაში ინვესტიციების მოზიდვაზე, როგორც ადგილობრივი ეკონომიკის, ასევე საერთაშორისო მასშტაბით. გასაღების და პროდუქციის ზრდის გავლენის კავშირის კანონზომიერების სიცხადისთვის მოცემულია მათემატიკური გათვლები.

| №   | ავტორი/ავტორები                              | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება            | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                    | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--------------------------|---|---------------------|
| 25  | ნინო ფაილოძე, გიორგი სულაშვილი, ლევან ვაჩაძე | ფარმაცევტული საწარმოების ინოვაციური პოლიტიკის მარკეტინგი | №1(491)                  | შრომები, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. №1(491) თბილისი 2014 | გვ. 5               |
| <p>25. მარკეტინგული პოლიტიკა ინოვაციური საქმიანობის დარგში მდგომარეობს ფარმაცევტული წარმოების ინოვაციური პროცესების: პროდუქცია, ტექნოლოგიების და მასალების მჭიდრო და ეფექტიან ურთიერთობაში. მარკეტინგის სპეციალური გეგმის შემუშავება, რომელიც მოიცავს პროდუქციის განაწილების სტრატეგიის ჩამოყალიბებას, ფასების გაანგარიშებას, რეკლამისა და გაყიდვების დაგეგმვას, წარმოადგენს სიახლეების შემუშავებისა და რეალიზაციის ყველაზე მნიშვნელოვან სტადიას.</p> |  |  |                          |   |                     |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/ მომხსენებლები | მომხსენების სათაური                     | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი             |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | ცაავა გიორგი                | კომერციულ ბანკებში საპროცენტო პოლიტიკა, | 2013 წლის ივლისი, გორის სახელმწიფო სასწავლო |

|   |              |   |   |
|---|--------------|---|---|
|   |              | განაკვეთები, რისკები და პროცედურების დარიცხვის მეთოდები     | უნივერსიტეტის პროფესორ-მასწავლებელთა სამეცნიერო კონფერენცია   |
| 2 | ცაავა გიორგი | ვენჩურული ბიზნესი როგორც ინოვაციების დაფინანსების საშუალება | 2014 წლის 17-18 ოქტომბერი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი |

1.სასესხო პროცენტი არის ღირებულების (სასესხო კაპიტალის) დროებით გამოყენებაში გასესხების თავისებური ფასი, ხოლო საბანკო პროცენტი არის სასესხო პროცენტის ერთ-ერთი ყველაზე უფრო განვითარებული ფორმა, როგორც ბანკი საკრედიტო ურთიერთობების ერთ-ერთი სუბიექტის სახით გამოდის. პროცენტულ რისკთან მიმართებაში შეიძლება გამოიყოს შემდეგი წყაროები: ფასის ცვლილების რისკი, შემოსავლიანობის მრუდის ცვლილების რისკი, საბაზრო რისკი, ოფციონებთან დაკავშირებული რისკი. საპროცენტო პოლიტიკა არის ეკონომიკური ურთიერთობების საპროცენტო განაკვეთების მართვის მეშვეობით რეგულირებასთან დაკავშირებული ღონისძიებების ერთობლიობა.

2.“ვენჩურული” ანუ სარისკო კაპიტალი – არის მაღალი რისკიანი ღონის პროექტებში ინვესტირებული კაპიტალი, იგი წარმატების შემთხვევაში უზარმაზარი მოგების მომტანი “ოქროს ძარღვია”. ქვეყნის გრძელვადიანი განვითარების ფაქტორი, ადამიანური კაპიტალით განისაზღვრება. ამდენად ისეთი პოლიტიკაა საჭირო, რომელიც მძლავრი ეკონომიკური სექტორის ჩამოყალიბებას, ვენჩურული ბიზნესის განვითარებასა და სათანადო ფინანსური რესურსების მოძიებას შეუწყობს ხელს, რასაც საბოლოო ჯამში შეუძლია საქართველოს მსოფლიო ბაზარზე ღირსეული ადგილი დაუშკვიდროს.

| № | მომხსენებელი/მომხსენებლები                    | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი   |
|---|---|--|---|
| 3 | მ. ვანიშვილი<br>ნ. ვანიშვილი<br>დ. ხაჭაპურიძე | ფინანსური კონტროლის განხორციელების თავისებურებები თანამედროვე საქართველოში (მომხსენება პროფესორ შოთა ქისტაურის ხსოვნისადმი მიძღვნილ პროფესორ-მასწავლებელთა საუნივერსიტეტო-შორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე: „ეკონომიკის აქტუალური საკითხები“, 2014 წლის | გორი: გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი,<br><br>2014 წლის 19 დეკემბერი |



|   |                             |  |  |
|---|-----------------------------|--|--|
|   |                             | 19 დეკემბერი)  |  |
| 4   | მ. ვანიშვილი<br>დ. ფარულავა | საჯარო ფინანსების მართვის სისტემა თანამედროვე საქართველოში (მოსხენება პროფესორ შოთა ქისტაურის ხსოვნისადმი მიძღვნილ პროფესორ-მასწავლებელთა საუნივერსიტეტო-სამეცნიერო კონფერენციაზე: „ეკონომიკის აქტუალური საკითხები“, 2014 წლის 19 დეკემბერი) | გორი: გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი, 2014 წლის 19 დეკემბერი |
| <p>3. მოხსენებაში საუბარია ფინანსური კონტროლის განხორციელების თავისებურებებზე თანამედროვე საქართველოში, განხილულია ფინანსური კონტროლის სტრატეგიის პრიორიტეტული მიმართულებები.</p> <p>4. მოხსენებაში დახასიათებულია საჯარო ფინანსების მართვის სისტემა თანამედროვე საქართველოში, განხილულია საჯარო ფინანსების მართვის რეფორმის სტრატეგიის ძირითადი მიმართულებები.</p> |                             |  |  |

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|--|---|
| 5 | გ. ხანთაძე;<br>დ. მურჯიკნელი   | საჯარო ფინანსებისა და რისკების მართვის აქტუალური საკითხები | ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის დაარსებიდან 70-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებული<br><br>„ეკონომიკისა და ეკონომიკური მეცნიერების |

|   |                              |   |  |
|---|------------------------------|---|--|
|   |                              |   | განვითარების აქტუალური პრობლემები<br><br>გვ. 354–356, 2014   |
| 6   | გ. ხანთაძე;<br>ლ. მურჯიკნელი | საბიუჯეტო ფედერალიზმი და რეგიონული გამოთანაბრების ტურისტული ინდუსტრიის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორი | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი<br><br>V საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ტურიზმი: ეკონომიკა და ბიზნესი“<br><br>გვ. 202–204, 2014.  |
| 7   | გ. ხანთაძე                   | კომერციული ბანკის ფასიანი ქაღალდების პორტფელის რისკის მართვის თავისებურებები                            | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,<br><br>მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“<br><br>ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“,<br><br>№3;<br><br>გვ. 167–170, 2014. |
| 8   | გ. ხანთაძე                   | თავისუფალი ინდუსტრიული ზონები-მითი თუ რეალობა   | გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი , პროფესორ-მასწავლებელთა სამეცნიერო კონფერენციის სტატიების კრებული,<br><br>№6; გვ. 99–102, 2014.  |
| 5. ფინანსური პოლიტიკის შინაარსი, მისი მთავარი მიმართულება დამოკიდებულია სახელმწიფოს საზოგადოებრივი განვითარების დონეზე და შესაბამის თეორიულ კონცეფციებზე, რომლებიც სახელმწიფოს ეკონომიკის მართვაში მონაწილეობის ხარისხისა და ფინანსური პოლიტიკის რეალიზაციის ცალკეული ინსტრუმენტის ანუ ფინანსური ურთიერთობების ორგანიზაციის კონკრეტული ფორმების გამოყენებას განსაზღვრავს. |                              |   |  |

ამასთან, სახელმწიფოს ფინანსური პოლიტიკის წარმართვის პროცესში აქტუალურია თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი, სწორხაზოვანი და მიზანმიმართული სახელმწიფო შიდა კონტროლის პროცედურების დანერგვის აუცილებლობაც.

6. საბიუჯეტო ფედერალიზმს აქვს ორი მთავარი პრინციპი: ფედერალიზმის პოლიტიკური პრინციპი მდგომარეობს ფედერაციის შემადგენელი ერთეულების მთლიანობის უზრუნველყოფის პირობებში ფედერალურ წარმონაქმნთა შორის კანონით მინიჭებულ სახელისუფლებო უფლებამოსილებათა კონსტიტუციურ განაწილებაში

ფედერალიზმის ეკონომიკური პრინციპი მდგომარეობს უფლებამოსილებათა დაყოფაში საკუთრებასთან მიმართებაში. ფედერაციასა და მის სუბიექტებს შორის ფულად - საკრედიტო და საბიუჯეტო - საგადასახადო, სტრუქტურული და საინვესტიციო პოლიტიკის შემუშავება - რეალიზაციაში.

7. ბანკებს, რომლებიც ფასიანი ქაღალდებით საქმიანობას ეწევიან, უნდა შეეძლოთ ინსტრუმენტების რისკების შეფასება მათ შექმნამდე. ნებისმიერი ოპერაციის განხორციელებამდე, ბანკმა უნდა შეაფასოს ინსტრუმენტი, რათა უზრუნველყოს მის მიერ სხვადასხვა მიზნის, რისკისაღმი ამტანობისა და ბანკის პოლიტიკით გათვალისწინებული მითითებების შესრულება.

ბანკებმა მკაფიოდ უნდა განსაზღვრონ თავიანთი მიზნები და დაადგინონ მათი განხორციელებისთვის აუცილებელი ფასიანი ქაღალდების ტიპები. ამ მიზნების საფუძველზე უნდა მოხდეს ცალკეული ინსტრუმენტის შექმნა და ბანკის ფასიანი ქაღალდების პორტფელის, სტრატეგიისა და პროგრამების მუშაობისა და ეფექტურობის პერიოდული შეფასება.

8. თავისუფალი ეკონომიკური ზონა ეროვნული ეკონომიკური სივრცის განცალკევებულ ნაწილს (ტერიტორიასა თუ სეგმენტს) წარმოადგენს, სადაც შეღავათებისა და სტიმულირების ისეთი განსაკუთრებული სისტემაა შემოღებული, რომელიც ქვეყნის დანარჩენ ტერიტორიაზე (ან ეკონომიკის სხვა სეგმენტებში) არ გამოიყენება.

თავისუფალი ეკონომიკური ზონის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის საჭიროა ისეთი ეკონომიკური ბერკეტების ამოქმედება, როგორცაა, საგადასახადო შემოსავლების დაწესება შეღავათიანი ტარიფების შემოღების გზით. ასეთ ზონებში არცთუ ისე იშვიათად შეღავათებს აწესებენ ფუნქციონალური თვალსაზრისითაც, ეს უკანასკნელი გულისხმობს გარკვეული ახალი ტექნოლოგიების ათვისების სტიმულირების მიზნით საგადასახადო განაკვეთების შემცირებას.

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური                      | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი        |
|---|--------------------------------|--|---|
| 9 | ლილი გვენეტაძე                 | კაპიტალის სტრუქტურა და მისი ოპტიმიზაციის | 2014 წელი, თბილისი, საქართველოს ტექნიკური |

|   |  |                    |  |
|---|--|--------------------|--|
|   |  | ზოგიერთი საკითხები | უნივერსიტეტი საქართველოს საინჟინრო აკადემია. |
| <p>9. კომპანიის გრძელვადიანი განვითარება დაფინანსების პოლიტიკასთანაა უშუალოდ დაკავშირებული. განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში, ფირმების უმნიშვნელოვანეს ამოცანას კაპიტალის ოპტიმალური სტრუქტურის განსაზღვრა და მათი ეფექტიანი გამოყენება წარმოადგენს. შესაბამისად კაპიტალის სტრუქტურისა და მის ოპტიმიზაციასთან დაკავშირებული საკითხების კვლევა მეტად აქტუალურია და მას კორპორაციული ფინანსების თეორიაში, ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი აქვს დათმობილი. ამასთან არსებობს კითხვები. ასე მაგალითად: რამდენად შეესაბამება კომპანიის გრძელვადიანი დაფინანსების პოლიტიკა მის მთავარ მიზანს? კომპანიის სტრატეგიული განვითარება მხოლოდ საკუთარი კაპიტალის გამოყენებითაა შესაძლებელი თუ მოზიდული კაპიტალის ზრდასაც უნდა ითვალისწინებდეს? როგორ უნდა განისაზღვროს, კომპანიის დაფინანსების პოლიტიკა? რას ნიშნავს კაპიტალის ოპტიმალური სტრუქტურა? რა ფაქტორები ახდენს გავლენას კაპიტალის სტრუქტურის ფორმირებაზე და ა.შ. სტატიაში შევეცადეთ აღნიშნულ კითხვებთან დაკავშირებით გაგვეცა პასუხი.</p> |  |                    |  |

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|---|---|
| 10  | მოსიაშვილი ვალერი              | “ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები, გუშინ, დღეს, ხვალ”. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, მე-2 საერთაშორისო კონფერენცია (17-18 ოქტომბერი) |
| ანოტაცია  |                                |   |   |
| <p>10.საკონფერენციო მოხსენებაში საუბარია ისეთ აქტუალურ საკითხებზე, როგორცაა ინვესტიციების ზრდის მნიშვნელობა ეროვნული ეკონომიკისთვის და მასზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორების ანალიზი, რაც საბოლოო ჯამში ინვესტიციების ეფექტიანობაში გამოიხატება. ინვესტიციების ეფექტიანობის გაზომვისა და შეფასებისადმი არსებობს სხვადასხვა მიდგომა, გამოიყენება რამდენიმე მეთოდი. სწორედ ამ საკითხის გარშემო ჩვენი მოსაზრებებია ჩამოყალიბებული საკონფერენციო მოხსენებაში.</p> |                                |   |   |

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|----|--------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| 11 | გიორგი სულაშვილი,              | ბუღალტრული         | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური     |

|   |                                     |                                  |   |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|---|
|   | სალომე ჯაფარიძე, გიორგი სოტენაშვილი | აღრიცხვის საინფორმაციო სისტემები | კონფერენცია-I ჩ 2014. „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს და ხვალ“<br>17-18 ოქტომბერი, 2014 წ.<br>თბილისი |
| <p>11. დღეისათვის საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული პროგრამების ბაზარზე არსებობს მრავალი პროგრამა, რომლებიც ერთმანეთისგან განსხვავდებიან სხვადასხვა მახასიათებლებით. მაგრამ ყველა პროგრამის წინაშე დგას ერთი ამოცანა - დაეხმაროს მომხმარებელს ეფექტურად აწარმოოს ორგანიზაციის საბუღალტრო საქმიანობა.</p> <p>საბუღალტრო აღრიცხვის კომპიუტერული პროგრამები საშუალებას აძლევს მომხმარებელს განავითაროს თავისი ბიზნესი, წარმატებით აწარმოოს საფინანსო საქმიანობა. კომპიუტერული ბუღალტრული პროგრამების დანიშნულებაა ორგანიზაციის საბუღალტრო და სასაწყო მუშაობის აღრიცხვის სრული ავტომატიზაცია. სისტემა უნდა იყოს მოქნილი და იოლად მოერგოს ნებისმიერი ორგანიზაციის საქმიანობას.</p> |                                     |                                  |   |

**ბიზნესის ადმინისტრირების დეპარტამენტი**

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი  
ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ვეგენი ბარათაშვილი
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:
  1. ვეგენი ბარათაშვილი
  2. რამაზ ოთინაშვილი
  3. ანზორ აბრალავა
  4. რუსუდან ქუთათელაძე
  5. კარლო ღურწკაია
  6. ნინო ლაზვიაშვილი
  7. ლელა კოჭლამაზაშვილი
  8. თეიმურაზ ყანდაშვილი
  9. ზურაბ ვაშაკიძე
  10. მარინა მეტრეველი
  11. კობა სოხაძე
  12. ნინო ქავთარაძე

ასოცირებული პროფესორები:

1. რუსუდან ქინქლაძე
2. ნანა ნადარეიშვილი
3. ლია ბერიკაშვილი
4. რატი აბულაძე
5. ციალა ლომია
6. ნინო ჩიკვილაძე
7. თამარ როსტიაშვილი
8. მია სოსელია
9. ნოდარ ცანავა
10. ნატალია ჭანტურია
11. სოფო ბლიაძე
12. მანანა ხარხელი
13. თათია ღურწყაია
14. თამარ ღამბაშიძე
15. ნინო ფაილოძე
16. მაკა ფირანიშვილი
17. ლევან გრიგალაშვილი

ასისტენტ პროფესორები:

1. ქეთევან ქაჯაია
2. ნინო მაზიაშვილი
3. ხათუნა ხარხელაური
4. თამარ გელაშვილი
5. დავით ბიბიჩაძე
6. ნათია შენგელია
7. ედუარდ კავთიძე
8. ბელა გოდერძიშვილი

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები           | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ნ. ფაილოძე, ჯ. ალანია, გ. | ბუღალტრული აღრიცხვა საბიუჯეტო | სტუ-ს გამომცემლობა,            | 250                 |

|   | სულაშვილი  | ორგანიზაციებში                             | თბილისი 2014 წ.                   |        |
|---|--|--|-----------------------------------|--------|
| 2 | ბირჟაკოვი<br>მ.,თარგმანი და<br>ადაპტირება<br>ქართულენაზე<br>მეტრეველი მარინა | „ტურიზმის<br>ინდუსტრია:<br>გადაზიდვები“,   | ფავორიტი პრინტი                   | 524გვ. |
| 3 | ბირჟაკოვიმ.,თარგმანი<br>დაადაპტირებაქართუ<br>ლ ენაზე<br>მეტრეველი მარინა     | ტურიზმის<br>ეკონომიკური<br>უსაფრთხოება“,   | ფავორიტი პრინტი                   | 360გვ. |
| 4 | ხარხელი მანანა   | თაიმ-მენეჯმენტი ანუ<br>დროის მართვა        | ამოცემლობა<br>„საჩინო“<br>თბილისი | 100    |
| 5 | ხარხელი მანანა   | მენეჯმენტის<br>საფუძვლოები<br><br>I ნაწილი | თბილისი                           | 60     |

1.ნაშრომში განხილულია ბიუჯეტის დაფინანსებაზე მყოფი ორგანიზაციების ბუღალტრული აღრიცხვის თეორიული და პრაქტიკული საკითხები. გადმოცემულია ფინანსური აქტივების და დებიტორული დავალიანებების, არაფინანსური აქტივების და ფინანსური ვალდებულებების, ბიუჯეტიდან მიღებული დაფინანსების, წმინდა ღირებულების, შემოსავლებისა და ხარჯების აღრიცხვის საკითხები ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად. სახელმძღვანელო განკუთვნილია ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის ბაკალავრიატის, მაგისტრატურისა და დოქტორანტურის სტუდენტებისა და ამ დარგში მომუშავე სპეციალისტებისათვის.

2.„ტურიზმის ინდუსტრია: გადაზიდვები“

წიგნში წარმოდგენილია ტურისტული პროდუქტის ძირითადი თეორიები, განსაზღვრულია გადაზიდვების ადგილი ტურისტული პროდუქტის დონის შემადგენლობაში, აღწერილია ტურისტების გადაყვანის ყველა სახეობა, სატრანსპორტო საშუალებების გამოყენება ტურიზმში, მათ შორის როგორც ტურისტების განთავსების საშუალებები, ატრაქციები, გამოყენებულია სათანადო ტერმინოლოგია და ძირითადი ნორმატიული დოკუმენტები, რომლებიც უკავშირდება ტრანსპორტით გადაყვანის დროს ტურისტების რისკებისაგან დაზღვევას. წიგნი მომზადებულია მ.ბ. ბირჟაკოვის მიერ 1993-2000 წლებში, სანქტ-პეტერბურგის ტურიზმის წამყვან უნივერსიტეტში, წაკითხული საავტორო ლექციების მასალებზე. წიგნი რეკომენდირებულია ტურიზმის საშუალო და უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისთვის.

გამოცემამომზადებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხელშეწევით.

3. “ტურიზმის ეკონომიკური უსაფრთხოება“

წიგნში მოცემულია „ეკონომიკური უსაფრთხოების“ ცნების თეორიული დასაბუთება ტურისტული დარგის პრობლემებთან მიმართებაში, განხილულია უსაფრთხოების სახეები და ემადგენლები, მათ შორის ფინანსური, ეკოლოგიური, ინფორმაციული და სხვა. შესწავლილი არის კისფაქტორების გამოვლინებები ს ვარიანტები მათ ზღვრულ მნიშვნელობებში სახელმწიფოს, ტურისტული ბიზნესის წარმომადგენლების, საზოგადოებისა და პიროვნების ურთიერთობების სხვადასხვა ასპექტში. სოციალურ-ეკონომიკური, პოლიტიკური, იდეოლოგიური, დემოგრაფიული და სხვა ფაქტორების ასპექტში, რომლებიც გავლენას ახდენენ ტურისტული პროდუქტის, ტურისტული ნაკადების ფორმირებაზე, ნაჩვენებია ტურიზმის სახეობების დგრადი განვითარების პროცესი და მათი გავლენა დესტინაციის ეკონომიკასა და უსაფრთხოებაზე. ანხილულია ტურიზმისმ დგრად განვითარებაზე მულტიკულტურულ საზოგადოებაში სამოქალაქო მღეღვარებების, სამხედროკ ონფლიქტების, სტიქიური უბედურებების, ტერორიზმის სახეობების, ტექნოგენური კატასტროფები სადაავარიების გავლენა. შესწავლილია ტურისტული პროცესის მონაწილეთა სამოქალაქო პასუხისმგებლობა, მათ შორის ფორს-მაჟორული გარემოებების დროს. ანხილულია ტუროპერატორებისა და ტურაგენტების სამოქალაქო პასუხისმგებლობის საკითხები, ატრაქციული ობიექტების ექსპლუატაციის სამართლებრივი რეჟიმი და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საკითხები. ონოგრაფია რეკომენდებულია ტურისტული დარგის პრაქტიკოსებისთვის, ტურიზმის სახელმწიფო რეგულირების სფეროს სპეციალისტებისთვის, ტურიზმის სპეციალისტებისა და პედაგოგებისათვის.

გამოცემა მომზადებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხელშეწევით.

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                      | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მახარაშვილი ირმა<br>მარიდაშვილი მანანა | გადაწყვეტილების მიღების თეორია და პრაქტიკა თანამედროვე მენეჯმენტში | №4-5, 2014წ.             | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“  | 5                   |
| 2 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მახარაშვილი ირმა                       | გადაწყვეტილებების მიღების ხელოვნება ბიზნეს                         | №1, 2014წ                | ჟურნალი „ახალი“                | 6                   |



|    |                                |  |          |                                |    |
|----|--------------------------------|--|----------|--------------------------------|----|
|    | მარიდაშვილი მანანა             | პროცესების მართვაში  |          | ეკონომისტი”                    |    |
| 3  | ლაზვიაშვილი ნინო               | კორპორაცია ქართულ და საზღვარგარეთის სამართალში                                     | №1,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 6  |
| 4  | სოსხაძე კობა                   | ფეოდალური მმართველობა და ფეოდალური წყობილება                                       | №1,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 4  |
| 5  | ნადარეიშვილი ნანა              | საქართველოში ტურიზმის დაგეგმვის საკითხისათვის                                      | №5,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 7  |
| 6  | ლომაია ციალა დარჩიაშვილი ეკა   | ლიდერობა თანამედროვე მენეჯმენტის სისტემაში   | №2,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 7  |
| 7  | ლომაია ციალა შონია ქეთინო      | ოჯახი და საქართველოს დემოგრაფიული ვითარება   | №1,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 4  |
| 8  | ხარხელი მანანა                 | ბიზნეს-პროცესების რეიჟინირინგი და ოპერაციული კონსალტინგის როლი მის განხორციელებაში | №2,2014წ | ჟურნალი „ეკონომიკა და ბიზნესი” | 13 |
| 9  | ხარხელი მანანა ბეჟანიშვილი ანი | პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის სისტემა                              | №3,2014წ | ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა   | 7  |
| 10 | ხარხელი მანანა                 | მომხმარებლებთან ურთიერთობის მენეჯმენტი და მომხმარებლების                           | №4,2014წ | ჟურნალი „ეკონომიკა და ბიზნესი” | 5  |

|    |  | ქცევის<br>ტრანსფორმაცია.  |           |                                     |          |
|----|--|---|-----------|-------------------------------------|----------|
| 11 | გრიგალაშვილი ლევანი                                      | ბუღალტერთა და<br>აუდიტორთა<br>პროფესიული<br>სერთიფიცირების<br>სრულყოფის გზები                       | №3,2014წ  | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 3        |
| 12 | ჭანტურია ნატალია<br>ნატროშვილი ნატო<br>თოფჩიშვილი მარინე | საქართველოს<br>სტრატეგიული<br>რესურსი-<br>მინერალური<br>წყლები<br>(ბორჯომის<br>წარსული და<br>აწმომ) | №3,2014წ  | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 3        |
| 13 | ბერიკაშვილი ლია  | სასურსათო<br>ბაზარი და<br>მომხმარებელთა<br>დამოკიდებულება<br>გამდიდრებული<br>პროდუქტებისადმი        | №3,2014წ  | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 3        |
| 14 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო<br>გვარუცია აკაკი.      | ტურიზმი და<br>დღევანდელიობა   | №1, 2014წ | ჟ. „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი“         | 191-194  |
| 15 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                         | სტრატეგიული<br>მარკეტინგი-<br>ლექციების კურსი   | №1, 2014წ | ჟ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“,        | 187-207  |
| 16 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                         | მარკეტინგული<br>გარემო-ლექციების<br>კურსი   | №1, 2014წ | ჟ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“,        | 182-200  |
| 17 | ღურწკაია თათია   | სამომხმარებლო<br>ბაზრები-   | №2, 2014წ | ჟ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“         | .201-222 |

|    |   |   |           |                              |         |
|----|---|---|-----------|------------------------------|---------|
|    | ღურწკაია კარლო                                    | ღექციების კურსი   |           |                              |         |
| 18 | კ. ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო<br>. ღურწკაია | მარკეტინგი<br>სამრეწველო<br>ბაზრებზე-<br>ღექციების კურსი  | №2, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 223-237 |
| 19 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | მარკეტინგული<br>კვლევები-<br>ღექციების კურსი  | №2, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“. | 238-255 |
| 20 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | ურთიერთდამოკიდე<br>ბულებათა<br>მარკეტინგი-<br>ღექციების კურსი   | №3, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 198-206 |
| 21 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | დასეგმენტება და<br>პოზიციონირება-<br>ღექციების კურსი  | №3, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 207-214 |
| 22 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | კონკურენტული<br>სტრატეგია-<br>ღექციების კურსი   | №3, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 215-221 |
| 23 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | საქონელი და<br>სასაქონლო მარკის<br>შექმნის<br>სტრატეგია-<br>ღექციების კურსი   | №4, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 180-186 |
| 24 | ღურწკაია თათია<br>ღურწკაია კარლო                  | ახალი საქონლის<br>შემუშავება და<br>მისი<br>მარკეტინგისთვის<br>სასიცოცხლო<br>ციკლის<br>სხვადასხვა ეტაპზე<br>სტრატეგიის<br>შერჩევა- | №4, 2014წ | ქ. „სოციალური<br>ეკონომიკა“  | 187-194 |

|    |   | ლექციების კურსი  |           |   |   |
|----|---|--|-----------|---|---|
| 25 | ნინო ფაილოძე,<br>გიორგი სულაშვილი, ლევან<br>ვაჩაძე          | ფარმაცევტული<br>საწარმოების<br>ინოვაციური<br>პოლიტიკის<br>მარკეტინგი   | №1(491)   | შრომები,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი. | 5 |
| 26 | ნინო ფაილოძე,<br>ანა კობიაშვილი,<br>კონსტანტინე რამაზაშვილი | ავტომატიზაციის<br>ეფექტურობა<br>წარმოების<br>სფეროში   |           | შრომები,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი. | 4 |
| 27 | ცანავა ნოდარი   | „ცარიელი სივრცე“<br>როგორც რუსული<br>ექსპანსიის<br>წინაპირობა (რაჭა-<br>ლეჩხუმის და<br>სვანეთის<br>დემოგრაფიული<br>დინამიკა) | №4,2014წ  | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“                   | 3 |
| 28 | ცანავა ნოდარი   | საქართველოს<br>ეკონომიკური<br>უსაფრთხოება<br>თანამედროვე<br>გლობალურ<br>სამყაროში და მისი<br>გაუმჯობესების<br>პერსპექტივები  | №1, 2014წ | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“                   | 3 |
| 29 | ლაზვიაშვილი ნინო  | კორპორაცია<br>ქართულ და<br>საზღვარგარეთის<br>სამართალში  | №1. 2014  | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“                   | 5 |
| 30 | ლაზვიაშვილი ნინო  | დივიდენდური<br>პოლიტიკა და<br>მისი კონცეფციები   | N20,2014  | ჟურნალი<br>„მომბე“                                    | 3 |
| 31 | კავთიძე ელჟარდი<br>შონია ქეთინო                             | გადასახადებისგანა<br>წილება და<br>ადმინისტრირებასა   | №1, 2014წ | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“                   | 3 |

|    |                                    | ქართველოში   |             |                                     |    |
|----|------------------------------------|--|-------------|-------------------------------------|----|
| 32 | კავთიძე ელუარდი<br>შონია ქეთინო    | ბიუჯეტის როლი<br>ქვეყნის<br>შემოსავლების<br>განაწილებაში   | №1, 2014წ   | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 4  |
| 33 | კავთიძე ელუარდი                    | განაწილებით<br>ურთიერთობათა<br>სრულყოფის<br>ტენდენცია  | №3, 2014წ   | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 3  |
| 34 | კავთიძე ელუარდი<br>ლაგვილავა თამარ | განაწილებითი<br>ურთიერთობები და<br>კონიუნქტურები<br>თანამედროვე<br>პირობებში   | №4, 2014წ   | ჟურნალი<br>„სოციალური<br>ეკონომიკა“ | 3  |
| 35 | კაპანაძე მაია                      | ბიზნესის ეთიკა   | №20, 2014წ  | ჟურნალი<br>„მოამბე“                 | 4  |
| 36 | შენგელია ნათია                     | საინვესტიციო<br>გარემო<br>საქართველოში,<br>სხვა<br>ტრანსფორმირებად<br>და<br>მაღალგანვითარებულ<br>ქვეყნებში                         | №7-9, 2014წ | ჟურნალი<br>„ეკონომიკა“              | 10 |
| 37 | შენგელია ნათია                     | ინვესტიციების<br>ოპტიმალური<br>გამოყენება, მათი<br>როლი და<br>ზეგავლენა<br>საქართველოს<br>ეკონომიკურ<br>ზრდასა და<br>განვითარებაზე | №7-9, 2014წ | ჟურნალი<br>„ეკონომიკა“              | 10 |
| 38 | შენგელია ნათია                     | ფარმაცევტული<br>საწარმოო ბიზნესი-<br>სპეციფიკური<br>საინვესტიციო<br>სფერო  | №5-6, 2014წ | ჟურნალი<br>„ეკონომიკა“              | 5  |

|    |                |   |             |                     |   |
|----|----------------|---|-------------|---------------------|---|
|    |                | თანამედროვე პირობებში.  |             |                     |   |
| 39 | შენგელია ნათია | სოციალური ინვესტიციები და ტურიზმის განვითარების პერსპექტივები | №3-4, 2014წ | ჟურნალი „ეკონომიკა“ | 5 |

1-2 სამეცნიერო ცოდნას დიდი როლი უკავია გადაწყვეტილების მიღების ნებისმიერ თეორიაში. რომელიც დაფუძნებულია შეხედულებებსა და ღირებულებებზე. საკითხი, თუ როგორ დავაკავშიროთ სამეცნიერო ცოდნას შეხედულებებთან და ღირებულებებთან და ამ გზით როგორ მივიღოთ გადაწყვეტილება, კვლავ დღის წესრიგში დგას. ეცნიერებას შეუძლია და უნდა ეკავოს კიდევ მნიშვნელოვანი როლი ცხოვრებაში ყველა ძირითადი გადაწყვეტილების მიღებისას.

11. სტატიაში განხილულია ავტომატიზაციის ეფექტურობის შეფასების კრიტერიუმები წარმოებაში. ნახვენებია გამოშვებული პროდუქციის მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფის ხერხები. მოცემულია წარმოების სისტემური და ოპერაციული ეფექტურობის მაჩვენებლები. გაანალიზებულია წარმოების პროცესში ოპერაციული ეფექტურობის მიღწევის გზები. მოცემულია აღნიშნული მაჩვენებლების უზრუნველყოფისთვის საჭირო რეკომენდაციები ექსპერტებისათვის.

12-13. მარკეტინგული პოლიტიკა ინოვაციური საქმიანობის დარგში მდგომარეობს ფარმაცევტული წარმოების ინოვაციური პროცესების: პროდუქცია, ტექნოლოგიების და მასალების მჭიდრო და ეფექტიან ურთიერთობაში. მარკეტინგის სპეციალური გეგმის შემუშავება, რომელიც მოიცავს პროდუქციის განაწილების სტრატეგიის ჩამოყალიბებას, ფასების გაანგარიშებას, რეკლამისა და გაყიდვების დაგეგმვას, წარმოადგენს სიახლეების შემუშავებისა და რეალიზაციის ყველაზე მნიშვნელოვან სტადიას.

14-24. განხილულია ბიზნესის განვითარებისათვის სასიცოცხლო მნიშვნელობის ელემენტები-წარმოების ფაქტორები.წარმოების თითოეული ფაქტორისა და მისი ბიზნესის წარმოებასთან ურთიერთკავშირის სიღრმისეული და ყოველმხრივი ანალიზი.

25-26. ფარმაცევტული ბიზნესის, განსაკუთრებით მისი საწარმოო მიმართულებების განვითარება სოციალურად ორიენტირებული საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, თავისი სპეციფიკიდან გამომდინარე, უაღრესად მრავალი ეკონომიკური და სოციალური პრობლემების გადაჭრის ერთ-ერთი მთავარი პირობაა და არანაკლებ როლს თამაშობს ბიზნესის სხვა სახეობებთან შედარებით ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დაჩქარების საქმეში.

27-28. ბოლო პერიოდში მსოფლიოში მიმდინარე ეკონომიკური და პოლიტიკური პროცესების გათვალისწინებით, თანამედროვე ეკონომიკაში შრომისადმი დამოკიდებულების ბევრი პრობლემა ახლებურად წარმოგვიდგება, რაც დაკავშირებულია მეცნიერულ-ტექნოლოგიურ რევოლუციასთან, პოსტინდუსტრიული საზოგადოების რეალიზებთან და ინტელექტუალური შრომის წილის ზრდათან; ამასთან ერთად, საქართველოში, შრომის სტიმულირების საკითხში, დღის წესრიგში ბევრი სხვა პრობლემაც დგას, მაგრამ დასახელებული პრობლემები

მეტნაკლებად ეხება ყველა ქვეყანას.

36-39. თანამედროვე, სოციალურად ორიენტირებული ცივილიზებული საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ინვესტიციის ახლებური ხედვა, მისი არსის სრულიად წარმოდგენა მხოლოდ სოციალურ-ეკონომიკურ ასპექტშია შესაძლებელი, რამდენადაც იგი მომავალში უფრო მეტი სოციალური შინაარსითაა და ფუნქციით დაიტვირთება, საზოგადოების განვითარების არსებული დონიდან უფრო მაღალ დონეზე გადასვლის პირობა გახდება. სოციალური (ეთიკური, ბილატერალური, არაეთიკური, მუქი და ღია მწვანე, ეკოლოგიური) ინვესტიციების წახალისება, ჯანსაღი ეკოლოგიური გარემოს შექმნის საწინდარია, რაც ტურიზმის განვითარების ერთ-ერთი ხელშემწყობი ფაქტორია. მოცემულია საინვესტიციო, ეკონომიკური გარემოს შეფასების მიდგომები, ასევე გაანგარიშებულია ოთხი ფაქტორის საფუძველზე საქართველოს, ბალტიისპირეთის და სხვა ტრანსფორმირებადი ქვეყნების საინვესტიციო აქტივობის დონეები, ასევე შედარებულია ისინი მაღალგანვითარებული ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებლებთან. გაანალიზებულია ინვესტიციები ზეგავლენა ეკონომიკურ ზრდასა და განვითარებაზე, კერძოდ: სამუშაო ადგილების ზრდაზე, ხელფასის მომატებაზე, შემოსავლების გადანაწილებაზე, განატლებაზე, კონკურენციაზე, ექსპორტზე, ინოვაციების დანერგვაზე.

## ბ) უცხოეთში

### სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები         | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                 | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|-----------------------------|---|---|--|------------------------|
| 1 | Берикашвили<br>Лиа          | Бизнес по правилам этики „Соблюдение сотрудниками этикета оказывает значительное влияние на успех организации “ | Ежемесячный Деловой Журнал “Business Time Georgia” октябрь, 2014 .                                    | www. Btime.ge .                                      | ст.72                  |
| 2 | ბ. ფაილოძე,<br>მ. მეტრეველი | ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКИХ                                      | Институт оптики атмосферы сибирского отделения Российской академии наук, Российского государственного | Российского государственного гидрометеорологического | 10                     |

|  |  |   |  |              |  |
|--|--|---|--|--------------|--|
|  |  | ТЕХНОЛОГИЙ В<br>ПРОМЫШЛЕННОСТИ И<br>ЭКОНОМИКЕ | гидрометеорологического<br>университета, института<br>прикладных исследований,<br>технологий и экономики,<br>Материалы, XVI<br>международная научно-<br>практическая конференция | университета |  |
|--|--|---|--|--------------|--|

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                       | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|---|---|
| 1 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მასხარაშვილი ირმა              | თაიმ-მენეჯმენტის<br>მნიშვნელობა ბიზნესში<br>(ინგლისურ ენაზე)      | ქუთაისის უნივერსიტეტის<br>საერთაშორისო-პრაქტიკული<br>სამეცნიერო კონფერენცია<br>„ეკონომიკა, ტურიზმი და<br>საინფორმაციო<br>ტექნოლოგიები ქვეყნის<br>განვითარებაში: გამოწვევები<br>და პერსპექტივები”<br><br>8-9 ნოემბერი. |
| 2 | ბარათაშვილი ევგენი<br>ვასაძე მანანა                  | თანამედროვე მენეჯმენტის<br>სერვისული ორიენტაცია                   | ბათუმის სახელმწიფო<br>საზღვაო აკადემია. პირველი<br>რეგიონული სიმპოზიუმი. 24<br>აპრილი, ბათუმი.  |
| 3 | ბარათაშვილი ევგენი<br>გეჩბაია ბადრი<br>გოგობე მანანა | ადამიანური რესურსების<br>სერვისული მართვა.<br><br>გუნდური მუშაობა | ბათუმის სახელმწიფო<br>საზღვაო აკადემია. ირველი<br>რეგიონული სიმპოზიუმი. 24<br>აპრილი, ბათუმი.   |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 4 | ბარათაშვილი ევგენი<br>სოსელია მაია<br>როსტიაშვილი თამარი | ტურისტული საწარმოს<br>მარკეტინგული გარემოს<br>კვლევა ექსპერტული<br>შეფასებისა და ანალიზის<br>გამოყენებით       | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია,<br>5-6 ივლისი, ბათუმი, ხიხანის<br>ხეობა                                       |
| 5 | ბარათაშვილი ევგენი<br>კოლუაშვილი პაატა                   | სერვისული მენეჯმენტის<br>როლი<br>ტურისტულ ბიზნესში   | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია, 5-<br>6 ივლისი, ბათუმი, ხიხანის<br>ხეობა                                      |
| 6 | ბარათაშვილი ევგენი<br>კურტანიძე ხათუნა                   | საქართველოს<br>ბანკეოლოგიური<br>კურორტები, მდგრადი<br>ტურიზმის განვითარების<br>მნიშვნელოვანი<br>მიმართულებების | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია,<br>5-6 ივლისი, ბათუმი, ხიხანის<br>ხეობა                                       |
| 7 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მარიდაშვილი მანანა                 | დემოგრაფიული<br>ცვლილებების მნიშვნელობა<br>თანამედროვე მენეჯმენტის<br>განვითარებაში                            | სტუ-ს II საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია<br>IEC 2014. „ეროვნული<br>ეკონომიკის განვითარების<br>მოდელები: გუშინ, დღეს,<br>ხვალ“, 17-18 ოქტომბერი,<br>თბილისი.            |
| 8 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მახარაშვილი ირმა                   | გადაწყვეტილების მიღების<br>პრინციპები სერვის<br>მენეჯმენტში  | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>I საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია, „თანამედროვე<br>მენეჯმენტის თეორია და<br>პრაქტიკა 17-18 ოქტომბერი,<br>ბათუმი. |
| 9 | ბარათაშვილი ევგენი<br>მარიდაშვილი მანანა                 | სერვისული ფირმების<br>მენეჯმენტის<br>თავისებურებები  | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>I საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია, „თანამედროვე<br>მენეჯმენტის თეორია და<br>პრაქტიკა 17-18 ოქტომბერი,<br>ბათუმი. |

|    |                                  |   |   |
|----|----------------------------------|---|---|
| 10 | მეტრეველი მარინა                 | საკრუიზო და საზღვაო გადაყვანების საკანონმდებლო ბაზა   | ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო კადემიის I რეგიონალური სიმპოზიუმი „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და მისი განვითარების პერსპექტივები“ შავი ზღვის რეგიონში“, ქ. ბათუმი                        |
| 11 | მეტრეველი მარინა                 | ტურიზმში საკუთარიწიგნების საავტორო სტენდი და პრეზენტაციები  | კავკასიის საერთაშორისო ტურისტული გამოფენა-ბაზრობა „CTF 2014“, ქ. თბილისი  |
| 12 | მეტრეველი მარინა                 | ტურიზმში საკუთარიწიგნების საავტორო სტენდი და პრეზენტაციები  | ბათუმის საერთაშორისო ტურისტული გამოფენა „ექსპობათუმი 2014“, ქ. ბათუმი   |
| 13 | მეტრეველი მარინა                 | ტურიზმის განვითარების სტრატეგიული მიმართულებები (ტურიზმის შესახებ ჰააგის დეკლარაციის დასკვნებსა და რეკომენდაციებზე დაყრდნობით), | The 9th Silk Road International Conference on Business, Economics, International Relations and Education, ქ. თბილისი  |
| 14 | მეტრეველი მარინა<br>ხვლედიანი. ნ | საქართველოს ეკონომიკურ სტატისტიკური ალიზი და პროორიტეტები თანამედროვე ეტაპზე.   | თსუ-ს საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „გლობალიზაცია და სტატისტიკა“, ქ. თბილისი   |
| 15 | მეტრეველი მარინა<br>ხასაია. ი    | მსოფლიო ტურიზმის ცენტრების გენეზისი   | ქუთაისის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია: „ეკონომიკა, ტურიზმი და საინფორმაციო ტექნოლოგიები ქვეყნების განვითარებაში“ გამოწვევები და პერსპექტივები“. ქუთაისი, 2014წ. |
| 16 | მ. მეტრეველი,<br>ი. გოგორიშვილი  | საქართველოს ტურისტული ბაზრის განვითარების დონე და მდგრადი ზრდის მიმართულებები   | სტუ-ს II საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC 2014. „ეროვნული   |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    |   |   | ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ”, 17-18 ოქტომბერი, თბილისი.   |
| 17 | მ. მეტრეველი,<br>ი. გოგორიშვილი                           | Prospects to improve the tourist market operation in Georgia          | ამსტერდამის გამოყენებით მეცნიერებათა უნივერსიტეტის, შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტისა და კავკასიის უნივერსიტეტის ერთობლივი საერთაშორისო კონფერენციის – Georgian Tourism Summit, ქ. თბილისი |
| 18 | ლაზვიაშვილი ნინო  | კონფლიქტების მართვა ტურისტულ კომპანიაში,                              | ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის I რეგიონალური სიმპოზიუმი „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და მისი განვითარების პერსპექტივები შავი ზღვის რეგიონში“, ქ. ბათუმი                        |
| 19 | ლაზვიაშვილი ნინო  | კორპორაციული მართვის მნიშვნელობა, თავისებურებები და ბაზა საქართველოში | თსუ პ. გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტ., საერთაშორისო-სამეცნ. პროექტ. კონფ., შრომების კრებული, თბილისი, 27-28 ივნისი, 2014წ., თბილისი.   |
| 20 | ლაზვიაშვილი ნინო<br>კავთიძე ელუარდი                       | ტურისტულ კომპანიაში კონტროლის ჩატარების პროგრამა                      | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწ. უნივერსიტეტი, V საერთ. სამეცნიერო-პრაქტ. კონფერენცია, შრომ. კრებული, 5-6 ივლისი, ბათუმი-ხიხანის ხეობა, 2014  |
| 21 | ფაილოძე ნინო<br>კობიაშვილი ანა<br>რამაზაშვილი კონსტანტინე | ბუღალტრული აღრიცხვის ავტომატიზაციის აუცილებლობა                       | პირველი საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია- IEC 2014. „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს და ხვალ“  |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    |   |   | 17-18 ოქტომბერი, 2014 წ.<br>თბილისი   |
| 22 | ღურწკაია კარლო<br>ღურწკაია თათია        | სამომხმარებლო ბაზრები და<br>მყიდველის ქცევის<br>მოდელები  | სოხუმის სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტის სამეცნიერო<br>კონფერენცია, თბილისი,<br>2014წ.   |
| 23 | ღურწკაია კარლო<br>ღურწკაია თათია        | თანამედროვე მარკეტინგული<br>კომუნიკაციები, როგორც<br>სოციალური ინსტიტუტი და<br>ბიზნესის სახეობა     | მეორე საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია<br>„ეროვნული ეკონომიკის<br>განვითარების მოდელები:<br>გუშინ, დღეს, ხვალ“ თბილისი,<br>2014წ.                            |
| 24 | ნადარეიშვილი ნანა<br>ძიძიკაშვილი ნოდარი | სამკურნალო და SPA<br>ტურიზმის კლასტერიზაციის<br>განვითარების პერსპექტივები<br>(წყალტუბოს მაგალითზე) | V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო-პრაქტიკული<br>კონფერენცია „ტურიზმი“.<br>ბათუმი, 5-6 ივლისი   |
| 25 | ნადარეიშვილი ნანა                       | განვითარების პერსპექტივები<br>საქართველოს რეკრეაციულ-<br>ტურისტული სისტემის<br>ინოვაციური მოდელი    | სტუ-ს II საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია<br>IEC 2014. „ეროვნული<br>ეკონომიკის განვითარების<br>მოდელები: გუშინ, დღეს,<br>ხვალ“, 17-18 ოქტომბერი,<br>თბილისი. |
| 26 | ხარხელი მანანა                          | ტურიზმის განვითარების<br>პოტენციალი საქართველოს<br>მთიანეთში.                                       | ბათუმის შოთა რუსთაველის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია, 5-<br>6 ივლისი, ბათუმი, ხიხანის<br>ხეობა                           |
| 27 | ხარხელი მანანა                          | საგანგებო სიტუაციებში<br>ბიზნესის მართვა  | თსუ, პაატა გუგუშვილის<br>ეკონომიკის ინსტიტუტის<br>დაარსებიდან 70-ე<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>საერთაშორისო სამეცნიერო-<br>პრაქტიკული კონფერენცია.                |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 28 | ცანავა ნოდარი                                       | „ცარიელი სივრცე“ როგორც რუსული ექსპანსიის წინაპირობა (რაჭა-ლეჩხუმის და სვანეთის დემოგრაფიული დინამიკა) (საკითხის დაყენების წესით) | სტუ-ს საერთაშორისო კონფერენცია „ხელისუფლება და საზოგადოება“ 22 ნოემბერი, თბილისი  |
| 29 | აბულაძე რატი<br>ბერიკაშვილი ლია<br>მახარაშვილი ირმა | ონლაინ ტურიზმის განვითარების პრობლემები და ტენდენციები საქართველოში   | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის V საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, 5-6 ივლისი, ბათუმი, სიხანის ხეობა   |
| 30 | გოდერძიშვილი ბელა                                   | საქართველოს ტურისტული ინფრასტრუქტურის ეკონომიკური პოტენციალი და განვითარების პერსპექტივები.                                       | V საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ტურიზმი“. ბათუმი, 5-6 ივლისი  |
| 31 | გოდერძიშვილი ბელა                                   | მენეჯმენტის როლი მედეაში  | V საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ტურიზმი“. ბათუმი, 5-6 ივლისი  |
| 32 | შენგელია ნათია                                      | შეფასება საქართველოსა და სხვა ტრანსფორმირებად თუ მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში  | სტუ-ს II საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია IEC 2014. „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“, 17-18 ოქტომბერი, თბილისი.                       |
| 33 | შენგელია ნათია                                      | ინვესტიციები და მათი როლი ტურიზმის განვითარებაში  | ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემიის I რეგიონალური სიმპოზიუმი „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და მისი განვითარების პერსპექტივებიშავი ზღვის რეგიონში“, ქ. ბათუმი |

|    |               |   |  |
|----|---------------|---|--|
| 34 | კაპანაძე მაია | მწვანე ეკონომიკა და მისი დაფინანსების პერსპექტივები | პ. გუგუშვილის ეკონომიკის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი                         |
| 35 | კაპანაძე მაია | წარმატება ინკლუზიურ განვითარებას მოაქვს             | პ. გუგუშვილის ეკონომიკის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი                         |
| 36 | კაპანაძე მაია | კრეატიული ტურიზმი (ხელიდან გაშვებული პოტენციალი)    | V საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ტურიზმი“. ბათუმი, 5-6 ივლისი |

1. „თაიმ-მენეჯმენტის მნიშვნელობა ბიზნესში“ განხილულია დროის გამოყენების საკითხი საზღვარგარეთ და საქართველოში. აღნიშნულია, რომ საზღვარგარეთ იგი მეცნიერულადაც ჩამოყალიბდა და სასწავლო დისციპლინადაც. ასეთ დროს საქართველოში ამ მიმართულებით არაფერი კეთდება.

სტატიაში მოცემულია დროის გამოყენების გეგმის შედგენის წესი, მისი ანალიზი და საუბარია დროის მშთანთქმელებზე, რომელიც ბევრ დროს აკარგვინებს ადამიანებს.

2-5. უკანასკნელ ათწლეულებში მიმდინარე მოვლენებმა სტიმული მისცა მომსახურების მენეჯმენტის თეორიის ცოდნის მოთხოვნას. თანამედროვე პირობებში, საგარეო აუტსორსინგის პარადიგმების ცვლილების მნიშვნელოვანი ტენდენციაა აქცენტის გადატანა დეტალების, კომპონენტებისა და მომსახურების საშუალებების აუტსორსინგიდან ინტელექტუალური სისტემების აუტსორსინგზე.

იმისათვის, რომ ავაგოთ მართვის მარკეტინგული ტექნოლოგია, საჭიროა განვსაზღვროთ კლიენტის სამომხმარებლო ფასეულობის ტიპი. შეიძლება გამოიყოს მართვის მარკეტინგული ტექნოლოგიების ოთხი სახე:

1. ხელშესახები მომსახურებისათვის (მომსახურება პროდუქტით – გამოიყენება ვერტიკალური მარკეტინგის ქსელური მოდელი. მართვის მარკეტინგული ტექნოლოგია ამ შემთხვევაში არ განსხვავდება იმისაგან, რომელიც გამოიყენება საქონლის მიწოდებისაგან;
2. ხელშეუხები (წმინდა) მომსახურებისათვის – მარკეტინგული ტექნოლოგიის მოდელი, რომელიც მოიცავს, კონკურენტულ გარემოს, ბაზრის მიმოხილვას, ბაზრის სეგმენტირებას;
3. მომსახურებისათვის, რომლის სამომხმარებლო ფასეულობა განისაზღვრება საწარმოს პერსონალით (მომსახურების ხარისხი) – მარკეტინგული მართვის ტექნოლოგიის მოდელი ეყრდნობა კონკურენტული უპირატესობების კულტივირებას. იგი განსაზღვრავს საწარმოს კონკრეტულ უპირატესობებს, რომელთა განვითარებასა და შენარჩუნებაზე უნდა იყოს კონცენტრირებული ყურადღება. შემდეგ – ეს არის ბაზრის მიმოხილვა, ბაზრის სეგმენტირების, მყიდველთა მოთხოვნების შესწავლა, შიგა მარკეტინგი;

4. მომსახურებისათვის, რომლის სამომხმარებლო ფასეულობა განსაზღვრულია მოწყობილობით, მექანიზმებით – მარკეტინგული მართვის ტექნოლოგიის მოდელი აგებული იქნება წინა მოდელის შესაბამისად.

6-8. დღეისათვის აღწერილია ორგანიზაციის მართვის სამი დონე: ტექნიკური, მმართველობითი და ინსტიტუციონალური. ლიდერის პოზიცია გულისხმობს მართვის სამივე ზემოთხსენებულ დონეში მონაწილეობას. ამასთან, როლი, რომელსაც ის ასრულებს კომპანიაში, მეტად მრავალფეროვანია:

- ადმინისტრატორი, რომელიც კოლექტივის მუშაობას უწევს ორგანიზებას
- მკეგმავი, რომელიც პასუხისმგებელია მიზნებისა და ამოცანების ზუსტ ხედვაზე
- პოლიტიკოსი, ვინაიდან იძულებულია დააკმაყოფილოს როგორც ხელქვეითების კოლექტივის, ასევე კომპანიის ხელმძღვანელობის მოთხოვნილებები
- უნარ-ჩვევებისა და ცოდნის ექსპერტი მისადმი მინდობილ ტერიტორიაზე
- კომპანიის წარმომადგენელი კლიენტებისათვის
- თანამშრომელთა ჯგუფში ურთიერთობის რეგულატორი
- იდეების, წახალისებისა და დასჯის წყარო
- მოსამართლე და მშვიდობისმყოფელი
- სტრესის და არასტაბილურობის პირობებში დიქტატორი
- ხელქვეითებისათვის “მშობელი მამა”, რომელსაც შეუძლია არა მარტო თანამშრომელთა დასჯა, არამედ მათი მოსმენა და გაგებაც
- “განტევების ვაცი” კოლექტივის კრახისა და წარუმატებლობის დროს.

10- 17 ტურიზმის ეკონომიკური პოლიტიკა საჭიროებს სისტემური მიდგომის საფუძველზე შემუშავებასა და მდგრადი განვითარების კონცეფციაზე დაფუძნებას. ყოველივე ეს გულისხმობს არსებული პოტენციალის გამოყენების ეფექტიანობის ზრდას - დარგის ინტენსიურ განვითარებას. რასაკვირველია აღნიშნულმა პროცესებმა შესაძლებელია სერიოზული ზიანი მიაყენოს გარემოს, რაც ტურიზმის განვითარების პოლიტიკის მიზნების ბუნების დაცვის პოლიტიკის მიზნებთან კონფლიქტს განაპირობებს. აღნიშნულ მიზანთა კონფლიქტი საბოლოოდ ორივე პოლიტიკის განხორციელებას შეაფერხებს. პროცესები ამ მიმართულებით რომ არ წარიმართოს აუცილებელია ტურისტული ბაზრის მიკრო და მაკროეკონომიკური ასპექტების სიღრმისეული შესწავლა და მიღებული ცოდნის საფუძველზე ეკონომიკურ-პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღება.

საქართველოს ტურისტული ბაზრის დახასიათებასთან დაკავშირებით უნდა აღვნიშნოთ, რომ ემპირიული მასალა, რომელიც მეცნიერებსა და ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებლებს სჭირდებათ ერთობ მწირი და სრულიად არადაამაკმაყოფილებელია. მიუხედავად სტრუქტურებისა, რომლებსაც ევალებათ ამ მასალის მოგროვება და დამუშავება, დღეს არსებული ტურიზმის როგორც ეკონომიკის მნიშვნელოვანი დარგის სტატისტიკა კრიტიკას ვერ უძლებს. შეუძლებელია მოიპოვო მასალა ტურისტული კომპანიების მიერ ტურპროდუქტის ნაირსახეობის, რაოდენობის, ხარისხის, სამუშაო ადგილების, ზრდის ტენდენციების, ინვესტიციების ეფექტიანობის, ფასების, პროდუქტის ღირებულებისა და სხვა მაჩვენებლების შესახებ, რომელთა საფუძველზე უნდა შემუშავდეს, როგორც მიკროეკონომიკური, ასევე მაკროეკონომიკური პოლიტიკა. ჩვენ კვლევის მიზნად დავისახეთ

არსებული შესაძლებლობების გამოყენების საფუძველზე (გგულისხმობთ საკვლევი ობიექტის შესახებ არსებული ინფორმაციის სიმცირესა და მის სანდოობის დონეს) დავახასიათოთ საქართველოს ტურისტული ბაზარი, მისი განვითარების დონე და მდგრადი ზრდის მიმართულებები. კვლევის მეთოდებად გამოყენებულ იქნა: სისტემური მიდგომა დარგის გაფართოების შედეგების შეფასებისადმი, იდუქციისა, დედუქციისა და სტატისტიკის მეთოდები. კვლევის პროცესში გამოვიყენეთ საქართველოს სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტისა და ცალკეული ტურკომპანიების მიერ მოწოდებული მასალები.

საქართველოს ტურისტულ ბაზარზე 2013 წლის მონაცემებით ფუნქციონირებს: 42 მსხვილი, 22 საშუალო და 313 მცირე ტურისტული საწარმო. საბაზისო პერიოდად მივიღეთ 2006 წელი, მონაცემები კი შესაძლებლობის ფარგლებში, წარმოვადგინეთ ცხრილების სახით.

ნაშრომში მოცემულია ორი ცხრილი, რომელთა მონაცემების გაანალიზების საფუძველზე დადგენილია, რომ საქართველოს ტურისტულ ბაზარზე შეიმჩნევა შემდეგი ტენდენციები:

- თუ არ ჩავთვლით 2009 და 2012 წლებს საქართველოს ტურისტული ბაზარი განუხრელად ფართოვდება;
- 2013 წელს მოქმედი ტურისტული სააგენტოებისა და სამოგზაურო ბიუროების რაოდენობა ყველაზე წარმატებულ 2011 წელთან შედარებით შემცირდა 9%-ით (მსხვილ საწარმოთა რაოდენობა იგივე დარჩა საშუალო საწარმოები შემცირდა 9 საწარმოთი, ხოლო მცირე ბიზნესი შემცირდა 27 ერთეულით). ამავე დროს მიუხედავად საწარმოთა რაოდენობის აბსოლუტური შემცირებისა დეკლარირებული მონაცემებით ბრუნვის საერთო მოცულობა გაიზარდა 13%-ით და ცვლილებამ 36.4 მილიონი ლარი შეადგინა (გამოანგარიშებულია მოცემული 1 და 2 ცხრილების მონაცემთა საფუძველზე);
- საქართველოს ტურისტულ ბაზარზე მონაწილე საწარმოთა შორის ბრუნვის ზრდის მაღალი ტემპი აღინიშნება საშუალო და მცირე საწარმოებში (2013 წელს 2006 წელთან შედარებით ბრუნვა გაიზარდა მსხვილ საწარმოებში 130%-ით, საშუალო საწარმოებში 248%-ით, ხოლო მცირე საწარმოებში 1575%-ით);
- მცირე საწარმოთა სწრაფი და უპირატესი ზრდა 2008 წლის საომარ მოქმედებათა შემდგომ განხორციელდა და უკავშირდება: საქართველოს ტურიზმის ბაზართან დაკავშირებულ ცვლილებებსა და მსხვილ და საშუალო საწარმოებთან შედარებით, რისკების დაბალ დონეს.

➤ ტურიზმის ეკონომიკური პოლიტიკა საჭიროებს სისტემური მიდგომის საფუძველზე შემუშავებასა და მდგრადი განვითარების კონცეფციაზე დაფუძნებას.

კვლევის მიზნია არსებული შესაძლებლობების გამოყენების საფუძველზე დავახასიათოთ საქართველოს ტურისტული ბაზარი, მისი განვითარების დონე და მდგრადი ზრდის მიმართულებები. კვლევის მეთოდებად გამოყენებულ იქნა: სისტემური მიდგომა დარგის გაფართოების შედეგების შეფასებისადმი, იდუქციისა, დედუქციისა და სტატისტიკის მეთოდები.

ნაშრომში მოცემულია ორი ცხრილი, რომელთა მონაცემების გაანალიზების საფუძველზე დადგენილია, რომ საქართველოს ტურისტულ ბაზარზე შეიმჩნევა შემდეგი ტენდენციები:



თუ არ ჩავთვლით 2009 და 2012 წლებს საქართველოს ტურისტული ბაზარი განუხრელად ფართოვდება;

2013 წელს მოქმედი ტურისტული სააგენტოებისა და სამოგზაურო ბიუროების რაოდენობა ყველაზე წარმატებულ 2011 წელთან შედარებით შემცირდა 9%-ით. ამავე დროს მიუხედავად საწარმოთა რაოდენობის აბსოლუტური შემცირებისა დეკლარირებული მონაცემებით ბრუნვის საერთო მოცულობა გაიზარდა 13%-ით და ცვლილებამ 36.4 მილიონი ლარი შეადგინა;

საქართველოს ტურისტულ ბაზარზე მონაწილე საწარმოთა შორის ბრუნვის ზრდის მაღალი ტემპი აღინიშნება საშუალო და მცირე საწარმოებში;

მცირე საწარმოთა სწრაფი და უპირატესი ზრდა 2008 წლის საომარ მოქმედებათა შემდგომ განხორციელდა და უკავშირდება: საქართველოს ტურიზმის ბაზართან დაკავშირებულ ცვლილებებსა და მსხვილ და საშუალო საწარმოებთან შედარებით, რისკების დაბალ დონეს.

21. თანამედროვე ეკონომიკის პირობებში ინფორმატიზაცია მოითხოვს ინფორმაციის ყოველ მხრივ განზოგადებას და კომპლექსურ მახვენებელთა გაერთიანებას კომერციულ საიდუმლოებათა დაცვით. ამდენად, ოპერატიული, პირველადი მონაცემები, მათი ბუღალტრულ-სტატისტიკურ აღრიცხვა-ანგარიშგებაში განზოგადებული მახვენებლები თანამედროვე ეკონომიკაში ხდება ერთიანი ეკონომიკური ინფორმაციის შემადგენელი ნაწილი. თუ დღემდე იხმარებოდა სამეურნეო აღრიცხვის გაგება, დღეს ის გვეკლინება ინფორმატიზაციის სახით უფრო კომპლექსური და გაფართოებული.

32. პირდაპირი ფინანსური, სტრატეგიული თუ პროტფელური ან სხვა სახის საინვესტიციო პროგრამა, ის უნდა იყოს მიმართული იქითკენ, რომ ზეგავლენა მოახდინონ ასევე ისეთი ფაქტორების განვითარებაზე, რომლებიც წარმოაჩენენ სარისკო დაფინანსების ობიექტების პოტენციალს. მათ მიეკუთვნება კომპანიებში ისეთი სტრატეგიისა და ბიზნეს-მოდელების არსებობა, რომელთაც შეუძლიათ უზრუნველყონ ზრდის მაღალი პოტენციალი, მენეჯმენტის კვალიფიკაცია, კორპორაციული ურთიერთდამოკიდებულების დონე, ასევე ისეთი ღონისძიებები იქნება გათვალისწინებული, რომლებიც აამაღლებს რეგიონის გადახდისუნარიანობას და წაახალისებს იმ კომპანიების განვითარების პროცესებს, რომლებიც მზად არიან განათავსონ თავიანთი აქციები ღია ბაზარზე.

33. ინვესტიციებს დიდი როლის შესრულება შეუძლია თურიზმის განვითარებაში, მისი მნიშვნელობა კიდევ უფრო გაიზარდება მომავალში. ს დარგი განსაკუთრებით მაშინ გახდება მომგებიანი, როცა ქვეყანა იმპორტზე ნაკლებად იქნება დამოკიდებული, თავს ადგილობრივ წარმოებით გადაირჩენს და უცხოური ინვესტიციები ნაკლებად დასჭირდება.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                          | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                 |
|---|---|--|--|
| 1 | Ketevan Kokrashvili, Rusudan Kutateladze, Nino Pailodze | Problems Of The Management Of Legal Entities Of Private Law In Georgia | International Science Index Vol: 8 No: 10 Part XII |

1.Importance of management of legal entities under private law of which especially corporate management, as well as looking for ways of its improvement and perfection has become especially relevant in the twenty-first century, which was greatly contributed to by the global economic crisis. Some states have adopted Corporate Governance Codes, the European Union has set to work on a series of directives the main purpose of which is improvement of corporate governance, provision of greater transparency and implementation of an effective control mechanism. This process is not yet completed and various problematic issues associated with management of legal persons are still being debated among practitioner experts and scholars. Georgia is not an exception in this regard. The article discusses the legislative gaps, and in some cases, discrepancies having arisen in legal relationships under private law and having caused many practical problems. This especially applies to the management of capital companies.

საინჟინრო ეკონომიკის დეპარტამენტი

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ა.სიჭინავა
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემაღგენლობა:

რევაზ შენგელია  
პაატა კოლუაშვილი  
გურამ ჯოლია  
ალექსანდრე სიჭინავა  
გიორგი მაღაშხია  
ტარიელ კიკვაძე  
ვალერი ქირია  
შოთა ვეშაპიძე  
აკაკი გვარუციძე

გუგუზლი ყურაშვილი  
 ელენე მენაბდე-ჯოხაძე  
 ნაზი ჭიკაიძე  
 დემნა კვარაცხელია  
 დალი სეხნიაშვილი  
 ირინე მამალაძე  
 ლია კვარაცხელია  
 მარინა ბალათურია  
 ნატო გეგენავა  
 თამარ აბუაშვილი

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
 სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                                  | პროექტის ხელმძღვანელი   | პროექტის შემსრულებლები |
|---|--|---|-------------------------|------------------------|
| 1 | ინგლისურიდან ქართულ ენაზე ნათარგმნი "საერთაშორისო ეკონომიკის" (პოლ რ. კრუგმანის, მაურის ოფსტეველდის და მარკ ჯ.მელიტცის ავტორობით, 2013 გამოცემა) სახელმძღვანელოს რედაქტორი | ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი | აკადემიკოსი ა. სილაგაძე |                        |
| 2 | ინგლისურიდან ქართულ ენაზე ნათარგმნი "საერთაშორისო ბიზნესის" (დენიელსის, რედებოვის და სალივანის ავტორობით, 2013   | ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი | პროფესორი თ. შენგელია   |                        |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | წლის წლის მე-14<br>გამოცემა)<br>სახელმძღვანელოს<br>რედაქტორი |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური                                   | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|-----------------|---|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | გიორგი მაღაშხია | უქმი ეკონომიკა.<br>კაცობრიობის ცხოვრების<br>უკეთურობა | თბილისი,<br>„უნივერსალი“          | 180                    |
| 2 | გიორგი მაღაშხია | დიდი ილია. ჰუმანისტი,<br>დემოკრატი                    | თბილისი.<br>„მწიგნობარი“          | 117                    |

ანოტაციები

1. უქმი ეკონომიკა. კაცობრიობის ცხოვრების უკეთურობა.

ნაშრომში განხილულია უქმი ეკონომიკა როგორც განსაკუთრებული კატეგორია, მისი წარმოქმნის მიზეზები და გააღწევა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე, განვითარებაზე; იგი წარმოჩენილი ადამიანთა კეთილდღეობის დანაკარგების მიზეზად.

2. დიდი ილია. ჰუმანისტი, დემოკრატი

მონოგრაფიაში ახლებურადაა ნაჩვენები დიდი ილიას შემოქმედება და საზოგადოებრივი მოღვაწეობა როგორც ჰუმანიზმისა და დემოკრატიულობის ნიმუში. დიდი ილია თავისი იდეებითა და მოღვაწეობით წარმოდგენილია ცხოვრების ადამიანურად მოწეობის გამომჩენილ არქიტექტორად.

სახელმძღვანელოები

| №   | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება                  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|--|---------------------|
| 1   | <p>ავტორთა კოლექტივი:<br/> ა. სიჭინავა (ავტორთა კოლექტივის ხელმძღვანელი);<br/> დ. იაკობიძე; ე. მენაბდე-ჯობაძე; ნ. ჩიკვილაძე;<br/> ნ. გეგენავა; მ. ბაღათურია;<br/> გ. მაღალაშვილი; თ. ბიძინაშვილი;<br/> თ. აბუაშვილი; გ. ჯოლია;<br/> დ. სეხნიაშვილი;<br/> კ.კ. ღურწკაია; ზ. ჯორბენაძე;<br/> ი. მამალაძე; დ. კვარაცხელია;<br/> ნ. ჭიკაიძე; რ. ოთინაშვილი;<br/> რ. შენგელია; ა. სილაგაძე;<br/> შ. ვეშაპიძე</p> | ინსტიტუციური ეკონომიკა                       | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2014   | 487 გვ.             |
| 2   | <p>გ. ჯოლია,<br/> დ. სეხნიაშვილი,<br/> ბ. გეგზაია,<br/> ა. დევაძე</p>   | ინტერნეტ-ეკონომიკა                           | თბილისი, “უნივერსალი”  | 505 გვერდი          |
| 3   | <p>გ. ჯოლია,<br/> ვ. სართანია</p>   | მოლაპარაკების თეორია და პრაქტიკა             | თბილისი, საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახ. ქართული უნივერსიტეტი | 284 გვერდი          |
| 4   | <p>ტ. კიკვაძე,<br/> დ. ბეგია</p>  | ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების მეთოდები | თბილისი, სტუ (მომზადებულია გამოსაცემად)  | 187გვ.              |
| <p style="text-align: center;">ანოტაციები</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ეკონომიკურ სისტემათა ანალიზის ინსტიტუციური მეთოდები: გადმოცემულია: ეკონომიკური სისტემის ანალიზის დონეები; ტრანსაქციების არსი და კლასიფიკაცია; ტრანსაქციული დამახარჯების რაოდენობის განსაზღვრა; ტრანსაქციული დანახარჯების მინიმიზაცია; არაწონსწორული პროცესების ანალიზის მეთოდები.</li> <li>2. სახელმძღვანელოში განხილულია ტრადიციული ეკონომიკის განვითარების ეტაპები და ინტერნეტ-ეკონომიკაზე გადასვლის კანონზომიერებანი; მოცემულია ინტერნეტ-</li> </ol> |   |  |  |                     |

ეკონომიკის არსი, ძირითადი მახასიათებლები, განვითარების თავისებურებები და პერსპექტივები; განსაზღვრულია ინტერნეტ-ეკონომიკის ძირითადი ცნებები და კატეგორიები; შეფასებულია ეკონომიკური სუბიექტების ქცევაზე თანამედროვე ინტერნეტ-ტექნოლოგიების გავლენა; დახასიათებულია ინფორმაციული რესურსების ბაზარი და ინტერნეტ-კომპანიების საქმიანობა; განხილულია ელექტრონული კომერციის თავისებურებები და ინტერაქტიური ფინანსური ოპერაციები; მოცემულია ელექტრონული ანგარიშსწორების სისტემების ანალიზი ინტერნეტში; დახასიათებულია ინტერნეტ-კომპანიების მენეჯ-მენტისა და მარკეტინგის თავისებურებები; შეფასებულია ელექტრონული მთავრობის პოლიტიკურ-ეკონომიკური მოდელი და ინტერნეტ-ტექნოლოგიების გავრცელების სამართლებრივი ასპექტები; წარმოდგენილია ინტერნეტ-ეკონომიკის მომხრეთა და მოწინააღმდეგეთა არგუმენტები და ინტერნეტის დადებითი და უარყოფითი მხარეები.

სახელმძღვანელო გათვალისწინებულია ეკონომიკისა და ბიზნესის პროფილის სტუდენტებისა და ინტერნეტ-ეკონომიკის საკითხებით დაინტერესებულ პირთათვის.

3. სახელმძღვანელოში გაშუქებულია დიპლომატიური და ბიზნეს-ურთიერთობების მრავალი პრობლემური საკითხი, რომელთა შესწავლა და ცხოვრებაში პრაქტიკულად განხორციელება ჩვენ პიროვნულ ღირსებებს კიდევ უფრო აამაღლებს, ხოლო სამსახურებრივ საქმიანობას შესამჩნევად წარმატებულს გახდის.

განსაკუთრებით საყურადღებოა ამ სფეროს ცნობილი სპეციალისტების პრაქტიკული რჩევები, რომელიც ითვალისწინებს სადისკუსიო თემატიკას, ფსიქოლოგიურ ტესტებს, დამოუკიდებლად შესასრულებელ დავალებებს, საკომენტარო და გასანალიზებელ სიტუაციებს, გამოცდილებათა გაზიარებასა და სხვა საკითხებს.

ნაშრომი გათვალისწინებულია მკითხველთა ფართო წრისთვის, კერძოდ, დიპლომატების, პოლიტოლოგების, სახელმწიფო მოხელეების, ეკონომიკური და იურიდიული სპეციალობის სტუდენტებისთვის, ყველა რგოლის მენეჯერების, ასევე მარკეტოლოგების, ბანკირების, მეწარმეების, კომერსანტების, ბიზნესმენებისა და ამ პრობლემით დაინტერესებული პრაქტიკოსი მუშაკებისათვის.

4. სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების ფართო სპექტრი და შესაბამისი გამოყენებითი პროგრამების პაკეტი, რომლებიც საფუძვლად უდევს ლაბორატორიულ სამუშაოებს.

პირველ თავში ახსნილია კვლევის ძირითადი ობიექტი - ეკონომიკური სისტემა სისტემური მიდგომის კონცეფციის კონტექსტში, მოდელისა და მოდელირების ცნებები. მოყვანილია ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების კლასიფიკაცია, რომელსაც საფუძვლად უდევს ამ მეთოდებთან დაკავშირებული სამეცნიერო მიმართულებები. გაანალიზებულია ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების ეტაპები.

მეორე თავი მთლიანად ეთმობა მათემატიკური პროგრამირების მეთოდებს. კერძოდ, მოყვანილია მათემატიკური პროგრამირების ამოცანის ზოგადი დასმა და მათემატიკური პროგრამირების ამოცანათა კლასიფიკაცია. განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება წრფივი პროგრამირების მეთოდზე, როგორც მათემატიკური პროგრამირების

ყველაზე უკეთ შესწავლილ ნაწილზე. დეტალურად არის აღწერილი წრფივი პროგრამირების ამოცანათა ამოხსნის გრაფიკული ხერხის ეტაპები. ახსნილია სიმპლექს-მეთოდის არსი. მოყვანილია ორადული ამოცანის ფორმირების წესები და მისი ეკონომიკური ინტერპრეტაცია, დინამიკური პროგრამირების ამოცანის ზოგადი დასმა შესაბამისი გეომეტრიული ინტერპრეტაციით. ახსნილია ბელმანის ოპტიმალობის პრინციპის არსი. განიხილება აგრეთვე არაწრფივი პროგრამირების ამოცანის ამოხსნის ლაგრანჟის მამრავლთა მეთოდი.

მესამე თავში განიხილება დახურული და ღია ტიპის ტრანსპორტული ამოცანები. აღწერილია ტრანსპორტული ამოცანების ამოხსნის ჩრდილო-დასავლეთ კუთხისა და მინიმალური ელემენტის მიახლოებითი მეთოდები. მიმოხილულია კონკრეტული ეკონომიკური ამოცანები (უპირატესად დარგობრივ ჭრილში), რომლებშიც მეტნაკლები წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული წრფივი პროგრამირების მეთოდი.

სახელმძღვანელოს მეოთხე თავში განიხილება მრავალკრიტერიუმიანი (ვექტორული) ოპტიმიზაციის ამოცანები. მოყვანილია ამოცანის ზოგადი დასმა, ახსნილია პარეტო-ოპტიმალობისა და პარეტოს სიმრავლის ცნებები. აღწერილია ვექტორული ოპტიმიზაციის ამოცანათა ამოხსნის განზოგადოებული და ძირითადი კერძო კრიტერიუმების მეთოდები, აგრეთვე, ლექსიკოგრაფული ოპტიმიზაციის სქემა.

მეხუთე თავში განიხილება იმიტაციური მოდელების შესაძლებლობები. ახსნილია იმიტაციური მოდელირების არსი, რომელსაც საფუძვლად უდევს შემთხვევითი რიცხვების გენერირება კომპიუტერის მეშვეობით. განხილულია მარაგების მართვის ამოცანა მოთხოვნის მოდელირების საფუძველზე, აგრეთვე, მოდელირების მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობები მასობრივი მომსახურების ამოცანების ანალიზის პროცესში.

მექვსე თავში მოყვანილია თამაშთა თეორიის ცნებები და თამაშების კლასიფიკაცია. განხილვის ძირითად ობიექტს წარმოადგენს მატრიცული თამაშები. აღწერილია მატრიცული თამაშების ამონახსნის პოვნის, აგრეთვე მატრიცული თამაშის წრფივი პროგრამირების ამოცანაზე დაყვანის მეთოდები. განიხილება გადაწყვეტილებათა მიღების მოდელები მატრიცული თამაშების გამოყენებით.

მეშვიდე თავში მოყვანილია დინამიკის ეკონომიკური მწკრივისა და ტრენდის, დროითი მწკრივის დონეთა ტრენდული, ციკლური და შემთხვევითი კომპონენტების ცნებები. აღწერილია ეკონომიკური მაჩვენებლების დროითი მწკრივების წინასწარი ანალიზისა და მოსწორების, ეკონომიკური განვითარების დინამიკის მაჩვენებელთა გამოთვლის პროცესები, აგრეთვე, ტრენდული მოდელების ადეკვატურობისა და სიზუსტის შემოწმების მეთოდები.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები           | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                               | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი                                  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა          | ბმპრდუ-<br>ბის<br>რაოდენობა |
|---|-------------------------------|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | Георгий Малашиха              | Теория благосостояния и рациональный потребитель                            | ჟურნ. „ ბიზნეს-ინჟინერინგი“ №2                                | თბილისი, გამომცემლობა „ტექნკური უნივერსიტეტი  | 5 გვ.                       |
| 2 | გიორგი მაღაშხია               | მთხოვნილება. მოხმარება კეთილდღეობა.   | ჟურნ . „სოციალური ეკონომიკა“ № 1                              | თბილისი , გამომცემლობა „ტექნკური უნივერსიტეტი | 16 გვ.                      |
| 3 | გიორგი მაღაშხია, ა. გვარუციძე | მომავალი ცხოვრების არქიტექტურა დიდი ილიას იდეების მიხედვით                  | ჟურნ . „სოციალური ეკონომიკა“ № 2                              | თბილისი , გამომცემლობა „ტექნკური უნივერსიტეტი | 8 გვ.                       |
| 4 | Георгий Малашиха              | Социальное конструиование Неудачный опыт постсоциалистической трансформации | ჟურნ . „სოციალური ეკონომიკა“ № 5                              | თბილისი , გამომცემლობა „ტექნკური უნივერსიტეტი | 23                          |
| 5 | Георгий Малашиха              | Социальное конструиование в период постсоциалистической трансформации       | საქართველოს ეკონომიკურ მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. ტ. 12. | თბილისი. გამომცემლობა „სიახლე „“              | 18 გვ.                      |
| 6 | პაატა კოლუაშვილი              | მიწის რესურსების ეფექტური მართვა სიღარიბის დაძლევის წინაპირობაა             | აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №2,2014,     | თბილისი                                       | 8 გვ.                       |
| 7 | პაატა                         | მიწის საკუთრების  | „აგრარულ-ეკონომიკური  | თბილისი                                       | 4 გვ.                       |



|    |                  |   |  |         |        |
|----|------------------|---|--|---------|--------|
|    | კოლუაშვილი       | შესახებ   | მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №3 ,2014,                     |         |        |
| 8  | პაატა კოლუაშვილი | როდის ეყოლება საქართველოს მიწას პატრონი   | „აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №4,2014  | თბილისი | 7 გვ.  |
| 9  | პაატა კოლუაშვილი | სინერგია სოფლის მეურნეობაში – თანამშრომლობა უფალთან   | „აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №3, 2014 | თბილისი | 9 გვ.  |
| 10 | პაატა კოლუაშვილი | კიდევ ერთხელ სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგიის შესახებ                              | „აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №4 ,2014 | თბილისი | 7 გვ.  |
| 11 | პაატა კოლუაშვილი | სადი გონება ჯანმრთელ სხეულში -კვება „ბუნებრივი“ საკვებით                                    | ბიზნეს-ინჟინერინგი, №1 , 2014.                             | თბილისი | 11 გვ. |
| 12 | პაატა კოლუაშვილი | კიდევ ერთხელ სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების განმსაზღვრელი ძირითადი არსის განმარტებისათვის | ჟურნალი „ეკონომიკა“, №1-2, 2014                            | თბილისი | 9 გვ.  |
| 13 | პაატა კოლუაშვილი | აქეთ – აყვავება, იქეთ – სრამი   | ჟურნალი „ეკონომიკა“, №3-4, 2014                            | თბილისი | 13 გვ. |
| 14 | პაატა კოლუაშვილი | მიწის რეგულაციის უქონლობა დაუშვებელია   | ჟურნალი „ეკონომიკა“, №7-9, 2014                            | თბილისი | 12 გვ. |
| 15 | პაატა კოლუაშვილი | სტრატეგია სრულყოფას საჭიროებს   | ჟურნალი „ეკონომიკა“ №10-12, 2014                           | თბილისი | 8 გვ.  |
| 16 | პაატა            | საქართველოს სოფლის  | „ეკონომიკა და  | თბილისი | 13 გვ. |

|    |  |  |   |         |        |
|----|--|--|---|---------|--------|
|    | კოლუაშვილი                               | ტევადობა   | ბიზნესი,“ №3, 2014,   |         |        |
| 17 | პაატა<br>კოლუაშვილი                      | კონსტიტუციის სწორი<br>გაგება სავალდებულოა,<br>პირველ რიგში მიწის<br>საკითხში                               | „ეკონომიკა და<br>ბიზნესი,“ №5, 2014   | თბილისი | 14 გვ. |
| 18 | პაატა<br>კოლუაშვილი                      | დავიცვათ ქართული მიწა<br>გაუცხოებისგან   | სოციალური<br>ეკონომიკა - XXI<br>საუკუნის<br>აქტუალური<br>პრობლემები, №3,<br>2014                          | თბილისი | 7 გვ.  |
| 19 | პაატა<br>კოლუაშვილი                      | არსებითისარვეზები<br>კანონში „სასოფლო-<br>სამეურნეო კოოპერატივის<br>შესახებ                                | სოციალური<br>ეკონომიკა - XXI<br>საუკუნის<br>აქტუალური<br>პრობლემები, №3,<br>2014                          | თბილისი | 3 გვ.  |
| 20 | პაატა<br>კოლუაშვილი                      | დავიცვათ კონსტიტუცია<br>გაყალბებისგან  | სოციალური<br>ეკონომიკა - XXI<br>საუკუნის<br>აქტუალური<br>პრობლემები, №4,<br>2014                          | თბილისი | 8 გვ.  |
| 21 | ვეშაპიძე შ.,<br>ღურული ც.,<br>ბაბუაძე ნ. | ევროპული<br>ღირებულებები– მთავარი<br>საზრუნავი საქართველოს<br>გადარჩენისთვის.”მეცნიერე<br>ბა და ცხოვრება”. | №1(9),2014,გვ. 77-<br>83.   | თბილისი | 7გვ.   |
| 22 | ვეშაპიძე შ.                              | ილია ჭავჭავაძე და<br>ევროპული ფასეულობები  | საქართველოს<br>ეკონომიკურ<br>მეცნიერებათა<br>აკადემიის<br>შრომების<br>კრებული. თ. 12,<br>საიუბილეო, 2014. | თბილისი | 10გვ.  |
| 23 | ვეშაპიძე შ.                              | ეკონომიკური აზრი და<br>ეკონომიკური მოძღვრება:<br>მეთოდოლოგია,  | “ახალი<br>ეკონომისტი”,№2,<br>2014, გვ.40-46.  | თბილისი | 7გვ.   |

|    |   |  |   |                                       |        |
|----|---|--|---|---------------------------------------|--------|
|    |   | პერიოდიზაცია,<br>მიმართულებები   |   |                                       |        |
| 24 | ვეშაპიძე შ.                               | ეკონომიკური მეცნიერების<br>სწავლების მეთოდოლოგია   | “სოციალური<br>ეკონომიკა”, №6,<br>2014.          | თბილისი                               | 15 გვ. |
| 25 | ვეშაპიძე შ.<br>ბაბუაძე ნ.<br>ლაგვილავა თ. | რა ევროპული<br>ღირებულებებით<br>ორიენტირებია<br>მნიშვნელოვანი ქართული<br>ეკონომიკური<br>მოდელისთვის          | „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”, №4,<br>2014           | თბილისი                               | 6 გვ.  |
| 26 | გ. ჯოლია                                  | საგანმანათლებლო<br>პარადიგმის ცვლილება:<br>პიროვნების კრეატიული<br>განვითარება, „სამმაგი<br>სპირალის“ მოდელი | ჟურნ. ”ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი” 2014,<br>№1      | თბილისი                               | 18 გვ. |
| 27 | გ. ჯოლია                                  | იდების გენერაციის<br>კრეატიული<br>(შემოქმედებითი)<br>მეთოდები  | ჟურნ. ”ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი” 2014,<br>№2      | თბილისი                               | 43 გვ. |
| 28 | გ. ჯოლია,<br>თ. აბუაშვილი                 | მეგაპოლისი –<br>ეკონომიკური<br>განვითარების<br>მამოძრავებელი ძალა  | Jurn. ”socialuri<br>ekonomika” 2014, №3         | თბილისი                               | 21 გვ. |
| 29 | გ. ჯოლია<br>ქ. ჯოლია                      | მომხმარებლური<br>საზოგადოებისა და ახალი<br>ტიპის მომხმარებლის<br>(X-მომხმარებლის)<br>ფორმირება               | ჟურნ. ”ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი” თბ.,<br>2014, №4 | თბილისი                               | 21 გვ. |
| 30 | დავით<br>იაკობიძე                         | მოსაზრებები<br>ეკონომიკური<br>სპეციალობის სტუდენტთა<br>მომზადების სასწავლო<br>პროგრამის შესახებ,             | ჟურნალი „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი” 2<br>2014      | თბილისი,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 24 გვ. |

|    |   |  |   |  |       |
|----|---|--|---|--|-------|
| 31 | მარინა<br>ბალათურია   | მცირე ბიზნესის<br>განვითარება დაბეგვრის<br>სისტემის სრულყოფით<br>საქართველოში,   | ჟურნალი „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი“ 2<br><br>2014  | თბილისი,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი                | 2 გვ. |
| 32 | მარინა<br>ბალათურია,<br><br>მანანა<br>ბერუაშვილი                | პირდაპირი უცხოური<br>ინვესტიციების მოტივაცია<br>საქართველოში,                    | ჟურნალი „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი“ 1<br><br>2014  | თბილისი,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი                | 3 გვ. |
| 33 | ვალერი ქირია  | კომუნიკაციები<br>მომსახურების სფეროს<br>საბაზრო<br>ურთიერთობებში.                | პერიოდული<br>სამეცნიერო<br>ჟურნალი<br>„გაენათის მაცნე“.<br><br>ტომი II, ნომერი 3,<br>თბ., 1914 წ. გვ.<br>10-17. | თბილისი  | 8 გვ  |
| 34 | ვალერი ქირია  | მომსახურების<br>თავისებურებები<br>მარკეტინგის<br>კონცეფციაში.                    | თბილისის ღია<br>სასწავლო<br>უნივერსიტეტის<br>სამეცნიერო<br>შრომების<br>კრებული<br><br>№ 5, 2014 წ.              | თბილისი  | 5 გვ  |
| 35 | თამარ<br>აბუაშვილი,<br><br>თეა<br>ბიძინაშვილი                   | საქართველოს<br>საექსპორტო<br>პოტენციალის<br>გამოყენების<br>გაუმჯობესების გზები / | ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი № 1,<br>2014   | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 4 გვ. |
| 36 | თამარ<br>აბუაშვილი,<br>თეა<br>ბიძინაშვილი,<br>თამარ<br>წერეთელი | ქართული ღვინის<br>ექსპორტის მარკეტინგული<br>კვლევა/                              | ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი № 4,<br>2014   | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 3 გვ. |
| 37 | А. Сичинава,<br>Г. Джолия.<br>Д. Сехниашвили                    | Конкурентное преимущество<br>в эпоху экономики знаний                            | ყოველკვარტალურ<br>ი სამეცნიერო<br>ჟურნალი „ბიზნეს-  | 2014 წ, №1   | 4 გვ. |

|    |  |   |   |   |       |
|----|--|---|---|---|-------|
|    |  |   | ინჟინერინგი“  |   |       |
| 38 | დალი<br>სეხნიაშვილი  | ინფორმაციულ-<br>კომუნიკაციური<br>ტექნოლოგიების როლი<br>თანამედროვე<br>სოციალური საკითხების<br>მენეჯმენტში | საქართველოს<br>ეროვნული<br>უნივერსიტეტის -<br>სეუ სამეცნიერო<br>შრომების<br>კრებული                   | №1, 2014 წ.   | 5 გვ. |
| 39 | გუგული<br>ყურაშვილი,<br>დალი<br>სეხნიაშვილი                      | ელექტრონული<br>კომუნიკაციის<br>განვითარება<br>საქართველოში  | საქართველოს<br>ბიზნესის<br>მეცნიერებათა<br>აკადემიის<br>სამეცნიერო-<br>პრაქტიკული<br>ჟურნალი „მოამბე“ | № 2, 2014 წ.  | 4 გვ. |
| 40 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე  | ტურიზმის როლი ქვეყნის<br>სოციალურ-ეკონომიკურ<br>განვითარებაში   | “ტურიზმი:<br>ეკონომიკა და<br>ბიზნესი”, ბათუმი<br>2014   | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>“უნივერსალი”                              | 5 გვ. |
| 41 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე  | მსოფლიო ფინანსური<br>კრიზისი ეკონომიკური<br>კონცეფციების<br>განვითარების კონტექსტში                       | ჟურნალი “ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”<br>2014 წელი, №3   | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 5 გვ. |
| 42 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე<br>მაია ბენია<br>ლაშა<br>მამულაშვილი     | ტექნოლოგიური პროგრესი<br>– მითი თუ რეალობა?   | ჟურნალი “ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”, 2014<br>წელი, №2  | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 5 გვ. |
| 43 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე<br>მაია ბენია<br>ნიკოლოზ<br>კიწმარიშვილი | თავისუფალი<br>ინდუსტრიული ზონების<br>(თიზ) მნიშვნელობა<br>საქართველოსთვის                                 | ჟურნალი “ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”, 2014<br>წელი, №2  | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 5 გვ. |
| 44 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე  | ეკონომიკური<br>სინამდვილის ანალიზის<br>ისტორიული მეთოდი   | ჟურნალი<br>“სოციალური<br>ეკონომიკა” XXI<br>საუკუნის<br>აქტუალური                                      | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 7 გვ. |

|    |                                    |  |   |   |                    |
|----|------------------------------------|--|---|---|--------------------|
|    |                                    |  | პრობლემები, №5-6<br>2014წ.  |   |                    |
| 45 | ელენე<br>მენაბდე-ჯობაძე            | შედარებით-ეკონომიკური<br>მეთოდი ეკონომიკის<br>ისტორიასა და<br>ეკონომიკური აზრის<br>ისტორიაში     | ჟურნალი<br>“სოციალური<br>ეკონომიკა” XXI<br>საუკუნის<br>აქტუალური<br>პრობლემები, №5-6<br>2014წ.                                  | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 7 გვ.              |
| 46 | ტ. კიკვაძე,<br>ი.ფარსელა-<br>შვილი | განტის გრაფიკის<br>გამოყენების<br>შესაძლებლობები<br>აუდიტის მართვის<br>პროცესში                  | „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”<br><br>4, 2014   | თბილისი   | 4გვ.               |
| 47 | ტ. კიკვაძე,<br>დ. ბეგია            | ეკონომიკური სისტემის<br>ინფორმაციული<br>უზრუნველყოფის მოდელი                                     | „ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”<br><br>4, 2014   | თბილისი   | 5გვ.               |
| 48 | ტ. კიკვაძე,<br>დ. ბეგია            | დარგთაშორისი<br>ბალანსის<br>ლენტიევის<br>მოდელი MS office Excel<br>ინსტრუმენტარის<br>გამოყენებით | „სოციალური<br>ეკონომიკა”<br><br>4,2014  | თბილისი   | 5გვ.               |
| 49 | დემნა<br>კვარაცხელია               | “საქართველოში<br>ეკონომიკური ზრდის<br>თავისებურებანი 2013<br>წელს”,                              | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი.<br>სამეცნიერო<br>რეფერირებადი<br>ჟურნალი:<br>“ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი”.<br><br>2014, 2 | თბილისი   | (გვ.: 160-<br>167) |
| 50 | დემნა<br>კვარაცხელია               | “საქართველოს<br>ეკონომიკური<br>განვითარების<br>თავისებურებანი და<br>პრიორიტეტები”,               | ივ. ჯავახიშვილის<br>სახელობის<br>თბილისის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი.<br>პაატა გუგუშვილის                                    | თბილისი   | (გვ.: 182-<br>185) |

|    |                   |   |   |         |                |
|----|-------------------|---|---|---------|----------------|
|    |                   |   | <p>ეკონომიკის ინსტიტუტი. ინსტიტუტის დაარსებიდან 70-წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებული: “ეკონომიკისა და ეკონომიკური მეცნიერების განვითარების აქტუალური პრობლემები”.</p> <p>2014</p> |         |                |
| 51 | დემნა კვარაცხელია | “ინსტიტუტები ეკონომიკური განვითარება”, და                                 | “თანამედროვე მენეჯმენტის თეორია და პრაქტიკა”. I საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია (ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. ლიდერთა კლუბი).   | თბილისი | (გვ.: 185-191) |
| 52 | ნაზი ჭიკაიძე      | ლიზინგი, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის კოორდინაციის მნიშვნელოვანი ფაქტორი | ქ. სოციალური ეკონომიკა  | სტუ     | 5              |

|    |   |  |  |                        |        |
|----|---|--|--|------------------------|--------|
| 53 | ნაზი ჭიკაიძე<br>მედია<br>კურტანიძე      | მცირე ბიზნესის<br>განვითარების სტრატეგია<br>და სახელმწიფო<br>რეგულირება                        | ეკონომიკა<br>2014 10-12                        | სტუ                    | 5      |
| 54 | ნაზი ჭიკაიძე                            | ინოვაციები თანამედროვე<br>ბიზნესში   | ე. სეუ და<br>მეცნიერება<br>2014 1              | თბილისი<br>შპს „ფორმა“ | 4      |
| 55 | დავით<br>იაკობიძე                       | მცირე სახელმწიფოთა<br>ეკონომიკური მოდელი<br>გლობალური<br>განვითარების პირობებში,               | ჟურნალი<br>“სოციალური<br>ეკონომიკა” № 4,       | თბილისი                | 4      |
| 56 | მ. ბერუაშვილი<br>მ. ბალათურია           | გლობალიზაცია და<br>ეკონომიკური<br>უსაფრთხოება კაპიტალის<br>საერთაშორისო<br>მოძრაობის პირობებში | ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი №4,20<br>14             | თბილისი                | 2გვ.   |
| 57 | ა. გვარუციძე                            | ინოვაციური ეკონომიკის<br>სახელმწიფო რეგულირება<br>(საზღვარგარეთული<br>გამოცდილება)             | ჟურნ. სოციალური<br>ეკონომიკა 1.<br>2014 წ.     | თბილისი                | 13 გვ. |
| 58 | ა. გვარუციძე<br>პროფ. რ.<br>ოთინაშვილი. | ინტელექტუალური<br>საკუთრების დაცვის<br>ძირითადი ასპექტები.                                     | ჟურნ. ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი. 1.<br>2014წ.     | თბილისი                | 12გვ.  |
| 59 | ა. გვარუციძე<br>პროფ. თ.<br>ღურწკაია.   | ტურიზმი და<br>დღევანდელი. ჟურნ.  | ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი 1.<br>2014წ.            | თბილისი                | 8 გვ.  |
| 60 | ა. გვარუციძე<br>პროფ. გ.<br>მაღაშხია.   | დიდი ილია- ადამიანური<br>ყოფის არქიტექტორი.  | ჟურნ.<br>სოციალური<br>ეკონომიკა. 2. 2014<br>წ. | თბილისი                | 14 გვ. |
| 61 | ა. გვარუციძე<br>პროფ.<br>გ.გაბაიძე.     | პირდაპირი უცხოური<br>ინვესტიციების როლი<br>ქვეყნის ეკონომიკის<br>განვითარებაში.                | ჟურნ. სოციალური<br>ეკონომიკა 4.<br>2014 წ.     | თბილისი                | 8 გვ.  |



|    |  |  |  |         |                      |
|----|--|--|--|---------|----------------------|
| 62 | ა. გვარუციძე<br>პროფ. ბ<br>გაბაიძე     | მოგების და გეგმა<br>მმართველობითი<br>საქმიანობის ერთ-ერთი<br>მთავარი სფერო.<br>(პრაქტიკული ასპექტები)                | ჟურნ.<br>სოციალური<br>ეკონომიკა 6. 2014<br>წ.  | თბილისი | 9 გვ.                |
| 63 | რევაზ<br>შენგელია<br>ჟ.წიკლაური        | მორალურად<br>მოძველებული<br>მეცნიერულ-ტექნიკური<br>ცოდნა-ეკონომიკური<br>ზრდის უმთავრესი<br>დამაბრკოლებელი<br>ფაქტორი | ჟ.<br>„ეკონომიკა“ 7-9,<br>2014 წ.  | თბილისი | 0.8 ნ.თ.<br>(13 გვ.) |
| 64 | რევაზ<br>შენგელია<br>ჟ.წიკლაური        | „ბიზნეს ანგელოზები“ და<br>„ვენჩურული კაპიტალი“-<br>მცირე ბიზნესში კერძო<br>კაპიტალის ინვესტირების<br>წყარო           | ჟ. „ეკონომიკა“ 3-<br>4, 2014   | თბილისი | 0.4 ნ.თ.<br>(6 გვ.)  |
| 65 | რევაზ<br>შენგელია                      | მეცნიერულ-ტექნიკური<br>ცოდნის განახლება-<br>კვლავწარმოების<br>საკითხისათვის  | საერთაშორისო<br>რეცენზირებადი და<br>რეფერირებადი<br>სამეცნიერო ჟ.<br>„ბიზნეს<br>ინჟინერინგი“<br>3, 2014 წ. | თბილისი | 0.5 ნ.თ<br>(4 გვ.)   |
| 66 | რევაზ<br>შენგელია<br>გიორგი<br>შუბლაძე | ტურიზმის ინდუსტრიის<br>ინვესტიციებით<br>სახელმწიფოებრივი<br>მართვის მსოფლიო<br>გამოცდილება                           | ჟ. „ეკონომიკა“<br>7-9, 2014 წ.   | თბილისი | 0. 36.თ<br>(4გვ.)    |
| 67 | რევაზ<br>შენგელია                      | ტრანსნაციონალური<br>კორპორაციები და მათი<br>როლი საერთაშორისო<br>ეკონომიკაში   | ჟ. „ეკონომიკა“<br>7-9, 2014 წ.   | თბილისი | 0. 45.თ<br>(4გვ.)    |
| 68 | რევაზ<br>შენგელია                      | ბიზნესის, მარკეტინგის,<br>მენეჯმენტისა და<br>ეკონომიკური თეორიის<br>მეცნიერული<br>დეფინიციების ევოლუცია              | ჟ. „ეკონომიკა“<br>10-12, 2014 წ.   | თბილისი | 0. 7 ნ.თ<br>(10გვ.)  |

|    |  |   |  |         |      |
|----|--|---|--|---------|------|
| 69 | А, Сичинава,<br>Г.Джолия,<br>Д.Сехниашвили | Конкурентное<br>преимущество в эпоху<br>экономики знаний. | ჟურნალი<br>„ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი“№1,<br>2014 | თბილისი | 5გვ. |
| 70 | ა. სიჭინავა<br>მ.ქალიაშვილი                | ინვესტიციები და<br>ფინანსური ბაზარი                       | ჟურნალი<br>„ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი<br>№1, 2014 | თბილისი | 5გვ. |
| 71 | ა. სიჭინავა<br>ლ. ტატიშვილი                | უძრავი ქონების ადგილი<br>ერთვულ ეკონომიკურ<br>მოდელში     | ჟურნალი<br>„ბიზნეს-<br>ინჟინერინგი<br>№4, 2014 | თბილისი | 4გვ. |

ანოტაციები

1. კეთილდღეობის თეორია და რაციონალური მომხმარებელი.

განხილულია რაციონალური მომხმარებლის ქცევა ბაზარზე, მისი ფაქტორები; სამომხმარებლო ხარჯების მინიმიზაციისა და სარგებლიანობის მაქსიმიზაციის გავლენა მომხმარებლის კეთილდღეობაზე. კეთილდღეობაზე

2. მოთხოვნილება. მოხმარება კეთილდღეობა.

დასმულია ადამიანთა მოთხოვნილებების ანალიზის გაფართოების, კერძოდ, მისი ახალი კლასიფიკაციის საკითხი; დასაბუთებულია მოთხოვნილებათა გონოვრულობასა და ზომიერებაზე მომხმარებლის კეთილდღეობის დამოკიდებულება. ნაჩვენებია მოხმარებისა და კეთილდღეობის დაცვების მიზეზები და მათი დაძლევის გზები.

3. მომავალი ცხოვრების არქიტექტურა დიდი ილიას იდეების მიხედვით.

დიდი ილიას იდეები წარმოდგენილი როგორც ადამიანთა ცხოვრების მოწყობის არქიტექტურის შტრიხები; ნაჩვენებია თანამედროვე პირობებში მათი სახელმწიფოს პოლიტიკაში გამოყენების მიზანშეწონილობა.

4. სოციალური კონსტრუირება: პოსტსოციალისტური ტრანსფორმაციის წარუმატებელი გამოცდილება.

მოცემულია სოციალური კონსტრუირების არსი, სოციალური ინსტიტუტების, განსაკუთრებით სახელმწიფოს როლი საზოგადოების ცხოვრების წესის ფორმირებაში,

მის ცვლილებებში, პროგრესული და არაადეკვატური რეფორმების გავლენა ახალი სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური სისტემის ჩამოყალიბებაში; ნაჩვენებია პოსტსოციალისტური ტრანსფორმაციის ხასიათი და ხარვეზები, მისი წარუმატებლობის შინაარსი და მიზეზები; ტრანსფორმაციის ალტერნატიული გზა, რომელიც ააცილებდა ქვეყნებს განხორციელებულ ღონისძიებებთან დაკავშირებულ დანაკრგებს, ასევე დასაბუთებული უმჯობესი სისტემის ცამოყალიბების შესაძლებლობა.

**5. სოციალური კონსტრუირება პოსტსოციალისტური ტანსფორმაციის პერიოდში.**

განხილვის საგანია პოსტსოციალისტური ტრანსფორმაციის პროცესი ყოფილი საბჭოთა კავშირის, ასევე ევროპისა და აზიის ქვეყნებში, განსაკუთრებით სააქრთელში; გაანალიზებულია ტრანსფორმაციის, საბაზრო ეკონომიკის ჩამოყალიბების მინდინარეობა და შედეგები; გამოთქმულია მოსაზრებები პოსტტრანსფორმაციული პროცესის მომდინარეობის შესახებ.

**6-20.** პროფ. პაატა კოლუაშვილის მიერ 2014 წელს გამოქვეყნებული შრომები ძირითადად მიეძღვნა მიწისადმი სახელმწიფოს დამოკიდებულების საკითხს, მის მარეგულირებელ კანონმდებლობას, ამ სფეროში საერთაშორისო გამოცდილებას. რამდენიმე შრომა მიეძღვნა სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის მნიშვნელობასა და მისი კანონმდებლობის სრულყოფას, სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარების სტრატეგიის პრობლემებს. ასევე, აგრარული პოლიტიკის, სასურსათო უსაფრთხოების, ტურიზმისა და სერვისული მენეჯმენტის პრობლემებს, აგრარული წარმოების სხვა მნიშვნელოვან საკითხებს.

**21.** ევროპული ღირებულებები უნივერსალური ხასიათისაა და ყველა ეპოქას, საზოგადოებასა თუ სახელმწიფოს ერთნაირად მიესადაგება, ისეთ მარადიულ ფასეულობათა უნივერსალურობიდან გამომდინარე, როგორცაა: პიროვნების თავისუფლება, ადამიანური ღირსება, კანონის უზენაესობა, ეროვნული და კულტურული თვითმყოფადობა.

ქართული კულტურის ისტორია, მისი თუნდაც ზედაპირული მიმოხილვაც კი მკაფიოდ გვჩვენებს, რომ დასავლური ღირებულებები და ფასეულობანი, მათ შორის ფუნდამენტური - ადამიანის უფლება, არ იყო უცხო ქართული სამყაროსათვის და ამ მხრივ მათ შორის კონფლიქტი არასდროს არსებობდა.

ევროპული ღირებულებებიდან, რომელთა განხორციელებითაც ევროპელები დაწინაურდნენ, უპირველესთა შორის აღსანიშნავია ქვეყნისათვის მსახურება, ყოველთვის ერის ინტერესების წინა პლანზე წამოწევა, პრაგმატულობა და რეალიზმი, განვითარების ეროვნული მოდელის შექმნა და, ამასთან ერთად უცხოური დადებითი გამოცდილების უეჭველი გათვალისწინება.

იმისათვის, რომ ხალხის ცხოვრება გავაუმჯობესოთ, საჭიროა თითოეული მოქალაქე ჩავაყენოთ ქვეყნის სამსახურში და ვიშრომოთ თავდაუზოგავად. ყველაზე უფრო პრიორიტეტული ის არის, რომ ვემსახუროთ სამყაროს ყველაზე მთავარ, უნიკალურ ღირებულებას – თითოეულ ადამიანს.

იმისათვის, რომ აღნიშნულ ამოცანას წარმატებით გავართვათ თავი, ჩვენ გვჭირდება როგორც ცალკეულ ინდივიდებს, ასევე ინდივიდებსა და საზოგადოებას და საზოგადოებასა და ხელისუფლებას შორის ურთიერთობის ისეთი ფორმების განვითარება, როგორცაა სოლიდარობა, ტოლერანტობა, ნდობა, ურთიერთგატანა, თანამშრომლობა, ანუ ჩვენ, გვჭირდება სოციალური კაპიტალის განვითარება, რაც, უპირველეს ყოვლისა საგანმანათლებლო სისტემის პრეროგატივაა. ამასთან ერთად უნდა დავძლიოთ ერთგვარი “ფიქრის დეფიციტი”. უნდა დავძლიოთ სპონტანურობა, ემოციურობა, ახლომხედველობა საზოგადოებრივი გადაწყვეტილებების მიღებისას და დავამკვიდროთ ანალიზი და შორსმჭვრეტელობა. მყისიერი ეფექტის ნაცვლად ხანგრძლივ შედეგებზე ორიენტირებულნი უნდა გავხდეთ. ჩვენ უნდა მივალწიოთ ქვეყნის ჭეშმარიტ დემოკრატიულობას, რომელიც განისაზღვრება არა იმით, თუ რამდენად თავისუფალია პროტესტის გამოსატვის საშუალება, არამედ იმით, თუ რამდენად აქტიურია მმართველობის პროცესში მოსახლეობის თანამონაწილეობა. ჩვენ გვჭირდება მოსახლეობასა და ხელისუფლებას შორის აქტიური დიალოგის ასპარეზის შექმნა.

უმთავრესი ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ რაც შეიძლება სწრაფად შევუსაბამოთ ჩვენი ყოფითი და პოლიტიკური კულტურა და, საერთოდ, მისი ყველა ასპექტი, თანამედროვე ცივილიზებული სამყაროს სტანდარტებს. სწორედ ეს არის ჩვენი გადარჩენის უმთავრესი ამოცანა თანამედროვე გლობალიზაციის ეტაპზე. კონკრეტულად როგორ უნდა გაკეთდეს ეს, აი, ესაა მთავარი. ამისათვის კი მზა რეცეპტები ნამდვილად არ არსებობს. საჭიროა, ერთობლივად შევეცადოთ, ზუსტად განვსაზღვროთ პრიორიტეტები, რა არის მნიშვნელოვანი, რა გზით უნდა წავიდეთ, დაიგეგმოს მიზანმიმართული აქტივობები

**22.** ილია ჭავჭავაძე თვლიდა, რომ ევროპული ფასეულობები უნივერსალური ხასიათისაა და ყველასთვის ერთნაირად არის მისაღები, რადგან საშუალებას გვაძლევს, პროგრესი შეუქცევადი გავხადოთ. მათი განხორციელებით ჩვენ შევძლებთ დავიცვათ მთელი ერის თვითმყოფადობა, თითოეული ადამიანი, ოჯახი. მათი ბედნიერება, კეთილდღეობა, სახელმწიფოს უპირველეს საზრუნავად გადაიქცევა. მიიღწევა კანონის უზენაესობის, ადამიანის უფლებების, მისი სიცოცხლის, თავისუფლების, საკუთრების დაცულობა, თანასწორობა და ჰარმონია.

ილიას მიაჩნდა, რომ მოწინავე ევროპის ქვეყნების გამოცდილების გაზიარებისათვის ჩვენთვის ყველაზე პრიორიტეტული უნდა იყოს ევროპულად სწავლება და ევროპული განათლების მიღება, ევროპული მმართველობა, წესი და რიგი, რადგან მხოლოდ ასე შევძლებთ სწორად შევაფასოთ ყველაფერი, სწორი დიაგნოზი დავსვათ და ჩვენს სატიკვარს მისი წამლით გუშეველოთ. ევროპული განათლებისა და მეცნიერების, მმართველობის, წესისა და რიგის დასამკვიდრებლად ილია საჭიროდ მიიჩნევდა საკანონმდებლო და ეკონომიკური რეფორმების განხორციელებას, მრეწველობის გაძლიერებას, ხალხის კეთილდღეობის გაუმჯობესებას.

**23.** სტატიაში გამორკვეულია, დალაგებულია და ნაჩვენებია ეკონომიკური აზრისა და ეკონომიკური მოძღვრებათა წარმოშობისა და განვითარების ისტორიული სურათი, მისი მეთოდოლოგია, პერიოდიზაცია, მიმართულებები. ნაჩვენებია ქართული ეკონომიკური

აზრის წარმოშობისა და განვითარების ეტაპები და წარმომადგენლები.

24. სტატია ეხება კონომიკური მეცნიერების სწავლების მეთოდოლოგიის საკითხებს: ეკონომიკის საგანს და ფუნქციებს, ანალიზის დონეებს, ძირითად პრობლემას. განხილულია ეკონომიკური თეორიის სისტემა, საგნის სხვადასხვა განმარტებანი, კლასიფიკაცია, ძირითადი ფუნქციები, იმის მნიშვნელობა რაც არ შეიძლება ვაკეთოთ ეკონომიკაში, ეკონომიკური ანალიზის დონეები, ეკონომიკის კანონების და პრინციპების ურთიერთკავშირი, დაშვებათა როლი, პოზიტიური და ნორმატიული ანალიზი, სამეურნეო საქმიანობის მთავარი როლი, ძირითადი ეკონომიკური პრობლემა, ანუ განსაზღვრული სურვილები და მათი დაკმაყოფილების საშუალებების შეზღუდულობა, ეკონომიკის მეთოდები, ლოგიკის კანონები.

25. ევროპული ღირებულებები უნივერსალური ხასიათისაა და ყველა ეპოქას, საზოგადოებასა თუ სახელმწიფოს ერთნაირად მიესადაგება, ისეთ მარადიულ ფასეულობათა უნივერსალურობიდან გამომდინარე, როგორცაა: პიროვნების თავისუფლება, ადამიანური ღირსება, კანონის უზენაესობა, ეროვნული და კულტურული თვითმყოფადობა.

ქართული კულტურის ისტორია, მისი თუნდაც ზედაპირული მიმოხილვაც კი მკაფიოდ გვიჩვენებს, რომ დასავლური ღირებულებები და ფასეულობანი, მათ შორის ფუნდამენტური - ადამიანის უფლება, არ იყო უცხო ქართული სამყაროსათვის და ამ მხრივ მათ შორის კონფლიქტი არასდროს არსებობდა.

ევროპული ღირებულებებიდან, რომელთა განხორციელებითაც ევროპელები დაწინაურდნენ, უპირველესთა შორის აღსანიშნავია ქვეყნისათვის მსახურება, ყოველთვის ერის ინტერესების წინა პლანზე წამოწევა, პრაგმატულობა და რეალიზმი, განვითარების ეროვნული მოდელის შექმნა და, ამასთან ერთად უცხოური დადებითი გამოცდილების უეჭველი გათვალისწინება.

იმისათვის, რომ ხალხის ცხოვრება გავაუმჯობესოთ, საჭიროა თითოეული მოქალაქე ჩაეყენოს ქვეყნის სამსახურში და ვიწრომით თავდაუზოგავად. ყველაზე უფრო პრიორიტეტული ის არის, რომ ვემსახუროთ სამყაროს ყველაზე მთავარ, უნიკალურ ღირებულებას – თითოეულ ადამიანს.

იმისათვის, რომ აღნიშნულ ამოცანას წარმატებით გავართვათ თავი, ჩვენ გვჭირდება როგორც ცალკეულ ინდივიდებს, ასევე ინდივიდებსა და საზოგადოებას და საზოგადოებასა და ხელისუფლებას შორის ურთიერთობის ისეთი ფორმების განვითარება, როგორცაა სოლიდარობა, ტოლერანტობა, ნდობა, ურთიერთგატანა, თანამშრომლობა, ანუ ჩვენ, გვჭირდება სოციალური კაპიტალის განვითარება, რაც, უპირველეს ყოვლისა საგანმანათლებლო სისტემის პერეოგატივია. ამასთან ერთად უნდა დავძლიოთ ერთგვარი “ფიქრის დეფიციტი”. უნდა დავძლიოთ სპონტანურობა, ემოციურობა, ახლომხედველობა საზოგადოებრივი გადაწყვეტილებების მიღებისას და დავამკვიდროთ ანალიზი და შორსმჭვრეტელობა. მყისიერი ეფექტის ნაცვლად ხანგრძლივ შედეგებზე ორიენტირებულნი უნდა გავხდეთ. ჩვენ უნდა მივადწიოთ ქვეყნის ჭეშმარიტ დემოკრატიულობას, რომელიც

განისაზღვრება არა იმით, თუ რამდენად თავისუფალია პროტესტის გამოხატვის საშუალება, არამედ იმით, თუ რამდენად აქტიურია მმართველობის პროცესში მოსახლეობის თანამონაწილეობა. ჩვენ გვჭირდება მოსახლეობასა და ხელისუფლებას შორის აქტიური დიალოგის ასპარეზის შექმნა.

უმთავრესი ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ რაც შეიძლება სწრაფად შევუსაბამოთ ჩვენი ყოფითი და პოლიტიკური კულტურა და, საერთოდ, მისი ყველა ასპექტი, თანამედროვე ცივილიზებული სამყაროს სტანდარტებს. სწორედ ეს არის ჩვენი გადარჩენის უმთავრესი ამოცანა თანამედროვე გლობალიზაციის ეტაპზე. კონკრეტულად როგორ უნდა გაკეთდეს ეს, აი, ესაა მთავარი. ამისათვის კი მზა რეცეპტები ნამდვილად არ არსებობს. საჭიროა, ერთობლივად შევეცადოთ, ზუსტად განვსაზღვროთ პრიორიტეტები, რა არის მნიშვნელოვანი, რა გზით უნდა წავიდეთ, დაიგეგმოს მიზანმიმართული აქტივობები.

**26.** თანამედროვე განვითარებული სამყარო ძირითად აქცენტს აკეთებს ცოდნის ეკონომიკაზე, რადგან ცოდნა ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის მთავარი წყარო ხდება. იცვლება მიდგომა – „მეცნიერება მეცნიერებისათვის“, პროგრესული მიდგომით – „მეცნიერება როგორც საზოგადოებრივი პრობლემების პრაქტიკული გადაწყვეტის წყარო“, მიმდინარეობს განათლების სისტემის ტრანსფორმაცია.

XXI საუკუნე იქნება ინტელექტუალების, კრეატიული (შემოქმედი) პროფესიონალების აქტიური მოღვაწეობის ეპოქა.

საჭირო გახდება გარკვეული თეორიული ცოდნის, კომპეტენციებისა და შემოქმედებითი უნარების მქონე ადამიანები.

ახალი მოდელის ადამიანის (ჰომო ცრეატივუს) ფორმირება მოითხოვს კლასიკური საგანმანათლებლო პარადიგმის სისტემურ-საქმიანობითი პარადიგმით შეცვლას. სწავლების ახალი სტანდარტი ხელს შეუწყობს სტუდენტის პიროვნულ განვითარებას, არაპარადიგმული ამოცანების გადაწყვეტას, ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებას, სისტემური მეტასაგნობრიობის ფლობას.

ძირეულად იცვლება პედაგოგის როლი სასწავლო პროცესში. იგი შემოქმედებითი პროცესის აქტიური მონაწილე ხდება.

მიმდინარეობს უნივერსიტეტების მოდერნიზაცია, მათი სამეცნიერო პოტენციალის ეფექტური გამოყენება.

პროფესორების ჰენრი ეცკოვიცისა და ლუთ ლეიდესდორფის „სამმაგი სპირალის“ მოდელით უნივერსიტეტი ამუშავებს იდეას, სახელმწიფო ქმნის ნორმატიულ ბაზას, ბიზნესი უზრუნველყოფს რესურსებს.

ამ მოდელით უნივერსიტეტია ინოვაციური საქმიანობის ძირითადი ბირთვი. იგი მჭიდროდ თანამშრომლობს ბიზნესთან და აკადემიურ ფუნქციას ინარჩუნებს. დღის წესრიგში აქტიურად დგას ახალი არაპარადიგმული პრობლემა: სასწავლო უნივერსიტეტების

სამეწარმეო უნივერსიტეტებით შეცვლა.

**27.** ახალი იდეები ყოველთვის იწვევს პოზიტიურ გავლენას. მათ ასევე შეუძლიად დადებითი ზემოქმედება მოახდინონ ბიზნესის განვითარებაზე, ჩვენს ყოველდღიურ საქმიანობაზე, ხოლო ზოგიერთ შემთხვევაში – ახალ აღმოჩენებსა და გამოგონებებზე. ადამიანი ისეა შექმნილი, რომ სიახლისაკენ გამუდმებით მიილტვის. სწორედ ეს განაპირობებს მის პირად და, მთლიანად, ცივილიზაციის განვითარებას.

ადამიანთა ცხოვრებაში ხშირად ისეთი ამოცანების გადაწყვეტა გვხვდება, რისთვისაც აუცილებელია ფანტაზია და კრეატიული აზროვნება. უმეტესად, მას ის ადამიანი აწყდება, რომელიც რაღაცის შექმნაშია ჩართული და ხშირად გადაწყვეტილების მიღება უწევს.

კრეატიული გადაწყვეტილების ძიების პროცესი შეიძლება მნიშვნელოვნად გამარტივდეს, თუ იმ მეთოდებს გამოვიყენებთ, რომლებიც პრაქტიკაში ცნობილია. ამ მეთოდების გამოყენება კრეატიულ აზროვნებას ავარჯიშებს, რაც თანდათან ჩვევა ხდება და ყოველდღიურ ცხოვრებაში შეუძნეველად ერთვება.

კრეატიული მეთოდების უმრავლესობა ჯგუფის მუშაობაზეა გათვლილი, რადგან მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი მათგანი შეიძლება ცალკეული ინდივიდის მიერ იქნას გამოყენებული, დიდი ეფექტურობა სწორედ ჯგუფის პირობებში მიიღწევა.

კრეატიული მეთოდებიდან განსაკუთრებით ეფექტურია: „გონებრივი შეტევა“, „სინექტიკა“, „გამომგონებლური ამოცანების გადაწყვეტა“, „მორფოლოგიური მატრიცა“, „ფოკალური ობიექტები“, „ექვსი მოაზროვნე ქული“, „ინვერსია“ და „ინტელექტ-ბარათები“.

**28.** XX და XXI საუკუნეების მიჯნაზე მსოფლიო ეკონომიკის აღმავლობასა და მისი სტრუქტურული ცვლილებების გატარებაში უმსხვილესი და მსხვილი ქალაქების როლი არსებითად გაიზარდა. იმავედროულად, ამ ქალაქებმა მოსახლეობის გადიდებული ნაკადებიც მიიღო. როგორც სამრეწველო ცენტრები და მოსახლეობის მაღალი კონცენტრაციის ადგილები, ისინი ადამიანის სასიცოცხლო გარემოზე ზემოქმედების რთული და წინააღმდეგობრივი სოციალურ-დემოგრაფიული, ტექნოგენური, ეკოლოგიური და სხვა პროცესების ერთ-ერთი წყარო გახდა.

მომავალში დედამიწის მოსახლეობის ძირითადი მასა მსხვილი ქალაქის მკვიდრი იქნება. თანამედროვე ქალაქი თავისებური „მაგნიტა“, რომელიც ყველა სახეობის რესურსს (კაპიტალი, სამუშაო ძალა) იზიდავს. ქალაქების რაოდენობისა და ზომების ზრდა პოსტინდუსტრიული ეკონომიკის ათანაბარზომიერი განვითარების შედეგია.

მეგაპოლისის ფენომენის მეცნიერულმა გააზრებამ მისდამი საზოგადოების სხვადასხვა ფენების განსხვავებული და გაზრდილი ინტერესი განაპირობა. 2008-2009 წლებში გაერომ ჩაატარა ურბანიზაციის კვლევები, რომლის შედეგები მოწმობს ქალაქის მოსახლეობის რიცხოვნობის უკვე გარდაუვალ ზრდაზე.

თანამედროვე გლობალური გარემო, რომელშიც მსხვილი ქალაქები ფუნქციონირებენ, მაღალი სიჩარეებისა და მწვავე კონკურენციის სამყაროა. იგი კოლოსალურ

შესაძლებლობებს იძლევა, მაგრამ, იმავდროულად, მაღალ მოთხოვნებსაც აყენებს. მსოფლიო სამეურნეო სისტემაში წარმატებული ჩართვის შანსი გლობალიზაციის გავლენით ჩვენ თვალწილ ყალიბდება, თუმცა იგი განსხვავებული ტერიტორიულ-ადმინისტრაციული ერთეულისათვის არათანაბარია. უპირატესობას ისინი იღებენ, რომლებიც მსოფლიო ბაზრებზე მაღალ კონკურენტუნარიანობას ფლობენ, შეუძლიათ სწრაფი გარდაქმნა და თამაშის ცვალებად წესებზე მორგება. ამ მოთხოვნებს უფრო უკეთ მსხვილი ქალაქ-პოლისები პასუხობენ. მათშია თავმოყრილი უდიდესი რაოდენობის მრავალგვარი რესურსი. აქ ფორმირდება და ადაპტირდება ახალი ცოდნა, იქმნება ახალი, თანამედროვე პროფესიები და მაღალტექნოლოგიური სამუშაო ადგილები, ახალი მეცნიერებატევადი საქონელი და მომსახურება, მკვიდრდება ცხოვრების ახალი სტილი, ახალი კულტურული ტრადიციები, რომლებიც შემდეგ მთელ მსოფლიოში ვრცელდება.

**29.** განვითარებულ ქვეყნებში მომხმარებლური საზოგადოება ყალიბდება და ახალი ტიპის მომხმარებელი – X-მომხმარებელი წარმოიშობა, რასაც მრავალი ფაქტორი განაპირობებს, რომელთა შორის მნიშვნელოვანია: მოხმარების საგნების ჭარბი წარმოება, სავაჭრო რევოლუცია, სამომხმარებლო რესურსების გადიდება, ურბანიზაციის დონის ამაღლება, მოხმარების სეკულარიზაცია, მოხმარებაში აქსეოლოგიური ცვლილება და ახალი სამომხმარებლო ცნობიერების ფორმირება.

მომხმარებლური საზოგადოების ფორმირება მრავალი სიმპტომით ვლინდება, კერძოდ: ჭარბი მოხმარებით, კომოდიფიკაციით, კომფორტული საზოგადოების შექმნით, შოპინგით, მოხმარების დეკოლექტივიზაციითა და ახალი სოციალური გარემოს ჩამოყალიბებით.

მომხმარებლურ საზოგადოებას თავისი მომხრეები და მოწინააღმდეგეები ჰყავს.

მომხმარებლური საზოგადოების მთავარი ბურჯი X-მომხმარებელია, რომელიც განსხვავებული ფსიქიკის მქონეა, ახალი ღირებულებებისა და იდეალების მატარებელი, რეტლანსლატორი და რეციპიენტი. იგი გასული საუკუნის „საშუალო კლასის“ შემაჯავროვებელი და ჩამნაცვებელია. ამ ტიპის მომხმარებელთა ზრდა თანამედროვე მსოფლიოს ერთ-ერთი ძირითადი ტრენდია.

**30.** სასწავლო კურსის “ინსტიტუციონალური ეკონომიკა” შესავალი თავი. განხილულია ინსტიტუციონალიზმის გენეზისი. ძველ და ნეონსტიტუციონალიზმს შორის არსებული კავშირები, მათი განსხვავება და ნაპოვნია გზები საქართველოში ეკონომიკური თეორიის ამ მიმართულების აქტიური გამოყენებისათვის.

**31.** საქართველოს დღევანდელი ეკონომიკის კრიზისიდან გამოყვანისა და მისი აღორძინების ერთ-ერთი მთავარი მაგისტრალური გზა მცირე ბიზნესის განვითარებაა. ამიტომ, ჩვენი სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის ძირითადი საკითხი უნდა იყოს მცირე ბიზნესის ყოველმხრივი მხარდაჭერა. თუმცა, სახელმწიფო მართვის ორგანოებს არ უნდა ჰქონდეთ იმის იმედი, რომ მცირე ბიზნესი არის ბიუჯეტის შევსების უშრეტი წყარო და მისი დეფიციტის აღმომფხვრელი საშუალება. მცირე ბიზნესის უპირველესი მოვალეობა, ვალდებულება და მისია -სოციალური საკითხების მოგვარებაა, კერძოდ, უმუშევართა დასაქმება და ამ გზით მოსახლეობის სიღარიბისაგან თავის დაღწევა.

მცირე საწარმოები სახელმწიფო მხარდაჭერის გარეშე ვერ შეძლებენ ფეხზე



დადგომასა და მსხ ველ საწარმოებთან კონკურენციას. ამის გარეშე კი ქვეყანაში ვერ შეიქმნება კონკურენტუნარიანი სა წარმოების კრიტიკული მასა, რაც იმას ნიშნავს, რომ ბაზარი მსხვილი საწარმოების მიერ იქნება მონოპოლიზებული.

**32.** ნაშრომში განხილულია უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის აუცილებლობით განპირობებული საკითხები. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მიგრაცია და თანამედროვე ტენდენციები. მოცემულია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოტივაცია, რომელიც დაყოფილია ოთხ ჯგუფად. ნაშრომში გადმოცემულია თუ დიდი ხნის განმავლობაში დაგროვილმა რაოდენობრივმა ცვლილებებმა როგორი თვისობრივი ნახტომი გამოიწვია ეკონომიკურ ცხოვრებაში და ახალი შინაარსობრივი დატვირთვა შეიძინა. ანხილულია ეკონომიკური საქმიანობის გლობალიზაციის ძირითადი ფორმები, ტრანსნაციონალური კორპორაციების, როგორც გლობალიზაციის მთავარი კომპონენტების როლი, თანამედროვე პირობებში ლიბერალიზაცია, როგორც მახასიათებელი ნიშანი პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების სახელმწიფო რეგულირებაში.

**33.** კომუნიკაცია ნიშნავს სხვა სუბიექტისთვის ინფორმაციის გაადცემას. მარკეტინგი მას განიხილავს როგორც საბაზრო სუბიექტებს შორის ურთიერთკავშირის და ურთიერთდამოკიდებულების სისტემას ინფორმაციის გაცვლის გამო. კომუნიკაციური პოლიტიკა ააქტიურებს მომსახურებაზე მოთხოვნის ჩამოყალიბების პროცესს და ეფექტიანს ხდის საქმიანობის გასაღების გამო. ნაშრომი დახასიათებულია მომსახურების ბაზარზე კომუნიკაციური საქმიანობის ფსიქოლოგიური და სოციალური შინაარსი.

**34.** ბაზარზე ხდება ადამიანის შრომითი საქმიანობის სხვადასხვაგვარი შედეგების რეალიზაცია. ესენი არა მარტო მატერიალურ-ნივთობრივი ფორმის პროდუქტებია, არამედ შემოქმედებითი, ინტელექტუალური საქმიანობის შედეგები და მომსახურების ფართო წრეცაა, რაც გადაქცეულია ყიდვა-გაყიდვის ობიექტი. ნაშრომში განხილულია მომსახურების განმასხვავებელი მახასიათებლები: შრომის შედეგის ხელით შეუგრძნობლობა, განუყოფადობა, შენახვისა და ტრანსპორტირების შეუძლებლობა. მომსახურების კლასიფიკაცია ეფუძნება სხვადასხვა კრიტერიუმებს, როგორცაა მომსახურების წარმოების ხასიათი, კლიენტის ყოფნის საჭიროება მომსახურების ადგილზე, მწარმოებლის და მომმარებლის მოტივაციები, დარგობრივი და ასორტიმეტული მოდგომა, რაც უნდა გაითვალისწინონ მომსახურების საწარმოებმა საქმიანობაში.

**35.** საქართველოს გააჩია საკმარისი პოტენციალი გადაჭრას მის წინაშე არსებული რთული სოციალურეკონომიკური პრობლემები. უპირველეს ყოვლისა, მთავარია არსებული შესაძლებლობების გონივრული გამოყენება და ექსპორტზე ორიენტირებული წარმოების ხელშეწყობა. როდესაც ქვეყნის საექსპორტო პოტენციალის გაზრდასა და მის გამოყენებაზე ვსაუბრობთ, უსათუოდ უნდა ვიზრუნოთ საექსპორტო პროდუქციის ხარისხის ამაღლებაზეც. თუ ნაწარმი თანამედროვე მოთხოვნებსა და სტანდარტებს ვერ დააკმაყოფილებს, იგი საერთაშორისო ბაზარზე თავის ადგილს ვერ დაიმკვიდრებს. თავის მხრივ, ევროკავშირს ერთ-ერთი წამყვანი პოზიცია უჭირავს მსოფლიო ეკონომიკურ სივრცეში, რადგან სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის უმსხვილესი ექსპორტიორ-იმპორტიორია. მისი დღევანდელი აგრარული პოლიტიკა ერთგვარი ეტალონია გაერთიანების არაწევრი ქვეყნებისათვის, რომლის გათვალისწინება ჩვენს ქვეყანას

სასარგებლოდ წაადგება.

**36.** თანამედროვე პირობებში ეფექტიან მარკეტინგად მომხმარებელზე ორიენტირებული საქმიანობა ითვლება, მომხმარებელზე ორიენტაცია კი, მათი სურვილების, შესხედულებების, საქონლის მიმართ დამოკიდებულების შესწავლის საფუძველზეა შესაძლებელი. ქართული პროდუქციის მთავარი პრობლემა მისი სიძვირეა. მაგალითად, ევროპაში ქართული ღვინის გატანა, ტრანსპორტირების ხარჯებსა და იქ არსებულ მაღალ გადასახადებთან ერთად პროდუქციას კონკურენტუნაროს ხდის.

ზოგადად, უნდა ითქვას, რომ ღვინის ექსპორტის ზრდა, ახალი ბაზრის გახსნის გარდა, განპირობებული იყო ქვეყანაში ამ დარგში წარმოების ზრდითაც. ახალი საწარმოო შესაძლებლობების გაჩენა მნიშვნელოვანია იმ ფონზეც, რომ საქართველოს, რუსეთის ბაზრის გარდა, ასათვისებელი აქვს იმავე ბელორუსის საექსპორტო კვოტებიც; საქართველოს არც ევროკავშირის ბაზარი აქვს ათვისებული. ამის მიზეზია ევროსტანდარტებისა და სერტიფიცირების მოთხოვნების დაკმაყოფილების სირთულე. თუ გავითვალისწინებთ იმ პერსპექტივებს, რასაც საქართველოს ღრმა და ყოველმომცველი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმება მოუტანს, ქართულ ღვინოს ევროკავშირის ბაზარზე ახალი პერსპექტივები ეხსნება.

**37.** სტატიაში გამოთქმულია მოსაზრება, რომ ახალი ეკონომიკის ეპოქაში კონკურენტული უპირატესობების მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ ცოდნისა და ცოდნის მენეჯმენტის ახალი პერსპექტივებისა და კონცეფციების მიღების საფუძველზე. დღეს ბიზნესის წარმატება მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული კომპანიის ფასეულობის ამაღლებაზე, მომხმარებლებისათვის ფასეულობების ამაღლებასა და თანამშრომლებისათვის ფასეულობის ამაღლებაზე.

ავტორები თვლიან, რომ თანამედროვე პირობებში კონკურენტული უპირატესობის მიღწევისათვის სასიცოცხლოდ აუცილებელია ინოვაციური პოლიტიკის შემუშავება, განათლებაში დიდი ინვესტიციების განხორციელება, ინოვაციური და ტექნოლოგიური კომპეტენციების შექმნა, ასევე ეკონომიკისა და ინსტიტუციური რეჟიმის სტიმულირება.

**38.** ბოლო წლების მანძილზე აქტიურად განვითარდა საინფორმაციო საზოგადოება და მისი კომპონენტები: ცოდნის ეკონომიკა, ე-ცომერცე, ელექტრონული ჯანდაცვა, ელექტრონული მთავრობა, ელექტრონული სწავლება. განვითარებულ ქვეყნებში, არსებობს მთელი რიგი ჭკვიანი სფეროები: სმარტ ბიზნესი, ჭკვიანი მედიცინა და ჭკვიანი ენერჯია.

დღეს ჩვენ ვსაუბრობთ ახალი საზოგადოების განვითარებასა და ახალი პარადიგმების გამოჩენაზე. ინტერნეტისა და საინფორმაციო - საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარებას აქვს ორმაგი, როგორც ეკონომიკური და სოციალური შედეგები. შედეგები ძალიან მნიშვნელოვანია ამ პროცესში საზოგადოებრივი ცხოვრების ინფორმატიზაციისათვის. მიგვაჩნია, რომ სიჩქარე საქართველოში ამ პროცესების დანერგვის სისწრაფე დაკავშირებულია ხელისუფლების, განათლების სისტემისა და მთელი საზოგადოების კოორდინირებულ გადაწყვეტილებებზე.

**39.** სტატიაში განხილულია ელექტრონული კომუნიკაციის განვითარების საკითხები საქართველოში. დასახულია ღონისძიებათა კომპლექსი, რაც ხელს შეუწყობს ჩვენს

ქვეყანაში ელექტრონული კომუნიკაციებით მომსახურების გაუმჯობესებას.

**40.** სტატიაში საუბარია, რომ ქვეყნის ეკონომიკაზე ტურიზმს სასიკეთო გავლენა მხოლოდ მაშინ ექნება, როცა იგი კომპლექსურად და ყოველმხრივ ვითარდება და ამ ქვეყნის მიზანი არაა მისი ეკონომიკის გადაქცევა მომსახურების ეკონომიკად. ტურიზმის ეფექტიანობას იმთავითვე განაპირობებს მისი განვითარება ქვეყნის მთელი სოციალურ-ეკონომიკური კომპლექსის, ყველა დარგის პარალელურად და მათთან მჭიდრო კავშირში. საქართველოში ტურიზმის განვითარების საერთო ეკონომიკური მიზანი არის ამ სექტორიდან მიღებული შემოსავლების ზრდა, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყნის მოსახლეობის კეთილდღეობის ამაღლებას მათი დასაქმებისა და შემოსავლების ზრდის მეშვეობით. ამ მიზნის მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ ტურისტების რიცხოვნობისა და მათ მიერ საქართველოს ტერიტორიაზე გაწეული დანახარჯების ზრდით. არა-ერთ ქართველ ავტორს საამისოდ ძალიან პერსპექტიულად ესახება ჩვენში აგროტურიზმის განვითარება. მისი დადებითი სოციალური ელემენტია სოფლის ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება ტურისტული მომსახურების სფეროში.

**41.** სტატიაში აღნიშნულია, რომ თანამედროვე პირობებში ეკონომიკური განვითარების მოდელის ძიება, განსაკუთრებით აქტუალური, 2008 წლის კრიზისის შემდეგ გახდა. ამ პრობლემას უამრავი ნაშრომი მიეძღვნა, მაგრამ სამწუხაროდ რაიმე რადიკალური მოსაზრება ჯერ-ჯერობით ცნობილი არ არის. არსებული გლობალური კრიზისი მსოფლიო ფინანსური სისტემის რადიკალური რეფორმის აუცილებლობის ნათელი დადასტურებაა. განხილულია ეკონომიკურ შეხედულებათა და კონცეფციათა აღმოცენების პირობები და მიზეზები, კავშირი მსოფლიო ეკონომიკურ კრიზისებთან. ნაჩვენებია ეკონომიკური თეორიის განვითარების დაახლოებით 40-წლიანი ციკლურობა XIX საუკუნის დასასრულიდან დღემდე. აღნიშნულია, რომ ინფორმაციული ეპოქის თანამედროვე ეტაპზე განვითარების ახალ ციკლურ ფაზაზე გადასვლის რეალობის წინაშე ვდგავართ და თანამედროვე ეკონომიკური თეორია ახალი სამეცნიერო რევოლუციის ზღვარზეა. მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისი გრძელდება. მისი დაძლევის რეცეპტების უმეტესობა ტექნოლოგიური ინოვაციებისა და ე.წ. „მკაცრი პოლიტიკის“ ფარგლებში თავსდება და იშვიათად ასახავს ამ ორ მიმართულებას შორის ბუნებრივად არსებულ წინააღმდეგობებს.

**42.** ნაშრომში საუბარია თანამედროვე სამყაროში ტექნოლოგიური პროგრესის მნიშვნელობაზე, მისი განვითარების დადებით და უაყოფით მხარეებზე. წარმოდგენილია ავტორის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები, რომლებიც ტექნოლოგიური პროგრესის აგ-კარგიანობის შესახებ საზოგადოების გარკვეული ნაწილის მოსაზრებას წარმოაჩენს. ერთმანეთთანაა დაკავშირებული ტექნოლოგიური პროგრესი და ეკონომიკა. გაკეთებულია დასკვნა, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების გარეშე შეუძლებელია ხარისხიანი, ბაზარზე მოთხოვნადი, კონკურენტუნარიანი საქონლის და მომსახურების წარმოება, ზოგადად ეკონომიკის განვითარება.

**43.** სტატიაში საუბარია „თავისუფალი ინდუსტრიული ზონის“ არსსა და თავისებურებებზე, მისი შექმნის მიზნებზე, უპირატესობებსა და ნაკლოვანებებზე. ასევე, იმ სახელმწიფო შეღავათებსა და უპირატესობებზე, რომლებიც უწესდებათ და სარგებლობენ მასში მოქმედი კომერციული საწარმოები და სუბიექტები. დაჯგუფებულია ის ძირითადი პირობები, რომლებიც ახდენენ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციის წახალისებას და საუბარია მის მნიშვნელობაზე თიზ-ებისათვის. ნაშრომში მოყვანილია არსებული „თავისუფალი ეკონომიკური ზონების“ მაგალითები და საუბარია იმ ქვეყნებზე,

რომლებშიც წარმატებით თუ წარუმატებლად ფუნქციონირებს იგი. დასკვნის სახით წარმოდგენილია, რომ წმინდა ეკონომიკური თვალსაზრისით თიზ-ები საქართველოში (მითუმეტეს 5 ზონის შექმნა) დიდ ეკონომიკურ სარგებელს ვერ მოგვცემს. მსგავსი ზონების შექმნით ჩვენ ვაფერხებთ კონკურენციას.

**44.** სტატიაში აღნიშნულია, რომ ისტორიული მეთოდი ის მეთოდია, რომელიც ეყრდნობა სპონტანურად და ქაოსურად განვითარებული რაიმე პროცესების შესწავლას მათი ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით. ისტორიული მეთოდი იკვლევს და სწავლობს ისტორიულ ფაქტებს. ისტორიული ფაქტია ისტორიული რეალობის ნებისმიერი მოვლენა, რომელსაც უშუალოდ ან გაშუალდებულად აკვირდება და არეგისტრირებს ისტორიული შემეცნების სუბიექტი. ეკონომიკურ მეცნიერებაში ისტორიულ მეთოდს ორი მიმართულებით იყენებენ - როგორც ეკონომიკური ინსტიტუტების ისტორიის კვლევის მეთოდს და როგორც ეკონომიკური ცოდნის დაგროვების ისტორიის კვლევის მეთოდს. შეგვიძლია ეკონომიკური მეცნიერების მიმართ ისტორიული მეთოდის ხუთ ძირითად ფუნქციაზეც მივუთითოთ: ა) საინფორმაციო (ინფორმაციული); ბ) ინსტრუმენტული; გ) რეფლექსური; დ) კრიტიკული; ე) წინასწარმეტყველური. ეკონომიკური ისტორია ახალი ეკონომიკური ისტორიის სკოლის სახით ეყრდნობა მის მიერვე შემუშავებულ განსაკუთრებულ მეთოდს - კლიომეტრიას. კლიომეტრია არის ეკონომიკურ ისტორიასა და ეკონომიკურ მოძღვრებათა ისტორიაში შესრულებული ყველა კვლევის ერთობლიობა, რომელშიც აქტიურად იყენებენ სტატისტიკურ და რაოდენობრივ მეთოდებს.

**45.** სტატიაში აღნიშნულია, რომ შედარება ერთ-ერთი ყველაზე უფრო უნივერსალური და იმავდროულად ეფექტიანი ლოგიკურ-შემეცნებითი ხერხია. ამკარაა, რომ ეს მტკიცება უნდა ვრცელდებოდეს ეკონომიკური ფენომენების კვლევის მეთოდოლოგიაზეც. ისტორიული სკოლის მეთოდოლოგია, პრინციპში, უგულვებელყოფს ისტორიულ ცოდნაზე თეორიული ცოდნის პრიორიტეტს და უკუმიდევლით ცვლის მას: „თავისი მნიშვნელობით ისტორიული ცოდნა ან აღემატება თეორიულს, ან, უკიდურეს შემთხვევაში, მისი თანაბარია“ შეგვიძლია ვისაუბროთ ეკონომიკურ მეცნიერებაში რამდენიმე ისტორიული სკოლის არსებობაზე. მათგან ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია XIX ს. მეორე ნახევრისა და XX ს. პირველი მესამედის გერმანულ ისტორიულ სკოლასა და „ახალი ეკონომიკური ისტორი“-ის სკოლაზე. მისი ყველაზე გამორჩენილი წარმომადგენლები არიან ამერიკელი მეცნიერები, ნობელის 1993 წ. პრემიის ლაურეატები დუგლას ნორტი და რ. ფოგელი, ასევე რ. ტომასი.

**46.** სტატიაში განიხილება აუდიტის მართვის პროცესში სხვადასხვა რესურსების დაგეგმვისას განტის გრაფიკის გამოყენების უპირატესობები. დასმული ამოცანის წარმატებით გადაწყვეტის უმნიშვნელოვანეს პირობას აუდიტის პროცესის განხორციელების ვადის შეკვეცა წარმოადგენს, რისთვისაც აუცილებელია დროითი პარამეტრების გამოთვლა და მიმდინარე სამუშაოებისათვის საჭირო ადამიანური რესურსების განსაზღვრა, სასურველი ეფექტის მინიმალური ფინანსური დანახარჯებით მიღწევისათვის. სტატიაში დეტალურად არის გაანალიზებული განტის გრაფიკის აგების ეტაპები და დაგეგმილი გრაფიკის შესრულების პროცესში რესურსების განაწილების ვარიანტები.

**47.** სტატიაში წარმოდგენილია მოდელი, რომელიც საგრძნობლად ცვლის გადაწყვეტილებათა მიღების ეფექტურობას ეკონომიკური აქტივობის ყველა

(მომხმარებლის, ფირმის, ქვეყნის) დონეზე. მოდელი დაკავშირებულია მნიშვნელოვანი ინფორმაციის შეგროვების მენეჯმენტის სტრუქტურებთან და მოიცავს გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესის კონცეპტუალურ, საკლასიფიკაციო, ადმინისტრაციულ და ტექნიკურ საკითხებს.

**48.** სტატიაში წარმოდგენილია ლეონტიევის ”ინჟინერული უტოპია” კომპიუტერული მოდელი, რომელიც წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული როგორც სასწავლო პროცესში, ისე პრაქტიკულ ამოცანებში

**49.** სტატიაში: “საქართველოში ეკონომიკური ზრდის თავისებურებანი 2013 წელს” გაანალიზებულია 2013 წელს რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის მკვეთრი შემცირების მიზეზები და მასთან დაკავშირებული პრობლემები.

ეკონომიკური ზრდის ტემპის შემცირების ძირითად მიზეზებად მიჩნეულია:

ა) გარდამავალი პერიოდით განპირობებული სტრუქტურული ცვლილებები;

ბ) ნომენკლატურული ბიზნეს-მონოპოლიების არსებობა;

გ) ახალი ხელისუფლების მიერ შეთავაზებულ თამაშის წესებთან ნომენკლატურული ბიზნესსექტორის სწრაფი ადაპტირების უუნარობა;

დ) ფულის დეფიციტი და ამით გამოწვეული დეფლაცია;

ე) წინა წლებში მსესხებლების მიმართ კრედიტორების მიერ განხორციელებული მძარცველური პოლიტიკის შედეგად, მოსახლეობაში უარყოფითი განწყობა-ემოციების ჩამოყალიბება საბანკო-საფინანსო სექტორის მიმართ, რამაც განაპირობა კრედიტებზე მოთხოვნის შემცირება. შესაბამისად, შემცირდა ერთობლივი მოთხოვნაც.

ვ) ფინანსთა სამინისტროსა და საქართველოს ეროვნული ბანკის არაკორდინირებული საქმიანობა.

სტატიაში დასაბუთებულია, რომ მოსახლეობის ცხოვრების დონის ცვლილების შესახებ ზუსტი შეფასების განსახორციელებლად, აუცილებელია, ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელთან შედარებით, უპირატესობა მიენიჭოს ეკონომიკური საქმიანობის უფრო ვრცელ და კომპლექსურ მახასიათებლს, კერძოდ კი, ეკონომიკური განვითარების დონეს.

შესაბამისად, დასაბუთებულია, რომ ეკონომიკური ზრდის ჭეშმარიტი ფასეულობა განისაზღვრება არა თავისთავად ეკონომიკური ზრდის ტემპის სიდიდით, არამედ იმით, თუ რამდენად უზრუნველყოფს იგი: საზოგადოების ყველა ფენის კეთილდღეობის დონის გაუმჯობესებას და სიღარიბის დონის შემცირებას, სოციალური დაცვის სისტემის ეფექტიანობის ამაღლებას, ადამიანური კაპიტალის განვითარებას, პროგრესული ინსტიტუციურ-სტრუქტურული ცვლილებების დაჩქარებას და ა. შ.

**50.** სტატიაში: “საქართველოს ეკონომიკური განვითარების თავისებურებანი და პრიორიტეტები” გაანალიზებულია პოსტსოციალისტურ გარდამავალ პერიოდში საქართველოს ეკონომიკის განვითარებისთვის დამახასიათებელი ნეგატიურ-პოზიტიური პროცესები და მათი შედეგები. დასაბუთებულია, რომ სისტემური ეკონომიკური კრიზისის

ჩამოყალიბება-გახანგრძლივებაში არსებითი როლი შეასრულა არაეკონომიკურმა მიზეზებმა.

სტატიაში ასევე განსაზღვრულია ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების შემდეგი პრიორიტეტები:

ა) სამეწარმეო საქმიანობის თავისუფლების უზრუნველყოფა, საკუთრების უფლების რეალური გარანტიების შექმნა და კერძო საკუთრების ლეგიტიმურობის ხარისხის ამაღლება;

ბ) მცირე მეწარმეობის წახალისება. ამ მიზნით მცირე საწარმოთათვის მოგების გადასახადის განაკვეთის შემცირება 8–10%-ის ფარგლებში;

გ) მოგების გადასახადის გაუქმება და მის ნაცვლად დივიდენდების სახით გაცემულ შემოსავლებზე ერთიანი 20%-იანი საგადასახადო განაკვეთის შემოღება - დღეისთვის არსებული 5%-იანი განაკვეთის ნაცვლად;

დ) ადგილობრივი დანაზოგების ფორმირების წახალისება. ამ მიზნით, საშემოსავლო გადასახადის გადახდისაგან, ხელფასის სახით დარიცხული თანხის იმ ნაწილის განთავისუფლება, რომელიც დანაზოგის სახით მინიმუმ ერთი წლის ვადით განთავსდება კომერციულ ბანკებში;

ე) საბიუჯეტო სახსრების ხარჯზე სპეციალური ფონდის შექმნა, რომლის ძირითადი ფუნქცია იქნება: მცირე და საშუალო ბიზნესის სფეროში დასაქმებული მეწარმეების (მცირე ბიზნესისა და მცირე საწარმოების) სამეწარმეო რისკების მთლიანი ან ნაწილობრივი დაზღვევა და ა. შ.

**51.** სტატიაში: “ინსტიტუტები და ეკონომიკური განვითარება”, განხილულია ეკონომიკური და პოლიტიკური ინსტიტუტების როლი ეკონომიკურ განვითარებაში. საქართველოს უახლოესი ისტორიის მაგალითზე დასაბუთებულია, რომ ელიტის სასარგებლოდ ფორმირებული ესკლუზიური ინსტიტუტები ხელს უშლის საზოგადოების ფართო ფენების აქტიურობას, მათი ნიჭისა და უნარის გამოვლენა-გამოყენებას, შესაბამისად აზომბს მათ აქტიურობას ინვესტიციების, ინოვაციებისა და სოციალური მოღვაწეობის სხვა სფეროებში, რაც აფერხებს ქვეყნის გრძელვადიან ეკონომიკურ განვითარებას.

**52.** ლიზინგი, როგორც ინოვაციური მენეჯმენტის კოორდინაციის მნიშვნელოვანი ფაქტორი

ლიზინგის განვითარება განიხილება როგორც მცირე ინოვაციურ ბიზნესის სუბიექტების მხარდაჭერის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი შემადგენელი ნაწილი სხვა ფორმებთან შედარებით, ყურადღებას მოითხოვს ლიზინგის საქმიანობის მნიშვნელობა, ლიზინგის მოწყობილობების და ტექნიკის მიწოდების დაფინანსების უპირატესობა, ლიზინგის ბიზნესის სტრუქტურა, მისი სამართლებრივი რეგლამენტაცია.

საერთაშორისო სტატისტიკით, იმ ქვეყნებში, სადაც ლიზინგის სექტორი წარმატებულად ფუნქციონირებს, უმუშევრობის დონე საკმაოდ დაბალია, ასევე გამართული სალიზინგო სისტემა მცირე და საშუალო ბიზნესის წარმატებულ საქმიანობის საწინდარია.

**53. მცირე ბიზნესის განვითარების სტრატეგია და სახელმწიფო რეგულირება**

თანამედროვე საბაზრო სისტემა მეტად რთული და მრავალმხრივი ეკონომიკური ორგანიზმია. იგი წარმოგვიდგება გავცლით ურთიერთობებზე დამყარებულ სამეურნეო ურთიერთობათა ერთობლიობად, რომელიც გამოხატავს თავისუფალი ბიზნესის ეკონომიკის არსსა და ბუნებას.

მცირე ბიზნესი იძენს ხარისხობრივად ახალ როლს და ხდება ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს სარეალიზაციო ბიზნესი იძენს ხარისხობრივად ახალ როლს და ხდება ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს სარეალიზაციო ფორმად თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური ევოლუციის ეტაპზე.

**54. ინოვაციები თანამედროვე ბიზნესში**

მცირე ბიზნესი განვითარებული ქვეყნების მეურნეობის ერთ-ერთი განუყოფელი და დინამიურად განვითარებული ნაწილია, რომელიც თავისი განსაკუთრებული ადგილის გამო, არსებით როლს ასრულებს ქვეყნის არა მარტო სოციალურ-ეკონომიკურ, არამედ საზოგადოებრივ-პოლიტიკურ ცხოვრებაშიც.

ინოვაციური საქმიანობის ერთერთი მნიშვნელოვანი მიმართულებაა ბიზნეს-ინკუბაცია. იგი მიზნობრივი სერვისებისა და რესურსების კომპლექსის მიწოდებით აჩქარებს დამწყები და პერსპექტიული კომპანიების წარმატებულ განვითარებას.

საქართველოს ეკონომიკის დინამიური ზრდისათვის, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია წარმოების ტრადიციული ფაქტორების კვალდაკვალ, ინოვაციებზე ორიენტირებული ეკონომიკური ინიციატივების წახალისება და ამისათვის ქვეყნის შედარებით უპირატესობის ოპტიმალური გამოყენება.

**55.** ეკონომიკური ზრდის არსებული მოდელების ანალიზის საფუძველზე, დასმულია ამოცანა საქართველოსათვის სპეციალური მოდელის შემუშავებისათვის. განსაზღვრულია განვითარების მოცემულ ეტაპზე საქართველოს კულტურულ-ისტორიული თავისებურებებიდან გამომდინარე ეკონომიკური ინტეგრაციის მიმართულებები და მექანიზმი.

**56.** თანამედროვე მსოფლიოში მიმდინარე პროცესებიდან გამომდინარე, გლობალიზაცია და ეროვნული ეკონომიკის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარება ერთ-ერთი აქტუალური და პრობლემატური საკითხია. გლობალიზაციის მიმართ მეცნიერებასა და პრაქტიკაში ერთმანეთისაგან განსხვავებული მიდგომები არსებობს. გლობალიზაციის პროცესების გაღრმავებამ გამოიწვია სახელმწიფოთა უსაფრთხოების, კერძოდ, ეკონომიკური უსაფრთხოებისა და მდგრადი განვითარების პრობლემების შესწავლა - ანალიზისა და განზოგადების აუციელებლობა.

**57.** იმისათვის, რომ ქვეყნის ეკონომიკა განვითარდეს, თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად აუცილებელია წავიდეს ინოვაციური განვითარების გზით. ამისათვის კი, საჭიროა პირველ რიგში ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების მოქნილი მექანიზმების ჩამოყალიბება.

სახელმწიფორეგულირებამუნდაგანახორციელოსორიძირითადიფუნქცია: ინდიკატორული

და მასტიმულირებელი,  
რომელთაც სრულიად განსაზღვრული როლი აკისრია თინოვაციური განვითარების ცალკეულ ეტაპებზე. პირველი მსახურება თინოვაციური განვითარების სტრატეგიული და ტაქტიკური გეგმების ფორმირებას,  
ხოლო მეორე თინოვაციური პოლიტიკის რეალიზაციას სიახლეთა შექმნის, დანერგვის, წარმოების და მოხმარების ყველა სტადიაზე.

**58.** სტატიაში აღნიშნულია, რომ სასაქონლო ნიშნის წარმოშობა დაკავშირებულია ინგლისურ სიტყვა „ბრენდთან“, რომელიც დამდას ნიშნავს. საქართველოს კანონმდებლობას საქონლო ნიშანს განმარტავს, როგორც სიმბოლოს ან სიმბოლოთა ერთობლიობას, რომელიც გამოისახება გრაფიკულად და განასხვავებს ერთი ფირმის საქონელს და მომსახურებას მეორე ფირმის საქონლისა და მომსახურებისაგან. შესაქონლო ნიშნის დაცვა ხორციელდება ნიშნის მფლობელის მიერ განსაკუთრებული უფლების მოპოვების საფუძველზე.

საქართველოს საპატენტო კანონის შესაბამისად, პატენტი წარმოადგენს პატენტის მფლობელის სახელზე გაცემულ დოკუმენტს, რომელიც ადასტურებს მისი გაცემის მომენტისათვის პატენტის მფლობელის განსაკუთრებულ უფლებას. ატენტის დაცვა გულისხმობს, რომ გამოგონების გამოყენება დისტრიბუცია ან გაყიდვა კრძალულია პატენტის მფლობელის ნებართვის გარეშე.

**59.** სტატიაში ხაზგასმულია ტურიზმის, როგორც მსოფლიო ინდუსტრიის შესახებ და აღნიშნულია, რომ განვითარების სწრაფი ტემპების გამოიგი მიჩნეულია ასწლეულის ეკონომიკურ ფენომენად. ქვე მითითებულია, რომ ტურიზმი მიჩნეულია როგორც სავალუტო შემოსავლების წყარო და საერთაშორისო კონტაქტების გაფართოების ფორმა. ოტანილია მონაცემები საერთაშორისო ტურიზმის მასშტაბების შესახებ თანამედროვე პერიოდში და აღნიშნულია, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებში ორჯერ მეტი ტურისტი მოდის ერთ სულ მოსახლეზე, ვიდრე რუსეთში. ხაზგასმულია, რომ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მჭიდრო კავშირის არსებობა ტურიზმის განვითარების ტენდენციებსა და საერთო ეკონომიკურ, ტექნიკურ და სოციალურ მიღწევებს შორის.

**60.** სტატიაში ხაზგასმულია, რომ რეალობის ილიასეულისურათის, მასში წარმოდგენილი ცხოვრების ავ-კარგის, რომლის რიგი ელემენტები შეინიშნება დღესაც, პოზიტიური ელემენტების გაძლიერებით და ნეგატიურის გაქრობის შედეგად შესაძლებელი იმ სასურველი მოდელის ძირითადი შტრიხების წარმოსახვა, რომელიც შეესაბამება ადამიანთა იდეებს, ცხოვრების ისეთ მოწყობას, რომელზეც ოცნებობდნენ თაობები.

**61.** საქ. თანამედროვე ეკონომიკური მდგომარეობა ხასიათდება საწარმოო ინვესტირებისათვის და ეკონომიკის მოდერნიზაციისათვის აუცილებელი რესურსების მწვავე დეფიციტით. მიტომ ქვეყნის ეკონომიკის ეფექტიანი ფუნქციონირებისა და განვითარებისათვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პირობას პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა წარმოადგენს.

ინვესტიციების მოზიდვის პრობლემის აქტუალურობა კიდევ უფრო ძლიერდება საბაზრო ურთიერთობათა ფორმირების პირობებში, ვინაიდან ინვესტიციების დაბანდების ეფექტიანობაზე დიდად არის დამოკიდებული ამ ქვეყანაში სოციალურ-ეკონომიკური პროგრესი მოსახლეობის კეთილდღეობის ამაღლება.

**62.** მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების გლობალიზაციისა და საზოგადოების



ინფორმაციზაციის პროცესები, სამეურნეო სუბიექტებს მკაცრ მოთხოვნებს უყენებს ბიზნეს-დაგეგმვისა და გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში, რომელთა გათვალისწინებაც წარმოადგენს ეფექტური და სტაბილური ბიზნეს-საქმიანობის ერთ-ერთ წინაპირობას.

ბიზნესის მართვისა და დაგეგმვის საკითხებში მოგების დაგეგმას, მოგებიდან მიღებული ფულადი ნაკადების გონივრულ გამოყენებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ნებისმიერი ფირმის ეფექტიანი ფუნქციონირებისათვის, რადგან მხოლოდ ფულადი ნაკადების მოძრაობის სწორი პოლიტიკის შემუშავებითა და პრაქტიკაში რეალიზაციითაა შესაძლებელი ისეთი ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღება რომელიც მეტ შემოსავალს მოგვცემს და კონკურენტუნარიანს გახდის. საწარმოს მოგება და მისი სიდიდე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული წარმოების მოცულობის ზრდაზე, შრომითი და ფულად-მატერიალური დანახარჯების მინიმიზაციის პირობებში.

**63.** წარმოების მსგავსად მოცმულია მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის კვლავწარმოების სამი ფორმის ორიგინალური დეახასიათება, რაც ეკონომიკურ თეორიაში ერთ-ერთ სიახლეს წარმოადგენს.

**64.** აღნიშნულია, რომ მცირე ბიზნესში, განსაკუთრებით განვითარების საწყის სტადიაში კერძო კაპიტალის ინვესტირების ყველაზე ცნობილი და მნიშვნელოვანი წყაროა ვენჩურული კაპიტალი და ე.წ. „ბიზნეს-ანგელოზები“. „ვენჩურული“ კაპიტალის ინვესტირება ხდება მაღალი რისკის დონიან საქმეებში (საერთო საბაზროსთან შედარებით) და მისი წარმატებით რეალიზაციის შემთხვევაში ამ კაპიტალს მისი მფლობელისათვის მოაქვს უფრო მაღალი მოგება. ვენჩურული ბიზნესი საჭიროებს დიდ ცოდნას, დიდ ფულსა და დიდ გარჯას, მაგრამ წარმატების შემთხვევაში იგი უზარმაზარი მოგების მომტანი „ოქროს ძარღვია“ და თავისი მომგებიანობითა და რისკიანობით არ ჩამორჩება ნავთობით, იარაღებითა და ნარკოტიკებით ვაჭრობას.

**65.** მოცემულია ტექნიკის მორალური მოძველების, ასევე მორალურად მოძველებული ტექნიკის განახლების სამი ფორმის ახლებური მეცნიერული ხედვა, ასევე წარმოების მსგავსად მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის კვლავწარმოების სამი ფორმის ორიგინალური დახასიათება, რაც ეკონომიკურ თეორიაში ერთ-ერთი სიახლეა.

**66.** გაკეთებულია დასკვნა, რომ კონკრეტულ რეგიონში სახელმწიფო პოლიტიკა შეიძლება ჩამოყალიბდეს ტურისტული კომპანიის ეკონომიკური რენტაბელობის უზრუნველყოფის მოთხოვნებიდან და ხელსაყრელი სოციალურ – ეკონომიკური სიტუაციიდან გამომდინარე ტურიზმის შესაძლებელი მონაწილეობით საერთაშორისო გაცვლებში, ცხოვრების დონის და ხარისხის ამაღლებით ადამიანის მოთხოვნილებათა სრული დაკმაყოფილებისათვის. ამიტომ, თანამედროვე ტურიზმის ბევრი პრობლემა შეიძლება დადებითად გადაწყდეს, თუ გათვალისწინებული იქნება რეფორმების სახელმწიფო პოლიტიკა ფართო კონტექსტში.

**67.** აღნიშნულია, რომ ინტერნაციონალიზაციის და გლობალიზაციის პროცესებს არ შეუძლია მიგვიყვანოს მსოფლიო მეურნეობის ცენტრალური და პერიფერიული ზონების დაყოფის ლიკვიდაციამდე. ისინი აღმოცენდებიან და ფუნქციონირებენ ახალ დონეზე საერთაშორისო შრომის დანაწილების პროცესების განვითარების საფუძველზე. ზუსტად ამ პროცესების ქვეშ ნარჩუნდება მსოფლიო მეურნეობის გარკვეული ნაწილები, რომლებიც არის სხვადასხვა განვითარების საფუძველზე და ასრულებს სხვადასხვა ფუნქციებს გლობალურ, კონტინენტალურ, ლოკალურ დონეზე.

**68.** გაკეთებულია დასკვნა: უნივერსიტეტის ყველა კათედრამ ეროვნულ ენაზე უნდა შეადგინოს სტუდენტებისთვის სახელმძღვანელოები ამერიკელი, ევროპელი და სხვა ქვეყნების ცნობილი პროფესორების წიგნების გამოყენებით და ბოლო უნდა მოელოს თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში – საქართველოს უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების ფლაგმანში უცხოელი ავტორების წიგნების სახელმძღვანელოებად გამოცხადებას (აღიარებას). ბიზნესის, მარკეტინგისა და მენეჯმენტის კათედრებზე ასეთი სახელმძღვანელოების შედგენამდე ჩვენ ვთავაზობთ ოთხ სახელმძღვანელოს (გ. შუბლაძე და სხვ. ბიზნესის საფუძვლები, 2010; გ. შუბლაძის რედ. მარკეტინგის საფუძვლები, 2009; გ. შუბლაძე და სხვ. მენეჯმენტის საფუძვლები, 2008/11; მარკეტინგის მენეჯმენტი, 2014), რომლებიც ინტერნეტშია განთავსებული) სათანადო განხილვის საფუძველზე.

**69.** ნაშრომში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ქვეყნის ეკონომიკური სტრატეგიის განხორციელების შესაძლებლობას. აღნიშნულია, რომ ძალიან ბევრი ორგანიზაცია დაწყებული ფირმა-მწარმოებლისაგან და დამთავრებული პროგრამული უზრუნველყოფის დამუშავებული ფირმებით მუშაობენ საპროექტო საფუძველზე. პროექტები განსხვავდება ზომით და მასშტაბებით. პროექტების მენეჯმენტი მდგომარეობს იმის უზრუნველყოფაში, რომ სამუშაოების განსაზღვრული სახეები შესრულებული იყოს ვადაში, გამოყოფილი ბიუჯეტის ფარგლებში და ტექნიკურ მოთხოვნებთან შესაბამისობაში. ჭარმოდგენილია დაგეგმვის პროცესის ეტაპები. განხილულია მოდელირება, როგორც გეგმების სხვადასხვა ვარიანტები წინასწარი ტესტირების ხერხი. ეს მეთოდი გამოიყენება რეალური მოვლენის მოდელის შექმნისათვის, რის შემდეგ მასში ცვლიან ერთ ან რამდენიმე ცვლადებს, აფასებენ შედეგებს, რომელსაც იწვევს მოცემული ცვლილება. დახასიათებულია წარმოების მოცულობის დაგეგმვის, საწარმო სიმძლავრეების განლაგების დაგეგმვის, მოწყობილობის განლაგების დაგეგმვის პროცესები. აუცილებელია აღვნიშნოთ, რომ რეინჟინირინგის პროცესი განუწყვეტლივ დაკავშირებულია საწარმოო სისტემასთან. მიმდინარეობს შედეგიანობის და ეფექტიანობის მკვეთრი გაზრდა პირობებში, როდესაც კომპანიები რადიკალურად ცვლიან სამუშაო პროცესებს და ახდენენ მათ გადაპროექტებას. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ გლობალური გარე გარემო ხდება უფრო დინამიური და კონკურენტული, ამიტომ ორგანიზაციის სრული გარდაქმნა შეიძლება აღმოჩნდეს ერთადერთი ეკონომიკურად მიზანშეწონილი საზომი, რომელიც უზრუნველყოფს თანამედროვე კომპანიების შემდგომ გადარჩენას და აყვავებას

**70.** ინვესტიცია სახელმწიფო ეკონომიკური ზრდის თვალსაწიერიდან წარმოადგენს არა იმდენად დანახარჯებს, რამდენადაც სამომავლო კაპიტალდაბანდებას, თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკა ეფუძნება ინოვაციებს, ინოვაციურ მეწარმეობას. იმისათვის, რომ მეწარმეებმა ბაზარზე კონკურენციას გაუძლონ უნდა ჰქონდეთ ერთი მხრივ, უმაღლესი ხარისხის საქონელი და მეორე მხრივ, უფრო მცირე, ვიდრე სხვა მეწარმეებს, ინდივიდუალური დანახარჯები.

ფინანსური ბაზრის ძირითად შინაარსს საკმაოდ კარგად განსაზღვრავს შემდეგი მოსაზრება: ფინანსური ბაზრები ეს არის მექანიზმი, რომელიც გარიგებათა დასადებად ერთმანეთს აკავშირებს ფულის მაძიებლებსა და მათ მფლობელებს.

შეიძლება ითქვას, რომ მთლიანობაში საინვესტიციო პროცესი იმათი შეხვედრის მექანიზმია, ვინც ფულს სთავაზობს (ვისაც დროებით თავისუფალი სახსრები აქვს) და ვინც ფულზე მოთხოვნას გამოთქვამს (ვისაც ფულზე აქვს მოთხოვნა). ეს ორი მხარე, როგორც აღვნიშნეთ, ერთმანეთს ხვდება საფინანსო ინსტიტუტებში ან საფინანსო

ბაზარზე.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ისევე როგორც საფინანსო, ასევე პირდაპირი ინვესტიციები ხორციელდება ფუნდამენტური პრინციპების საფუძველზე.

71. უძრავი ქონება ეროვნული ეკონომიკის განვითარების ქვაკუთხეა. უძრავი ქონების პრობლემები ჯერ კიდევ ერთი საუკუნის წინ ნიკო ნიკოლაძის მიერ იქნა წამოწეული, თუმცა ქართული ეკონომიკური მეცნიერებისათვის იგი დღესაც ყამირია. აუცილებელია დავადგინოთ რა ქონების პატრონები ვართ. რა დღეშია ქართული მიწა, როგორც უძრავი ქონება. მისი გასხვისების პირობები უცხოელებზე და მიწის კონსოლიდაციის აუცილებლობა დღეს. დასადგენია უძრავი ქონების შეფასების კრიტერიუმები და იგი მოსაყვანია შესაბამისობაში საერთაშორისო ნორმატიულ აქტებთან.

| №  | ავტორი/<br>ავტორები                         | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება                        | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|----|---|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| 72 | ყურაშვილი გ.<br>ქუთათელაძე რ.,<br>ბერიძე თ. | საქართველოს<br>კონკურენციული<br>უპირატესობები<br>სამკურნალო<br>ტურიზმში      | Vსაერთაშ. სამეცნიერო-<br>პრაქტიკული<br>კონფერენცია,<br>შ. რუსთაველის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი; აჭარის<br>არ ტურიზმისა და<br>კურორტების<br>დეპარტამენტი     | ქ. ბათუმი                            | 3                      |
| 73 | ყურაშვილი გ.<br>ბერიძე თ.<br>ბიბინაძე დ.    | რეკლამა - ტურიზმის<br>განვითარების<br>სტრატეგიის<br>მნიშვნელოვანი<br>ფაქტორი | V საერთაშორისო<br>სამეცნიერო-პრაქტიკული<br>კონფერენცია,<br>შ. რუსთაველის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი; აჭარის<br>არ ტურიზმისა და<br>კურორტების<br>დეპარტამენტი | ქ. ბათუმი                            | 4                      |
| 74 | ყურაშვილი გ.<br>ნ. გეგენავა                 | დამწყები და<br>ახალგაზრდა<br>ფირმების<br>ეკონომიკური<br>შეფასება             | სტუ, საქართველოს<br>საინჟინრო აკადემია,<br>მეორე საერთაშორისო<br>ეკონომიკური<br>კონფერენცია   | ქ. თბილისი                           | 4                      |

|    |                             |  |                                       |            |   |
|----|-----------------------------|--|---------------------------------------|------------|---|
| 75 | ყურაშვილი გ.                | საქართველო მსოფლიო ფინანსურ ინტეგრაციაში                           | თსუ,                                  | ქ. თბილისი | 3 |
| 76 | ყურაშვილი გ.<br>ნ. ბოლქვაძე | ელექტრონული კომუნიკაციის – ინტერნეტის ხელმისაწვდომობა საქართველოში | სტუ, ჟურნალი „სოციალური ეკონომიკა“ N5 | ქ. თბილისი | 4 |

ანოტაციები

72. ტურიზმის განვითარების აუცილებლობა გვერდს ვერ აუვლის ქვეყნის პოლიტიკური ვითარების გაუმჯობესების საკითხებს. სამკურნალო ტურიზმი საქართველოს ეკონომიკის ერთერთ მნიშვნელოვან კონკურენტუნარიან ბიზნესად შეიძლება იქცეს იმ სამკურნალო რესურსების ბაზაზე, რაც ქვეყანას გააჩნია.

74. ახალგაზრდა ფირმების შეფასება უფრო რთულია, ვიდრე მდგრადების, მაგრამ ვამტკიცებთ რომ შეფასების მთავარი პრინციპები უცვლელი რჩება. ახალგაზრდა დადამწყები ფირმების შეფასება არის მისი საქმიანობიდან მოსალოდნელი ფულადი ნაკადების შემცირებული ღირებულება.

75. მეოცე საუკუნის ბოლოდან კაპიტალი უმეტესად მიემართება განვითარებული და ლიბერალური ღირებულებების მატარებელი ქვეყნებისაკენ, მაშინ როცა ადრე ტენდენცია სხვაგვარი იყო. კაპიტალის ექსპორტის გეოგრაფიის ცვლილება, ერთის მხრივ, დაკავშირებულია კაპიტალის მიმღები დარგების ცვლილებასთან. დღესდღეობით ჩამოყალიბდა სამი ძირითადი რეგიონი, სადაც კონცენტრირებულია საერთაშორისო ბანკები - აშშ, დასავლეთ ევროპა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზია.

76. დღეს მსოფლიოს მთავრობებმა აქტიურად დაიწყეს ინტერნეტის საშუალებით მოქალაქეებთან კომუნიკაციის დანერგვა და რაც მთავარია, ხელისუფლებების ანგარიშვალდებულების გასაზრდელად აქცენტი კეთდება მათი საქმიანობის დეტალური ინფორმაციის ხელმისაწვდომობაზე.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|

|   |                  |   |  |
|---|------------------|---|--|
| 1 | Георгий Малашхия | Институты как ведущие акторы трансформации социума                                    | Тбилиси, 17-18 октября   |
| 2 | Георгий Малашхия | Гуманность экономического поведения - ключевая проблема обновления общественной жизни | Батуми, 17-18 октября  |
| 3 | პაატა კოლუაშვილი | ქართველთა კვების სისტემა და ხასიათი   | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, V საეთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – ტურიზმი: ეკონომიკა და ბიზნესი 5-ნიველისი, ბათუმი – ხიხანის ხეობა 2014.      |
| 4 | პაატა კოლუაშვილი | გადაწყვეტილების მიღების პრინციპები სერვის მენეჯმენტში                                 | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, V საეთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – ტურიზმი: ეკონომიკა და ბიზნესი 5-ნიველისი, ბათუმი – ხიხანის ხეობა 2014.      |
| 5 | პაატა კოლუაშვილი | სერვისული მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები  | ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია I რეგიონული სიმპოზიუმი – „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და განვითარების პერსპექტივები შავი ზღვის რეგიონში“, 30 აპრილი, 2014 წელი. |
| 6 | პაატა კოლუაშვილი | ლოჯისტიკური კონცეფციები და მათი გამოყენება საქართველოს პრაქტიკაში                     | ბათუმის სახელმწიფო საზღვაო აკადემია I რეგიონული სიმპოზიუმი – „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და განვითარების პერსპექტივები შავი ზღვის რეგიონში“, 30 აპრილი, 2014 წელი. |

|    |                           |   |  |
|----|---------------------------|---|--|
| 7  | პაატა კოლუაშვილი          | კოოპერაცია-<br>სოფლადკრიზისის დაძლევის<br>ყველაზეეფექტური გზა   | თსუ, პაატა გუგუშვილის<br>ეკონომიკის ინსტიტუტი,<br>ინსტიტუტის დაარსებიდან<br>70-ე წლისთავისადმი<br>მიძღვნილი საერთაშორისო<br>- პრაქტიკული<br>კონფერენცია –<br>„ეკონომიკისა და<br>ეკონომიკური მეცნიერების<br>განვითარების აქტუალური<br>პრობლემები“, 27-28 ივნისი,<br>2014. |
| 8  | პაატა კოლუაშვილი          | აშშ სოფლის მეურნეობის<br>გაკვეთილები  | ქუთაისის უნივერსიტეტი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო-პრაქტიკული<br>კონფერენცია, „ეკონომიკა,<br>ტურიზმი და<br>საინფორმაციო<br>ტექნოლოგიები“,8-9<br>ნოემბერი, ქუთაისი-2014.   |
| 9  | პაატა კოლუაშვილი          | სახელმწიფო ვალდებულია<br>დახმარება გაუწიოს<br>გლეხობას  | მეორე საერთაშორისო<br>სამეცნიერო ეკონომიკური<br>კონფერენცია,<br>თემაზე:„ეროვნული<br>ეკონომიკის განვითარების<br>მოდელები: გუშინ, დღეს,<br>ხვალ“.  |
| 10 | გ. ჯოლია,<br>თ. აბუაშვილი | შემოქმედების ეკონომიკის<br>წარმოშობისა და<br>განვითარების მიზეზები  | თბილისი, 2014 წლის 17-18<br>ოქტომბერი, სტუ, მეორე<br>საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია   |
| 11 | დადი სეხნიაშვილი          | ორგანიზაციის ადამიანური<br>რესურსების სწავლებისა და<br>განვითარების საჭიროების<br>განსაზღვრის აქტუალური<br>მეთოდები | II საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია<br>„ეროვნული ეკონომიკის<br>განვითარების მოდელები:<br>გუშინ, დღეს, ხვალ“, 17-18<br>ოქტომბერი, თბილისი  |
| 12 | ელენე მენაბდე-ჯობაძე      | ტურიზმის როლი ქვეყნის<br>სოციალურ-ეკონომიკურ<br>განვითარებაში   | ბათუმი – ხიხანის ხეობა,<br><br>5-6 ივლისი  |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 13 | ელენე მენაბდე-ჯობაძე                   | მსოფლიო ფინანსური კრიზისი ეკონომიკური კონცეფციების განვითარების კონტექსტში     | თბილისი,<br>17-18 ოქტომბერი  |
| 14 | ლია კვარაცხელია,<br>ნინო აბესაძე       | საკურორტო-რეკრეაციული რესურსები და სამკურნალო ტურიზმი განვითარება საქართველოში | საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია ტურიზმში, ბათუმი,<br>5-6 ივლისი, 2014წ.   |
| 15 | ლია კვარაცხელია,<br>დათო ქარაზანიშვილი | ერგონომიკის ძირითადი მიმართულებები   | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია - IEC 2013<br><br>„ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს და ხვალ“<br><br>17-18 ოქტომბერი, 2014 წ. თბილისი, საქართველო, ტექნიკური უნივერსიტეტი. |
| 16 | ლია კვარაცხელია,<br>გულიკო ყურაშვილი,  | საინჟინრო ფსიქოლოგის და ერგონომიკის მიზნები                                    | საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენცია- გლობალიზაცია და სტატისტიკა , 23-24 ოქტომბერი, თსუ, თბილისი 2014წ.  |
| 17 | ლია კვარაცხელია                        | ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს ინჟინერინგის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი   | სამკურნალო ტურიზმის პოლიტიკა საქართველოში<br>“საერთაშორისო ბიზნეს ფორუმი-ანაკლია 2014”   |
| 18 | ნაზი ჭიკაიძე<br>მედეა კურტანიძე        | მცირე და საშუალო ბიზნესში ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების                  | მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია: „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების  |

|   |                                |  |  |
|---|--------------------------------|--|--|
|   |                                | სისტემა, როგორც ფუნქციონირების ეფექტურობის ამაღლება  | მოდულები: გუშინ, დღეს, ხვალ”.<br>2014 წ. 17-18 ოქტომბერი სტუ   |
| 19  | ა. გვარუციძე                   | ინოვაციური პროცესების სახელმწიფო რეგულირება და მართვის სტრატეგიის ანალიზი ურთიერთობათა სფეროში. მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდულები: გუშინ, დღეს, ხვალ“ მასალები. ჟურნ. ბიზნეს ინჟინერინგი 3. 2014 წ. 14 გვ. |  |
| 20  | რევაზ შენგელიას                | ინვესტიციების როლი ტურისტული ბიზნესის განვითარებაში 0.8 ნ.თ (11 გვ.)   | V საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ტურიზმი: ეკონომიკა და ბიზნესი“ 5-6 ივლისი, 2014 წელი ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი |
| 21  | რევაზ შენგელიას<br>ჟ. წიკლაური | ინვესტიციები და მათი როლი ტურიზმის განვითარებაში 0.8 ნ.თ (11 გვ.)  | I რეგიონული სიმპოზიუმი, „საკრუიზო ტურიზმი – მსოფლიო გამოცდილება და მისი განვითარების   |
| <b>ანოტაციები</b>   |                                |  |  |
| <p><b>1. ინსტიტუტები როგორც სოციუმის ტრანსფორმაციის წამყვანი აქტორები.</b></p> <p>საზოგადოების ცხოვრების კარდინალური ცვლილებათა ობიექტური მიზეზების ანალიზთან ერთად, ნახვენებია სოციალური ინსტიტუტების, მათ შორის სახელმწიფოს, სამოქალაქო სექტორის, კულტურის, ადამიანთა ადათ-ჩვევების, ტრადიციებისა და ფსიქოლოგიური ფაქტორების როლი სოციუმის ტრანსფორმაციის პროცესში; გამოთქმულია მოსხრებები აღნიშნული ინსტიტუტების ეფექტიანად გამოყენების ირგვლივ საქართველოს სინამდვილეში.</p> <p><b>2. ეკონომიკური ქცევის ჰუმანურობა – საზოგადოების ცხოვრების განახლების</b></p> |                                |  |  |



საკვანძო პრობლემაა.

განსაზღვრულია ადამიანთა ეკონომიკური ქცევის ჰუმანურობის არსი, მოცემულია მისი ძირითადი მახასიათებლები. დასაბუთებულია ცხოვრების გაუმჯობესებისათვის ეკონომიკური ქცევის ჰუმანიზაციის აუცილებლობა და მნიშვნელობა; ჩამოყალიბებულია ადამიანთა ქცევის ჰუმანიზაციის მიმართულებები და გზები.

**3-9.** პროფ. პაატა კოდუაშვილის მიერ 2014 წელს კონფერენციებზე გაკეთებული მოხსენებები ძირითადად მიექდვნა მიწისადმი სახელმწიფოს დამოკიდებულების საკითხს, მის მარეგულირებელ კანონმდებლობას, ამ სფეროში საერთაშორისო გამოცდილებას. რამდენიმე შრომა მიექდვნა სასოფლო-სამეურნეო კოოპერაციის მნიშვნელობასა და მისი კანონმდებლობის სრულყოფას, სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარების სტრატეგიის პრობლემებს. ასევე, აგრარული პოლიტიკის, სასყრსათო უსაფრთხოების, ტურიზმისა და სერვისული მენეჯმენტის პრობლემებს, აგრარული წარმოების სხვა მნიშვნელოვან საკითხებს.

**10.** საზოგადოების განვითარების კვალობაზე იცვლება ეროვნული მეურნეობების პრიორიტეტები, ადამიანთა დასაქმების სფეროები და კონკურენტუნარიანობის შეფასების პარამეტრები.

XX-XXI საუკუნეების მიჯნაზე განვითარებულ სამყაროში წინა პლანზე წამოიწია შემოქმედებითა საქმიანობამ, რომელიც გულისხმობს ყველაფრისადმი შემოქმედებით მიდგომას, ახალი იდეების დანერგვას, ინოვაციურ განვითარებას.

თანდათან იკვეთება შემოქმედებითი ეკონომიკისათვის დამახასიათებელი თავისებურებები, იზრდება ამ სფეროში დასაქმებულთა რაოდენობა და ვითარდება შემოქმედებითი ინდუსტრიის ბაზრები. წესრიგდება ურთიერთობა კულტურას, ბიზნესსა და საზოგადოებას შორის.

**11.** თანამედროვე ეკონომიკაში ჩნდება სრულიად ახალი ფაქტორების აღრიცხვის აუცილებლობა, როგორცაა: ადამიანური რესურსების შესაბამისობა ორგანიზაციის გრძელვადიან განვითარებასთან, ბაზრის ცვალებად მოთხოვნილებებთან და ბიზნეს-გარემოსთან მათი მოქნილად ადაპტირების უნარი.

ასეთი მიდგომისას, სწავლების საჭიროების დიაგნოსტიკა, მიზნების ნათელი ფორმულირება და სწავლების გეგმის შედგენა, პროგრამის შერჩევა და სასწავლო მოდულების თანამიმდევრობა ხდება ორგანიზაციის ადამიანური რესურსების მართვის საერთო პროცესის ნაწილი.

ნაშრომში ინფორმაციის შეგროვების ყველაზე ნაკლებად გავრცელებული, მაგრამ ხელმისაწვდომი და ამავე დროს, საიმედო წესებია განხილული.

პერსონალის სწავლებისა და განვითარების დიაგნოზი საშუალებას იძლევა ჩამოყალიბდეს მომავალი სწავლების მიზნები, რათა დასაბუთებულად შეირჩეს შესაბამისი პროგრამები და ინვესტიციების სათანადო მოცულობა.

**12.** მოხსენებაში აღნიშნულია, რომ ქვეყნის ეკონომიკაზე ტურიზმს სასიკეთო გავლენა

მხოლოდ მაშინ ექნება, როცა იგი კომპლექსურად და ყოველმხრივ ვითარდება და ამ ქვეყნის მიზანი არაა მისი ეკონომიკის გადაქცევა მომსახურების ეკონომიკად. ტურიზმის ეფექტიანობას იმთავითვე განაპირობებს მისი განვითარება ქვეყნის მთელი სოციალურ-ეკონომიკური კომპლექსის, ყველა დარგის პარალელურად და მათთან მჭიდრო კავშირში. საქართველოში ტურიზმის განვითარების საერთო ეკონომიკური მიზანი არის ამ სექტორიდან მიღებული შემოსავლების ზრდა, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყნის მოსახლეობის კეთილდღეობის ამაღლებას მათი დასაქმებისა და შემოსავლების ზრდის მეშვეობით. ამ მიზნის მიღწევა შესაძლებელია მხოლოდ ტურისტების რიცხოვნობისა და მათ მიერ საქართველოს ტერიტორიაზე გაწეული დანახარჯების ზრდით. ეს სწორედ ის მნიშვნელოვანი მომენტი, რაც სასურველია გაითვალისწინოს ყველა ტურისტულმა საწარმომ საქმიანობის ორგანიზების პროცესში. არა-ერთ ქართველ ავტორს საამისოდ ძალიან პერსპექტიულად ესახება ჩვენში აგროტურიზმის განვითარება. მისი დადებითი სოციალური ელემენტია სოფლის ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმება ტურისტული მომსახურების სფეროში.

**13.** მოსხენებაში აღნიშნულია, რომ თანამედროვე პირობებში ეკონომიკური განვითარების მოდელის ძიება, განსაკუთრებით აქტუალური, 2008 წლის კრიზისის შემდეგ გახდა. ამ პრობლემას უამრავი ნაშრომი მიეძღვნა, მაგრამ სამწუხაროდ რაიმე რადიკალური მოსაზრება ჯერ-ჯერობით ცნობილი არ არის. არსებული გლობალური კრიზისი მსოფლიო ფინანსური სისტემის რადიკალური რეფორმის აუცილებლობის ნათელი დადასტურებაა. განხილულია ეკონომიკურ შეხედულებათა და კონცეფციათა აღმოცენების პირობები და მიზეზები, კავშირი მსოფლიო ეკონომიკურ კრიზისებთან. ნაჩვენებია ეკონომიკური თეორიის განვითარების დაახლოებით 40-წლიანი ციკლურობა XIX საუკუნის დასასრულიდან დღემდე. აღნიშნულია, რომ ინფორმაციული ეპოქის თანამედროვე ეტაპზე განვითარების ახალ ციკლურ ფაზაზე გადასვლის რეალობის წინაშე ვდგავართ და თანამედროვე ეკონომიკური თეორია ახალი სამეცნიერო რევოლუციის ზღვარზეა. მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისი გრძელდება. მისი დაძლევის რეცეპტების უმეტესობა ტექნოლოგიური ინოვაციებისა და ე.წ. „მაკრო პოლიტიკის“ ფარგლებში თავსდება და იშვიათად ასახავს ამ ორ მიმართულებას შორის ბუნებრივად არსებულ წინააღმდეგობებს.

**14.** სამკურნალო ტურიზმის ხვედრითი წილი მსოფლიო ტურიზმის ინდუსტრიაში ყოველწლიურად იზრდება. მსოფლიო ბანკის მონაცემებით 2010 წ. სამკურნალო ტურისტულ ინდუსტრიაში ფინანსურმა ბრუნვამ 60 მილიარდი დოლარი და 30%-იანი ეკონომიკური ზრდა აჩვენა, მაშინ როდესაც მსოფლიო ტურიზმის ინდუსტრია მთლიანობაში იზრდება წლიურად საშუალოდ 4% - 5% -ით. 2010 წ. მსოფლიოს სხვადასხვა სამკურნალო კურორტებზე ისვენებდა 100 მილიონზე მეტი ადამიანი. 2013 წლისთვის ვარაუდობენ, რომ ტურიზმის ინდუსტრიაში ფინანსური ბრუნვა გაიზრდება 100 მილიარდ დოლარამდე.

სამკურნალო ტურიზმის ძირითადი ნიშან-თვისება იმაში მდგომარეობს, რომ მას გაცილებით დიდი შემოსავლის მოტანა შეუძლია ქვეყნისთვის, ვიდრე ტურიზმის სხვა საშუალებებს. თანამედროვე პირობებში ბუნებრივი საშუალებებით მკურნალობასა და პროფილაქტიკას გაცილებით მეტ ყურადღებას ეთმობა, ვიდრე მედიკამენტურ მკურნალობას. სამკურნალო კურორტებზე ტურისტები იტარებენ სამკურნალო

თერაპიას, ამასთან ისვენებენ, ეცნობიან ქვეყნის კულტურას, ტრადიციას და ა.შ.

**15.** ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ძირითად მიმართულებას საფუძვლად უდევს საზოგადოებრივი წარმოების ინტენსიფიკაცია და ეფექტიანობის ამაღლება. მეცნიერულტექნოლოგიური რევოლუცია, რომელიც ახდენს წარმოების ყველა დარგის გარდაქმნას, ზემოქმედებს საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა მიმართულებაზე. ერგონომიკა არის მეცნიერება, როლის მიზანია შეიქმნას ოპტიმალური სისტემა: "ადამიანი-მანქანა" - ბიოლოგიის, ფიზიოლოგიის, ფუნქციონალური ანატომიის, ფსიქოლოგიისა და ტექნიკურ მეცნიერებათა თანამედროვე მიღწევების დახმარებით, გამოინახოს შრომისა და ყოფა-ცხოვრების ყველაზე უფრო კომფორტული პირობები; ერგონომიკა კომპლექსურად შეისწავლის ინდივიდის ფუნქციურ შესაძლებლობებს ტექნიკურ საშუალებათა გამოყენებასთან დაკავშირებულ საქმიანობაში. სამუშაო ადგილის პროექტირებისას e-ის სპეციალისტები ეყრდნობიან ცოდნას ადამიანის ანატომიისა და შრომის ნაყოფიერებაზე იმისთვის, რომ მან მაქსიმალური თვითგადებითა და ჯანმრთელობისთვის მინიმალური დანაკარგებით იმუშაოს. დისციპლინა აგრეთვე ცნობილია ადამიანური ფაქტორის სახელწოდებით.

**16.** ადამიანის ტექნიკასთან ურთიერთობის პრობლემა ჯერ კიდევ XIX ს-ში წარმოიშვა, XX ს. დასასრულს კი მან ფუნდამენტური მეცნიერული და პრაქტიკული მნიშვნელობა მიიღო. ტექნიკური გარემოს უსაფრთხოება არის თანამედროვეობის გლობალური პრობლემა. კატაკლიზმები, ავარიები, ეკოლოგია და ა.შ. იწვევს ადამიანთა მსხვერპლს, სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირებას, განუკურნებელ დაავადებას, ზიანს აყენებს ბუნებას. საინჟინრიო ფსიქოლოგიისა და ერგონომიკის წარმოშობისა და განვითარების ანალიზი საჭიროა დავიწყოთ პირველ რიგში ა.შ.შ. გამოცდილებით. სწორედ აქ ჩაისახა და განვითარდა ის დისციპლინები, რომლებმაც განაპირობა სამამულო ინჟინერული ფსიქოლოგიისა და ერგონომიკის რეალიზაცია. ეს უკავშირდება ა.შ.შ-ში სამრეწველო ტექნიკის და ადამიანური-ტექნიკური დისციპლინის კომპლექსურ დაჩამოყალიბებას.

**17.** სამკურნალო ტურიზმის დარგის განვითარებაში განსაკუთრებულ როლს შეასრულებს სამკურნალო მინერალური წყალი ლუგვლა. საქართველოში გვხვდება თითქმის ყველა ტიპის მინერალური წყალი, მაგრამ "ლუგვლა"-ს თავისი რთული ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით, როგორც უნიკალურს მთელს მსოფლიოში, განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს. ლუგვლა წარმოადგენს მაღალი მინერალიზაციის (45-60 გრ/დმ ) კალცი-ქლორიდის 7-9%-იან ბუნებრივ მედიკამენტს. ლიტერატურაში ჯერჯერობით ცნობილი არ არის ისეთი რთული შემადგენლობის მინერალური წყალი, როგორც ლუგვლაა. იგი 2001 წლიდან რეგისტრირებულია საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროში, როგორც სამკურნალო პრეპარატი (შპს "შურუმბუ").

"ლუგვლა" წარმოადგენს გამჭვირვალე ხსნარს, მინარეგების გარეშე, უსუნოს მწარე გემოთი, ჩამოსხმულია სათანადო ეტიკეტი. "ლუგვლა"-ს სამკურნალო ჩვენებებია, პარათირეოდული ჯირკვლების ფუნქციური უკმარისობა, სასუნთქი ორგანოებისა და ლიმფური ჯირკვლების ტუბერკულოზი, ალერგიული დაავადებები - სხვადასხვა ეთიოლოგიით, რაქიტი, შარდგამომყოფი ორგანოების დაავადებები, სისხლდენები,

ტეანია, სპაზმოფილია, მოტეხილობები, კანის ზოგიერთი დაავადებები და ანთებითი ხასიათის გინეკოლოგიური დაავადებები.

**18.** მცირე და საშუალო ბიზნესში ინოვაციური მენეჯმენტის განვითარების სისტემა, როგორც ფუნქციონირების ექტურობის ამადლების საფუძველი

ბიზნესის განვითარება თანამედროვე პირობებში და ეკონომიკის რეფორმირება დაკავშირებულია ინოვაციური განვითარების გზაზე გადასვლასთან. მცირე და საშუალო ბიზნესში ასეთი პრობლემების გადაწყვეტის ერთ-ერთი მთავარი საშუალებაა ინოვაციების წარმოებებში ინტეგრაცია ერთიანი განუყოფელი საინოვაციო-მწარმოებელი სისტემის შექმნის მიზნით, რომელიც ინოვაციური პროექტების განხორციელებას, შესრულებას და წინსვლას უზრუნველყოფს.

მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარებაში დიდი მნიშვნელობა აქვს არა მარტო წარმოების მენეჯმენტს, არამედ ინოვაციურ მენეჯმენტს, რომელიც უზრუნველყოფს წარმოებათა ინოვაციური განვითარების საშუალებას და ფუნქციონირებას საქართველოს ეკონომიკის ტრანსფორმაციის პირობებში.

**19.** საბაზრო ურთიერთობათა პირობებში სახელმწიფოს როლსა და ფუნქციებზე სხვადასხვა მოსაზრების მიუხედავად სამეურნეო საქმიანობაში მთავრობის ჩარევისმას შტაბები შეიძლება განისაზღვროს როგორც მინიმალურად აუცილებელი. ინოვაციური პროცესების სახელმწიფო რეგულირების ძირითადი მიზანია ბაზრის მარალეფექტიანი ფუნქციონირება, რომელიც გულისხმობს მოსახლეობის სოციალურ უზრუნველყოფას, თავდაცვისუნარიანობის გამტკიცებას, განათლებისა და პროფესიული ცოდნის ამადლების სისტემის რეფორმირებას, ეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტას, მძლავრი სატრანსპორტო და ინფორმაციული ინფრასტრუქტურის შექმნას, ეკონომიკის სტრუქტურულ გარდაქმნას მტპ-ის მიღწევათა საფუძველზე. შახელმწიფო რეგულირების მიზანი საკმაოდ მრავალ სოციალურ-ეკონომიკურ პრობლემას უკავშირდება და რეგულირების ობიექტი სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვაა იმის მიხედვით, თუ რა არის აღიარებული ქვეყნის ძირითად სტრატეგიად, განსაკუთრებულსახელმწიფო მნიშვნელობის მიმართულებად.

**20.** ნახვენებია, რომ ინვესტიციების, განსაკუთრებით უცხოური ინვესტიციების როლი ტურიზტული ბიზნესის განვითარებაში უადრესად მნიშვნელოვანია. მაგრამ უცხოური ინვესტიციების, მათ შორის პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების სარგებლიანობის შეფასებისას განვითარებადმა ქვეყნებმა, მათ შორის საქართველომ ძალიან დიდი სიფრთხილე და კრიტიკული დამოკიდებულება უნდა გამოიჩინონ. ბუნებრივია, რომ ყველა ინვესტიცია ერთნაირად არ იქნება მომგებიანი ეროვნული ეკონომიკისათვის. უფრო მეტიც, არსებობს ისეთი ინვესტიციები, რომლებიც შეიძლება საზიანოც კი აღმოჩნდეს ქვეყნისთვის. მაგალითად, ექსპლოატაციას უწევდეს ადგილობრივ მუშახელს, აზიანებდეს ბუნებრივ გარემოს და ა.შ. ეს უკანასკნელი განსაკუთრებით გასათვალისწინებელია ტურიზმის სფეროში ინვესტიციის შედინებისას, რამეთუ ტურიზმის ნორმალური განვითარება ეკოლოგიურად სუფთა გარემოშია შესაძლებელი.

21. გაკეთებულია დასკვნა, რომ ტურიზმის სფეროში მოზიდული უცხოური ინვესტიციების სოციალურ - ეკონომიკური გავლენის შეფასებისას საჭიროა წახალისდეს ეროვნული ეკონომიკისათვის სასარგებლო ინვესტიციები და უარი ეთქვას საექვო ინვესტიციებს. მხოლოდ უცხოური ინვესტიციების(განსაკუთრებით პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების) მაჩვენებლის ზრდით ან შემცირებით ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკაზე, მათ შორის ტურიზმის განვითარებაზე მსჯელობის ნაცვლად უმჯობესია უფრო ღრმად გავაანალიზოთ ამ ინვესტიციების ბუნება. ეს ის შემთხვევაა, როცა მარტო რიცხვითი მაჩვენებლით მსჯელობა არც ისე გონივრულია.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური                       | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | ყურაშვილი გ.<br>მსოფლიო ეკონომიკური<br>ფორუმის მონაწილე, ინფო-<br>ექსპერტი | მსოფლიო გლობალური<br>რისკები და კრიზისები | ყაზახეთი, ქ. ასტანა                |

**სოციალური მენეიერებების დეპარტამენტი**

დეპარტამენტის უფროსი – იგორ კვესელავა

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

- კვესელავა იგორი
- ხაზარაძე ნანა
- მიშველაძე რევაზი
- სიგუა სოსო
- კუპრაშვილი ჰენრი
- ბარამიძე გიორგი
- ხიზანიშვილი სალომე
- ფანჯიკიძე თეიმურაზი
- ხასაია ზურაბი
- სონდულაშვილი ავთანდილი

ინანიშვილი გივი  
 მაია ამირგულაშვილი  
 ეპიფანე გვენეტაძე  
 მურად შონია  
 თავდიშვილი მურმან  
 ოსიპე ლევან  
 გაფრინდაშვილი როზა  
 აბუთიძე მანანა  
 ქუთათელაძე მაია  
 თოდაძე ხათუნა  
 მესხია მარინე  
 კეცხოველი ირმა  
 ბუხრაშვილი ეკა  
 ლომიძე მარინე  
 ზაალიშვილი ნინო  
 ბახსოლიანი ნანა  
 მიდელაშვილი სოფო  
 ცუცქირიძე დარეჯანი  
 დიდებაშვილი ფიქრია

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
 სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                          | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                                      |
|---|---|----------------------------|-----------------------|---|
| 1 | „სოციოლოგიური კვლევები სტუ-ში და სტუ-ს აქტუალური პრობლემები (განათლება, მეცნიერება, კომერციალიზაცია)“ | სტუ                        | თეიმურაზ ფანჯიკიძე    | ს. ხიზანიშვილი, ქ. კვესელავა, მ. სვიმონიშვილი, ს. კურტანიძე |

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

1. გრანტის მიზანი იყო შეგვესწავლა სტუ-ს სასწავლო პროცესი. სტუდენტთა ყოფის მაგალითზე გამოგვეკვლია სტუდენტი ახალგაზრდობის სადღეისო პრობლემები, პროფესორ-მასწავლებელთა შრომითი მოტივაცია და გამოგვევლინებინა ის ხელისშემშლელი ფაქტორები, რომლებიც აფერხებენ სასწავლო-სამეცნიერო პროცესს.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები                                       | მონოგრაფიის სათაური                          | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|--|---|---------------------|
| 1 | ჰენრი კუპრაშვილი                                      | ეროვნული უსაფრთხოება თუ ეროვნული უშიშროება?! | თბილისი. უნივერსალი.<br>ISBN 978-9941-22-407-2  | 61 გვ.              |
| 2 | ზურაბ ხასაია  | გერმანელი ფილოსოფოსები ისტორიის შესახებ      | თბილისი, „Carpe diem“.  | 340                 |
| 3 | გ.ინანიშვილი  | ქართული მეტალურგიის სათავეებთან              | საქართველოს ეროვნული მუზეუმი, თბ. 2014  | 254 გვ.             |
| 4 | თ.ხოსობაშვილი<br>(ვ.სადრაძე, მძნელაძე, ე.დლიდვაშვილი) | ძველი ქართული აბანოები                       | (საქართველოს ეროვნული აკადემია, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტთან არსებული სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრი „ქართული კულტურული მემკვიდრეობის შესწავლა და დაცვა“), | 135 გვ.             |

|    |                                     |  |  |     |
|----|-------------------------------------|--|--|-----|
|    |                                     |  | დაიბეჭდა შპს "სეზანში",<br>თბილისი 2014, |     |
| 5  | იგორ კვესელავა                      | საქართველოს<br>სახელმწიფოებრივ-<br>პოლიტიკური<br>პარადიგმები და<br>დილემები  | თბილისი                                  |     |
| 6  | სოფო მიდელაშვილი                    | ტერიტორიული<br>მთლიანობისა და<br>სეპარატიზმის<br>პრობლემები<br>საქართველოში. | თბილისი, სტუ                             | 187 |
| 7  | სოფო მიდელაშვილი,<br>ჯემალ გახაკიძე | ჰონკონგი, ჩინეთი -<br>1997.  | თბილისი, მერიდიანი                       |     |
| 8  | რევაზ მიშველაძე                     | რჩეული თხზულებები<br>25 ტომად - 22 ტომი                                      | თბილისი                                  | 475 |
| 9  | რევაზ მიშველაძე                     | რჩეული თხზულებები<br>25 ტომად - 23 ტომი                                      | თბილისი                                  | 487 |
| 10 | სოსო სიგუა                          | მოდერნიზმი   | გორის უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა      | 612 |

ანოტაციები

1. ცნობილია ტერმინ „უშიშროების“ გამოყენების ისტორიული ტრადიცია – ქართული ავტორიტეტული ენათმეცნიერების მიერ დადგენილია შინაარსობრივად მისი ხმარების კონტექსტი, მაგრამ, მაგანი გავლენიანი ადამიანების ვოლუნტარისტული ქმედების შედეგად, ამ ბოლო პერიოდში, ძირძველი ქართული სიტყვა „უშიშროება“ თვითნებურად გამოცხადდა არასასურველ ტერმინად, პრაქტიკულად ამოაგდეს იგი ხმარებიდან და სანაცვლოდ მასმედიაში დაამკვიდრეს შინაარსობრივად მისგან განსხვავებული ტერმინი „უსაფრთხოება“ ანუ დღეს უკვე ორი სხვადასხვა შინაარსის გამოსახატავად გამოიყენება ერთი ტერმინი. ეს ტენდენცია შეიძლება გასაგები ყოფილიყო ენათმეცნიერებს, ამ დარგის სპეციალისტებს, რომ წამოეწიათ საკითხი, მაგრამ, სამწუხაროდ, არასპეციალისტები და მედროვენი აქტიურობენ და საზოგადოებას ახვევენ თავიანთ სუბიექტურ აზრს, რითაც ირღვევა ავტორიტეტული ენათმეცნიერების მიერ დადგენილი ენობრივი ნორმები და არსებული ისტორიული ტრადიცია.

2. წიგნში გამოკვლეულია ისტორიის საზრისის პრობლემა XIX და XX საუკუნეების დიდი გერმანელი ფილოსოფოსების თხზულებათა მაგალითზე. მონოგრაფიაში წინ წამოწეულია ისტორიის ფილოსოფიის ის თეორიული პრობლემები, რომლებიც განსაკუთრებით



აქტუალურია ჩვენს დროში.

5. ნაშრომში გაანალიზებულია საქართველოს პოლიტიკური ცხოვრებისათვის დამახასიათებელი ნიშან-თვისებები სხვადასხვა ეპოქაში.

ავტორი ცდილობს დაადგინოს, რა მიზეზები განსაზღვრავდა ქართული სახელმწიფოს საგარეო თუ საშინაო ორიენტაციას და რა არის ის საერთოდ სიმპტომი, რითაც ქართული პოლიტიკა თუ დიპლომატია მიბმულია მსოფლიოს პოლიტიკურ პროცესებთან.

6. მონოგრაფიაში განხილულია ტერიტორიული მთლიანობისა და სეპარატიზმის პრობლემები საქართველოში. სეპარატიზმი, განსაკუთრებით კი აგრესიული სეპარატიზმი, გადაუჭრელ პრობლემად რჩება თანამედროვე მსოფლიოსთვის და საფრთხეს უქმნის სახელმწიფოთა ტერიტორიულ მთლიანობას. საქართველოს წინაშე ამ კუთხით მართლაც სერიოზული გამოწვევებია. ქვეყანაში სეპარატისტულად განწყობილი ორი რეგიონის არსებობის ფონზე საქართველო წლების განმავლობაში ვერ ახერხებს აღადგინოს ტერიტორიული მთლიანობა და ეს დღემდე უმთავრეს პრობლემად რჩება.

მონოგრაფია, უპირველეს ყოვლისა, განკუთვნილია სოციალურ-პოლიტიკური, საერთაშორისო სამართლისა და კონფლიქტოლოგიის სპეციალობების სტუდენტთათვის, ასევე ამ პრობლემით დაინტერესებულ მკითხველთა ფართო წრისათვის.

7. მკვლევარებისათვის საინტერესო აღმოჩნდა 1997 წლის პირველი ივლისის ჰონკონგის დედასახელმწიფოში დაბრუნების ფაქტი და მასზე ჩინეთის სახელმწიფო სუვერენიტეტის აღდგენა, რითაც საერთაშორისო სამართალში კონფლიქტების დარეგულირების მშვიდობიანად გადაწყვეტის პრეცედენტი შეიქმნა. ჰონკონგ-ჩინეთის მშვიდობიანი გზით გაერთიანების შესახებ საქართველოში ნაშრომი ან კვლევა არ ჩატარებულა. უფრო მეტიც, ქართულ ენაზე არ თარგმნილა ის ფუნდამენტური დოკუმენტები, რომლებსაც ეს გაერთიანება დაეფუძნა. საქართველოსა და მისი განდგომილი რეგიონების გათვალისწინებით ნაშრომის ავტორებმა ასეთი კვლევის ჩატარება გადაუდებელ აუცილებლობად მიიჩნიეს.

8. კრებული კულტუროლოგიურ და ლიტერატურულ საკითხებს მოიცავს.

9. კრებული კულტუროლოგიურ და ლიტერატურულ საკითხებს მოიცავს.

10. წიგნში გადმოცემულია ქართული მოდერნიზმის განვითარების ისტორია, მიმართება ევროპულ და რუს მოდერნიზმებთან, მოდერნიზმის იდეოლოგია, თვალსაჩინო ქართულ მოდერნიზმთა შემოქმედების ძირითადი ტენდენციები.

მეორე ნაწილი ეთმობა ალექსანდრე ბლოკის პოეზიის თარგმანებსა და კომენტარებს.

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება               | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|---|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ზურაბ ხასაია    | ძველი მსოფლიოს ფილოსოფია                  | თბილისი, „Carpe diem“.         | 225                 |
| 2 | ზურაბ ხასაია    | ფილოსოფიის ძირითადი ცნებები და პრობლემები | თბილისი, „Carpe diem“.         | 205                 |
| 3 | გ.ინანიშვილი    | მასალათმცოდნეობა გამოყენებით ხელოვნებაში. | სტუ. თბილისი 2014              | 235 გვ.             |

ანოტაციები

1. წიგნი „ძველი მსოფლიოს ფილოსოფია“ მოიცავს ძველ ჩინურ, ძველ ინდურ, ბერძნულ, რომაულ და ელინისტურ ფილოსოფიებს. ავტორი ცდილობს გამოკვეთას საკითხისადმი მიდგომის ორიგინალური კუთხე და გაიაზროს საკვლევი თემა თანამედროვეობის მსოფლმხედველობრივი პრობლემების მიმართ.

2. წიგნში „ფილოსოფიის ძირითადი ცნებები და პრობლემები“ ფილოსოფიის საკვანძო საკითხები დალაგებულია გარკვეული ფილოსოფიური პრინციპის საფუძველზე; მოკლედ, არსებითად და ნათლად, სტუდენტისთვის მისაწვდომი ფორმით გადმოცემულია რთული ფილოსოფიური პრობლემები.

3. გ.ინანიშვილი - ანოტაცია: გამოკვლეულია საქართველოს ტერიტორიაზე არქეოლოგიური გათხრებით აღმოჩენილი კომპლექსურად შესწავლილი მეტალურგიული წარმოების ძეგლები. მოცემულია სამხრეთ კავკასიის რეგიონში ბრინჯაო-რკინისა და ანტიკური ხანის ლოკალურ კულტურათა განვითარების თითოეულ ეტაპზე ცალკეული მეტალურგიული კერებისა და გაერთიანებული ცენტრების ჩამოყალიბების ისტორიული სურათი.

4. თ.ხოხობაშვილი - ანოტაცია: მონოგრაფია გვიანანტიკურ-შუასაუკუნეების აბანოების შესწავლას ეძღვნება. განხილულია ქართულ სინამდვილეში აბანოს გაჩენის წინარე პირობები, ტიპი, აღნაგობა, ფუნქციონირების დრო, მშენებლობის ტექნიკური თავისებურებები. მათი მნიშვნელობა სამეფო, საპიტაქსო, თუ კასტელუმის ტიპის რეზიდენციებში. თავმოყრილი და აღწერილია დღემდე გათხრილი გვიანანტიკურ-ადრეშუასაუკუნეების ყველა და გვიანშუასაუკუნეების რამდენიმე აბანო.

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები  | კრებულის სახელწოდება                             | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                           | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--|---------------------|
| 1 | ლ. ოსიძე,(მთავარი რედაქტორი, საქართველო),<br>გ. აბასლი,<br>(აზერბაიჯანი),<br>ა. ბურიანი,<br>ო.კინდიბალიუკი<br>(მოლდოვა)...   | ვილნიუსის სამიტი,<br>შედგები და<br>პერსპექტივები | ქ. თბილისი,<br>თბილისის<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა | 136                 |
| 2 | გაფრინდაშვილი<br>როზა  | ფსიქოლოგია<br>ქართულ<br>ფოლკლორში                | თბ.,“ივერიონი“   | 216                 |
| 3 | მ. ჰაიდგერის<br>შრომების<br>კრებული(თარგმანი<br>გერმანულიდან<br>ქართული ავტორების<br>მიერ, მთარგმნელი,<br>სამეცნიერო<br>რედაქტორი და<br>შესავალი წერილის<br>ავტორი გიორგი<br>ბარამიძე) | რა არის ეს -<br>ფილოსოფია?                       | Carpe Diem   | 170                 |
| 4 | დასავლელ ავტორთა<br>კოლექტივი(მრავალენ<br>ოვანი კრებული;<br>მთარგმნელი და<br>კომენტატორი გიორგი<br>ბარამიძე  | მარტინ ჰაიდგერი და<br>სოციოლოგია                 | თბილისი, მერედიანი<br>(იბეჭდება)                         | 280                 |

ანოტაციები

1. კრებულში მოცემულია 2013 წლის 28 – 30 ნოემბერს ვილნიუსში ჩატარებული სამიტზე მიღებული დოკუმენტის ანალიზი, მასში საუბარია ჩვენი ქვეყნისა თუ სხვა სახელმწიფოთა სწრაფვაზე ევროკავშირში გაწევრიანებისათვის და ამ გზაზე წამოჭრილი პრობლემების საგარეო და საშინაო ფაქტორებზე. ასევე – ამ სირთულეების დაძლევის რეკომენდაციებზე. კრებული გათვალისწინებულია არა მარტო საერთაშორისო ურთიერთობების პრობლემებზე

მომუშავე - ასევე ამ საკითხებით დაინტერესებულ პირთათვის.

2. ფსიქოლოგია ქართულ ფოლკლორში: ცრურწმენებში, ზღაპრებსა და თქმულებებში, ანეგდოტებში და ანდაზებში - ცრურწმენები განხილულია როგორც ღირებულებების ჩანერგვის მექანიზმები; ქართულ ფოლკლორში დაკბენილია ის დიდი ფსიქოლოგიური სიბრძნეები, რაც თანამედროვე სიქოლოგიის დიდ აღმოჩენებად არის მიჩნეული.

3. გინანიშვილი - ანოტაცია: გამოკვლეულია საქართველოს ტერიტორიაზე არქეოლოგიური გათხრებით აღმოჩენილი კომპლექსურად შესწავლილი მეტალურგიული წარმოების ძეგლები. მოცემულია სამხრეთ კავკასიის რეგიონში ბრინჯაო-რკინისა და ანტიკური ხანის ლოკალურ კულტურათა განვითარების თითოეულ ეტაპზე, ცალკეული მეტალურგიული კერებისა და გაერთიანებული ცენტრების ჩამოყალიბების ისტორიული სურათი.

4. წიგნში წარმოდგენილია თანამედროვეობის ყველაზე გავლენიანი ფილოსოფოსის – მარტინ ჰაიდეგერის მცირე ზომის ნაწარმოებები, რომლებმაც მნიშვნელოვნად განსაზღვრეს დასავლური ფილოსოფიური აზროვნება, განსაკუთრებით ესთეტიკური და მხატვრულ შემოქმედებასთან დაკავშირებული შეხედულებები: ჰოლდერლინი და პოეზიის არსი; დასაბამი ელოვნების ქმნილებისა(გერმანულიდან თარგმნა გიორგი ბარამიძემ). მეორეს მხრივ კრებულში შეტანილია ისეთი ნაშრომები, რომლებმაც თვითონ ფილოსოფიის გაგება შეცვალეს: რა ეს ფილოსოფია?; ვინ არის ნიცშეს ზარატუსტრა; თემშარა(გერმანულიდან თარგმნა გიორგი ბარამიძემ).

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                       | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | ბმურდუბის რაოდენობა |
|---|-------------------|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | მურად შონია       | ენა, როგორც ვერბალური კომუნიკაციის საფუძველი, ჟურნ. „პარალელი“      | N6                       | თბილისი სტუ                    | გვ. 9               |
| 2 | ეპიფანე გვენეტაძე | ნატო და ევროპის უშიშროების საკითხები, ჟურნ. „საისტორიო ვერტიკალები“ | N30                      | თბილისი სტუ                    |                     |
| 3 | ეპიფანე გვენეტაძე | „ბეწვის ხიდზე“ მოსიარულე სახელმწიფო მოღვაწე, ჟურნ.                  | N29                      | თბილისი სტუ                    |                     |

|    |                    |   |  |   |             |
|----|--------------------|---|--|---|-------------|
|    |                    | „საისტორიო ვერტიკალები“   |  |   |             |
| 4  | ეპიფანე გვენეტაძე  | ეპოქის გამოწვევის შესაბამისი ნაშრომი, „საისტორიო ვერტიკალები“   | N29  | თბილისი სტუ                                     |             |
| 5  | ეპიფანე გვენეტაძე  | ევროკავშირის უსაფრთხოების პოლიტიკა და „ევროპული იდენტობა“, ბიზნეს-ინჟინერინგი                               | N4   | თბილისი სტუ                                     |             |
| 6  | მურმან თავდიშვილი  | ეტიმოლოგიურ-კულტურული გამოკვლევა, დასაწყისი, ჟურნ. „პარალელი“   | N6   | თბილისი სტუ                                     |             |
| 7  | თეიმურაზ ფანჯიკიძე | იუდას სახარება, ჟურნ. პარალელი  | N6   | თბილისი სტუ                                     | გვ. 85-90   |
| 8  | თეიმურაზ ფანჯიკიძე | აგნოსტიციზმი და აგნოსტიკოსები (რელიგიური აგნოსტიციზმი), ჟ. ბიზნეს-ინჟინერინგი                               | N1   | თბილისი სტუ                                     | გვ. 233-240 |
| 9  | თეიმურაზ ფანჯიკიძე | ჟამი ნგრევისა და უგუნურებისა, ჟ. „სამი საუნჯე“  | N1(11)   |   | გვ. 17-29   |
| 10 | ფ.დიდებაშვილი      | სოციალური ცვლილებები,ერთფაქტორიანი დამ მრავალფაქტორიანი თეორიები სამეცნიერო ჟურნალი,„საისტორიო ვერტიკალები“ | 29   | თბილისი, სტუ-ს გამომც.                          | 99-104      |
| 11 | ფ.დიდებაშვილი      | ადამიანი „რაციონალურ სამყაროში“ (მაქს ვებერის მიხედვით) ჟურნალი „ფილოსოფიური ძიებები“                       | 18   | თბილისი, გამომც. უნივერსალი                     | 212-217     |
| 12 | ლევან ოსიძე        | ვილნიუსის სამიტის პოლიტიკურ შეფასებათა ანალიზი  | საერთა-შორისო კოფერენციის მასალები – ვილნიუსის | ქ. თბილისი. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა | 11          |

|    |                          |  | სამიტი –<br>შედგები და<br>პერსპექტივე<br>ბი<br>(კრებული) |   |               |
|----|--------------------------|--|--|---|---------------|
| 13 | ავთანდილ<br>სონღულაშვილი | „ცივი ომის“ ანატომია, ახალი<br>და უახლესი ისტორიის<br>საკითხები  | №1   | თბილისი,<br>უნივერსალი                          | 352-363       |
| 14 | ავთანდილ<br>სონღულაშვილი | აფხაზეთის სამართლებრივი<br>სტატუსი საქართველოს<br>შემადგენლობაში 1921-1931<br>წლებში, ახალი და უახლესი<br>ისტორიის საკითხები | №2   | თბილისი,<br>უნივერსალი                          | იბეჭ-<br>დება |
| 15 | ავთანდილ<br>სონღულაშვილი | აფხაზეთი პირველი<br>რესპუბლიკის შემადგენლობაში,<br>ისტორიულ-ეთნოლოგიური<br>ძიებანი   | №16  | თბილისი   | იბეჭ-<br>დება |
| 16 | ზურაბ ხასაია             | ფილოსოფიური საუბარი<br>მრგვალ მაგიდასთან;<br>სამეცნიერო ჟურნალი<br>„ქართველოლოგია“   | 2014 (1)   | თბილისი,<br>ილიას<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი | 17-28         |
| 17 | ზურაბ ხასაია             | რწმენა და ხსნა ქართული<br>სულისა; სამეცნიერო ჟურნალი<br>„ქართველოლოგია“  | 2014 (2)   | თბილისი,<br>ილიას<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი | 67-77         |
| 18 | ზურაბ ხასაია             | გრიგოლ რობაქიძის ერთი<br>წერილის გამო; სამეცნიერო<br>ჟურნალი „ქართველოლოგია“   | 2014 (3)   |   | 24-32         |
| 19 | ზურაბ ხასაია             | პრუსტის ანკეტა; ორკვირეული<br>ლიტერატურული ჟურნალი<br>„ჩვენი მწერლობა“   | 2014 (10)  |   | 6-13          |
| 20 | ზურაბ ხასაია             | Gnothi Seauton! (შეიცან თავი<br>შენი!) ორკვირეული<br>ლიტერატურული ჟურნალი<br>„ჩვენი მწერლობა“.                               | 2014 (18)  |   | 2-8           |

|    |                       |  |              |  |                    |
|----|-----------------------|--|--------------|--|--------------------|
| 21 | ზურაბ ხასაია          | საუბარი მარტინ ჰაიდეგერთან<br>(თარგმანი და კომენტარები)<br>ლიტერატურული<br>ჟურნალი „საგურამო“                        | 2014. 1 (7)  |  | 159-175            |
| 22 | ზურაბ ხასაია          | ოსკარ უაილდი, ადამიანის<br>სული სოციალიზმის დროს<br>(თარგმანი და კომენტარები),<br>ლიტერატურული ჟურნალი<br>„საგურამო“ | 2014. 3 (9)  |  |                    |
| 23 | ზურაბ ხასაია          | ფიქრები გრანელის<br>სიახლოვეს  | 2014. 5 (11) |  | 86-107             |
| 24 | გაფრინდაშვილი<br>როზა | აგრესიის ამოქმედების ბიო-<br>სოციალური მექანიზმები<br>(ნაწილი მეორე)<br>ჟურ.“პარალელი“                               | № 6          | სტუ  | 12                 |
| 25 | სალომე<br>ხიზანიშვილი | კანონი და კანონმდებელი<br>(ფილოსოფიური პარალელები).<br>ჟურნალი “საიასტორიო<br>ვერტიკალები“.                          | N 30         | სტუ  | ; გვ. 104-<br>109; |
| 26 | სალომე<br>ხიზანიშვილი | გლობალიზაციის პარადოქსები.<br>ყოველკვარტალური<br>რეფერირებადი და<br>რეცენზირებადი ჟურნალი<br>„ბიზნეს-ინჟინერინგი“;   | N 3;         |  | გვ. 247-<br>251;   |
| 27 | მ.აბუთიძე             | გურჯაანის “ყოვლადწმინდას”<br>ტაძარი, ნათელი ქრისტესი,<br>საქართველო  | ტ. III       | თბილისი  | წარმოებ<br>აშია    |
| 28 | მ.აბუთიძე             | ვაჩნაძიანის “ყოვლადწმინდას”<br>ტაძარი, ნათელი ქრისტესი,<br>საქართველო  | ტ. III       | თბილისი  | წარმოებ<br>აშია    |
| 29 | მ.აბუთიძე             | ექვთიმე თაყაიშვილი და ალექსი<br>ბაქრაძე, ექვთიმე თაყაიშვილი,<br>გზა ერისკაცობიდან<br>ღვთისკაცობამდე                  |              | სტუ, ექვთიმე<br>თაყაიშვილის<br>საზოგადოება,<br>თბილისი | 122 – 125          |

|    |  |  |     |         |            |
|----|--|--|-----|---------|------------|
| 30 | ნ.ხაზარაძე                                 | Sematic Codes of Luwian Hieroglyphs Denoting the Sun (რეზიუმე ქართულ ენაზე) - აღმოსავლეთმცოდნეობა #3, ეძღვნება გიორგი წერეთელს, დიდ ქართველ მეცნიერს   | #3  | თბილისი | გვ.249-258 |
| 31 | ნ.ხაზარაძე                                 | Innovations in Archaeology of the Caucasus (რეზიუმე ქართულ ენაზე) – Bulletin vol.8, no.2 – Georgian National Academy of Sciences, Georgian Academy Press   | #2  | თბილისი | გვ.133-138 |
| 32 | ნ.ხაზარაძე<br><br>(თანაავტორი დ.ცუცქერიძე) | Антитеза: внутренний мир - внешний мир (резюме на английском языке) - ანალები ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი,  | #10 | თბილისი | გვ.129-135 |
| 33 | ნ.ხაზარაძე                                 | Традиционные религиозные институты в культуре народов (Некоторые аспекты научных статей сборника "Общество, религия, государство"), ანალები, (ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი), | #10 | თბილისი | გვ.560-570 |
| 34 | ნ.ხაზარაძე                                 | გიორგი მელიქიშვილი (რეზიუმე ინგლისურ და რუსულ ენებზე) - საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, მაცნე 1 - (ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი)                                | #1  | თბილისი | გვ.201-215 |
| 35 | ნ.ხაზარაძე                                 | ექვთიმე თაყაიშვილი 1863-2013 -   |     | თბილისი | გვ.11-14   |



|    |              |   |                    |   |                |
|----|--------------|---|--------------------|---|----------------|
|    |              | ექვთიმე თაყაიშვილი 150 -<br>სამეცნიერო საიუბილეო<br>კონფერენციის "გზა<br>ერისკაცობიდან<br>ღვთისკაცობამდე" შრომები   |                    |   |                |
| 36 | ნ.ხაზარაძე   | ქართული მეცნიერების დიდი<br>შენაძენი - საისტორიო<br>ვერტიკალები 29 -  | #29                | თბილისი   | გვ.117-<br>124 |
| 37 | ნ.ხაზარაძე   | დიმიტრი ყიფიანი 200   |                    | თბილისი   |                |
| 38 | ნ.ხაზარაძე   | კლიო - ისტორიის და საგმირო<br>ეპოსის მუზა 1914-1918 წლების<br>საქართველოში, გამოქვეყნდება<br>საერთაშორისო სიმპოზიუმის<br>"პირველი მსოფლიო ომი და<br>კავკასია" - შრომებში            |                    | თბილისი   |                |
| 39 | ნ.ხაზარაძე   | აღდგეს მეცნიერებათა აკადემიის<br>წევრ-კორესპონდენტის სტატუსი.<br>გაზეთი რეზონანსი – 2014 წ. 20<br>სექტემბერი  | #252(7893)         | თბილისი   | გვ. 6          |
| 40 | გ.ინანიშვილი | არმაზციხე-ბაგინეთის<br>არქეოლოგიური კვლევის<br>შესახებ.   | იბერია-<br>კოლხეთი | თბილისი   | გვ.18-36       |
| 41 | გ.ინანიშვილი | საქართველოში აღმოჩენილი<br>შუასაუკუნეების ირანის<br>მხატვრული კერამიკის<br>წარმომავლობის საკითხისათვის.<br>საქართველოს ეროვნული<br>მუზეუმის მოამბე.                                 | №5                 | თბილისი   | გვ. 50-51      |
| 42 | მ.ქუთათელაძე | ექვთიმე თაყაიშვილი და<br>ცხენისგამოსახულებიანი<br>პინაკების კვლევის საკითხი<br>ექვთიმე თაყაიშვილის<br>დაბადების 150 წლისთავისადმი<br>მიძღვნილი სამეცნიერო<br>საიუბილეო კონფერენციის |                    | საგამომცემ<br>ლო სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტე<br>ტი“, თბ.,<br>2014 | 5 გვ.          |

|    |              |   |     |  |   |
|----|--------------|---|-----|--|---|
|    |              | „გზა ერისკაცობიდან<br>ღვთისკაცობამდე”<br>შრომები  |     |  |   |
| 43 | მ.ქუთათელაძე | თვითმხილველის პოზიციიდან<br>დანახული I მსოფლიო ომი,<br>საერთაშორისო სიმპოზიუმი<br>„პირველი მსოფლიო ომი და<br>სამხრეთ კავკასია”  |     | საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”,<br>თბ., 2014 | 5<br>გვერდი<br>(გადაცემ<br>ულია<br>დასაბუჭ<br>დად |
| 44 | ხ.თოღაძე     | სტატის - XIX საუკუნის ერთი<br>უცნობი ტიპიკონის შესახებ -<br>ექვთიმე თაყაიშვილისადმი<br>მიძღვნილი საიუბილეო<br>ორტომეული - ”დიდი ექვთიმე”                                    |     | გამომცემლობა<br>”არტანუჯი”<br>თბილისი<br><br>2014                  | გვ.631-<br>642                                    |
| 45 | ხ.თოღაძე     | სტატია - - ქართულ-ბიზანტიური<br>სამონასტრო ცხოვრების<br>სტრუქტურა, კრებული<br>”ბიზანტინოლოგია<br>საქართველოში - 4”, (იბეჭდება)  |     | თბილისი 2014<br><br>(იბეჭდება)                                     |   |
| 46 | მ.მესხია     | ექვთიმე თაყაიშვილი და<br>ხელმწიფის კარის გარიგება.<br><br>ექვთიმე თაყაიშვილი -150<br>სამეცნიერო საიუბილეო<br>კონფერენცია ”გზა<br>ერისკაცობიდან<br>ღვთისკაცობამდე”, შრომები, |     | თბილისი 2014   |   |
| 47 | ნ.ზაალიშვილი | მასწავლებლები და ინოვაციები<br>- ჟურნალი ”მერმისი” VII -  | VII | თბილისი 2014   |   |
| 48 | დ.ცუცქირიძე  | ბედისწერაც და არჩევანიც,<br>სამეცნიერო საიუბილეო<br>კონფერენციის „გზა<br>ერისკაცობიდან<br>ღვთისკაცობამდე“ შრომები,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,                |     | თბილისი 2014   |   |

|    |  |   |      |                     |            |
|----|--|---|------|---------------------|------------|
| 49 | დ. ცუცქერიძე<br><br>(თანაავტორი ნ. ხაზარაძე) | Антитеза: Внутренний мир – внешний мир ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი. გამომცემლობა „უნივერსალი“, რეზიუმე ინგლისურ ენაზე. |      | თბილისი 2014        | გვ 129-135 |
| 50 | გ. ბარამიძე                                  | მარტინ ჰაიდეგერი თანამედროვე ფილოსოფიურ დისკურსშირა.<br><br>არის ეს ფილოსოფია?  |      | თბილისი, Carpe Diem |            |
| 51 | ნანა ბახსოლიანი                              | კაპადოკია,<br><br>თარგმანი ინგლისურიდან, სალიტერატურო-სამეცნიერო ჟურნალი პარალელი   | №6,  | სტუ                 | 7          |
| 52 | ნანა ბახსოლიანი                              | კერძო კოლექციაში დაცული ერთი სპარსული ხალიჩის სიმბოლიკისათვის, საისტორიო ვერტიკალები  | №30, | სტუ                 | 5          |
| 53 | ნანა ბახსოლიანი                              | ექვთიმე თაყაიშვილის მიერ მოძიებული ერთი განჩინების შესახებ, ექვთიმე თაყაიშვილი 150 სამეცნიერო საიუბილეო კონფერენციის „გზა ერისკაცობიდან ღვთისკაცობამდე“ შრომები,      |      | სტუ                 | 4          |
| 54 | ნანა ბახსოლიანი                              | ძვ. წ. I ათასწლეულის პირველი ნახევრის კილიკიის ქვეყნის ლოკალიზაცია ასურული ღურსმული და იეროგლიფურ-ლუვიური წერილობითი წყაროების კონტექსტში, საისტორიო ვერტიკალები      | №29  | სტუ                 | 5          |
| 55 | ნანა ბახსოლიანი,<br>დ. ჭუმბურიძე             | საქართველოს ისტორიული მიწების საკითხი და პირველი მსოფლიო ომი, I მსოფლიო ომის მე-100 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო  |      | თბილისი             | 14         |

|    |                |   |          |         |  |
|----|----------------|---|----------|---------|--|
|    |                | სიმპოზიუმი შრომები<br>ევროპული კვლევები,  |          |         |  |
| 56 | იგორ კვესელავა | თვითმმართველობა<br>საქართველოში<br><br>(ისტორია და პრაქტიკა),<br>ჟურნალი „საისტორიო<br>ვერტიკალები“,  | №29      | სტუ     |  |
| 57 | იგორ კვესელავა | „ნაციონალური მოძრაობის“<br>ხელისუფლების<br>საკონსტიტუციო პარადოქსები<br>(წერილი მეორე)<br>ჟურნალი „საისტორიო<br>ვერტიკალები“,                                 | №30      | სტუ     |  |
| 58 | იგორ კვესელავა | ქართული კონსტიტუციის გზა<br>(წერილი პირველი)<br>ჟურნალი „პარალელი“,   | №7       | სტუ     |  |
| 59 | იგორ კვესელავა | იგორ კვესელავა<br>„ქართული ოცნების“<br>ხელისუფლების<br>საკონსტიტუციო ვარიაციები<br>(წერილი მესამე)<br>ჟურნალი „ახალი და უახლესი<br>ისტორია“,                  | №2 (15), | თბილისი |  |
| 60 | იგორ კვესელავა | საქართველო და რუსული,<br>ევროპული და ამერიკული<br>პოლიტიკური განზომილებებში<br>ჟურნალი „ახალი და უახლესი<br>ისტორიის საკითხები“,                              | 1(14),   | თბილისი |  |
| 61 | იგორ კვესელავა | თბილისის<br>თვითმმართველობის<br>სათავეებთან<br>ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“,  | №3       |         |  |
| 62 | იგორ კვესელავა | გზა ცივილიზებული<br>სახელმწიფოსკენ<br>ეროვნული თანხმობის მიღწევა<br>და სამოქალაქო საზოგადოების<br>ფორმირების დაჩქარება<br>ჟურნალი „საისტორიო<br>ვერტიკალები“, | № 29     | სტუ     |  |

|    |                  |  |         |         |    |
|----|------------------|--|---------|---------|----|
| 63 | იგორ კვესელავა   | ევროპული საზოგადოებრივ-პოლიტიკური აზრი და ქართულ-რუსული კონტექსტი<br>სალიტერატურო-სამეცნიერო ჟურნალი „პარალელი“,                     | №6      | სტუ     |    |
| 64 | იგორ კვესელავა   | „მიშიზმის“ საშინაო და საგარეო სახელმწიფოებრივ-პოლიტიკური იდეოლოგია (ისტორია და პრაქტიკა)<br>მედიატორი,                               | №5 (35) | თბილისი |    |
| 65 | იგორ კვესელავა   | „მიშიზმის“ საშინაო და საგარეო სახელმწიფოებრივ-პოლიტიკური იდეოლოგია (ისტორია და პრაქტიკა)<br>მედიატორი,                               | №6 (36) | თბილისი |    |
| 66 | იგორ კვესელავა   | „მიშიზმის“ საშინაო და საგარეო სახელმწიფოებრივ-პოლიტიკური იდეოლოგია (ისტორია და პრაქტიკა)<br>მედიატორი,                               | №7 (37) | თბილისი |    |
| 67 | სოფო მიდელაშვილი | „რა გზით ვიაროთ აფხაზეთისკენ?!“ კრებული – ახალი და უახლესი ისტორიის საკითხები, ივანე ჯავახიშვილის ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტი, | თბილისი |         |    |
| 68 | რევაზ მიშველაძე  | კულტურული მემკვიდრეობა და საზოგადოება, პარალელი,   | №6,     | თბილისი | 15 |
| 69 | რევაზ მიშველაძე  | კულტურა და ოფიციალური წრეები, კრებ. „კულტურა და საზოგადოება“,  |         | თბილისი | 21 |
| 70 | რევაზ მიშველაძე  | თბილისის ლიტერატურული ცხოვრება, კრებ., ისტორიული თბილისი – ისტორიული ასპექტები,  |         | თბილისი | 16 |

|   |                |  |           |         |   |
|---|----------------|--|-----------|---------|---|
| 71  | სოსო სიგუა     | რევაზ მიშველაძის 25-ტომეულის გამო, „მწერლის გაზეთი“  | მარტი     | თბილისი |   |
| 72  | სოსო სიგუა     | „ლაზერ შოუ“<br>„ჩვენი მწერლობა“  | №3        | თბილისი |   |
| 73  | სოსო სიგუა     | უცხო ქალაქი, „ჩვენი მწერლობა“  | №10       | თბილისი |   |
| 74  | სოსო სიგუა     | „დაყირავებული პირამიდა“,<br>ჟურნ. „ჩვენი უნივერსიტეტი“   | №23       | თბილისი |   |
| 75  | სოსო სიგუა     | ტრილოგია „ბელადის“<br>ბედი, ჟურნ. „ჩვენი უნივერსიტეტი“   | №26       | თბილისი |   |
| 76  | სოსო სიგუა     | სიმონ ჩიქოვანი: აზრი დაკონსტრუქცია, გორის საერთ. სამეცნ. კონფერენციის შრომების კრებული, 2014   |           | გორი    |   |
| 77  | სოსო სიგუა     | „განთიადის“ პირველი ნომერი, ჟურნ. „განთიადი“   | №6        | თბილისი |   |
| 78  | სოსო სიგუა     | სიმშვიდე და განგაში, „მწერლის გაზეთი“  | ოქტომბერი | თბილისი |   |
| 79  | ეკა ბუხრაშვილი | სოციალური პოლიტიკა და საქართველო - ევროკავშირის პერსპექტივები<br>ჟურნ. „საისტორიო ვერტიკალები“ | N29       | სტუ     | 6 |
| 80  | ეკა ბუხრაშვილი | ისტორიის ფერუცვლელი ფურცლები,<br>ჟურნ. „საისტორიო ვერტიკალები“                                 |           |         |   |
| ანოტაციები  |                |  |           |         |   |
| 1. მურად შონიას ნაშრომში „ენა, როგორც ვერბალური კომუნიკაციის საფუძველი“, ენა განხილულია როგორც ვერბალური კომუნიკაციის უნივერსალური საშუალება, რომლის გარეშეც იგი ვერ იარსებებს. |                |  |           |         |   |
| 7. სტატია „იუდას სახარება“ ეხება უკანასკნელ პერიოდში მკვლევარების მიერ აღმოჩენილ „იუდას   |                |  |           |         |   |

სახარების“ ტექსტს და მის მნიშვნელობას ბიბლიოლოგიისათვის.

8. სტატია „აგნოსტიციზმი და აგნოსტიკოსები (რელიგიური აგნოსტიციზმი)“, ეხება ერთ ფილოსოფიურ პოზიციას ფილოსოფიაში, შემეცნების თეორიაში და თეოლოგიაში, რომელსაც აგნოსტიციზმი ჰქვია. ესაა ერთგვარი შუალედური პოზიცია ღვთის რწმენასა და ათეიზმს შორის. სტატიაში მიმოხილულია აგნოსტიციზმის წარმოშობა, მისი განვითარება და როლი საზოგადოებრივ აზროვნებაში, წარსულსა და თანამედროვეობაში. ნაშრომში ყურადღება მახვილდება რელიგიურ აგნოსტიციზმზე. მითითებულია, რომ ბოლო ათწლეულში მსოფლიოში აგნოსტიკოსთა რიცხვი საგრძნობლად გაიზარდა. ავტორი მიმოიხილავს ამ მხრივ საქართველოსი არსებულ სიტუაციასაც.

9. სტატიაში „უამი ნგრევისა და უგუნურებისა,“ გადმოცემულია ამბავი იმისა, თუ როგორ გააუქმეს განათლების ნაციონალმა „რეფორმატორებმა“ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ეთიკისა და რელიგიათმცოდნეობის კათედრა, როგორ დახურეს ფილოსოფიის ფაკულტეტზე რელიგიათმცოდნეობის და თეოლოგიის სპეციალობები.

10. სტატია ეხება სოციალური ცვლილებების და მისი გამომწვევი მიზეზების ანალიზს. მასში განხილულია ერთფაქტორიანი და მრავალფაქტორიანი თეორიები.

11. სტატია ეხება მეოცე საუკუნის გერმანელი სოციოლოგის და ფილოსოფოსის მაქს ვებერის თვალსაზრისს, რომელიც განასხვავებდა კაპიტალიზმს, როგორც „იდეალურ ტიპს“ მისი თანამედროვე „ფორმალურ რაციონალური“ კაპიტალიზმისგან“. ვებერის უმთავრეს ფილოსოფიურ პრობლემად იქცა ადამიანის ადგილისა და პერსპექტივის განსაზღვრა ასეთ ვითარებაში.

12. სტატიაში საუბარია სხვადასვა ავტორების მიერ გამოთქმული შეფასებების თაობაზე და საზგასმულია იმის შესახებ, თუ რას სთავაზობს ევროკავშირი „ადმოსავლეთ პარტნიორობის“ ფარგლებში თავის ექვს ადმოსავლეთეუროპულ პარტნიორს, რასაც ჰქვია ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება და იმ პოლიტიკური მოვლენების შესახებ, რომელიც ამ ხელმოწერას მოჰყვება. მასში საუბარია იმის თაობაზე, რომ პარაფირების ხელშეკრულება სრულიადაც არ ნიშნავს ევროკავშირში გაწევრიანებას, რადგანაც ჯერ კიდევ ძალაშია და არავის შეუცვლია 1993 წლის „კოპენჰაგენის კრიტერიუმები“, როგორც ჯერჯერობით ერთადერთი დოკუმენტი. ამასთან გასათვალისწინებელია იმ სახელმწიფოთა წარმომადგენელთა აზრი, რომელთაც მიაჩნდათ, რომ ევროკავშირში გაწევრიანება გამოიწვევდა მათი ეკონომიკური მანევრებლებისა და ცხოვრების დონის ამადლებას, მაგრამ ეს ასე არ აღმოჩნდა და ასევე მოცემულია ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოთა კრიტიკული დამოკიდებულება ახალი წევრების მიღების თაობაზე.

13. განხილულია მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ორ სისტემას შორის იდეოლოგიური დაპირისპირების ერთ-ერთი ფენომენის „ცივი ომის“ წარმოშობის და მისი განვითარების ეტაპები XX საუკუნის მეორე ნახევარში.

14. ნაჩვენებია „საბჭოურ ისტორიოგრაფიაში“ აფხაზეთის სტატუსის არასწორი შეფასების უარყოფითი შედეგები ქართულ-აფხაზური დაპირისპირების ფონზე.

15. ახსნილია აფხაზეთის პოლიტიკური სტატუსი 1918-1921 წლებში.
16. „ფილოსოფიური საუბარი მრგვალ მაგიდასთან“ წარმოადგენს ქართველი ფილოსოფოსების ნაპო კვარაცხელიას, ზურაბ ხასაიას და წარმოსახვითი პოსტმოდერნისტი ოპონენტის საუბარს თანამედროვე ევროატლანტური ცივილიზაციისა და მასში საქართველოს, ქართული კულტურის ადგილისა და პერსპექტივის შესახებ.
17. სტატიაში „რწმენა და ხსნა ქართული სულისა“ საუბარია ქართული რწმენის სპეციფიკის და ძალის შესახებ, რამდენადაც ის გამოვლენილია ქართულ კულტურასა და ისტორიაში.
18. სტატია „გრიგოლ რობაქიძის წერილის გამო“ წარმოადგენს ფილოსოფიურ წიაღსვლას „საქართველოს ხერხემლის“ თემაზე. საკითხი ეხება საქართველოს ეროვნულ იდენტობასა და თვითმყოფადობას; საქართველოს ისტორიულ ადგილს საკაცობრიო კულტურაში.
19. ფილოსოფიური ესე „ჩემი საყვარელი საქმიანობა ცხოვრებაა“ მარსელ პრუსტის ანკეტის მიხედვითაა დაწერილი. მასში გადმოცემულია ავტორის ფილოსოფიური მსოფლმხედველობა მხატვრულ-ლიტერატურული ფორმით.
20. ფილოსოფიური ესე „Gnothi Seauton“ (შეიცან თავი შენი!) არის მცდელობა ღრმა ეთიკურ-ფილოსოფიური პრობლემის მხატვრულ-ლიტერატურულად გადმოცემისა. ესეს მიზანია მკითხველის ჩაფიქრება საკუთარ თავზე და ცხოვრებაზე, მისი სულიერ-მედიტაციური განწყობის შექმნა.
21. ფრანგული ჟურნალისთვის მიცემულ ინტერვიუში მეოცე საუკუნის ერთერთი უდიდესი ფილოსოფოსი მარტინ ჰაიდეგერი საუბრობს თანამედროვე დასავლური ცივილიზაციის ყველაზე აქტუალურ და მთავარ პრობლემებზე. საუბარი პირველად ითარგმნება ქართულად. ჰაიდეგერისთვის ჩვეული ურთულესი სტილის ნათელსაყოფად თარგმანს ერთვის მთარგმნელის ვრცელი კომენტარები.
22. გამოჩენილი ირლანდიელი მწერლის ბრწყინვალე ლიტერატურულ-ფილოსოფიური ნარკვევი პირველად ითარგმნა ქართულად. მწერლის პარადოქსული სტილის გათვალისწინებით, თარგმანს ერთვის ვრცელი კომენტარები.
23. წერილში „ფიქრები გრანელის სიახლოვეს“ გამოთქმულია აზრი, რომ გამოჩენილი ქართველი პოეტის ტერენტი გრანელის ზოგიერთი ლექსის ტექსტი საჭიროებს დადგენას. ავტორი სთავაზობს მკითხველს თავის მცდელობებს ამ მიმართულებით.
24. .პორნოგრაფია და სექსუალური ძალადობა; მასკულტურის გავლენა აგრესიაზე; ჯგუფური გავლენა და „გაფანტული პასუხისმგებლობა“. ხაზგასმითაა ნაჩვენები მასმედიის როლი აგრესიის ფაქტორის ზრდის საქმეში, რამდენადაც იგი ადამიანში აღვიძებს დაუკმა-ყოფილებელი მოთხოვნილებებისკენ სწრაფვას.
27. მ.აბუთიძე - თავშეკავებული საფასადო დეკორაცია, სამშენებლო მასალა, გუმბათების დაბალი წახნაგოვანი ყელი, თაღების ნალისებური ფორმა თუ გუმბათქვეშა ტრომპების სისტემა, ფასადების თუ ნაგებობის მთელი აღნაგობა ცხადად მიუთითებს არა მხოლოდ კახეთის, არამედ, ზოგადად ადრინდელი და ე.წ. პოსტკლასიკური პერიოდის ქართული ხუროთმოძღვრების ტრადიციებსა და თავისებურებებზე, რაც უფლებას გვაძლევს გურჯაანის ყველაწმინდა VIII



საუკუნეს მივაკუთვნოთ.

28. მ.აბუთიძე - ვანნაძიანის ყველაწმინდა (“ყოვლადწმინდა”) ქართული ხუროთმოძღვრების საეტიკო ძეგლი: მასათა თუ სივრცის ორგანიზების პრინციპი, კონსტრუქციების და მოცულობათა თუ დეტალების სხვადასხვა ეპოქის მახასიათებელი ფორმების თანაარსებობა წარმოაჩენს, როგორც წინა, – ე.წ. კლასიკური ეპოქის, ასევე, საკულტო არქიტექტურის მომავალ ტენდენციებს თუ მოტივებს, რომლებიც თავის ადგილს ჰპოვებს X-XI სს-ის ტაძართა კომპოზიციებში. სწორედ მისი ამ სპეციფიკიდან გამომდინარე თარიღდება ვანნაძიანის სამონასტრო კომპლექსის გუმბათიანი ეკლესია VIII-IX სს-ის მიჯნით.

29. მ.აბუთიძე - ალექსი ბაქრაძის ღვაწლი შესანიშნავი და მნიშვნელოვანია: ექვთიმე თაყაიშვილი ყოველთვის მოწიწებით იხსენიებს უფროს თანამედროვეს, რომლის მიერ შესრულებული ბევრი ასლი ტექსტებისა თუ უპირველესად სახვითი ხელოვნების ნიმუშებისა დედნის ტოლფასია, რადგან არცთუ ცოტა ორიგინალს ანუ, როგორც თვითონ, ალექსი ბაქრაძე იტყობდა, “ნანდვილს”, რომელთა ასლებზეც კალიგრაფი და მხატვარი მუშაობდა, ჩვენამდე არ მოუღწევია.

30. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: მზის აღმნიშვნელი ღუვიური სხვადასხვა იერგოლიფების გამოსახულებათა გამოწვევით ანალიზის საფუძველზე პირველადაა გამოთქმული თვალსაზრისი ყველა ამ გამოსახულების სემანტიკური კოდების იდენტიფიკაციასთან დაკავშირებით.

31. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ისტორიოგრაფიული ხასიათის ნარკვევი ეძღვნება ბოლო 60 წლის მანძილზე კავკასიის არქეოლოგიაში მიმდინარე პროცესებს და ხაზი ესმევა თანამედროვე ეტიკაზე არქეოლოგიაში კვლევა-ძიების ახალი (ტექნიკურ-ტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენების მნიშვნელობას). ნარკვევი ეფუძნება 2013 წლეს საქართველოს ეროვნული აკადემიის მიერ გამოქვეყნებულ კონსტანტინე ფიცხელაურის ოთხენოვან სამეცნიერო სტატიების ერთტომეულს.

32. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: საქართველოს ისტორიული გამოცდილების საფუძველზე ნაჩვენებია ქართველთა პოზიტიური და ნეგატიური დამოკიდებულება გარე სამყაროდან მოსულთა მიმართ და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ახსნილია ამ დამოკიდებულებების მოტივაცია. ავტორების თვალსაზრისით მიუხედავად იმისა, რომ თანამედროვე ეტიკაზე გარე სამყარო უფრო გახსნილი და მიღწევადი გახდა ანტითეზა შიდა სამყარო, გარე სამყარო კვლავ აქტუალურ პრობლემად რჩება. ამ რეალობის გათვალისწინება შიდა სამყაროს რეგულაციისათვის პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა გააჩნია.

33. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: სტატია ეძღვნება ბაქოში 2014 წელს გამოქვეყნებულ სამეცნიერო წერილების სოლიდურ კრებულში განთავსებულ ცნობილ მეცნიერთა ნააზრვეის ანალიზს. საკვლევი პრობლემასთან დაკავშირებული ცნობილი აზერბაიჯანელი, რუსი, ქართველი ცნობილი მეცნიერების თვალსაზრისებს და დადებითადაა შეფასებული.

34. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ისტორიოგრაფიული ნარკვევი ეძღვნება მსოფლიო რანგის მეცნიერის

აკადემიკოს გიორგი მელიქიშვილის სამეცნიერო, პედაგოგიურ და საზოგადოებრივ მოღვაწეობას, მის მიერ ღირსეულად განვლილ ცხოვრების გზას.

35. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ექვთიმე თაყაიშვილის მოგონებებისა და სხვა წერილობითი პირველწყაროების საფუძველზე აღდგენილია ექვთიმე თაყაიშვილის ბავშვობის, ყრმობისა და სტუდენტობის წლების ისტორია. ავტორის აზრით გზა ლეხიურიდან პეტერბურგამდე და პეტერბურგიდან თბილისამდე რთული და მრავალი წინააღმდეგობით აღსავსე იყო, მაგრამ სწორედ ამ გზაზე ჩაყარა საფუძველი მის გასაოცარ სულიერებას. ოცდაოთხი წლის ექვთიმე თაყაიშვილი სრულად პასუხობდა დაბადებისას შერქმეულ სახელს - "ექვთიმეს", "სულით მოხეიმესა" და "სულით ახოვანს".

36. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ისტორიოგრაფიული ხასიათის ნარკვევი ეძღვნება კონსტანტინე ფიცხელაურის ოთხენოვან სამეცნიერო სტატიების კრებულს "სამხრეთ-აღმოსავლეთ კავკასიის ეთნოკულტურული სისტემა ბრინჯაო-რკინის ხანაში". კრებულში შეჯამებულია ავტორის მიერ 60 წლის მანძილზე ჩატარებული კვლევა-ძიების შედეგები და წარმოჩენილია მათი მნიშვნელობა კავკასიის უძველესი ისტორიის რეკონსტრუქციისათვის.

37. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: სტატიაში სრულადაა წარმოჩენილი 24 წლის ექვთიმე თაყაიშვილის მოგონება დიმიტრი ყიფიანის ტრაგიკული დასასრულისა და მთაწმინდის პანთეონისაკენ დიდი ქართველის უკანასკნელ გზასთან დაკავშირებული პერიპეტეები. ავტორის თვალსაზრისით ექვთიმე თაყაიშვილის მოგონება დღემდე უდიდესი მნიშვნელობის საისტორიო პირველწყაროს წარმოადგენს.

38. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორების მიერ ჩატარებულმა კვლევამ იმ დასკვნამდე მიიყვანა ისინი, რომ 1914-1918 წლების საქართველოში კლიო - ისტორიის და საგმირო ეპოსის მუზა არც სთვლემდა და არც სდუმდა. პირიქით, 10სწორედ ამ წლებში ივანე ჯავახიშვილისა და ქართველ მოღვაწეთა მუხლჩაუხრელი შრომით საფუძველი ჩაეყარა ქართული საისტორიო მეცნიერების ახალ ეტაპს.

39. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორის აზრით მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში ორსაფეხურიანი არჩევის სისტემის აღდგენა, დღეს ქართული მეცნიერების აღორძინების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რეალური გზაა, განსაკუთრებით იმ ფონზე, როდესაც საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სისტემის მთლიანად აღდგენა, ანუ მის დაქვემდებარებაში სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების დაბრუნების პერსპექტივა, სამწუხაროდ, საკმაოდ ბუნდოვანია.

40. გ.ინანიშვილი - ანოტაცია: სტატიაში მოცემულია მცხეთის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ არმაზისციხე-ბაგინეთზე მოპოვებული რკინის სამეურნეო-სამშენებლო დანიშნულების იარაღის ტექნოლოგიური ანალიზი.

41. გ.ინანიშვილი - ანოტაცია: XII-XIV საუკუნეების ირანის კერამიკის ნიმუშები აღმოჩენილი საქართველოს ტერიტორიაზე დაექვემდებარა კომპლექსურ ლაბორატორიულ გამოკვლევას. გამოკვლეულია კერამიკის ნიმუშების დამზადების ტექნოლოგიური სქემა და ზედაპირული დამუშავების დონე. დადენილია გამოკვლეული ნიმუშების წარმომავლობა.

42. ექვთიმე თაყაიშვილის მრავალმხრივ მეცნიერულ მემკვიდრეობაში განსაკუთრებულია მისი დვაწლი ქართული არქეოლოგიის განვითარების საქმეში. მან აღწერა და ფოტოები გადაუღო შორაპნის მაზრის სოფელ ბორში 1902-1908 წლებში აღმოჩენილ არქეოლოგიურ ნივთებს, რითაც ფასდაუდებელი სამსახური გაუწია ქართული არქეოლოგიურ მეცნიერებას. მან პრაქტიკულად გადაარჩინა და მომავალ თაობებს შემდგომი კვლევისათვის შემოუნახა ეს უნიკალური კულტურული მონაპოვარი. ბორის ინვენტარში განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს ვერცხლის პინაკი, რომელზეც სამსხვერპლოს წინაშე მდგომი ცხენია გამოსახული. ამ ნივთის უნიკალურობას მასზე ამოკვეთილი არამეული დამწერლობით შესრულებული წარწერაც განაპირობებს, რომელიც არმაზის ბილინგვაზე ადრეულია. მასში მოხსენიებულია “ბუზმიჰრ კეთილი პირიასში”, რომელიც მაზდას სარწმუნოების აღმსარებელია, ხოლო ბორის პინაკზე გამოსახულია ცხენი – დვთაება, ტოტემი, მზის დვთაების განსახიერება, მითრ. როგორც ჩანს, მაზდას სარწმუნოების მიმდევრები, უფრო ზუსტად, დვთაება მითრას თაყვანისმცემლები უნდა ყოფილიყვნენ საქართველოს სხვადასხვა ტერიტორიაზე – არმაზისხევში, არაგვისპირში, ჟინვალში, ზღუდერსა და ბორში აღმოჩენილი ანალოგიური პინაკების მფლობელები.

43. მ.ქუთათელაძე - თვითმხილველის პოზიციიდან დანახული I მსოფლიო ომი

სამეცნიერო მოხსენების მიზანია ვაჩვენოთ რუსეთის იმპერიაში მიმდინარე პოლიტიკური პროცესების გავლენა პირველი მსოფლიო ომის აღმოსავლეთ ფრონტზე განვითარებულ მოვლენებსა და მის საბოლოო შედეგზე. აღსანიშნავია, რომ კვლევის პროცესში პირველწიაროდ გამოვიყენეთ პირველი მსოფლიო ომის მონაწილის, პორუჩიკ ალექსანდრე ქუთათელაძის პირად არქივში შემონახული ჩანაწერები. როგორც აღმოჩნდა, რამდენიმე წლიანი ომი სრულიად დამღუპველი აღმოჩნდა ამ უზარმაზარი არაორგანიზებული ქვეყნისათვის, რომელიც ცუდი კომუნიკაციებით, ნაკლებადგანვითარებული ინდუსტრიით, მრავალეთნიკურობითა და არარუსულ რეგიონებში არსებული ეროვნული დამოუკიდებლობის მუხტით ხასიათდებოდა.

44. ხ.თოდაძე - ანოტაცია: სტატიაში განხილულია სამეცნიერო წრეებისათვის აქამდე უცნობი XIX საუკუნის ტიპიკონი.

45. ხ.თოდაძე - ანოტაცია: სტატიაში განხილულია ქართულ-ბიზანტიური სამონასტრო ცხოვრების სტრუქტურის შედარებითი ანალიზი

46. მ.მესხია - ანოტაცია: ნაშრომში ნაჩვენებია ექვთიმე თაყაიშვილის დვაწლი ქართული სამართლის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ძეგლის ”ხელმწიფის კარის გარიგების” აღმოჩენასა და გარიგებაში.

47. ნ.ზაალიშვილი - ანოტაცია: აღნიშნულ სტატიაში გაანალიზებულია პედაგოგიური ინოვაციების როლი განათლების სისტემაში. ასევე ნაშრომში დახასიათებულია ზოგიერთი გამოჩენილ მეცნიერთა მიერ შემოთავაზებული ინოვაციების ძირითადი მიზნები, ამოცანები და ბლოკები.

48. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: ავტორმა მიმოიხილა დიდი მოღვაწისა და მამულიშვილის ექვთიმე თაყაიშვილის ღირებულებათა და მოთხოვნილებათა სისტემები, რათა მკითხველი ჩასწვდომოდა - საქართველოს ისტორიის ურთულეს და პერიპეტეებით აღსავსე პერიოდში რამ განაპირობა ექვთიმე თაყაიშვილის ქმედებები; რა ამოძრავებდა, როცა ერისა და ქვეყნის საკეთილდღეო და

უაღრესად მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილება მიეღო-გადაერჩინა და უკლებლივ დაებრუნებინა საქართველოს საგანძური - საქართველოს „უკვდავი სული“.

49. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: საქართველოს ისტორიული გამოცდილების საფუძველზე ნაჩვენებია ქართველთა პოზიტიური და ნეგატიური დამოკიდებულება გარე სამყაროდან მოსულთა მიმართ და ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ახსნილია ამ დამოკიდებულებების მოტივაცია. ავტორების თვალსაზრისით, მიუხედავად იმისა, რომ თანამედროვე ეტაპზე გარე სამყარო უფრო გახსნილი და მიღწევადი გახდა ანტითეზა შიდა სამყარო - გარე სამყარო კვლავ აქტუალურ პრობლემად რჩება. ამ რეალობის გათვალისწინებას შიდა სამყაროს რეგულაციისათვის პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა გააჩნია.

50. წერილი ეძღვნება ჰაიდეგერის ფილოსოფიის ზოგიერთი ასპექტის რეაქტუალიზებას. საქმე ეხება რწმენისა და ცოდნის დისკურსებს და მათში ჰაიდეგერის მონაწილეობას. წერილში განხილულია კონცეპტუალური ათეიზმის, ონტოლოგიური დიფერენცის, კონცეპტუალური იდოლატრიის, თეოლოგიისა და სხვა საკითხები. აღნიშნულია, რომ თანამედროვე ფილოსოფიური დისკურსების გათვალისწინებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ჰაიდეგერის მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ მომავლის აზროვნება აღარ იქნება ფილოსოფია, რაკი იგი მიმათული იქნება წმინდასა და სიწმინდეზე, საიდანაც ღვთაებრივის გამოცდილება იღვრება.

51. ნაშრომში წარმოჩენილია უძველესი ცივილიზაციების კერა- კაპადოკია, მისი ბუნებრივ-გეოლოგიური განვითარების ისტორია, რამაც ხელი შეუწყო ნეოლითელი ადამიანის მიერ ადრესამიწათმოქმედო დასახლების წარმოქმნას, ხათური და ხეთური ცივილიზაციების არსებობას, გვიანხეთური სამეფო-სამთავროების გამოსვლას პოლიტიკურ სცენაზე, აქემენიდების, ბერძნების და ბოლოს, რომაელების მიერ რეგიონის ათვისებას, რამაც ბიძგი მისცა ადრექრისტიანული ხანიდან დაწყებული ვიდრე არაბთა შემოსევამდე ძლიერი ქრისტიანული თემების ჩამოყალიბებას. სტატიაში განხილულია ყველა ქრისტიანული ნაგებობა ეს იქნება კომპლექსური თუ საქალაქო, ან ცალკეული საცხოვრისები, რომლებიც დღესაც შტამბეჭდავ ემოციას აღძრავს მნახველში.

52. სტატიაში ფოკუსირებულია ხალიჩის შუა გულში წარმოდგენილი სიცოცხლის ხის კომპოზიცია და მის ძირში ორივე მხარეს მწოლარე ღომები ზურგზე გამოსახული მზის ფიგურებით. სიცოცხლის ხის მთავარ ღერძს მარცხენა მხარეს ასრულებს გვირგვინიანი ანთროპომორფული გამოსახულება, რომელსაც ფრინველის ტანი აქვს. ავტორის მიერ შესწავლილი სპარსული ხალიჩა, რომელზეც უნივერსალური ხასიათის სიმბოლოებია გამოსახული, შეიძლება მხოლოდ წმინდა მხატვრული ფუნქციითაა დატვირთული და ესთეტიკური ღირებულების მატარებელია. თუმცა, არც ისაა გამორიცხული, რომ მასზე წარსულის ინფორმაციის კვალი იყოს გადმოცემული. სავარაუდოა, რომ ყაჯართა დინასტია, რომელმაც 1925 წლამდე იარსება და ვერ შეძლო ძლიერი სპარსეთის იმპერიის აღდგენა, თვლიდა რა თავს წარსულის ღირსეულ მემკვიდრედ, შესაბამისად ამტკველებული სიმბოლიკის საშუალებით გამოხატავდა სწრაფვას მსოფლიო ასპარეზზე სპარსეთის დაკარგული ადგილის დასაკავებლად.

53. ნაშრომში ფოკუსირებულია საქართველოს სიძველენში დაცული „განჩინება“, რომლის საწყისი ასო ქანი შემკულია ერთი შეხედვით ორნამენტით, მაგრამ ავტორის დაკვირვებით, იგი სიმბოლური სემანტიკური კოდის მატარებელი უნდა ყოფილიყო. ამ მიმართებით, ავტორს

საგულისხმო ინფორმაცია უძველეს კულტურულ ტრადიციებში აქვს დადასტურებული. ავტორის მოსაზრებით, უძველეს კულტურულ ტრადიციაში დაცული ინფორმაცია სავსებით ეთანხმება ქანზე არსებულ სიმბოლურ გამოსახულებას და ამყარებს მოსაზრებას, რომ სემანტიკური კოდის გასაღებს სამართლის ანარქიაზე ზეობა წარმოადგენს. ვტორის მიერ, ასევე განხილულია განხილების ტექსტი, რომელიც XVIII ს. II ნახევრის ქართლის მთისა და ბარის ეთნოკულტურული ცვლილებების ამსახველი უმნიშვნელოვანესი პირველწყაროა, რომელშიც გადმოცემულია საქართველოს სახელმწიფოებრივი და სამართლებრივი კულტურის განვითარების დონე.

54. სტატიაში შესწავლილია კილიკიის ქვეყნის ლოკალიზაცია ასურული ლურსმული და იეროგლიფურ-ლუვიური წარწერების მიხედვით. ავტორის ხელთ არსებული მონაცემების საფუძველზე, ნაჩვენებია კილიკიის ტერიტორიაზე განთავსებული სამეფო-სამთავროები, მათი გავრცელების არეალი და მეზობლად არსებული ქვეყნები.

55. სტატიაში გაანალიზებულია გაზეთები „საქართველო“, „სახალხო საქმე“, ექვთიმე თაყაიშვილის ემიგრანტული ნაშრომები, სადაც განსაკუთრებული ყურადღება საქართველოს ისტორიული მიწების დაბრუნების საკითხს ეთმობა. ავტორთა მიერ გამოკვეთილია I მსოფლიო ომის მნიშვნელობა ქართული ტერიტორიების დაბრუნებასთან დაკავშირებით და გაანალიზებულია საერთაშორისო ურთიერთობების ფონზე კავკასიისა და ევროპა-აზიის ხიდისათვის საქართველოს, სომხეთის, აზერბაიჯანის, სირიის, პალესტინის, ოსმალეთის, სპარსეთის და მესოპოტამიის ისეთ საზღვრებში აღდგენა, რომელიც ამ რეგიონში ძალთა წონასწორობას შექმნიდა.

56. ნაშრომში ხაზგასმულია, რომ საქართველოსთვის ოპტიმალური იყო ასიმეტრიული რეგიონალიზმის მოდელი. ქვეყანაში თვითმმართველობას ანუ პირველი დონის ხელისუფლებას, ყველგან უნდა ეარსება (სოფელი, თემი, დაბა, ქალაქი). იმის გათვალისწინებით, რომ ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონე განსხვავებული იყო, შეუძლებელი ჩანდა მათთვის ერთნაირი უფლებამოსილებების გადაცემა და ეს გარკვეულ ჩარჩოში უნდა მოქცულიყო.

1991-1992 წლების სამხედრო გადატრიალებამ მკვეთრად შეაჩერა თვითმმართველობის დასამკვიდრებლად გადადგმული ნაბიჯები. სამხედრო საბჭომ გააუქმა თვითმმართველობის შესახებ მიღებული კანონი და უმოქმედო გახდა საკრებულოები.

ლიდერები წინა ხელისუფლების უმარლეს თანამდებობებს ფლობდნენ და იცოდნენ სახელმწიფოს მართვის წესები. ამიტომ იძულებული იყო ემართა და თან მართვის პროცესში ესწავლა კიდეც.

57. ნაშრომში კრიტიკულად არის განხილული სახელმწიფო გადატრიალების გზით ხელისუფლების სათავეში მოსული „ნაციონალური მოძრაობის“ მიერ განხორციელებული პრეზიდენტის უსაზღვრო უფლებების გაზრდის 9-წლიანი საკონსტიტუციო ცვლილებები.

განსაკუთრებით ესმება ხაზი 2010 წელს ჩატარებულ საკონსტიტუციო ცვლილებებს, რომელიც მიზნად ისახავდა ქვეყანაში საპარლამენტო მმართველობის შემოღებას, პრეზიდენტის

სიცოცხლის გახანგრძლივებას, პრემიერ-მინისტრის უფლებამოსილებების მკვეთრად გაზრდით.

ნაშრომში მოცემულია უცხოელი და ქართველი კონსტიტუციონალისტების სხვადასხვა მოსაზრებები საქართველოში შექმნილი საკონსტიტუციო პრობლემების შესახებ.

58. ნაშრომში განხილულია პირველი ქართული კონსტიტუციის შექმნის მოკლე ისტორია, ნაჩვენებია საქართველოს ეროვნული ხელისუფლების მიერ განხორციელებული მნიშვნელოვანი საკონსტიტუციო ცვლილებები. ფართო ადგილი ეთმობა პოსტსაბჭოური საქართველოს პირველი კონსტიტუციის მომზადებისა და მიღების ცალკეულ ასპექტებს. კრიტიკულად არის გაანალიზებული საქართველოს საპრეზიდენტო მმართველობაზე გადასვლის და მას შემდეგ განვითარებული საკონსტიტუციო ცვლილებები, რომელიც ქვეყნის პრეზიდენტის ინიციატივით მიმდინარეობდა, კონკრეტულ პოლიტიკურ მიზნებს ემსახურებოდა და შორს იდა ძირითადი დემოკრატიული პრინციპებისაგან.

59. სტატიაში განხილულია 2012 წლის ოქტომბრის საპარლამენტო არჩევნების შემდეგ, შევარდნაძის, ხოლო შემდგომ სააკაშვილის მიერ გაყალბებული და პიროვნულ-პოლიტიკურ ამბიციებზე მორგებული ქვეყნის კონსტიტუციის მოდერნიზაციის პრობლემა. ხაზი ესმება ამ მიზნით, 2013 წლის ივლისში, შექმნილი ახალი სახელმწიფო საკონსტიტუციო კომისიის საქმიანობას და გამოთქმულა მოსაზრება, რომ ამ კომისიამ ამოსავალ წერტილად უნდა აიღოს არა 1995, არამედ 1921 წელს მიღებული კონსტიტუცია და მიზნად დაისახოს საქართველოს ეროვნული ინტერესების შესაბამისი, ხელისუფლების სამივე შტოს დამაბალანსებელი ისეთი კონსტიტუციის მომზადება და მიღება, რომელიც უზრუნველყოფს საპარლამენტო მმართველობის დამკვიდრებას.

60. საქართველოს საზოგადოებრივ-პოლიტიკური მოძრაობა და სახელმწიფოებრივი ცხოვრება მეტ-ნაკლებად მოიაზრება რუსულ, ევროპულ და ამერიკულ პოლიტიკურ განზომილებებთან. შესაბამისად, განიხილება რუსეთის, ევროპისა და ამერიკის ორიენტაციის საკითხი.

რუსეთის საგარეო პოლიტიკაში საქართველოს მიმართ ყოველთვის სჭარბობდა იმპერიული ამბიციები, რაც გამოიხატა რუსეთ-საქართველოს ომებში და სახელმწიფო გადატრიალებებში.

აშშ-ს ყოველთვის ჰქონდა გამოკვეთილი საარსებო რესურსების ათვისების სტრატეგია. ამ მიმართულებით მსოფლიოში რამდენიმე ძირითადი ჯგუფი არსებობს: დასავლური (ამერიკული), ევრაზიული (რუსული), აზიური (ჩინურ-ინდური), მუსულმანური (მაჰმადიანური სამყაროს ქვეყნები), ევროპული (ევროპის ქვეყნები).

ამ კონტექსტში უნდა მოვიაზროთ საქართველოსთან რუსეთის, ევროპისა და აშშ-ის დამოკიდებულება.

ე. შევარდნაძემ და შემდეგ მ. სააკაშვილმა ვერ შეძლეს ქართველი ერის „მომავალი ცხოვრების“ გეგმის დასახვა, რადგანაც არსებობდა განსხვავება რუსულ, ევროპულ და ამერიკულ გზებს შორის. ამიტომ XXI საუკუნის დასაწყისის საქართველო ვერ აცდა რუსული და ევრო-დასავლური ადგილისა და როლის გაცნობიერების პრობლემას.

საბოლოოდ, ე. შევარდნაძისა და მ. სააკაშვილის ეპოქებში პოლიტიკური

რომანტიზმით გატაცებული საქართველო ორი დიდი ქვეყნის – რუსეთისა და ამერიკის საჯილდაო ქვად იქცა. ერთსაც და მეორესაც თავისი ეკონომიკური და პოლიტიკური ინტერესები აქვთ ქართული სახელმწიფოს მიმართ. საქართველოს საზოგადოებრივ-პოლიტიკური აზრიც შესაბამისად ორად არის გახლეჩილი.

61. თვითმმართველობის ისტორია თბილისის დედაქალაქად გამოცხადებიდან იღებს სათავეს. ქალაქის წარჩინებულების მიერ ჩამოყალიბებული თვითმმართველობის სათავეში სპარსელები, შემდეგ არაბები, ხოლო XI საუკუნიდან სომხები ჩანან.

დავით აღმაშენებლის შემდეგ თვითმმართველობის სათავეში სომხები მოექცნენ, რომელთა საგვარეულოები პერიოდულად მართავდნენ დედაქალაქს. მდგომარეობს არც რუსეთის მიერ საქართველოს დაპყრობის შემდეგ შეცვლილა და XIX საუკუნიდან 1917 წლამდე, თბილისში 47 სომეხი ქალაქის მერი ჩაენაცვლა ერთმანეთს. ამ ხნის განმავლობაში დედაქალაქის თავის თანამდებობაზე მხოლოდ სამი ქართველი წარჩინებულია დაფიქსირებული (დ. ყიფიანი, ვ. ჩერქეზოვი (ჩერქეზიშვილი) და ამ მატინოვი (მათიაშვილი), რომლებმაც მნიშვნელოვანი პროექტები განახორციელეს დედაქალაქის ასაღორძინებლად.

62. ნაშრომში გაანალიზებულია 1991-1992 წლების დეკემბერ-იანვრის მოვლენების უმძიმესი შედეგები, რამაც დღის წესრიგში დააყენა მისი პოლიტიკურ-სამართლებრივი შეფასების საკითხი. საზგასმულია, რომ საქართველოს ინსტიტუციონალური მოწყობის რომელიმე მოდელის არჩევის საკითხი საქართველოს მოსახლეობამ უნდა გადაწყვიტოს საყოველთაო რეფერენდუმის გზით. შესაბამისად, საქართველო უნდა იყოს მხარეებად დაყოფილი, გარკვეული ნეიტრალიტეტის მატარებელი, ტერიტორიით ერთიანი ფედერაციული სახელმწიფო, რომლის სახელმწიფოებრივ-პოლიტიკურ მართვაში არ უნდა ერეოდეს არცერთი უცხო სახელმწიფო თუ რომელიმე საერთაშორისო სტრუქტურა. საუბარია მეზობელ ქვეყნებთან ურთიერთობის მოწესრიგების არაერთ ობიექტურ და სუბიექტურ ფაქტორზე.

63. ნაშრომში საზგასმულია, რომ საზოგადოებრივ-პოლიტიკურ აზრს XIX საუკუნეში ქმნიდნენ ამ პრობლემით ღრმად დაინტერესებული ის დასავლეთევროპელი მოღვაწეები, რომლებიც პრაგმატული უყურებდნენ რუსეთ-ევროპის და კავკასიის ურთიერთობების პარადიგმულ თუ დილემურ პრობლემებს, რაც საინტერესო იყო ისტორიული სამართლიანობის დადგენის თვალსაზრისით.

საუბარია რუსეთის მიერ განვლილ ისტორიულ გზაზე, მის ეკონომიკურ, სამხედრო და პოლიტიკურ-დიპლომატიურ მიმართულებაზე, რასაც მოჰყვა ქართული ხელისუფლების მიერ დაშვებული უმძიმესი შეცდომები. ყოველივე ამან კი საქართველოს გაურკვეველი დროით დააკარგვინა ძირძველი ტერიტორიები და ისინი რუსეთის მიერ დამოუკიდებელ სახელმწიფოებად იქნა აღიარებული. ევროდასავლურმა სამყარომ ორმაგი სტანდარტის პოლიტიკურ-დიპლომატიური ქცევა გამოავლინა, რაც ახლაც გრძელდება.

64. ნაშრომში განხილულია 1990-1991 წლებში საქართველოს სრული დამოუკიდებლობისაკენ აღებული კურსი, სტრატეგია, რაც ითვალისწინებდა თანასწორუფლებიან მოკავშირეობა-პარტნიორობას მსოფლიოს ქვეყნებთან, მაგრამ გამორიცხავდა რომელიმე დიდი ქვეყნის მფარველობის პრაქტიკას. საზგასმულია, რომ ეს საკმარისი აღმოჩნდა წამყვანი ქვეყნებისთვის მკაცრად დაესაჯათ „დინების“ წინააღმდეგ მებრძოლი საქართველოს პირველი პრეზიდენტი და

მისი პოლიტიკური კლასი.

ავტორი მიიჩნევს, რომ თავისუფლებას, განვითარებას და დემოკრატიულობას რევოლუციები წარმოშობს. ინგლისს, საფრანგეთს, ესპანეთს, რუსეთს და სხვა ქვეყნებს რევოლუციების პარალელურად არ მოჰკლებია ტირანია, მეფეების, ბელადების, პოლიტიკური ლიდერების დასჯა, საფლავიდან ამოღება და ა.შ.

ნაშრომში გავლებულია პარალელი მიხეილ სააკაშვილის ნულოვან ტილერანტობაზე, რასაც შეეწირა ათასობით უდანაშაულო ადამიანი, რაც გახდა „ვარდების ხელისუფლების“ დასასრულის დასაწყისი. პოლიტიკურმა ლოზუნგებმა, მეთოდებმა და ხერხებმა შემზარავი ხასიათი მიიღო. ჩამოყალიბდა ექსტრემალური სიტუაციის დაუსრულებელი სახელმწიფო. ხელისუფლებამ დაკარგა ეროვნული შინაარსი და იდეოლოგიურად მთლიანად აეწყო მფარველი სახელმწიფოს – აშშ-ს პოლიტიკურ პრინციპებზე. ამდენად, ნაციონალური მოძრაობის საქმიანობის ცხრაწლიან მონაკვეთში არ არსებობდა ქვეყნის საგარეო პოლიტიკა, როგორც ერთიანი, მთლილანი პოლიტიკური ასპექტი და მეთოდოლოგია.

65. ნაშრომში საზგასმულია, რომ ნაციონალურმა მოძრაობამ ვერ გაითავისა ერის ლიდერის როლი, ვერ გაიცნობიერა, რომ ის ბარიკადებზე შემდგარი რადიკალური მოძრაობა კი არ იყო, არამედ მმართველი პარტია, რომელსაც გამოცდები უნდა ჩაებარებინა ერის წინაშე. ქვეყანასი ვერ მოხერხდა ეროვნული კონსოლიდაციის მიღწევა. პოლიტიკოსებისა და სამეცნიერო წრეების წარმომადგენელთა რეკომენდაციები – სიფრთხილე გამოეჩინათ რუსეთის მიმართ იგნორირებული იქნა. განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა „მიშიზმის“ მიმართ უცხოეთის დადებით რეაგირებას და საერთაშორისო გამოხმაურებას.

66. ნაშრომში საზგასმულია, რომ 2003-2012 წლებში გაძლიერდა პოლიტიკური თუ პიროვნული შურისძიების სინდრომი და ხელისუფლების საპარლამენტო თუ საპრეზიდენტო გამარჯვების მიუხედავად, საქართველო მყარად ფეხზე ვერ წამოდგა. „მიშიზმის“ იდეოლოგია მოითხოვდა ყველას ერთნაირად ეაზროვნა. ქვეყნის პოზიციური თუ ოპოზიციური გუნდი მუდმივად ურთიერთბრალდებების რეჟიმში ცხოვრობდა და, შესაბამისად, ხელისუფლებისათვის მიუღებელი იყო ოპონენტების „ერთიანი აზროვნება“, ხოლო ოპოზიცია ვერ ურიგდებოდა ქვეყნის აღმშენებლობის, ხელისუფლებისუფლ სტრატეგიასა და ტაქტიკას.

დამოუკიდებლობის აღდგენიდან თითქმის 25 წლის მანძილზე და, კერძოდ, „ნაციონალური მოძრაობის“ მმართველობის ცხრაწლიან პერიოდშიც, საქართველო ვერ შედგა როგორც სახელმწიფო.

68. სტატიაში განხილულია კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების და დაცვის მდგომარეობა თანამედროვე საქართველოში და მითითებულია იმ გზებზე, რაც ხელს შეუწყობს კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნებას. გაკრიტიკებულია ის უწყებები, რომლებიც გულგრილად ეკიდებიან საქართველოს კულტურულ საუნჯეს.

69. ოფიციალური წრეები რაც დრო გადის ნაკლებ ყურადღებას იჩენენ კულტურის მიმართ. ეს იგრძნობა გლობალიზაციის და ურბანიზაციის შემოტევის დროს კულტურის მესვეურთა



აბსოლუტურ იგნორირებაში. როდესაც სიბრტყეები არეულია, იქ ჭეშმარიტი ნიჭის დაფასება დამოკიდებულია მასმედიის საშუალებათა ნებაზე. ამ მიმართულებით კი საქართველოში დღეს სრული ქაოსია.

70. ავტორი მიმოიხილავს თბილისი ლიტერატურულ ცხოვრებას, დაწვებულს XIX ს-ის I ნახევრიდან დღემდე. სტატიაში განხილული და შეფასებულია ის როლი, რაც ლიტერატურის განვითარებაში და მის პოპულარიზებაში შეასრულეს პირველმა ქართულმა გაზეთმა „ტფილისის უწყებანი“ და მისმა დამატებამ „სალიტერატურო ნაწილნი ტფილისის უწყებათანი“, სალიტერატურო სალონებმა – მანანა ორბელიანის, თერგდალეულთა ლიტერატურულმა კოჰორტამ და ა. შ. ნაშრომის II ნაწილში ავტორი ვრცლად ჩერდება თანამედროვე ლიტერატურულ ცხოვრებაზე, ახასიათებს საქართველოს მწერალთა კავშირს და სხვა ლიტერატურულ დაჯგუფებებს.

80. თანამედროვე საქართველოს სწრაფვა ევროკავშირში გაწვევრიანებისაკენ პარალელურად მოითხოვს იმ სტრუქტურულ ცვლილებებს სოციალური უზრუნველყოფის კუთხით, რომელიც ამ პროცესს ხელს შეუწყობს. სტატიაში განხილულია სოციალური უზრუნველყოფისა და სოციალური დაცვის ელემენტების სისტემა, რომელთა მოწესრიგება ხელს შეუწყობს დაახლოების პროცესს.

81. სტატიაში განხილულია კერძო ქველმოქმედთა შორის საზოგადოებისთვის ნაკლებად ცნობილი მეცენატი ძმების ნიკოლოზ, ყარამან, შალვა და მანუელ კიკნაველიძეების ღვაწლი.

შრომაში ჩამოთვლილია მათ მიერ გაწეული საქველმოქმედო საქმეები:

ა) ბაღდათს რაიონიდან მშობლიურ სოფელ კიკნაველეთამდე, სადაც ადრე ვიწრო ბილიკი იყო, გაიყვანეს 30 კმ-იანი საურმე გზა.

ბ) მათი დამსახურებით სოფელში გაიხსნა სამინისტრო სკოლა. ასეთი ტიპის სკოლები იმ დროს არათუ მთაში, ბარის სოფლებშიც იშვიათი იყო. მათ სკოლის შენობისთვის შეიძინეს მიწის ნაკვეთი, ააგეს შენობა, შეიძინეს სასკოლო ინვენტარი. იხდიდნენ სკოლის მოსამსახურეთა ხელფასს, გათბობისა და სხვა ხარჯებს. ამავე დროს ბავშვებს უყიდეს წიგნები და სასწავლო ნივთები, ხოლო სწავლება უფასო იყო.

გ) ძმებმა დიდი დახმარება გაუწიეს ქ.შ.წ.კ. გამავრცელებელ საზოგადოებას. გაზეთ „ალიონის“ რედაქციას შეუძინეს მიწის ნაკვეთი და გაიღეს შენობის აგების ხარჯები.

დ) ძმებმა იმ დროისათვის დიდი თანხა - 1 000 მანეთი შეწირეს საქართველოს საპატრიარქოს.

ე) დიდი ღვაწლი მიუძღვით ქართული უნივერსიტეტის დაარსებისათვის საჭირო თანხის შეგროვებაში. მათ ერთდროულ დახმარებათ გაიღეს 100 თუმანი.

სტატიაში დასაბუთებულია, რომ ფასდაუდებელია კერძო ქველმოქმედთა როლი ქართული კულტურისა და სულიერების გადარჩენის საქმეში.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                 | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|----------------------|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | ირმა<br>კეცხოველი    | Статья –<br>«Христианство в<br>культуре Грузии»,<br>კრებ.Общество,<br>Религия, Государство   |   | ბაქო                                 | 77                     |
| 2 | Giorgi<br>Baramidze  | Nitzschen Motives in<br>Zurab Kakabadze's<br>thought   | Philosophie und<br>Socialtheorie/peer<br>revied | Berlin, Logos<br>Verlag              | 18                     |
| 3 | Sofa<br>Midelashvili | Actual problems of state<br>arrangement and<br>regional<br>management.АКАДЕМІЯ<br>МУНІЦИПАЛЬНОГО<br>УПРАВЛІННЯ,<br>МОДЕРНІЗАЦІЙНІ<br>ПРОЦЕСИ<br>ДЕРЖАВНОГО ТА<br>МУНІЦИПАЛЬНОГО<br>УПРАВЛІННЯ,<br>МАТЕРІАЛИ<br>МІЖНАРОДНОЇ<br>НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ<br>КОНФЕРЕНЦІЇ, КИЇВ, |   | Kiev                                 | СТР. 50                |

ანოტაციები

1. Статья посвящена истории Грузинской церкви, роли христианства в культуре Грузии. Цель данной работы – исторический обзор зарождения и утверждения в Грузии христианской религии в качестве Государственной, описание современного состояние и

влияние религии на общество на протяжении существования грузинского государства. Концепция Государственной идеологии включает ценности, символы, которые служат задаче индентификации и легитимации государства, поддерживая, таким образом внутреннюю целостность (статья в соавторстве).

2. წერილში განხილულია ცნობილი ქართველი მოაზროვნის ზურაბ კაკაბაძის შეხედულებები ცხოვრების, ხელოვნებისა და ფილოსოფიის შესახებ. ნაჩვენებია მათზე ნიციშეს თვალსაზრისების ზეგავლენა თუმცა ზურაბ კაკაბაძე ახერხებს მისი შეხედულებების ორიგინალურად გადამუშავებასა და იტერპრეტაციას. განსაკუთრებით საინტერესოა ნიჰილიზმის დაძლევის მისეული კონცეფცია, რაც სტატიის ავტორის მიხედვით, წარმოდგენილია „დაბრუნების პარადიგმაში“. ნაჩვენებია, რომ კაკაბაძის თვალსაზრისები ორგანულად ეხმიანება თანამედროვე ფილოსოფიურ დისკურსებს - მათს განსაკუთრებით დეკონსტრუქციონისტულსა და ექსისტენციალისტურ პლასტებს. სტატიის მიზანი სწორედაც იმის ჩვენების ცდაში მდგომარეობს თუ რაოდენ სასარგებლო შეიძლება აღმოჩნდეს ზურაბ კაკაბაძის ნააზრვეი თანამედროვე ფილოსოფიური აზროვნებისთვის.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | ეპიფანე გვენეტაძე              | ზვიად გამსახურდიას<br>პოლიტიკური ხედვები                            | 1924 წლის აჯანყების 90-ე<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>სამეცნიერო კონფერენცია   |
| 2 | ფ. დიდუბაშვილი                 | მიბაძვა ქრისტესი  | საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კომფერენცია<br>„პირველი მსოფლიო ომი<br>და სამხრეთ კავკასია“<br>სტუ, თბილისი, 2014                  |
| 3 | ჰენრი კუპრაშვილი               | ენერგეტიკული უშიშროების<br>საინფორმაციო-ანალიტიკური<br>უზრუნველყოფა | ჯორჯ მარშალის<br>სახელობის უშიშროების<br>კვლევების (GCMC)<br>ცენტრი. ჯორჯ მარშალის<br>კურსდამთავრებულთა<br>კავშირი. სემინარი. |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    |   |  | თბილისი, სასტუმრო<br>“მარიოტი”,<br>24.06.2014.  |
| 4  | ლევან ოსიძე   | ვილნიუსის სამიტის<br>პოლიტიკურ შეფასებათა<br>ანალიზი                                 | 2013 წლის 10-11 დეკემბერი,<br>ქ. თბილისი, თსუ I<br>კორპუსი, ჭავჭავაძის<br>გამზირი 1   |
| 5  | ლევან ოსიძე   | საქართველო რელიგიური<br>ექსპანსიის საშიშროების<br>წინაშე                             | 2014 წლის 15 – 16<br>დეკემბერი, ქ. თბილისი,<br>თსუ I კორპუსი, ჭავჭავაძის<br>გამზირი 1   |
| 6  | ავთანდილ სონღულაშვილი                               | „ცივი ომის“ ანატომია   | თბილისი, 10-11 ივნისი,  |
| 7  | ავთანდილ სონღულაშვილი                               | აფხაზეთის სამართლებრივი<br>სტატუსი საქართველოს<br>შემადგენლობაში 1921-1931<br>წლებში | თბილისი, 3 ნოემბერი   |
| 8  | მარინე ლომიძე                                       | მხატვრული ფილმი, როგორც<br>სპინის ტექნოლოგიის მოდელი.                                | ამერიკისმცოდნეობის<br>XV ყოველწლიური<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია.<br>შეერთებული შტატების<br>პოლიტიკა აღმოსავლეთ<br>ევროპაში. თბილისი.15-<br>17 მაისი, 2014 წელი. |
| 9  | მარინე ლომიძე                                       | რესპოდენტი-მხატვრული<br>სიტყვის (შტრიხები ოთარ<br>ჭილაძის დიალოგებიდან).             | საერთაშორისო<br>სამეცნიერო<br>კონფერენცია. გურამ<br>თავართქილაძის<br>სასწავლო<br>უნივერსიტეტი. „გზა<br>ევროინტეგრაციისაკენ“.<br>თბილისი, 12 ივლისი,<br>2014.        |
| 10 | მ.ლომიძე (თანამომხსენებელი<br>მარინა ხარატიშვილი).. | თეატრი-საზოგადოებასთან<br>ურთიერთობის (PR)სისტემის                                   | საქართველოს შოთა<br>რუსთაველის თეატრისა<br>და კინოს სახელმწიფო  |

|    |                               |   |  |
|----|-------------------------------|---|--|
|    |                               | ობიექტი   | უნივერსიტეტი. 2014 წლის სამეცნიერო კონფერენცია.VII.თეზისები.18-19 ივნისი,თბილისი.  |
| 11 | ნანა ბახსოლიანი               | ექვთიმე თაყაიშვილის მიერ მოძიებული ერთი განხილვის შესახებ                                     | ექვთიმე თაყაიშვილი 150 სამეცნიერო საიუბილეო კონფერენციის „გზა ერისკაცობიდან ღვთისკაცობამდე“ შრომები, თბილისი, 2014, გვ. 89-92.   |
| 12 | ნანა ბახსოლიანი დ. ჭუმბურიძე. | საქართველოს ისტორიული მიწების საკითხი და პირველი მსოფლიო ომი,                                 | მსოფლიო ომის მე-100 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო სიმპოზიუმი შრომები ევროპული კვლევები, თბილისი, 2014, გვ. 111-125,   |
| 13 | ნანა ბახსოლიანი               | ოსმალური დოკუმენტური წყაროები აფხაზეთის შესახებ (XVIII საუკუნე),                              | საერთაშორისო კონფერენცია „ძირითადი რელიგიური კონფესიები და კავკასიის რეგიონალური უსაფრთხოების ზოგიერთი პრობლემები“, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, 2014 წლის 15-16 დეკემბერი. |
| 14 | ნ.საზარაძე                    | ღვთისმშობლის სარტყელი და საქართველო - V საერთაშორისო სიმპოზიუმი - "ღვთისმშობლის თაყვანისცემის | თბილისი 2014 წ 13 მაისი  |

|    |                                      |  |                                    |
|----|--------------------------------------|--|------------------------------------|
|    |                                      | ტრადიცია მართლმადიდებელ ეკლესიაში  |                                    |
| 15 | ნ.ხაზარაძე(თანაავტორი თ.ხოსობაშვილი) | პირველი მსოფლიო ომი და საქართველოს ისტორიის ზოგიერთი ასპექტი - საერთაშორისო სიმპოზიუმი "პირველი მსოფლიო ომი და კავკასია"                                     | თბილისი 2014 წ 19 ივნისი (სტუ)     |
| 16 | ნ.ხაზარაძე(თანაავტორი თ.ხოსობაშვილი) | ქართული ღვინის უძველესი საწყობების ისტორიისათვის - მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია "ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ"  | -თბილისი 2014 წ 17 ოქტომბერი (სტუ) |
| 17 | ნ.ხაზარაძე                           | ქართველების აღმნიშვნელი ერთი სადაო ტერმინის ინტერპრეტაციისათვის - მესამე საერთაშორისო კონფერენცია "მეცნიერება და რელიგია"                                    | თბილისი 2014 წ 4 ნოემბერი (სტუ)    |
| 18 | ნ.ხაზარაძე                           | ქართველთა აღმნიშვნელი ტერმინის "იოანეს ქვეყნის ქრისტიანები" ისტორიისათვის - ყოველწლიური საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - "ხელისუფლება და საზოგადოება" - | თბილისი 2014 22 ნოემბერი (სტუ)     |
| 19 | ნ.ხაზარაძე                           | რამდენიმე ეპიზოდი ექვთიმე თაყაიშვილის ცხოვრებიდან - რეგიონალური სამეცნიერო კონფერენცია - "ექვთიმე თაყაიშვილის გარდაცვალებიდან 60 წლისთავს" -                 | თბილისი 2014 წ 21 ივნისი           |
| 20 | ნ.ხაზარაძე                           | ურარტული "ზაბახას" იდენტიფიკაციისათვის - სამეცნიერო კონფერენცია - "ღვეი ბერძენიშვილი - 80",  | თბილისი 2014 წ 8 დეკემბერი         |

|    |                                       |   |                    |
|----|---------------------------------------|---|--------------------|
| 21 | ნ.ხაზარაძე                            | საქართველოს საპატრიარქოს სემინარიაში წაიკითხა მოხსენება თემაზე „ქართველთა არმნიშვნელი უცხოური ტერმინები“.   |                    |
| 22 | გ.ინანიშვილი                          | ექვთიმე თაყაიშვილი და ვანის არქეოლოგიური ძიებანი. ე.თაყაიშვილი 150, სამეცნიერო საიუბილეო კონფერენციის მოხსენებები. გვ.54-57                               | თბ. 2014,          |
| 23 | მ.ქუთათელაძე                          | თვითმხილველის პოზიციიდან დანახული I მსოფლიო ომი, საერთაშორისო სიმპოზიუმი „პირველი მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია“  | თბ., სტუ, 2014     |
| 24 | მ.ქუთათელაძე                          | ზოროასტრიზმი – წარსული და თანამედროვეობა, მესამე საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“   | თბ., სტუ, 2014     |
| 25 | მ.ქუთათელაძე                          | სამხედრო და სამოქალაქო მსახურეული ფენა გვიანანტიკური ხანის ქართლში (იბერია), ყოველწლიური საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ხელისუფლება და საზოგადოება“ | თბ., სტუ, 2014     |
| 26 | ხ.თოღაძე                              | ქართული სამონასტრო ტიპიკონების მოკლე მიმოხილვა - „მეცნიერება და რელიგია“, (იბეჭდება)  | თბ. 2014           |
| 27 | მ.მესხია<br>(თანაავტორი ნ.ზაალიშვილი) | სანსტეფანოს საზაფხულო ხელშეკრულების და ბერლინის ტრაქტატის მნიშვნელობა საქართველოსათვის, საერთაშორისო სიმპოზიუმი „პირველი მსოფლიო ომი და                   | თბილისი, სტუ. 2014 |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    |   | სამხრეთ კავკასია”  |   |
| 28 | ნ. ზაალიშვილი<br>(თანაავტორი მ.მესხია)      | კონფ. - სანსტეფანოს საზავო ხელშეკრულების და ბერლინის ტრაქტატის მნიშვნელობა საქართველოსათვის, საერთაშორისო სიმპოზიუმი ”პირველი მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია”                         | თბილისი, სტუ. 2014                                |
| 29 | თ. ხოსობაშვილი<br>(თანაავტორი ნ. ხაზარაძე)  | პირველი მსოფლიო ომი და საქართველოს ისტორიის ზოგიერთი ასპექტი - საერთაშორისო სიმპოზიუმი ”პირველი მსოფლიო ომი და კავკასია”   | თბილისი 2014 წ 19 ივნისი                          |
| 30 | თ. ხოსობაშვილი<br>(თანაავტორი ნ. ხაზარაძე)  | ქართული ღვინის უძველესი საწყობების ისტორიისათვის - მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია ”ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ”                            | თბილისი 2014 წ 17 ოქტომბერი                       |
| 31 | თ. ხოსობაშვილი                              | ძუ ლომის გამოსახულებიანი მოჭიქული ჯამი ძველი თბილისიდან (ლომი როგორც ხელისუფლების ძლიერების სიმბოლო) - ყოველწლიური საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია” – ”ხელისუფლება და საზოგადოება” | თბილისი 2014 22 ნოემბერი.                         |
| 32 | დ. ცუცქერიძე<br>(თანაავტორი ნ. პეტრიაშვილი) | ასიმეტრიული ძალაუფლება და მისი გავლენა მოლაპარაკებებზე, ყოველწლიური საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ხელისუფლება და საზოგადოება - 2014”  | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი, 2014 |



|     |  |  |                                    |
|-----|--|--|------------------------------------|
| 33  | დ.ცუცქირიძე<br>(თანაავტორი ნ. პეტრიაშვილი) | რელიგია და კონფლიქტი - მესამე საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“, მოხსენების თეზისები ორ ენაზე (ქართული, ინგლისური) დაიბეჭდა მოხსენებათა თეზისების კრებულში გვ. 70-72. | სტუ, თბილისი 04-05.11.<br><br>2014 |
| 34  | დ.ცუცქირიძე<br>(თანაავტორი ნ. პეტრიაშვილი) | ეკონომიკისა და კონფლიქტის ურთიერთმიმართების ასპექტები  | თბილისი 17-18 ოქტომბერი<br>2014    |
| 35  | დ.ცუცქირიძე<br>(თანაავტორი ხ.ჩაფიჩაძე)     | რუსეთისა და გერმანიის I მსოფლიო ომის წინა პერიოდის შეიარაღების ანალიზი რიჩარდსონის მოდელის საფუძველზე- საერთაშორისო სიმპოზიუმი "პირველი მსოფლიო ომი და კავკასია"                     | თბილისი 2014 , 19 ივნისი           |
| 36  | ირმა კეცხოველი                             | თემაზე: იდეალურია ოჯახი ამერიკული ცხოვრების წესის მიხედვით?<br><br>ამერიკისმცოდნეობის მეთხუთმეტე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია  | თსუ, 15-17 , მაისი. 2014,          |
| 37. | ირმა კეცხოველი                             | „ღვთისკაცი ექვთიმე თაყაიშვილი და ნიკო კეცხოველი“. ექვთიმე თაყაიშვილი - 150 საიუბილეო კონფერენციის „გზა ერისკაცობიდან ღვთისკაცობამდე“.  | თბ. 2014 წ. გვ. 38-40.             |
| 38  | სალომე ხიზანიშვილი                         | გლობალიზაციის პარადოქსები. მეორე საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია – „ეროვნული  | 17-18 ოქტომბერი,                   |

|     |                    |   |   |
|-----|--------------------|---|---|
|     |                    | ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“.                   |   |
| 39  | მაია ამირგულაშვილი | რუსეთი და კავკასია 1918-1921 წლები და დღევანდლობა                       | სტუ, 2014 წლის 19-20 ივნისი, საერთ. კონფერენცია   |
| 40  | მაია ამირგულაშვილი | ჰეკურალიზაციის პრობლემები და თანამედროვე საქართველოში                   | ოსუ, 2014 წლის 15-16 დეკემბერი, საერთ. კონფერენცია „ძირითადი რელიგიური კონფერენციები და კავკასიის რეგიონალური უსაფრთხოების პრობლემური საკითხები“          |
| 41  | ზურაბ კვეციანიძე   | ალტერნატივის იდეა ისტორიაში   | 1924 წლის აჯანყების 80 წლისთავისადმი მიძღვნ. კონფერენცია. ისტორიის ეთნოლოგიური ინსტიტუტი, ნოემბერი.   |
| 42  | ეკა ბუხრაშვილი     | ექვთიმე თაყაიშვილის სამეცნიერო მემკვიდრეობის ზოგიერთი ასპექტები         | ექვთიმე თაყაიშვილი - 150 წლისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო-საიუბილეო კონფერენციის „გზა ერისკაცობიდან ღვთისკაცობამდე“  |
| 43. | ეკა ბუხრაშვილი     | ის რაც ტოლერანტობაზე მეტია (ღირებულებების კონკურენცია და პერსპექტივები) | სამეცნიერო კონფერენცია ძირითადი რელიგიური კონფესიები და კავკასიის რეგიონალური უსაფრთხოების პრობლემური საკითხები. ივ. ჯავახიშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტი |
| 44  | ეკა ბუხრაშვილი     | ვერსალის ზავი და საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა                    | პირველი მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია - საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმი  |

## მოხსენებათა ანოტაციები

1. ნაშრომში გამოკვეთილია, ზვიად გამსახურდიას, როგორც პოლიტიკური ფიგურის ფემონენი.
2. მოხსენებაში განხილულია ცნობილი სასულიერო ნაწარმოები „ მიბაძვა ქრისტესი“, რომლის ავტორად სხვადასხვა პიროვნებები მოიაზრებოდნენ. აღნიშნულია ის ფაქტი, რომ დღეს მკვლევართა უმრავლესობა უდაოს ხდის თ. კემპელის ავტორობას. მოცემულია ცნობები ავტორისა და გამოცემების შესახებ და გაანალიზებულია მისი ძირიადი შეგონებანი.
3. ენერგეტიკული უშიშროება და მისი საინფორმაციო-ანალიტიკური უზრუნველყოფის ზოგიერთი ასპექტი
4. მოხსენებაში „ვილნიუსის სამიტის პოლიტიკურ შეფასებათა ანალიზი“ საუბარია სხვადასხვა ავტორების მიერ გამოთქმული შეფასებების თაობაზე და ხაზგასმულია იმის შესახებ, თუ რას სთავაზობს ევროკავშირი „აღმოსავლეთ პარტნიორობის“ ფარგლებში თავის ექვს აღმოსავლეთევროპულ პარტნიორ ქვეყანას, რასაც პქვია ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმება და იმ პოლიტიკური მოვლენების შესახებ, რომელიც ამ ხელმოწერას მოჰყვება. მასში საუბარია იმის თაობაზე, რომ პარაფირების ხელშეკრულება სრულიადაც არ ნიშნავს ევროკავშირში გაწევრიანებას, რადგანაც ჯერ კიდევ ძალაშია და არავის შეუცვლია 1993 წლის „კოპენჰაგენის კრიტერიუმები“, როგორც ჯერჯერობით ერთადერთი დოკუმენტი. ამასთან გასათვალისწინებელია იმ სახელმწიფოთა წარმომადგენელთა აზრი, რომელთაც მიაჩნდათ, რომ ევროკავშირში გაწევრიანება გამოიწვევდა მათი ეკონომიკური მანქვინებლებისა და ცხოვრების დონის ამაღლებას, მაგრამ ეს ასე არ აღმოჩნდა და ასევე მოცემულია ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოთა კრიტიკული დამოკიდებულება ახალი წევრების მიღების თაობაზე.
5. მოხსენებაში, „საქართველო რელიგიური ექსპანსიის საშიშროების წინაშე“ ხაზგასმულია ამ ბოლო დროს საქართველოში მიმდინარე მწვავე პოლიტიკურ პროცესებზე, ისეთებზე, როგორცაა სხვადასხვა რელიგიური კონფესიის წარმომადგენლების მიერ ქართული მართლმადიდებლური ეკლესიის კუთვნილი ქონების მითვისების, თუ დაბრუნების მოტივით მცდელობებზე, მაგ., სომხური, კათოლიკური და სხვ. წარმომადგენელთა პრეტენზიები იმ ფონზე, როდესაც სამხრეთიდან თურქეთი ცდილობს გააძლიეროს თავისი რელიგიური პოზიციები აჭარასა და სამცხეში, აქვე ანგარიშგასაწევია კახეთის რეგიონში კომპაქტურად დასახლებული ქისტების (ვაინახების) გაზრდილი პოლიტიკური და რელიგიური ამბიციები პანკისის ხეობაში, რომლებიც ძირითადად ასევე რელიგიური ფაქტორით განისაზღვრება. არაფერს ვამბობთ რუსეთის ფედერაციის როლზე, რომელმაც ჯერ აღიარა აფხაზეთის და ე.წ. სამხრეთ ოსეთის დამოუკიდებლობა და ახლახან გააფორმა ხელშეკრულებები მათთან, თანაც ისეთი, რომელიც მათი ანექსიის ტოლფასია. ფაქტიურად გამოდის, რომ ყველაფერი ეს ხდება მართლმადიდებელი ტრადიციების იგნორირებისა და შევიწროების ფონზე. მეტად საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ყველა გაურბის ამ საკითხზე ყურადღების გამახვილებას, თითქოს არაფერი ხდება. რეალობას ვერ გავუქცევით და სირაქლემას პოზიციაში ყოფნა არაფრის მომტანია, რადგან ასე მომრავლებული სექტები და რელიგიური დანიშნულების ნაგებობები (მეჩეთები, მედრესეები და ა.შ) თავისთავად საპირისპიროს მეტყველებენ. ამიტომ საკითხი უმწვავესია და მისი გადაწყვეტა ყველასათვის მისაღები ფორმით უნდა მოხდეს, რომ

არ შეიბღალოს და შევიწროვდეს მართლმადიდებელი მრევლის ინტერესები და პოზიციები.

6. განხილულია მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ორ სისტემას შორის იდეოლოგიური დაპირისპირების ერთ-ერთი ფენომენის „ცივი ომის“ წარმოშობის და მისი განვითარების ეტაპები XX საუკუნის მეორე ნახევარში.

7. ნაჩვენებია „საბჭოურ ისტორიოგრაფიაში“ აფხაზეთის სტატუსის არასწორი შეფასების უარყოფითი შედეგები ქართულ-აფხაზური დაპირისპირების ფონზე.

8. სპინი სასურველის რეალობად წარმოჩენის მეთოდია. კონკრეტული მიზნის შესაბამისად საზოგადოების მოტყუების ფენომენი ამერიკულ მხატვრულ ფილმში “Wag the dog”(„კულის ქიცინი“) ორიგინალურად აისახა. ეს სატირული კომედია 1997 წელს გადაიღო ბარი ლევენსონმა ლარი ბეინჰარტის წიგნის „ამერიკული გმირის“ მოტივების მიხედვით. პოლიტიკურ სატირაში ნაჩვენებია სპინის ტექნოლოგიის გამოყენების სხვადასხვა ფორმა.

9. ნაშრომში წარმოჩენილია დიალოგის ფორმა, როცა რესპონდენტი მხატვრული სიტყვის ოსტატია და მას კორესპონდენტი თანაბარ პარტნიორობას უწევს. ოთარ ჭილაძის, როგორც რესპონდენტის, მხატვრული აზროვნების ფორმებიდან გამოვყოფილია ასოციაციურ პარალელი.

10. ნაშრომში განხილულია თეატრის საზოგადოებასთან ურთიერთობის (PR) სისტემის ობიექტად წარმოჩენის მოდელი გორის გ.ერისთავის სახ. დრამატული თეატრის მაგალითზე. განხილულია პიარის განხორციელების სხვადასხვა ფორმა.

11. ნაშრომში ფოკუსირებულია საქართველოს სიძველენში დაცული „განჩინება“, რომლის საწყისი ასო ქანი შემკულია ერთი შეხედვით ორნამენტით, მაგრამ ავტორის დაკვირვებით, იგი სიმბოლური სემანტიკური კოდის მატარებელი უნდა ყოფილიყო. ამ მიმართებით, ავტორს საგულისხმო ინფორმაცია უძველეს კულტურულ ტრადიციებში აქვს დადასტურებული. ავტორის მოსაზრებით, უძველეს კულტურულ ტრადიციაში დაცული ინფორმაცია საესეებით ეთანხმება ქანზე არსებულ სიმბოლურ გამოსახულებას და ამყარებს მოსაზრებას, რომ სემანტიკური კოდის გასაღებს სამართლის ანარქიაზე ზეობა წარმოადგენს. ვტორის მიერ, ასევე განხილულია განჩინების ტექსტი, რომელიც XVIII ს. II ნახევრის ქართლის მთისა და ბარის ეთნოკულტურული ცვლილებების ამსახველი უმნიშვნელოვანესი პირველწყაროა, რომელშიც გადმოცემულია საქართველოს სახელმწიფოებრივი და სამართლებრივი კულტურის განვითარების დონე.

12. სტატიაში გაანალიზებულია გაზეთები „საქართველო“, „სახალხო საქმე“, ექვთიმე თაყაიშვილის ემიგრანტული ნაშრომები, სადაც განსაკუთრებული ყურადღება საქართველოს ისტორიული მიწების დაბრუნების საკითხს ეთმობა. ავტორთა მიერ გამოკვეთილია I მსოფლიო ომის მნიშვნელობა ქართული ტერიტორიების დაბრუნებასთან დაკავშირებით და გაანალიზებულია საერთაშორისო ურთიერთობების ფონზე კავკასიისა და ევროპა-აზიის ხიდისათვის საქართველოს, სომხეთის, აზერბაიჯანის, სირიის, პალესტინის, ოსმალეთის, სპარსეთის და მესოპოტამიის ისეთ საზღვრებში აღდგენა, რომელიც ამ რეგიონში ძალთა წონასწორობას შექმნიდა.

13. წარმოდგენილ მასალებში ფოკუსირებულია მეჩეთების მსახურთა: დერი საამის, მუფეტიშის, ვაიზის, დერ ხუვანის, ფეოჰ ხუვანის როლი (რაც მკვიდრი მოსახლეობის

გამაჰმადიანებაში გამოიხატებოდა) და მათზე გაცემული ჯამაგირი. ოსმალური დოკუმენტები ძალზედ დიდი სიფრთხილითაა შედგენილი. ოსმალები სხვადასხვა ხერხებს მიმართავდნენ ადგილობრივ მოსახლეობასთან კონტაქტზე გასასვლელად (იგულისხმება ჯამაგირის დანიშვნა სხვადასხვა სამუშაოს შესრულებისათვის, მოლაპარაკება, საჭირო ნივთებითა და პროდუქტებით ადგილობრივი მოსახლეობის უზრუნველყოფა).

14. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ჩატარებული კვლევის შედეგად ავტორი დაასკვნის, რომ ქართველებისათვის წმინდა მიწაზე მყოფი პილიგრიმების მიერ შერქმეულ ტერმინში "სარტყლის ქრისტიანები" ღვთისმშობლის სარტყელი იგულისხმება, რომელიც როგორც წმიდათაწმინდა რელიკვია XI ს-დან მოყოლებული საქართველოში (სამეგრელოში) იყო დაუნჯებული.

15. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორების აზრით, ანტიკურ და შუასაუკუნეების სამყაროში გავრცელებული თეზა იმის თაობაზე, რომ კლიო ისტორიისა და საგმირო ეპოსის მუზა იმის დროს სდუმს 1914-1918 წლის საქართველოს ისტორიის მაგალითზე მართებული არ არის. ამ წლებში ივანე ჯავახიშვილისა და ქართველ მოღვაწეთა მიერ ჩატარებული შრომატევადი კვლევა-ძიებანი იმის მოწმობაა, რომ სწორედ ამ წლებში საქართველოში ჩაეყარა საფუძველი საისტორიო მეცნიერების განვითარების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ახალ ეტაპს.

16. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორები ძველ ახლოაღმოსავლეთში მევენახეობა-მეღვინეობასთან დაკავშირებული ხეთური, ლუვიური, იეროგლიფურ-ლუვიური, ურარტული და ასურული წერილობით ძეგლთა ჩვენებათა და არქეოლოგიური არტეფაქტების კერძოდ, ღვინის საწყოებთან დაკავშირებული მონაცემების გათვალისწინებით იმ დასკვნამდე მიდიან, რომ ქართველთა განსახლების ტერიტორიაზე აღმოჩენილი, II-I ძვ.წ. დათარიღებული სხვადასხვა ზომისა და სიდიდის თიხის ჭურჭელზე დამოწმებული სოლისებური გამოსახულებანი, წრეები, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ხაზები ქართული ღვინის უძველესი საწყოების უნდა იყოს.

17. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორის თვალსაზრისით, წმინდა მიწაზე XV საუკუნის 80-იან წლებში მყოფი დომინიკანელი ბერის ფელიქს ფაბრის ცნობა, რომლის თანახმადაც, იერუსალიმში გავრცელებული ინფორმაციით, ქართველებს ნუბიელებს უწოდებდნენ, მთელი რიგი ობიექტური მიზეზის გამო მართებული არ არის. თუმცა, ამ ცნობის წყარო შესაძლებელია პეროდოტეს ისტორიაში (ძვ.წ.V ს) დაცული ის პასაჟი იყოს, სადაც კოლხების გენეზისი ეგვიპტეს და ეგვიპტელებს უკავშირდება.

18. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: მოხსენებაში ნაჩვენები იყო, რომ წმინდა მიწაზე მყოფი ლათინი პილიგრიმების ჩანაწერებში ქართველებს (გეორგიანებს) არაერთგზის "იოანეს ქვეყნის ქრისტიანებს" უწოდებენ. ავტორი არ ეთანხმება პილიგრიმულ ლიტერატურაშივე გამოთქმულ მოსაზრებას, რომ ამ ტერმინში დემეტრე თავდადებულის ვაჟი მეფე დავით VIII იგულისხმება. ჩატარებული კვლევის შედეგად, ავტორი იმ დასკვნამდე მიდის, რომ აღნიშნულ ტერმინში იოანე ნათლისმცემელი უნდა იგულისხმებოდეს, რომლის თაყვანისცემა საქართველოში არაერთი ფაქტით დასტურდება.

19. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: ავტორი მოხსენებაში ექვთიმე თაყაიშვილისა და ცხოვრების ძირითად ეტაპებს და ფაქტებს შეეხო. ყურადღება გაამახვილა არქეოლოგიაში, არქეოგრაფიაში,

ფოლკლორისტიკაში, ეთნოგრაფიაში, წყაროთმცოდნეობაში და ისტორიოგრაფიაში ასევე, ქართული საგანძურის გადარჩენაში მეცნიერის უდიდეს წვლილზე.

20. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია: მომხსენებლის აზრით, ურარტულ ერთადერთ წერილობით წყაროში (არგიშთი I-ის ე.წ. "ხორხორის" წარწერა) მოხსენიებული "ზაბახას ქვეყნის" ლოკალიზაცია და ქართულ პროვინცია ჯავახეთთან მისი იდენტიფიკაციის საკითხის გადაწყვეტისას პირველხარისხოვანი მნიშვნელობა ენიჭება დევი ბერძენიშვილის მიერ ლეონტი მროველის თხზულებაში დამოწმებული, ჯავახეთის სამხრეთ საზღვართან დაკავშირებული ინფორმაციის ინტერპრეტაციას. საყურადღებო ისაა, რომ ურარტული და ქართული წერილობითი წყაროების შეჯერება ამ ინტერპრეტაციის სასარგებლოდ მეტყველებს.

21. ნ.ხაზარაძე - ანოტაცია:საპატრიარქოს არხით "ერთსულოვნება" წაიკითხა ლექცია, თემაზე: ღვთისმშობლის სარტყელი და საქართველო.

22. გ.ინანიშვილი - ანოტაცია: განხილულია ვანის არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ მოპოვებული ბრინჯაოს ქანდაკებების სპექტრული და ტექნოლოგიური კვლევის შედეგები.

23. მ.ქუთათელაძე - თვითმხილველის პოზიციიდან დანახული I მსოფლიო ომი  
სამეცნიერო მოხსენების მიზანია ვახვენოთ რუსეთის იმპერიაში მიმდინარე პოლიტიკური პროცესების გავლენა პირველი მსოფლიო ომის აღმოსავლეთ ფრონტზე განვითარებულ მოვლენებსა და მის საბოლოო შედეგზე. აღსანიშნავია, რომ კვლევის პროცესში პირველწყაროდ გამოვიყენეთ პირველი მსოფლიო ომის მონაწილის, პორუჩიკ ალექსანდრე ქუთათელაძის პირად არქივში შემონახული ჩანაწერები. როგორც აღმოჩნდა, რამდენიმე წლიანი ომი სრულიად დამღუპველი აღმოჩნდა ამ უზარმაზარი არაორგანიზებული ქვეყნისათვის, რომელიც ცუდი კომუნიკაციებით, ნაკლებადგანვითარებული ინდუსტრიით, მრავალეთნიკურობითა და არარუსულ რეგიონებში არსებული ეროვნული დამოუკიდებლობის მუხტით ხასიათდებოდა.

24. მ.ქუთათელაძე - ზოროასტრიზმი – წარსული და თანამედროვეობა  
უძველესი რელიგიების შესწავლა თანამედროვე მეცნიერების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტია. განსაკუთრებით, თუ ამ რწმენის მიმდევრები დღევანდელ სამყაროშიც აგრძელებენ არსებობას. ამ რელიგიებს შორისაა ზოროასტრიზმი. თანამედროვე მეცნიერება მიიჩნევს, რომ ზოროასტრიზმი ერთ-ერთი უძველესი მონოთეისტური რელიგიაა, რომლის უმთავრესი არსი ერთი ღმერთის თაყვანისცემის იდეაშია. თითქმის ათეული საუკუნის განმავლობაში ზოროასტრიზმი სახელმწიფო რელიგიის სტატუსით სარგებლობდა ირანის ტერიტორიაზე არსებულ – აქემენიანთა, პართიისა და სასანიანთა იმპერიებში. მისი გავლენის არეალი დასავლეთით საბერძნეთამდე, ხოლო აღმოსავლეთით ინდოეთამდე აღწევდა. მონოთეისტური ზოროასტრიზმის კულტისა და ტრადიციული წეს-ჩვეულების ნაწილმა გარკვეული ასახვა იუდაიზმის, ქრისტიანობისა და ისლამის მოძღვრებებშიც ჰპოვა. საქართველოს ტერიტორიაზე მაზდეანობის თაყვანისმცემელთა არსებობას მრავალფეროვანი და მრავალრიცხოვანი არქეოლოგიური მონაცემები ადასტურებს. მათი ქრონოლოგიური ჩარჩოები აქემენიანების ეპოქიდან მოყოლებული ვიდრე გვიანდელი სასანიანების მმართველობის პერიოდს მოიცავს.

25. მ.ქუთათელაძე - სამხედრო და სამოქალაქო მსახურეული ფენა გვიანანტიკური ხანის

ქართლში (იბერია)

გვიანანტიკური ხანის ქართლის სამეფო მკვეთრად დიფერენცირებული საზოგადოებით გამოირჩეოდა. სოციალური ფენების შესწავლისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია წერილობითი წყაროების მონაცემები, მათ შორის როგორც ქართული, ისე უცხოელი ავტორების ცნობები. იმის მიუხედავად, რომ ქართული ნარატივები მოგვიანო ეპოქისაა, ისინი წინაქრისტიანული ქართლის სამეფოს სოციალური ისტორიის შესახებ ყველაზე ინფორმატიულია. მოხსენებაში გაანალიზებული ქართლის სამეფოს სამხედრო და სამოქალაქო მსახურეული სოციალური კატეგორიის შესახებ ქართულ ისტორიოგრაფიაში არსებული მონაცემები და გაკეთებულია შესაბამისი დასკვნები.

26. ხ.თოდაძე - ანოტაცია: სტატიაში მიმოხილულია ჩვენამდე მოწეული ქართული სამონასტრო ტიპიკონები

27. თ.ხოხობაშვილი - ანოტაცია: ავტორების აზრით, ანტიკურ და შუასაუკუნეების სამყაროში გავრცელებული თეზა იმის თაობაზე, რომ კლიო ისტორიისა და საგმირო ეპოსის მუზა ომის დროს სდუმს 1914-1918 წლის საქართველოს ისტორიის მაგალითზე მართებული არ არის. ამ წლებში ივანე ჯავახიშვილისა და ქართველ მოღვაწეთა მიერ ჩატარებული შრომატევადი კვლევა-ძიებანი იმის მოწმობაა, რომ სწორედ ამ წლებში საქართველოში ჩაეყარა საფუძველი საისტორიო მეცნიერების განვითარების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ახალ ეტაპს.

28. თ.ხოხობაშვილი - ანოტაცია: ავტორები ძველ ახლოაღმოსავლეთში მევენახეობა-მეღვინეობასთან დაკავშირებული ხეთური, ლუვიური, იეროგლიფურ-ლუვიური, ურარტული და ასურული წერილობით ძეგლთა ჩვენებათა და არქეოლოგიური არტეფაქტების კერძოდ, ღვინის საწყოებთან დაკავშირებული მონაცემების გათვალისწინებით იმ დასკვნამდე მიდიან, რომ ქართველთა განსახლების ტერიტორიაზე აღმოჩენილი, II-I ძვ.წ. დათარიღებული სხვადასხვა ზომისა და სიდიდის თიხის ჭურჭელზე დამოწმებული სოლისებური გამოსახულებანი, წრეები, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ხაზები ქართული ღვინის უძველესი საწყოების უნდა იყოს.

29. თ.ხოხობაშვილი - ანოტაცია: მოხსენება ეძღვნება ძველ თბილისში არქეოლოგიური გათხრების შედეგად აღმოჩენილ ძუ ლომის გამოსახულებიან მოჭიქული ჯამის სემანტიკის ინტერპრეტაციას. ამ არქეოლოგიური არტეფაქტის სიმბოლიკა ორი ასპექტით იქნა განხილული: ერთი მხრივ უდიდესი ცივილიზაციების შემქნელთა პანთეონების უზენაეს ღვთაებასთან - მზესთან კავშირში და მეორე მხრივ, როგორც მეფის ხელისუფლების ძლიერების სიმბოლო.

30. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: ასიმეტრიული ძალაუფლება და მისი გავლენა მოლაპარაკებებზე ავტორებმა ორი მაგალითის (ინდონეზია - ამერიკული შეერთებული შტატების; ანდორას) საფუძველზე განიხილეს. ავტორების მიზანი იყო წარმოეჩინათ ასიმეტრიული ძალაუფლების მნიშვნელობა და ის ძირითადი შედეგები (პოზიტიური ან/და ნეგატიური; ხშირად მოულოდნელი და გაუთვალისწინებელი), რომლებიც მოლაპარაკების პროცესის დროს ასიმეტრიული ძალაუფლების არსებობის შემთხვევაში დგება. ავტორების რეკომენდაციით, კონკრეტული კონფლიქტური სიტუაციის დარეგულირებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ასიმეტრიული ძალაუფლების არსებობა და შესაძლო შედეგები.

31. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: მოხსენებაში ნაჩვენებია და ხაზგასმული იყო რელიგიისა და კონფლიქტის ურთიერთმიმართების ზოგიერთი ასპექტი, ასევე ინდივიდუალური და ფართომასშტაბიანი რელიგიური კონფლიქტების ურთიერთმიმართების საკითხები; რელიგიური კონფლიქტის ძირითადი ასპექტები და რელიგიური ორგანიზაციების პოზიტიური ან/და ნეგატიური ზემოქმედება (ძირითადად მონაწილეობის ოთხი ფორმით) მიმდინარე კონფლიქტურ სიტუაციაზე ან კონფლიქტის წარმოშობაზე.

32. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: მოხსენება ეხებოდა ეკონომიკისა და კონფლიქტის ურთიერთმიმართების რამდენიმე ასპექტს; ეკონომიკური კონფლიქტის შესახებ არსებულ ზოგიერთ თეორიულ მიდგომასა თუ მოსაზრებას; ეკონომიკური კონფლიქტის როლს სახელმწიფოთაშორის ურთიერთობებში. ეკონომიკური კონფლიქტის წარმოქმნის ზოგიერთ წინაპირობას. ეკონომიკური კონფლიქტის დარეგულირების ხელშემწყობ ზოგიერთ ფაქტორს.

33. დ.ცუცქირიძე - ანოტაცია: მოხსენებაში ავტორებმა წარმოადგინეს რუსეთისა და გერმანიის I მსოფლიო ომის წინა პერიოდის შეიარაღების ანალიზი რიჩარდსონის მოდელის საფუძველზე. კონკრეტული მაგალითის ანალიზი მიზნად ისახავდა წარმოჩინებას იმისას, რომ აღნიშნული კვლევის მეთოდის გამოყენებით, შესაძლებელია კონფლიქტების პრევენცია. ასევე მეთოდის უკეთ გასაცნობად განხილულია რიჩარდსონის მოდელის ძირითადი ფაქტორები. ავტორების მიზანს წარმოადგენდა დაედასტურებინათ რიჩარდსონის მოდელის სისწორე მისი ქართულ სივრცეში დამკვიდრების მიზნით.

36. ოჯახური ცხოვრების წესი არ წარმოადგენს ერთგვაროვან სოციალურ გარემოს, რომელიც განსაზღვრავს ოჯახში რეპროდუქციული ქცევის ნორმებს და სხვა, იგი ასევე განსაზღვრავს თავად საზოგადოების დამოკიდებულებას, სოციალიზაციის პროცესში, ვინაიდან საზოგადოება ჩართულია სახელმწიფო ნორმების და საკანონმდებლო უფლებების შემუშავებასა და განხორციელებაში.

37. სტატიაში ისტორიული ჟამთაშვლელობისათვის ერთი ისტორიული ფრაგმენტის და აკად. ნ. კეცხოველთან ურთიერთობის პერიოდია აღწერილი; როდესაც ე. თაყაიშვილმა უნივერსიტეტის რექტორის დახმარებით ერთგვარ სისტემაში მოიყვანა არქეოლოგიური ჩანაწერები და აღწერილობანი.

42. ექვთიმე თაყაიშვილის 150 წლისთავისადმი მიძღვნილ კრებულში დაიბეჭდა სტატია: „ექვთიმე თაყაიშვილის სამეცნიერო მემკვიდრეობის ზოგიერთი ასპექტები“ მასში განხილულია ცნობილი მეცნიერის შრომები რამდენიმე ასპექტით

ა) იგი, როგორც არქეოლოგიური მეთოდებით „შეიარაღებული“ კვლევარი.

ბ) ე.თაყაიშვილი, როგორც საისტორიო და საეთნოგრაფიო საზოგადოებასთან ერთად ლინგვისტური განყოფილების დამაარსებელი.

გ) დიდი მეცნიერის შეხედულებები ეკონომიკურ ფაქტორებზე, რომ იგი იყენებდა



ისტორიული პარალელებისა და შედარებით ანალიზის ხერხებს.

დ) ყურადღება გამახვილებულია ე. თაყაიშვილის მრავალრიცხოვან მემორალურ თუ ავტობიოგრაფიულ თხზულებებზე.

ე) განხილულია განსაკუთრებით საინტერესო და უაღესად პატრიოტული სტატია: „უნდა უშველოთ ჯვრისმონასტერს“, რომელიც წმინდა მიწაზე ქართველების მიერ აგებული ჯვრისმონასტრის ბედით შეწუხებული ავტორის თვლასაზრიხს ასახავს.

ვ) ხაზგასმულია, რომ დიდი მეცნიერი თავისი კვლევითი მეთოდებით ახლოს იდგა ფრანგული „ანალების“ სკოლის წარმომადგენლებთან და თამამად შეიძლება ითქვას, რომ მისი სახით ქართული მეცნიერება XIX-XX საუკუნების მიჯნაზე და შემდგომაც, მხარს უსწორებდა მსოფლიოში ცნობილ მეთოდოლოგიურ სკოლებს.

43. თანამედროვე მსოფლიო უამრავი სირთულით ხასიათდება, რომლის ფონზე მკვეთრადაა გამოსახული ეთნო-რელიგიური პრობლემები. მრავალფეროვანმსოფლიოში მათი წარმოქმნის მიზეზებიც მრავალგვარია. საქართველო მრავალეთნიკური ქვეყანაა და ძალიან დიდია პრობლემა ეთნო-რელიგიური გარიყულობისა, რომელიც უამრავ თანამედვე სირთულეებს წარმოშობს. საზოგადოების მუდმივად ცვალებადი პლურალისტური ბუნებისთვის მსგავსი შემთხვევები ზოგადად დამახსიათებელია. მაგრამ მსგავსი პრობლემების მოგვარება აუცილებელია დემოკრატიის განვითარებისთვის და ისეთი საზოგადოების ჩამოყალიბებისთვის, რომლის ღირებულებები თანაბრად მისაღები იქნება საზოგადოების თითოეული წევრისთვის.

ჩვენ მუდმივად გვიხდებაურთიერთობა ისეთ ადამიანებთან, რომლებიც ჩვენი ნორმებისა და რწმენის სისტემას არ იზიარებენ. ამიტომია რომ მხოლოდ საკუთარ კულტურულ გზას ვერ დავეყრდნობით, რათა გავიგოთ, თუ რას აპირებენ სხვები, ან იმას, თუ როგორ უნდა გაგუშკლავდეთ ცხოვრების სირთულეებს. როგორც კულტურულად მრავალფეროვანი საზოგადოების წევრები, ჩვენ უნდა გავიდეთ საკუთარი კულტურული გზის მიღმა, გავიგოთარა მარტო დომინანტი, არამედ უმცირესობის კულტურებიც, უნდა გვემოდეს, რაზე თანხმდებიან, ან რაზე აქვთ უთანხმოება და ჩვენს რომელ ნორმასთან აქვთ კონფლიქტი.

საკუთარი კულტურის მიღმა გასვლა გულისხმობს დომინანტ საზოგადოებაში დამკვიდრებული ღირებულებების კრიტიკულად შეფასებას. ეს საზოგადოებას საშუალებას მისცემს, გახდეს უფრო ეფექტიანი მიმდებები როგორც პირად, ასევე სამოქალაქო ცხოვრებაში. რაც შეეხება უმცირესობათა ჯგუფების, მათთვის მთავარი საკითხი არ იქნება ის, თუ რა დონეზე მოახდენენ ან ვერ მოახდენენ დომინანტ ნორმებთან ასიმილირებას, არამედ კრიტიკული საკითხი მათთვის უნდა იყოს, თუ რა უნდა იცოდნენ და რის გაკეთება შეუძლიათ იმისათვის, რომ ცხოვრებაში ყველაზე ეფექტიანად შეძლონ ფუნქციონირება.

XXI საუკუნეში მხოლოდ ცოდნა ვერ გამოადგება საზოგადოებას დემოკრატიული ღირებულებების დამკვიდრებაში, ვერც მხოლოდ მშრალი კანონებისა და იურიდიულად სწორად

შერჩეული წესებით ვიცხოვრებთ. მსგავს საფუძვლად შეიძლება იქცეს მხოლოდ მულტიკულტურული განათლება, ანუ თავად განათლების პოლიტიკა გავხადოთ უფრო აქტიური ამ მიმართულებით. განათლების სტანდარტებში, ეროვნულ სასწავლო გეგმისა ინდიკატორებსა და შედეგებში მულტიკულტურული კომპეტენციები მხოლოდ ფრაგმენტული სახით გვხვდება და არაა ჩაშლილი პროგრამებში. საჭიროა ეს მიმართულება უმაღლესი და საშუალო საფეხურის პროგრამებისა და სტანდარტების საფუძვლად გადაიქცეს, საზოგადოება უნდა „გავიზარდოთ“ ამ მიმართულებით. მულტიკულტურული განათლება ემსახურება არა მარტო სამართლიანობის გაზრდის სოციალურ მიზნებს, არამედ უფრო დიდი ზრდისა და კომპეტენციის პირად მიზნებსაც პლურალისტურ საზოგადოებაში. ეს საშუალებას მოგვცემს თითოეული ეთნო-რელიგიური კონფლიქტების პრევენციაზე კი არ ვიფიქროთ მხოლოდ, არამედ საერთოდ ავირიდოთ თავიდან მსგავსი შემთხვევები.

44. ვერსალის საზავო კონფერენციაზე ქართულმა დელეგაციამ კარლო ჩხეიძის მეთაურობით მოითხოვა საქართველოს საერთაშორისო სამართალსუბიექტად აღიარება. მაგრამ ეს გადაწყვეტილება დიდ წინააღმდეგობებს წააწყდა წამყვანი სახელმწიფოების მხრიდან, რადგან მოკავშირეთა გეგმებში „ძველი რუსეთის საზღვრების დანაწილება“ არ შედიოდა; მას შემდეგ რაც 1920 წლის 7 მაისის ხელშეკრულებით საბჭოთა რუსეთმა ცნო საქართველოს დამოუკიდებლობა, ვერსალის საბჭოს წევრმა ქვეყნებმა მიიღეს გადაწყვეტილება საქართველოს დამოუკიდებლობის დე-ფაქტო აღიარების შესახებ, მაგრამ ამ ქვეყნების გამრიგებლურმა პოლიტიკამ რუსეთთან და ორმაგმა სტანდარტებმა უმძიმესად იმოქმედა დამოუკიდებელი საქართველოს ბედზე და განაპირობა კიდევ მისი დაბრუნება რუსულ პოლიტიკურ სივრცეში.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 1 | ლ. ოსიძე, ლ. მეტრეველი, დ. დოლაბერიძე, ე. ალავერდოვა, ა. სუშენცოვი,... | რუსეთ-საქართველოს ურთიერთობა თანამედროვე ეტაპზე            | 2014 წლის 1 – 4 აპრილი, ქ. მოსკოვი, მოსკოვის საერთაშორისო ურთიერთობების სახელმწიფო უნივერსიტეტი (მგიმო) |
| 2 | მარინა ლომიძე<br>(თანაავტორი მარინა ხარატიშვილი);                      | Некоторые особенности PR деятельности регионального театра | Московский Государственный Университет имени М. В. Ломоносова, факультет Журналистики.                  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  |  | <p>Журналистика в 2013 году:<br/>Регионы в Российском<br/>медиа пространстве.<br/>Материалы<br/>Международной научно-<br/>практической<br/>конференции. Москва, 7-9<br/>февраля, 2014;</p> |
| 3   | <p>მ.ლომიძე (თანაავტორი<br/>მარინა ხარატიშვილი);</p> | <p>თეატრი-საზოგადოებასთან<br/>ურთიერთობის (PR) სისტემის<br/>ობიექტი. საქართველოს</p> | <p>აქართველოს შოთა<br/>რუსთაველის თეატრისა<br/>და კინოს სახელმწიფო<br/>უნივერსიტეტი. 2014 წლის<br/>სამეცნიერო<br/>კონფერენცია. VII. თეზისებ<br/>ი. 18-19 ივნისი, თბილისი.</p>              |
| <p>მოხსენებათა ანოტაციები</p>   |  |  |  |
| <p>1. მომხსენებლებმა ფართოდ გააშუქეს ის პრობლემები, რომელიც წარმოიშვა 2008 წლის აგვისტოს ომამდე და მის შემდეგ, რომელმაც ფაქტიურად ჩიხში შეიყვანა სამომავლო პერსპექტიული ურთიერთობები და თუ არ მოხდება რუსეთის მხრიდან რეალური გეგმების დასახვა და მისი განხორციელება, ჩვენს ქვეყნებს შორის არსებული პრობლემების მოგვარების შორეულ პერსპექტივაზე საუბარიც კი ზედმეტია. ამ ურთიერთობათა მოწესრიგების გზაზე დიდი ყურადღება უნდა გამახვილდეს ორმხრივ (რუსეთ - საქართველოს) და ოთხმხრივ (საქართველო - აფხაზეთ - სამაჩაბლო - რუსეთის) ფორმატში ურთიერთობათა მოწესრიგებას. ასევე არ უნდა გამოირიცხოს გაეროს, ევროკავშირისა თუ სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების ძალისხმევა ამ კუთხით...</p> <p>2. ნაშრომში განხილულია რეგიონალური თეატრის პიარსაკმიანობის თავისებურებანი, გორის გ.ერისთავის სახ. დრამატული თეატრის მაგალითზე.</p> <p>3. ნაშრომში განხილულია თეატრის საზოგადოებასთან ურთიერთობის (PR) სისტემის ობიექტად წარმოჩენის მოდელი გორის გ.ერისთავის სახ. დრამატული თეატრის მაგალითზე. განხილულია პიარის განხორციელების სხვადასხვა ფორმა.</p> |  |  |  |

ლიბერალურ იმპროვიზაციაზე დეკლარაცია

\* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: სრული პროფესორი ზურაბ გამეზარდაშვილი

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

თამარ მებუკე  
რუსუდან გოცირიძე  
თინათინ სინჯიაშვილი  
ნუგზარ სიხარულიძე  
რუსუდან თაბუკაშვილი  
ზურაბ გამეზარდაშვილი  
ნინო გომართელი  
ლიანა ჩხენკელი  
ტატიანა მეგრელიშვილი  
ქანელა ვარძელაშვილი  
მარინა ზორანიანი  
თამარ ბაკურაძე  
მანანა ჩხარტიშვილი  
მარიამ შონია  
თამარ მაჭავარიანი  
ია ბურდული  
ნანა გამყრელიძე  
ია ჩიქვინიძე  
ხათუნა ჩაფინაძე  
ნუგზარ ბარდაველიძე  
ზაირა გურამიშვილი  
ნინო ბოჭორიშვილი  
მანანა ივანისელი  
თეა ცომაია  
ნინო ჯანჯღავა  
ნატო სონდუღაშვილი  
ოლღა კალანდარიშვილი  
სვეტლანა ჩუპრინინა  
მარიამ ქათამაძე

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი                          | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|---|--|--|
| 1 | საქართველო შუა საუკუნეების ევროპულ სამყაროში                                | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ზურაბ გამეზარდაშვილი (სამეცნიერო ხელმძღვანელი) | მურმან პაპაშვილი (წამყვანი მეცნიერთანამშრომელი)<br><br>ბეჟან ჯავახია (უფროსი მეცნიერთანამშრომელი)<br><br>ხათუნა ჩაფინაძე (უმცროსი მეცნიერთანამშრომელი) |

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

საანგარიშო პერიოდის ვადა: 25.10.2013 – 24.04.2014

სამუშაო ადგილი - კოსტავას №77, სტუ კორპ. 6, სართული 8, ოთახი 812. ამოკითხული იქნა თეატინელი მისიონერის დონ ჯუზეპე ჯუდიჩეს იტალიურ ენაზე დაწერილი 9 უთარილო წერილი. მან 31 დაბეჭდილი თაბახი შეადგინა. სავარაუდოდ დადგინდა ამ წერილების დაწერის თარიღი (1634–1642 წწ.). წერილები დალაგდა ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით და გაერთიანებული იქნა საერთო სათაურის ქვეშ: „დონ ჯუზეპე ჯუდიჩე მილანელის რელაცია საქართველოზე (XVII საუკუნე)“. წყაროებში მოტანილი ცნობები შეჯერდა პარალელურ თარგმანთან, რომლიც შეასრულა ბეჟან გიორგაძემ 1964 წელს. შედარების შედეგად დადგინდა, რომ ბეჟან გიორგაძის თარგმანში გამოტოვებულია მთელი რიგი გვერდები. ასევე არასწორადაა ამოკითხული ტექსტის მთელი რიგი ადგილები; დამახინჯებულია ფაქტები, პიროვნებათა სახელები და ტოპონიმები. ეს გამოწვეულია იმით, რომ ბეჟან გიორგაძეს ხელთ არ ჰქონდა დედნის ტექსტი და იგი ემყარებოდა მხოლოდ თავის დროზე მიხეილ თამარაშვილის მიერ ხელით გადმოწერილ ტექსტს. ამოკითხული, დადგენილი დედნის ტექსტი ითარგმნა და გამოიცა გამომცემლობა „უნივერსალის“ მიერ 100 ეგზემპლარის ოდენობით მიმდინარე წელს შემდეგი სახელწოდებით: „დონ ჯუზეპე ჯუდიჩე მილანელის რელაცია საქართველოზე (XVII საუკუნე)“ (108 გვ.). ეს წყარო გვაძლევს ახალ დამატებით ცნობებს XVII საუკუნის პირველი ნახევრის საქართველოს, კერძოდ ოდიშის სამთავროს სოციალ-პოლიტიკურ, რელიგიურ, კულტურულ, სამართლებრივ და სამეურნეო საქმიანობაზე. იგი საშუალებას აძლევს ისტორიკოს-მკვლევარებს, რომ გამოასწორონ თავის დროზე ბეჟან გიორგაძის თარგმანზე დაყრდნობით დაშვებული მთელი რიგი უზუსტობები.

ადნიშნული წყარო ასევე ახალ გვერდს შლის ვატიკან-საქართველოს რელიგიურ-დიპლომატიური ურთიერთობების შესასწავლად. წყაროს ანალიზმა გამოავლინა, რომ კათოლიკე მისიონერები ოდიშის სამთავროში ფრთხილი, მოზომილი და ზომიერი მოქმედებებით ამკვიდრებდნენ კათოლიკური ღმრთისმსახურების წესებს. ადგილობრივი მოსახლეობა, მთავარი და სასულიერო პირები, უმცირესი გამონაკლისის გარდა, დიდი მოწონებით ხვდებოდნენ მისიონერთა სასულიერო მოღვაწეობის ამსახველ საქმიანობას. ადგილობრივ მოსახლეობაში ასევე დიდ მოწონებას იმსახურებდა მისიონერთა მორალურ-ეთიკური ნორმები და აქედან გამომდინარე, მათ მიმართ გაუცხოებას ადგილი არ ჰქონდა. დიდ მოწონებას იმსახურებდა პირველ რიგში კათოლიკე მისიონერების განსწავლულობა და მათი უანგარო ღვაწლი სამედიცინო სფეროში. საინტერესო მოვლენა იკვეთება ამ წყაროდან იმის გათვალისწინებით, რომ თვით კათოლიკე მისიონერებიც ადგილობრივ წესჩვეულებებთან ნატურალიზაციას განიცდიდნენ. ამით ორ კონფესიას შორის ტოლერანტული დამოკიდებულება აშკარად ყალიბდებოდა. უდავო ფაქტად ჩანს ის, რომ კათოლიკე მისიონერი დონ ჯუზეპე ჯუდიჩე თავისი ამ წერილებით ვატიკანში დადებით წარმოდგენას ქმნიდა საქართველოს, კერძოდ კი, მოცემულ შემთხვევაში - ოდიშის სამთავროს შესახებ.

საანგარიშო პერიოდის ვადა: 25.04.2014 – 24.10.2014

სამუშაო ადგილი - კოსტავას №77, სტუ კორპ. 6, სართული 8, ოთახი 812. ამოკითხული და დადგენილი იქნა თეატინელი მისიონერის დონ კრისტოფორო დე კასტელის იტალიურ ენაზე დაწერილი 6 წერილი, რომელიც დაწერილია 1647-53 წლებში. მან 67 დაბეჭდილი თაბახი შეადგინა და გაერთიანდა საერთო სათაურის ქვეშ: „ვეროპული კვლევები“ (წარმოდგენილია „კრისტოფორო კასტელის რელაცია საქართველოზე“). წყაროებში მოტანილი 2 წერილი შეჯერდა პარალელურ თარგმანთან, რომელიც შეასრულა მიხეილ თამარაშვილმა. შედარების შედეგად დადგინდა, რომ მ. თამარაშვილთან ტექსტის სრული თარგმანი არაა მოცემული. გამოტოვებულია რიგი ფაქტები. ასევე არასწორადაა ამოკითხული ტექსტის ზოგიერთი ადგილი. რაც შეეხება 4 წყაროს, იგი პირველად შემოდის მეცნიერულ მიმოქცევაში. ამოკითხული, დადგენილი დედნის ტექსტი ითარგმნა და გამოიცა გამომცემლობა „უნივერსალის“ მიერ 100 ეგზემპლარის ოდენობით. ამ წყაროებში ასახულია XVII საუკუნის პირველ ნახევარში ოდიშის სამთავროსა და იმერეთის სამეფოს შორის არსებული კონფლიქტური ურთიერთობები, ქართველ სასულიერო იერარქებთან თეატინელ მისიონერთა ურთიერთობების ცალკეული დეტალები, დასავლეთ საქართველოში კათოლიკობის გავრცელების გზები და შედეგები.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები             | სახელმძღვანელოს სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | გ. ღიასამიძე<br>ხ. ტაბატაძე | საქმიანი რუსული ენა / Деловой русский язык   | თბილისი,<br>შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი   | 234                 |
| 2 | თამარ მაჭავარიანი           | თარგმანი: „ამინდი და კლიმატი“. ელექტრონული სახელმძღვანელო სტუ-ს აგრონომიის სპეციალობის სტუდენტებისთვის. (თარგმანი ინგლისურიდან ქართულად: Understanding Weather and Climate)      | 4-th edition. Edward Aguado, James E. Burt. Pearson Prentice Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. | 588 pages           |
| 3 | თამარ მაჭავარიანი           | თარგმანი: „ნიადაგმცოდნეობის საფუძვლები“. ელექტრონული სახელმძღვანელო სტუ-ს აგრონომიის სპეციალობის სტუდენტებისთვის. (თარგმანი ინგლისურიდან ქართულად: Fundamentals of Soil Science) | 8-th edition. Henry D. Foth.   | 360 pages           |

ანოტაციები

1. სახელმძღვანელოში განიხილება რუსული ენის სწავლების მნიშვნელობა, საქმიანი

ურთიერთობებისთვის. თანამედროვე პირობებში ჩამოყალიბდა მოთხოვნილება რუსულენოვან სპეციალისტებზე, რომლებსაც თანამედროვე კონკურენტულ ვითარებაში შეუძლიათ ეფექტური ურთიერთობა.

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები                                  | კრებული<br>სახელწოდება  | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა        | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--|------------------------|
| 1 | ხათუნა ჩაფიჩაძე<br>(პასუხისმგებელი<br>რედაქტორი) | „ღონ ჯუზეპე<br>ჯუდიჩე მილანელის<br>რელაცია<br>საქართველოზე (XVII<br>საუკუნე)“ | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“ | 108 გვ.                |
| 2 | ხათუნა ჩაფიჩაძე<br>(პასუხისმგებელი<br>რედაქტორი) | “ევროპული<br>კვლევები”  | თბილისი,<br>გამომცემლობა<br>„უნივერსალი“ | 67 გვ.                 |

ანოტაციები

1. იტალიელი თეატინელი მისიონერი ღონ ჯუზეპე ჯუდიჩე 1631–1643 წლებში საქართველოში (1633–1643 წწ. სამეგრელოს სამთავროში) მისიონერულ საქმიანობას ეწეოდა. მან დაგვიტოვა ძვირფასი წერილები და ორი ვრცელი მოხსენება საქართველოს სოციალ-ეკონომიკურ, რელიგიურ, პოლიტიკურ, დიპლომატიურ და სამეურნეო ცხოვრებაზე. როგორც თვითმხილველის, მისი ცნობები საინტერესოა და სანდო, განსაკუთრებით XVII საუკუნის I ნახევრის სამეგრელოზე. ეს ცნობები დოკუმენტურად ავსებენ და აზუსტებენ ჩვენს ცოდნას საქართველოს მღელვარე, აქამდე ნაკლებად ცნობილი ისტორიული მოვლენებისა და პიროვნებების შესახებ. ნაშრომი შესრულებულია შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტის ფარგლებში.

2. „ევროპული კვლევები“ წარმოადგენს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ევროინტეგრაციის პროცესების შემსწავლელი სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის პერიოდულ გამოცემას. წინამდებარე კრებულში ქვეყნდება ევროპული (იტალიურენოვანი) წყაროები საქართველოს შესახებ, რომელიც დააინტერესებს ისტორიკოს-მკვლევარებს, სტუდენტებსა და ფართო საზოგადოებას. წინამდებარე წყაროების პუბლიკაცია ხორციელდება შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტის ფარგლებში – „საქართველო შუა საუკუნეების ევროპულ სამყაროში“.



სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                             | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა   | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|--|--|--|------------------------|
| 1 | ნუგზარ<br>ბარდაველიძე,<br>ირაკლი<br>ჯავახიშვილი | ეკლესია, საბაზრო<br>ეკონომიკა და საერთო<br>კეთილდღეობა/ჟურნალი<br>”სოციალური ეკონომიკა”  | №4(34)   | თბილისი  | 6                      |
| 2 | Rusudan Gotsiridze                              | “Language and the Internet”  | სამეცნიერო<br>ჟურნალი “Scripta<br>Manent” №1 (21), 2014  | თბილისი  | გვ. 29-32.             |
| 3 | Rusudan Gotsiridze                              | “Computer-mediated<br>Communication – Novel<br>Circumstances of Language<br>Production”  | სამეცნიერო<br>ჟურნალი “Scripta<br>Manent” №2(22), 2014   | თბილისი  | გვ. 27-31              |
| 4 | Rusudan Gotsiridze                              | “Revolutionilizing the Ways of<br>Language Learning”   | სამეცნიერო<br>ჟურნალი “Scripta<br>Manent” , №3(23), 2014   | თბილისი  | გვ. 36-39              |
| 5 | Rusudan Gotsiridze                              | “Technical translation in a global<br>and multilingual environment”  | სამეცნიერო<br>ჟურნალი “Scripta<br>Manent” №4 (24)  | თბილისი  | იბეჭდება               |
| 6 | ტატიანა<br>მეგრელიშვილი                         | «Weltliteratur»и русский<br>романтизм («Weltliteratur»<br>და რუსული რომანტიზმი)  | „ლიტერატურათმც-<br>ოდნეობის<br>თანამედროვე<br>პრობლემები“. VIII<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო<br>სიმპოზიუმის<br>მასალების კრებული. | თბილისი, შოთა<br>რუსთაველის<br>ქართული<br>ლიტერატურის<br>ინსტიტუტის<br>გამომცემლობა. | გვ. 181-192            |
| 7 | ტატიანა<br>მეგრელიშვილი                         | Границы постмодернистских<br>нарративных стратегий<br>(Акунин-Чхартишвили.<br>«Аристонмия»)<br>(პოსტმოდერნისტული<br>ნარატიული სტრატეგიების<br>საზღვრები - აკუნინი-<br>ჩხარტიშვილი. | “სჯანი“, 2014<br>თბილისი,  | თსუ, შოთა<br>რუსთაველის<br>ლიტერატურული<br>ინსტიტუტი                                 | გვ. 214-226            |

|    |   |   |  |  |           |
|----|---|---|--|--|-----------|
|    |   | „არისტონომია“)  |  |  |           |
| 8  | ტატიანა მეგრელიშვილი  | Перечитывая Достоевского в эпоху постмодерности<br><br>(დოსტოევსკის გადაიკითხა პოსტმოდერნულ ეპოქაში)  | Православие и современность<br><br>(მართლმადიდებლობა და თანამედროვეობა)  | თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა                  | გვ. 62-70 |
| 9  | ქ. ვარძელაშვილი<br><br>* კრებულის სარედაქციო კოლეგიის წევრი | „ეპატაჟური“ ლექსიკა პოლიტიკურ დისკურსში (ლინგვოპრაგმატული ანალიზი)“   | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები-4“ მასალების კრებული. თბილისი, 2014 | თბილისი, სტუ-ს გამომცემლობა                  | 7 გვერდი  |
| 10 | ია ჩიქვინიძე  | მთარგმნელი და თარგმნის პროცესის მონაწილეები-საერთაშორისო სამეცნიერო მულტილინგვური ჟურნალი “Scripta manent”  | “Scripta manent” N1(21)-2014   | ქ.თბილისი სტუ-ს გამომცემლობა                 | 4გვ.      |
| 11 | ნ. გამყრელიძე   | meoradi nominacia da sityvis komponenturi analizi. stu Sromebis krebuli.<br><a href="http://www.gtu.ge/publishinghouse/">www.gtu.ge/publishinghouse/</a>  | 2014 წლის N 3 (493)  | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. | გვ. 60-64 |
| 12 | ნ. გამყრელიძე   | “velis Teoriis“ dinamika leqsikuri sistemis WriI Si stu Sromebis krebuli.<br><a href="http://www.gtu.ge/publishinghouse/">www.gtu.ge/publishinghouse/</a> | 2014 წლის N 3 (493)  | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. | გვ. 64-67 |
| 13 | ნ. გამყრელიძე   | semasiologiuri aspeqtis sistemuri markerebi. stu Sromebis krebuli.<br><a href="http://www.gtu.ge/publishinghouse/">www.gtu.ge/publishinghouse/</a>        | 2014 წლის N1(491)  | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“  | გვ. 67-71 |

|    |   |  |   |   |           |
|----|---|--|---|---|-----------|
|    |   |  |   |   |           |
| 14 | ნ. გამყრელიძე                               | dargobrivi komunikaciis<br>specifika. stu Sromebis<br>krebuli.<br><a href="http://www.gtu.ge/publishinghouse/">www.gtu.ge/publishinghouse/</a> | 2014 წლის N 1(491)  | საგამომცემლო<br>სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“.                               | გვ. 67-69 |
| 15 | ხათუნა<br>ტაბატაძე,<br>გულნარა<br>დიასამიძე | თანამედროვე<br>სახელმძღვანელოების<br>როლი ცხოვრებასა და<br>კარიერაში, Роль<br>современных учебников в<br>жизни и карьере                       |   | თბილისი<br><br>შავი ზღვის<br>საერთაშორისო<br>უნივერსიტეტი<br>(ბეჭდვის<br>პროცესშია) |           |
| 16 | თ. ბაკურაძე,<br>მ. ჩხარტიშვილი              | პრესკრიფციული ნორმა და<br>ინოვაციები ენაში   | სტატიების კრებული<br>„ელექტრონული<br>დისკურსისა და<br>თარგმნის ზოგიერთი<br>ასპექტი“ | თბილისი 2014  | გვ. 4-11  |
| 17 | თ. ბაკურაძე,<br>მ. ჩხარტიშვილი              | ელექტრონულ დისკურსში<br>მიმდინარე ფონეტიკური<br>პროცესების გრაფიკური<br>ფიქსაცია   | სტატიების კრებული<br>„ელექტრონული<br>დისკურსისა და<br>თარგმნის ზოგიერთი<br>ასპექტი“ | თბილისი 2014  | გვ. 12-18 |
| 18 | თ. ბაკურაძე,<br>მ. ჩხარტიშვილი              | სიტყვების გრაფიკული<br>შემოკლება ჩატებში   | სტატიების კრებული<br>„ელექტრონული<br>დისკურსისა და<br>თარგმნის ზოგიერთი<br>ასპექტი“ | თბილისი 2014  | გვ. 19-27 |
| 19 | თ. ბაკურაძე,<br>მ. ჩხარტიშვილი              | ზეპირი და წერითი<br>მეტყველების<br>ურთირეთქმედების<br>თავისებურებანი<br>ელექტრონული  | სტატიების კრებული<br>„ელექტრონული<br>დისკურსისა და<br>თარგმნის ზოგიერთი<br>ასპექტი“ | თბილისი 2014  | გვ. 28-33 |

|    |                        |   |                 |  |           |
|----|------------------------|---|-----------------|--|-----------|
|    |                        | კომუნიკაციის დროს   |                 |  |           |
| 20 | Zoranyan, M            | Stylistic Deviation as an Unexpected Irregularity in Language. სამეცნიერო ჟურნალი "Scripta Manent"  | №1(21)          | თბილისი  | გვ. 37-40 |
| 21 | Zoranyan, M.           | Linguistic Parallelism as Unexpected Regularity in Language. სამეცნიერო ჟურნალი "Scripta Manent"  | №2 (22)         | თბილისი  | გვ. 66-70 |
| 22 | Зоранян М.Г.           | Обучение продуктивному суффиксальному словообразованию как средству обогащения лексического запаса студентов технических вузов. samecniero Jurnalі "Scripta Manent" | №3 (23)         | თბილისი  | გვ. 40-44 |
| 23 | Zoranyan, M.           | Text World Theory as a Theory of Discourse Processing. სამეცნიერო ჟურნალი "Scripta Manent"  | №4 (24)         | თბილისი  | იბეჭ.     |
| 24 | მანანა ივანისელი       | ინგლისური ენის სახელმძღვანელოების ლექსიკის შერჩევის პრინციპები.<br>"Scripta Manent"   | №3 (23)<br>2014 | საქართველო,<br>თბილისი<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 5         |
| 25 | ოლგა<br>კალანდარიშვილი | ენობრივი სავარჯიშოები -ინტრეფერენციის დაძლევის უპირველესი საშუალება<br>განათლება  | 2014, №1 (10)   | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>თბილისი                | 22-24     |
| 26 | ოლგა<br>კალანდარიშვილი | მიმღობა ქართულ და რუსულ ენაში<br>განათლება  | 2014, №2 (11)   | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი<br>თბილისი                | 20-22     |

## ანოტაციები

1. თანამედროვე ეპოქაში ეკლესიის ხედვაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია საბაზრო ეკონომიკას, რომელიც კავშირში უნდა იყოს ყველა ადამიანის საერთო კეთილდღეობასთან. ბაზარი არ უნდა წარმოადგენდეს ინსტიტუციას, სადაც ხდება შეუზღუდველი კონკურენცია და თავისუფლება, არამედ ის უნდა იყოს ადგილი, რომელსაც სარგებელი მოაქვს ყველასთვის – როგორც უმცირესობისათვის, ისე უმრავლესობისათვის. თუ ეს პრინციპი დარღვეულია, როგორც ეკლესიას ესმის, მაშინ საფრთხე ექმნება საერთო კეთილდღეობას.

### 2. Rusudan Gotsiridze “Language and the Internet”

#### ენა და ინტერნეტი

ტექნოლოგიური ევოლუცია სწრაფად მიმდინარეობს. არსებობს შვიდი ელექტრონული სიტუაცია, სადაც ინტერნეტის ენა გამოიყენება: ელექტრონული ფოსტა, სინქრონული ჩეთ ჯგუფები, ასინქრონული ჩეთ ჯგუფები, ვირტუალური სამყარო, მსოფლიო ქსელი, მესიჯი, ბლოგი. ზემოაღნიშნულ შვიდ ინტერნეტ სიტუაციას აქვს საერთო ლინგვისტური თავისებურებები. ინტერნეტი კომუნიკაციის წყაროა, რომელიც ახალი სოციალური მდგომარეობის საფუძვლად იქცა. წარსულის ისეთმა საკომუნიკაციო გამოგონებებმა, როგორცაა წერა, ბეჭდვა, ტელეფონი, ფაქსი და ტექსტური შეტყობინება, გავლენა იქონიეს არა მარტო ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაზე, არამედ ენაზეც. ამ მხრივ, არც ინტერნეტი გამოწვევას.

### 3. Rusudan Gotsiridze. “Computer-mediated Communication – Novel Circumstances of Language Production”

კომპიუტერული კომუნიკაცია როგორც ენის პროდუცირების ახალი საშუალება .

კომპიუტერული კომუნიკაცია ელვისებური სისწრაფით მკვიდრდება ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაში. სულ უფრო მეტი ხალხი იყენებს კომპიუტერს კომუნიკაციისა და ინტერაქციის მიზნით. კომპიუტერული კომუნიკაციის გამოყენების საშუალებად გვევლინება ინტერნეტი.

საიდუმლო არ არის, რომ ინტერნეტს აქვს და მომავალშიც ექნება დიდი მნიშვნელობა ჩვენს ცხოვრებაში. მისი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მახასიათებელი არის შესაძლებლობები, რომლებსაც ის კომპიუტერებისა და ქსელების საშუალებით უზრუნველყოფს ადამიანებს შორის კომუნიკაციისთვის.

კომპიუტერული კომუნიკაციის საშუალებით იქმნება ონლაინ საზოგადოებები, რომლებიც ასევე ცნობილია როგორც კიბერ საზოგადოებები, ვებ ჯგუფები, ვირტუალური საზოგადოებები, ვირტუალური სოციალური ქსელები.

### 4. Rusudan Gotsiridze “Revolutionizing the Ways of Language Learning”

#### ენების შესწავლის რევოლუციური საშუალება

სტატია გლობალურ კონტექსტში განიხილავს იმ რევოლუციურ როლს, რომელსაც ინტერნეტი ასრულებს როგორც ინდივიდებს შორის კომუნიკაციის, ისე ინგლისური ენის შესწავლის პროცესში. ცოდნის დასაუფლებლად ინგლისური ენის შემსწავლელები საჭიროებენ ახალ უნარ-ჩვევებს, ხოლო ინგლისური ენის მასწავლებლები კი ცოდნას იმის შესახებ, თუ რა რევოლუციური გარდაქმნების უზრუნველყოფაა შესაძლებელი ინტერნეტის საშუალებით ენის შესწავლის პროცესში. სტატიაში მოცემულია მცდელობა გაანალიზდეს ინტერნეტის ზეგავლენა ინგლისური

ენის შესწავლის პროცესზე, ასევე ახალი სასწავლო გეგმების საჭიროება კომპიუტერული სწავლების კონტექსტის გათვალისწინებით.

5. Rusudan Gotsiridze “Technical translation in a global and multilingual environment”

„ტექნიკური თარგმანი გლობალურ და მულტილინგვალურ გარემოში“

სტატია განიხილავს თარგმანის მკვეთრად გაზრდილ როლს გლობალიზაციის პირობებში და იმ დიდ ლინგვისტურ და სოციალურ გავლენას, რომელსაც გლობალიზაცია ახდენს თარგმანზე. დღესდღეობით საგანმანათლებლო დაწესებულებებისა და კერძო კომპანიების მხრიდან უფრო დიდია მოთხოვნა თარგმანზე, ვიდრე ოდესმე ყოფილა, რადგან სხვადასხვა მიზეზის – მსოფლიოში არსებული კონფლიქტების, ეკონომიკური კრიზისების, საერთო საზრუნავების, საერთო ინტერესების და ა.შ. - გამო საზოგადოება მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეში უფრო და უფრო დიდ ინტერესს იჩენს ერთმანეთის მიმართ. ეს გამოწვეულია იმით, რომ თანამედროვე ტექნოლოგიების დახმარებით მნიშვნელოვნად უფრო ხელმისაწვდომი გახდა ინფორმაციის მოპოვება და გაცვლა. ყოველივე ამის შედეგად ინგლისური იქცა მსოფლიო ენად და გაჩნდა გლობალური მოთხოვნა თარგმანზე.

6. ნაშრომში განხილულია მსოფლიო რომანტიზმის თეორიის საკითხები.

7. ნაშრომში განხილულია ნარატიული სტრატეგიები აკუნინი-ცხარტიშვილის რომანში „არისტონომია“.

8. ნაშრომში განხილულია ფ. დოსტოევსკის შემოქმედების თავისებურებანი როგორც ტრადიცია თანამედროვე რუსული ლიტერატურის პროცესში.

9. ბოლო ათწლეულებია ლინგვისტები აფიქსირებენ ენობრივი თავისუფლების მკვეთრად გამოხატულ ტენდენციას, რომელიც ვლინდება მდაბიო ლექსიკის ექსპანსიით და ობსცენური (არანორმირებული) ლექსიკის შეჭრით საჯარო მეტყველების ზონაში, ტრადიციულად ევფემისტური გარსით დაფარულ სიტყვებზე ტაბუს ახსნით. განზოგადებული ტერმინი „ეპატაური“ ლექსიკა“ შემოგვაქვს ენობრივი მასალით მოხერხებულად ოპერირებისათვის. ამ კლასში ვაერთიანებთ სტილისტურად მარკირებულ ლექსიკურ ერთეულებს, კოლოკაციების ჩათვლით, რომლებიც არღვევს ჩამოყალიბებულ სტილისტიკურ და ეთიკურ ნორმებს და ფუნქციონირებს თანამედროვე პოლიტიკურ დისკურსში.

11. თანამედროვე სამყაროში დარგობრივი კომუნიკაცია ერთ-ერთი გადაამწყვეტი და პრიორიტეტული ასპექტია სუბიექტის სოციალური ფორმირებისა და მისი კარიერული სტატუსის განსაზღვრის პროცესში. გლობალური კონკურენციისა და უწყვეტი განვითარების პროცესი, თანამედროვე ტექნოლოგიური გამოწვევები, დარგობრივი ეთიკა, კონკურენტუნარიანი ცოდნა და ამ ცოდნის კორექტული ტრანსფერი როგორც ქვეყნის შიგა, ისე საერთაშორისო ბაზარზე, აქტუალურს ხდის დარგობრივი კომუნიკაციის სპეციფიკის ცოდნას და განაპირობებს მუდმივ ინტერესს დარგობრივი ენების კვლევისადმი.

12. ენის სემანტიკური მხარის სისტემური თვისების კვლევა პრიორიტეტულია როგორც თანამედროვე, ისე ტრადიციული ენათმეცნიერებისათვის. ჯერ კიდევ მე-20 საუკუნის პირველ ნახევარში ენათმეცნიერთა შორის დამკვიდრდა ენობრივი ფაქტების ურთიერთმიმართებაში განხილვის ტენდენცია. აღნიშნულ პრობლემას იკვლევდნენ ა. პოტებნია, ა. უფიმცევა, მ.პოკროვსკი, რ. მაიერი და სხვები. ზემოხსენებულ ენათმეცნიერთა სემასიოლოგიურ შრომებში,

კვლევის ძირითადი ტენდენცია სიტყვათა “წარმოდგენის” მიხედვით დაჯგუფება და მათი კონცეპტუალურ რაკუსში შესწავლა იყო. ამ ტიპის კვლევებში წინა პლანზე იყო წამოწეული მნიშვნელობათა ურთიერთკავშირის იდეა, რაც მიუხედავად მთელი რიგი ხარვეზებისა, იმდროინდელი ენათმეცნიერებისათვის სემასიოლოგიური კვლევისადმი ახალ და პროგრესულ მიდგომას ნიშნავდა.

13. ენის ლექსიკურ-სემანტიკურ სისტემაში მეტაფორული ნომინაცია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. თავად ლექსიკური ერთეულის მნიშვნელობა ეს კონცეპტია, რომელიც უშუალოდაა დაკავშირებული ენობრივ ნიშანთან. შინაარსობრივი პლანის გარდა მისთვის თვისობრივია ენობრივი ურთიერთმიმართების პარამეტრები, რომელსაც ენათმეცნიერები ერთი საეთო ცნების – ენობრივი მნიშვნელობის სტატუსის ფარგლებში აერთიანებენ. მნიშვნელობის სტატუსი შინაარსის პლანის მატარებელი სხვადასხვა ნიშან-თვისების კომპლექსური მთლიანობაა, რომელიც განსაძღვრავს კონკრეტული ლექსიკური ერთეულის სემანტიკურ მხარეს ენობრივი ნომინაციის სისტემის ფარგლებში. მნიშვნელობის სტატუსი კონცეპტის შინაარსობრივი და გამოხატულების პლანის ერთგვარი აღწერაა. იგი თავის მხრივ ადგენს ლექსიკური ერთეულის გავრცელების არეალს, ინტენსივობას, მისი კომუნიკაციური დატვირთვის ხარისხობრივ და რაოდენობრივ ინდექსს.

14. ენის ლექსიკური სისტემის სემანტიკური მხარის კვლევის ყველაზე ეფექტური და დღემდე პოპულარული მეთოდი “სემანტიკური ველის” თეორიაზე აგებული პრინციპია. აღნიშნული თეორიის კვლევას მიეძღვნა ყოფილი საბჭოთა და დასავლეთ ევროპის ენათმეცნიერთა კვლევები, ხოლო მათი იდეები და კონცეფციები საგულდაგულო განხილვის და შესწავლის ობიექტს წარმოადგენდა. თუმცა “სემანტიკური ველის” თეორიასთან დაკავშირებული ზოგიერთი საკითხი დღესაც აქტუალური და პრობლემურია. მაგალითად ენის სემანტიკური მხარის სისტემურობის დადგენა და ლექსიკური სისტემის კვლევა “სემანტიკურ ველზე” დაყრდნობით.

15. სტატიაში განხილულია რუსული ენის სწავლების მნიშვნელობა საქმიანი ურთიერთობებისათვის. ისინი ვინც გეგმავენ ბიზნეს-საქმიანობას რუსულ ენოვან კოლეგებთან, ნაკლებად უნდა იყვნენ დამოკიდებულნი თარჯიმანზე.

16, 17, 18, 19. ზეპირი და წერიტი მეტყველების შედარებისას აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ზეპირი კომუნიკაციის პროცესში გადაცემული ინფორმაცია იქმნება სხვადასხვა საშუალებებით. ვერბალურ დონეზე შეინიშნება ლექსიკურ-სინტაქსური და ფონეტიკური კომპონენტების ურთიერთქმედება, საკომუნიკაციო დონეზე – ვერბალური (ლინგვისტური) და პარალინგვისტური საშუალებების ურთიერთქმედება. ზეპირი შეტყობინებების აღქმაც კომპლექსურად ხორციელდება. იმდენად, რამდენადაც ჩატებში ურთიერთობა ხორციელდება რეპლიცირების ზეპირმაფორმატებულ რეჟიმში, კომუნიკანტების წინაშე იქმნება უფრო მეტი ოდენობით ვერბალური და პარალინგვისტური საშუალებების გამოყენების აუცილებლობა, ვიდრე გამოიყენებოდა ტრადიციულ წერით მეტყველებაში. ინტერნეტში წარმოებს გამოხატვის იმ დამატებითი საშუალებების მოძიება, რომლებიც მომხმარებლებს მისცემს ქდერადობისა და „პირისპირ“ კონტაქტის არარსებობის კომპენსირების შესაძლებლობას.

20. Zoranyan, M. Stylistic Deviation as an Unexpected Irregularity in Language.

სტატიაში განხილულია სტილისტური გადახრა როგორც ნორმის არაპროგნოზირებადი დარღვევა. ლინგვისტური დევიაციის ცნება შემოტანილია რუსი ფორმალისტების მიერ. იგი ფართოდ გამოიყენება ლიტერატურულ სტილისტიკაში. ლინგვისტური დევიაცია არის ენის ერთ-ერთი

საშუალება, რომლის გამოყენებითაც მიიღწევა წინა პლანზე წამოწევა.

21. Zoranyan, M. Linguistic Parallelism as Unexpected Regularity in Language

სტატია იხილავს ლინგვისტური პარალელიზმის ცნებას ლიტერატურულ სტილისტიკაში. პარალელიზმი არის სტილისტური საშუალება, რომელიც გამოიყენება ინფორმაციის წინა პლანზე გამოტანის მიზნით. წინა პლანზე გამოტანა მიიღწევა ან ლინგვისტური გადახრის ან ლინგვისტური პარალელიზმის საშუალებით. პარალელიზმი შეიძლება განისაზღვროს როგორც ერთი გრამატიკული მოდელის გამეორება, სიტყვები კი ამ მოდელში განსხვავდება.

22. Зоранян, М.Г. Обучение продуктивному суффиксальному словообразованию как средству обогащения лексического запаса студентов технических вузов

სტუდენტების, რომელთა სპეციალობაც არ არის ფილოლოგია, ლექსიკური მარაგის გამდიდრება ძირითადად დაკავშირებულია ტერმინოლოგიასთან და ხორციელდება სამი მიმართულებით: ა) ზოგადი ლექსიკის ("go", "run" და ა.შ.) სპეციალური / ტექნიკური მნიშვნელობების შესწავლა; ბ) ტერმინების შესწავლა მათი ფართოდ-მეცნიერული მნიშვნელობით; გ) პროდუქტული სუფიქსური სიტყვათწარმოების ან, უფრო ზუსტად, ნაწარმოები სიტყვების დეკოდირების სწავლება.

23. Zoranyan, M . Text World Theory as a Theory of Discourse Processing

ტექსტის "სამყაროების" თეორია არის დისკურსის დამუშავების კოგნიტურ-ლინგვისტური თეორია. პოლ ვერთის მიერ განვითარებული, ეს თეორია ეფუძნება კოგნიტური ლინგვისტიკის იდეას, რომ, როცა ადამიანები ახდენენ კომუნიკაციას, ისინი მენტალურად წარმოიდგენენ თავისებურ "სცენას", "სივრცეს", ან "სამყაროს". ვერთმა განმარტა ტექსტური "სამყაროები" როგორც "კონცეპტუალური სცენარები, რომლებიც საკმარის ინფორმაციას მოიცავენ იმ გამონათქვამის გასაგებად, რომელსაც ისინი შეესაბამება. თეორიის კოგნიტური ბუნება ახსნილია ვერთის მიერ სამი ელემენტის აუცილებლობით ტექსტის "სამყაროს" შესაქმნელად: ავტორის, ტექსტისა და მკითხველის.

25. სტატიაში განხილულია ქართული და რუსული ენების ინტერფერენციის პრობლემა. აღნიშნულია მისი გამომწვევი მიზეზები და დასახულია პრობლემის დასაძლევი გზები, მოცემულია სავარჯიშოთა ტიპები, რომლებიც დაეხმარება სტუდენტებს ინტერფერენციით გამოწვეული შეცდომების აღმოფხვრაში.

26. სტატიაში მიმღეობის მაგალითზე განხილულია მშობლიური ენის ზეგავლენა უცხო ენის სწავლებისას. დასახულია რუსული მიმღეობის შესწავლის გზები და მეთოდები ქართულ აუდიტორიაში.



ბ) უცხოეთში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები             | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | ტატიანა მეგრელიშვილი        | Русский язык в многоречном культурном пространстве (The Russian language in the multi-language social and cultural environment)                | Екатеринбург, Издательство Уральского университета, 2014<br><br>(ეკატერინბურგი, ურალის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2014) | 324 გვ.             |
| 2 | Зоранян, М. & Догонадзе, Н. | Продуктивное суффиксальное словообразование. Обучение суффиксальному словообразованию в стиле научного изложения (современный английский язык) | Lambert Academic Publishing.Germany  | 143 стр.            |

ანოტაციები

1. მონოგრაფია ეხება რუსული ენის ფუნქციონირების თავისებურებებს მრავალენოვან საზოგადოებაში.

2. Работа посвящена проблемам обучения производному слову и его функционированию в стиле научного изложения, а именно продуктивному суффиксальному словообразованию в современном английском языке, так как согласно наблюдениям в современном английском языке около двух третей новых слов получены посредством аффиксации и словосложения. Словообразовательный процесс в стиле научного изложения в современном языке идет особенно активно в связи с быстрым развитием новых отраслей науки и техники. Усвоение производных слов, преимущественно терминов, является одним из основных источников обогащения лексического запаса студентов неязыковых вузов. Поэтому задачей данной работы является разработка методики обучения студентов-нефилологов производному слову.

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები                            | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა   | ბჰპრდჟ<br>ბის<br>რაოდენობა |
|---|--|--|--|--|----------------------------|
| 1 | Khatuna<br>Chapichadze<br>(ხათუნა<br>ჩაფიჩაძე) | “Are Women More<br>Conscientious?”,<br>«Добросовестность в<br>действии: российский<br>и зарубежный опыт»   | Международная научная<br>конференция, г. Новосибирск   | Новосибирск, Изд-<br>во НГТУ   | ст. 26-<br>30              |
| 2 | Khatuna<br>Chapichadze<br>(ხათუნა<br>ჩაფიჩაძე) | “Trading of<br>Masculinity”,<br>«Глобализм и<br>миграции: вызов<br>толерантности»  | Международная научная<br>конференция, г. Новосибирск   | Новосибирск, Изд-<br>во НГТУ   | ст. 13-<br>16              |
| 3 | ტატიანა<br>მეგრელიშვილი                        | Русскоязычная<br>литература Грузии в<br>современном<br>мировом<br>литературном<br>процессе<br>(რუსულენოვანი<br>ლიტერატურა<br>საქართველოში<br>თანამედროვე<br>ლიტერატურულ<br>პროცესში) | Вестник Алма-атинского<br>госуниверситета им. Аль-<br>Фараби (ალ-ფარაბის<br>სახელობის აღმაატას<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტის მაცნე) | ალ-ფარაბის<br>სახელობის<br>აღმა-ათას<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა    | 16 გვ.                     |
| 4 | ტატიანა<br>მეგრელიშვილი                        | Псевдонимы русской<br>эмиграции в Тифлиси<br>периода 1919-1921гг<br>(რუსული<br>ემიგრაციის<br>პსევდონიმები<br>ტიფლისში 1919-1921<br>წწ.)  | севдонимы русской<br>эмиграции в Европе (1917-<br>1944) (რუსული ემიგრაციის<br>პსევდონიმები ევროპაში<br>(1917-1944))                  | ბოსუმის<br>სახელმწიფო<br>რურ-<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა,<br>გერმანია,<br>ბოსუმი | 10 გვ.                     |
| 5 | ტატიანა<br>მეგრელიშვილი                        | Творчество<br>М.Ю.Лермонтова в<br>восприятии и оценке  | «200-летие со дня<br>рождения М.Ю.Лермонтова»  | მ. ლომონოსოვის<br>სახ. მოსკოვის<br>სახელმწიფო  | 8 გვ.                      |

|   |                             |  |   |  |                     |
|---|-----------------------------|--|---|--|---------------------|
|   |                             | <p>грузинской русистики (მიხეილ ლერმონტოვის შემოქმედება ქართული რუსუსტიკის აღქმაში და შეფასებაში)</p>  | <p>((მიხეილ ლერმონტოვის დაბადებიდან 200 წლის თავისადმი)</p>                                 | <p>უნივერსიტეტის გამომცემლობა, მოსკოვი, რუსეთი</p>                           |                     |
| 6 | <p>ტატიანა მეგრელიშვილი</p> | <p>Компьютерное тестирование как часть современных педагогических технологий в системе обучения РКИ вузах Грузии</p> <p>(კომპიუტერული ტესტირება როგორც რუსული ენის სწავლების თანამედროვე ტექნოლოგიების ნაწილი საქართველოს უნივერსიტეტების განათლების სისტემაში )</p> | <p>სამეცნიერო ნაშრომების კრებული.</p>   | <p>ბუღგარეთი, ველიკო ტირნოვო, ველიკო ტირნოვის უნივერსიტეტის გამომცემლობა</p> | <p>გვ. 214-228.</p> |
| 7 | <p>ტატიანა მეგრელიშვილი</p> | <p>Художественные доминанты в дискурсивных практиках современной русскоязычной поэзии Грузии (მხატვრული დომინანტები დისკურსიულ პრაქტიკაში თანამედროვე რუსულენოვანი ლიტერატურის</p>   | <p>„რუსისტიკა და თამამედროვეობა“/ სამეცნიერო ნაშრომების კრებული.</p> <p>ბელგია, ლიოვენი</p> | <p>ლიოვენის კატოლიკური უნივერსიტეტის გამომცემლობა</p>                        | <p>10 გვ.</p>       |

|    |   |  |   |   |        |
|----|---|--|---|---|--------|
|    |   | საქართველოში)  |   |   |        |
| 8  | ტატიანა მეგრელიშვილი                              | Кавказ и Грузия в жизни и творчестве М.Ю.Лермонтова (კავკასია და საქართველო მიხეილ ლერმონტოვის ცხოვრებაში და შემოქმედებაში)  | «Татьянин день». სამეცნიერო ნაშრომების კრებული. მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია                          | МГУ-ს გამომცემლობა                                | 32 გვ. |
| 9  | ტატიანა მეგრელიშვილი                              | Компьютерное тестирование по РКИ в нефилологических вузах Грузии: პრო ეტ ცონტრა (на материале тестовых практикумов по русскому языку как иностранному - уровень B2) (კომპიუტერული ტესტურება არაფილოლოგიური პროფილის აუდიტორიაში საქართველოში: პრო ეტ ცონტრა) | “Русский язык в контексте национальной культуры». სამეცნიერო ნაშრომების კრებული. სარანსკი (რუსეთი). | სარანსკის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა   | 16 გვ. |
| 10 | ტატიანა მეგრელიშვილი (ი. მოდებაძის თანაავტორობით) | Русскоязычная литература Грузии: проблемы дифференциации и методологии исследования (რუსულენოვანი ლიტერატურა საქართველოში: დიფერენციაცია და მეთოდოლოგიის პრობლემები)   | ICLA-ს I მსოფლიო კონგრესის მასალების კრებული. დაუგავილსი, ლატვია, 2014                              | დაუგავილსის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა | 10 გვ. |

|    |  |   |  |  |                      |
|----|--|---|--|--|----------------------|
| 11 | Tatiana Megrelishvili                        | Russian Literary Canon in the Prism of Contemporaneity  | „Russian classical literature today: the challenges/trials of messianism and mass culture“<br>სამეცნიერო ნაშრომების კრებული. კემბრიჯი, დიდი ბრიტანეთი .        | კემბრიჯის უნივერსიტეტის გამომცემლობა   | გვ. 146-159 – 13 გვ. |
| 12 | ქ. ვარძელაშვილი                              | „ინტერნეტ-მემები: ცნებითი სტრუქტურების სემანტიკურ-პრაგმატული და ნაციონალურ-კულტურული დახასიათება“ | საერთაშორისო ვირტუალური ფორუმის „სოციოკულტურული და ფილოლოგიური ასპექტები საგანმანათლებლო და სამეცნიერო კონტექსტში“ მასალების კრებული.                          | კიოტო, იაპონია, სანგიოს უნივერსიტეტის გამომცემლობა. 2014                       | 7 გვ.                |
| 13 | ქ. ვარძელაშვილი, ნ. პეენაია                  | „ლექსემიდან კონცეპტამდე (ცნების ინტერტექსტუალური კონოტაციები)“                                    | I საერთაშორისო სამეცნიერო-მეთოდური კონფერენციის „კულტურათაშორისი/ინტრაკულტურული კომუნიკაცია: თარგმნის სწავლების თეორია და პრაქტიკა“ მასალების კრებული, ტომი 1. | უფა, ბსუ-ს გამომცემლობა  | 6 გვ.                |
| 14 | ქ. ვარძელაშვილი                              | „რუსული მეტაფორული სამყაროს სურათის ათვისება: უზუალურ მეტაფორაზე მუშაობის გამოცდილებიდან“         | XI საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ რუსული ენის თეორიული და პრაქტიკული სწავლება და შეპირისპირებიტ-ტიპოლოგიური აღწერა“ მასალების კრებული                              | ველიკო ტირნოვო, ბულგარეთი, ჭმინდა კირილე და მეთოდეს უნივერსიტეტის გამომცემლობა | 6 გვ.                |
| 15 | ქ. ვარძელაშვილი<br><br>* კრებულის სარედაქციო | „ნიშნის მატაფიზიკა: სამი წერტილის მნიშვნელობა ი. როდსკის რუსულსა და ინგლისურ“                     | II საერთაშორისო სიმპოზიუმის „ლიტერატურათმცოდნეობა და გამოყენებითი ლინგვისტიკა: ამერიკული და ბრიტანული შტუდიები“  | კიევი, უკრაინა, განათლების სამინისტრო, ნაციონალური საავიაციო უნივერსიტეტის     | 6 გვ.                |

|    | კოლეგიის წევრი  | პოეტიკურ ტექსტებში  | მასალების კრებული  | გამომცემლობა  |             |
|----|-----------------|---|--|---|-------------|
| 16 | ხათუნა ტაბატაძე | თ. სოლოგუბის პროზის მითოლოგიური მოდელების რეპრეზენტაცია მწერლის ზღაპრებში / Мифологические модели прозы Ф. Сологуба, репрезентируемые в сказках писателя. | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები  | უკრაინა, ბერძიანსკის პედაგოგიური უნივერსიტეტის გამომცემლობა | გვ. 134-135 |
| 17 | ხათუნა ტაბატაძე | არქეტიპული საწყისი თ. სოლოგუბის იდიოსტილში / Архетипическое начало в идиостиле Ф.Сологуба.  | ლიტერატურის კონკეპტუალური პრობლემები: მხატვრული კოგნიტურობა, თემატური კრებულის მე-7 გამოცემა | რუსეთი, როსტოვი დონზე                                       | გვ. 194-197 |
| 18 | ხათუნა ტაბატაძე | მსოფლიოს ნაციონალური სურათი და მისი განსახიერება ავტორის ენობრივ პიროვნულობაში / Национальная картина мира и ее отражение в языковой личности автора      |  | საბერძნეთი, (ბეჭდვის პროცესშია)                             |             |
| 19 | თ. მებუკე       | The Role of Intertextual Relations in Cultural Tradition. In: International Journal of English and Literature.  | April 2014 Vol.5(2).   | Cumberland, USA   | pp. 52-63   |
| 20 | თ. მებუკე       | Author`s Intention Versus Reader`s  | Материалы III  | Бакинский   | стр.        |

|    |           |   |   |  |              |
|----|-----------|---|---|--|--------------|
|    |           | Perception in Text Interpretation. In: Инновация, качество образования и развитие.  | международной научной конференции «Инновация, качество образования и развитие»      | Педагогический Университет Баку, 2014  | 161-163      |
| 21 | თ. მუბუკე | The Role of Author`s Intention in Teaching Fictional Text Interpretation. In: Усвоение языка: теория и эмпирия.   | Усвоение языка: теория и эмпирия. Алматы 2014                                       | Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби. Алматы 2014   | стр. 101-108 |
| 22 | თ. მუბუკე | The Role of Author`s Intention in Literary Text Interpretation. Социокультурные и филологические аспекты в образовательном и научном контексте. Первый Международный виртуальный форум в Японии по русистике, культуре, педагогике. | Япония, Киото, Университет Киото Санге сентябрь 2014                                | Япония, Университет Киото Санге  | стр. 366-371 |
| 23 | თ. მუბუკე | Towards the study of Narrative Structure. In: International Journal of English Language, Literature and Translation Studies.  | A Peer Reviewed International Research Journal. Vol.1. Issue 2., 2014               | A Quarterly, Indexed, Refereed and Peer Reviewed Open Access International Journal <a href="http://www.ijelr.in">http://www.ijelr.in</a> | pp. 6-11     |
| 24 | თ. მუბუკე | Diachronic Study of Narrative Structure. In: Verbal Communication Techniques. International Conference Proceedings.   | Verbal Communication Techniques. International Conference Proceedings. Tbilisi 2014 | stu  | pp. 128-133  |

## ახტაცოებო

1. Довольно часто женщинам только по причине их гендерной (половой) принадлежности приписывают определенные качества, также как и впрочем, мужчинам. Гендерный подход, безусловно, большому сомнению подвергает такую постановку вопроса, поскольку он исходит из восприятия, что любое человеческое свойство более или менее является индивидуальным и не зависит от принадлежности к определенному гендеру (полу).

Учитывая практически традиционный, т.е. не-гендерный и довольно нормативный дискурс, иногда даже ученые оценивают женщин как, например, более заботливых, домашних, моногамных и т.д. В схожем контексте мы можем попытаться поставить вопрос и, например, спросить: являются ли женщины более добросовестными, чем мужчины или напротив?

В статье мы анализируем для нас интересные, релевантные исследования, чтобы найти более конкретные ответы на вышеизложенные вопросы.

2. Анализируя культурные аспекты современного капитализма, т.е. неолиберализма как теоретического фундамента и концептуальной основы глобализации, мы затрагиваем, например, в первую очередь, эмаскуляцию мужчин в неолиберальном обществе и впоследствии продажу этой маскулинности им же, т. е. торговлю маскулинностью, что соответствует главным интересам капиталистической, но особенно неолиберальной рыночной экономики, которая основана на получении как можно большей прибыли владельцами этого рынка.

Чтобы лучше объяснить систему торговли маскулинностью при условиях глобализации и неолиберального развития, мы должны учесть и сосредоточиться на одном из главных элементов и детерминантах рыночной экономики, но особенно ее политики, которая способствует возникновению и/или поднятию потребительской потребности; если кое-кто или кое-что (например, рынок) ослабляет и шаг за шагом отбирает что-то важное (в данном случае – одну из главных составляющих мужской социальной самоуверенности, т.е. - маскулинность) у традиционно привилегированной социальной группы (мужчин), это пробуждает в них одержимость заново приобрести свою маскулинность любой ценой. Большинство реклам и рекламных компаний содержат образы довольно неуверенных в себе, пассивных и соответственно, слабых мужчин, что с другой стороны импонирует женщинам и поднимает их самооценку, также как и мотивацию мужчин, чтобы они непосредственно купили все продукты, отображающие маскулинность, дабы только вернуть ее.

В статье мы обсуждаем две рыночные стратегии по отношению мужчин: 1. их феминизацию посредством популяризации мужских средств ухода за собой и мужской моды, а также посредством рекламирования их метросексуальности и 2. представление мужчин как эгоистичных, небрежных и примитивных потребителей, которые перманентно интересуются например, только пивом и телевизором.

Очевидный факт, что культура, которая обуславливает и/или поощряет сексуальную неуверенность в мужчинах, увеличивает возможности того, что они приобретут все продукты и услуги, необходимые для обеспечения их маскулинности.

3. ნაშრომში განხილულია რუსულენოვანი ლიტერატურის საქართველოში თანამედროვე



ლიტერატურული თავისებურებანი.

4. ნაშრომში განხილულია რუსული ემიგრაციის პსევდონიმები ტიფლისში 1919-1921 წწ.
5. ნაშრომში განხილულია მიხეილ ლერმონტოვის შემოქმედება ქართული რუსუსტიკის ალქმაში და შეფასებაში.
6. ნაშრომში განხილულია კომპიუტერული ტესტირების საკითხები.
7. ნაშრომში განხილულია თანამედროვე რუსულენოვანი ლიტერატურის საქართველოში მხატვრული ბომინანტები.
8. ნაშრომში განხილულია კავკასია და საქართველო მიხეილ ლერმონტოვის ცხოვრებაში და შემოქმედებაში.
9. ნაშრომში განხილულია კომპიუტერული ტესტირების საკითხები და მისი როლი სასწავლო პროცესში.
10. ნაშრომში განხილულია რუსულენოვანი ლიტერატურის საქართველოში დიფერენციაციასა და მეთოდოლოგიის პრობლემები.
11. ნაშრომში განხილულია რუსული ლიტერატურის კანონის საკვანძო პრობლემები.
12. „ინტერნეტ-მემები: ცნებითი სტრუქტურების სემანტიკურ-პრაგმატული და ნაციონალურ-კულტურული დახასიათება.“ სტატიაში გაანალიზებულია ინტერნეტი როგორც დისკურსული სივრცე, გამოყვანილია მისი დამახასიათებელი სისტემაწარმომქმნელი პარამეტრები და განხილულია ინტერნეტ-კომუნიკაციის ერთ-ერთი ფენომენი – მემი როგორც ცნებითი სტრუქტურა.
13. „ლექსემიდან კონცეპტამდე (ცნების ინტერტექსტუალური კონოტაციები).“ კვლევის საფუძველია დაშვება, რომ სპეციალური ანალიზისას მნიშვნელობების ლექსიკურ-სემანტიკური ვარიანტები შეიძლება წაკითხულ იქნას როგორც ჰიპერმინიშნებების ჩამონათვალი, რომელიც მიუთითებს ზონებზე, რომლის მიმართულებითაც ფართოვდება აზრი. ჰიპერმინიშნებები არის მენტალური იზოგლოსები, რომელიც ენობრივი ცნობიერების მატარებლის ცნობიერებაში არსებობს როგორც სიტყვა-სტიმულზე რეაქცია. გამოთქმული მოსაზრება ილუსტრირებულია ლექსიკოგრაფიული წყაროების მონაცემებით და გაანალიზებული ლექსემის დისკურსულ პრაქტიკებში ფუნქციონირების (მხატვრული ტექსტების ფრაგმენტები, რუსული ენის ნაციონალური კორპუსის მონაცემები) მასალით.
14. „რუსული მეტაფორული სამყაროს სურათის ათვისება: უზუალურ მეტაფორაზე მუშაობის გამოცდილებიდან.“ ჩვენი მიდგომის თანახმად, უცხოური ენების ათვისების პროცესში სწავლების გაძლიერებულ ეტაპზე შეიძლება ჩართული იქნას ცნებით-კოგნიტიური კომპეტენციის ფორმირების სტრატეგიები. ჩვენი შეხედულებით, ეს არის შემსწავლელში ცნობიერების საკვანძო ხატების შესახებ წარმოდგენებისა და სხვადასხვა რეალიებს შორის საგნობრივ-ლოგიკური კავშირების გარკვეული სისტემის ფორმირება, რომელიც შესასწავლი ენის კულტურის ენობრივი სურათის ორიენტირებია. სხვა კულტურის სამყაროს ენობრივ სურათში ორიენტირ ენობრივ საშუალებებს შორის ჩვენ განვიხილავთ შესასწავლი ენის საკვანძო უზუალურ მეტაფორებსაც, რომლებიც ქმნიან ენობრივ მეტაფორაზე აგებულ სამყაროს მეტაფორული სურათის კარკასს. ჩვენს მეთოდიკაში უზუალურ მეტაფორებზე მუშაობა იწყება იმ ენობრივი ერთეულების შერჩევით, რომლებიც დისკურსში ახორციელებენ უზუალურ მეტაფორულ მნიშვნელობას. ენობრივ ერთეულთა შერჩევა ემყარება აუდიტორიის ინტერესთან რელევანტურობისა და სინშირის პრინციპს. შემოთავაზებულია მუშაობის ალგორითმი და ვრცელი საილუსტრაციო მასალა.

15. „ნიშნის მეტაფიზიკა: სამი წერტილის მნიშვნელობა ი. ბროდსკის რუსულსა და ინგლისურ პოეტურ ტექსტებში“. ნაშრომი ეძღვნება პოეტური ტექსტის ფილოლოგიური ანალიზის ერთ-ერთ ყველაზე ნაკლებად დამუშავებულ ასპექტს – სასვენი ნიშნების ფუნქციონირების ანალიზს მის გრაფიკულ გამოსახულებაში. კერძოდ, საუბარია მრავალწერტილზე. საკითხი ასე დგას: წარმოადგენს მრავალწერტილი გრაფიკულ მარკერს, რომელიც ზემოქმედებს ცალკეული მაკროსტრუქტურის აზრობრივი ველის განტოტვაზე? მოყვანილი მსჯელობა ეფუძნება ი. ბროდსკის რუსულ და ინგლისურ პოეტურ ტექსტებში მრავალწერტილის ფუნქციონირების შეპირისპირებით ანალიზს და გამოყენებითი ხასიათისაა.
16. სტატიაში განხილულია მწერლის მითოლოგიური მოდელები ავტორის მითოლოგემებთან ერთად, რომელნიც დაკავშირებულნი არიან რუსულ სიმბოლიზმთან და სოლოგუბის საავტორო სურათთან.
17. სტატიაში საუბარია თ.სოლოგუბის არქეტიპულ საწყისზე, თუ როგორ ვიტარდება იგი მწერლის იდიოსტილში.
18. სტატიაში განიხილება მსოფლიოს ნაციონალური სურათი, მისი ნიშნები და ა. შ. ასევე მისი კავშირი მწერლის შემოქმედებასთან.
19. The aim of the present paper is to analyse intertextual relations based on activation of textual codes in the famous chain of works by Virgil (*The Aeneid* 1990), Dante (*The Divine Comedy*) that continues through romanticists and up to the modernist literature (T. S. Eliot *The Waste Land*, *Ash Wednesday*, *Four Quartets*) taking T.S. Eliot`s essays on literature as the basis for our analysis. Homer`s *Odyssey* and *Iliad* serve as a hypertext for these works in which each author develops in his own way the thematic codes from the works of his predecessors thus affirming the continuity of a single cultural tradition -- “from Homer and within it...”.
20. While teaching students of literature, it is important to make clear the difference between author`s intention and our perception of the works we interpret A work of art is a cornpiece and closed form in its uniqueness as a balanced organic whole, while at the same time constituting an open product on account of its susceptibility to countless different interpretations. Hence, every reception of a work of art is both an interpretation and a performance of it, because in every reception the work takes on a fresh perspective for itself (Eco 1989, 4). The paper deals with a question of how an author`s intention can be bridged with possible understandings of his works.
21. While teaching students of literature, it is important to make clear the difference between author`s intention and our perception of the works we interpret. There are too many different factors that affect interpretation of a fictional work belonging to a different cultural tradition and separated from us by time. Many difficulties of fictional text interpretation are also connected with the very essence of fictional texts.
22. While teaching students of literature it is important to make clear the difference between author`s intention and our perception of the works we interpret. Possibility of various interpretations rests on such specific conception of language as semantic autonomism: once it is detached from its enunciator, language becomes autonomous; the author has no further rights over his utterance. The controversy between authorial meaning and various interpretations may be explained by what Hirsch defines as "meaning" and significance. "Meaning" is "meaning in the author's context"; significance is "meaning for us, today." At the same time, interpreting a text is an ethical question. It accords with the interpreter's overall general cultural backgrounds which give him his view of the text and make him capable of having an attitude towards it in the first place.

23. The paper traces the history of studying narrative structure from myths via fairy tale and legend to works of fiction. A brief survey of different approaches to structural study of myths (Levi-Strauss 1963, Campbell 1949, 1965, Tokarev, Meletinsky 1980), fairy tale (Aarne 1910, Propp 1928, Greimas 1966, Meletinsky 1982), legend (Levinton 1982) and interaction of myth with works of fiction Eliot 1920, Frazer 1923, Lotman, Mints, Meletinsky 1982) is given. The above presented approach to diachronic development of narrative gives us a possibility to trace the development of archetype depiction on the basis of similar functions from myth through fairy tale or legend to works of fiction with all varieties and similarities brought about by time as well as by different perceptions of similar events by different authors.

24. The paper deals with diachronic study of narrative structure. The works of the leading scholars in this field (Levi-Strauss, Campbell, Tokarev, Meletinsky, Aarne, Propp, Greimas, Meletinsky, Levinton, Lotman, Mints) are reviewed and a new approach to the study of diachronic development of narrative is suggested.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | ხათუნა ჩაფიჩაძე                | “XVI ს. დასავლეთევროპული წყაროების მნიშვნელობა საქართველოს შესახებ” | (კონფერენცია გაიმართა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2012 წლის ფუნდამენტური კვლევებისთვის სახელმწიფო სამეცნიერო გრანტის “საქართველო შუა საუკუნეების ევროპულ სამყაროში” ფარგლებში) 2014 წლის 26 დეკემბერი, სტუ, თბილისი |
| 2 | ხათუნა ჩაფიჩაძე                | “უსაფრთხოების რელიგიური ასპექტები კავკასიაში”                       | ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საქართველოს განვითარების კომპლექსური პრობლემების კვლევის ცენტრის მიერ   |

|   |                                    |  |   |
|---|------------------------------------|--|---|
|   |                                    |  | ორგანიზებული სამეცნიერო კონფერენცია “ძირითადი რელიგიური კონფესიები და კავკასიის რეგიონალური უსაფრთხოების პრობლემური საკითხები”, 2014 წლის 15-16 დეკემბერი, თსუ, თბილისი   |
| 3 | ხათუნა ჩაფინაძე, დარეჯან ცუცქერიძე | “რუსეთისა და გერმანიის I მსოფლიო ომის წინა პერიოდის შეიარაღების შედარებითი ანალიზი რიჩარდსონის მოდელის საფუძველზე” | სტუ-სა და სტუ-ს ევროინტეგრაციული პროცესების შემსწავლელი სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის მიერ ორგანიზებული საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმი “პირველი მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია”, 2014 წლის 19-20 ივნისი, სტუ, თბილისი          |
| 4 | ხათუნა ჩაფინაძე                    | “საქართველოს ევროინტეგრაციის სოციალური წინაპირობები”   | ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საქართველოს განვითარების კომპლექსური პრობლემების კვლევის ცენტრის მიერ ორგანიზებული კონფერენცია: “უნივერსიტეტები ირჩევენ ევროპას”, 2014 წლის 29 მაისი, თსუ, თბილისი |
| 5 | ხათუნა ჩაფინაძე                    | «Южнокавказский Союз: за и против. Роль и потенциал Грузии»  | არასამთავრობო ორგანიზაცია “Tekali Process”-ის მიერ ორგანიზებული სამოქალაქო მოსმენა, 2014 წლის 24 მაისი, თეკალი  |
| 6 | ხათუნა ჩაფინაძე                    | “საქართველოს ნეოლიბერალიზაცია – აშშ-ის საგარეო პოლიტიკის წარმატებული ნიმუში პოსტ-საბჭოთა და პოსტ-                  | ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ამერიკისმცოდნეობის ინსტიტუტისა და ამერიკის   |

|    |                    |   |  |
|----|--------------------|---|--|
|    |                    | სოციალისტურ სივრცეში”   | შესწავლის საქართველოს ასოციაციის მიერ ორგანიზებული ამერიკისმცოდნეობის მეთხუთმეტე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია: “შეერთებული შტატების პოლიტიკა აღმოსავლეთ ევროპაში”, 2014 წლის 15-17 მაისი, თსუ, თბილისი |
| 7  | ნუგზარ ბარდაველიძე | ქრისტიანული ეკლესიის ისტორია „დიდი სქიზმა და საქართველო”  | INNER-GEORGIA-ს მიერ ორგანიზებული კონფერენცია, ქ. ქუთაისი  |
| 8  | ნუგზარ ბარდაველიძე | ქრისტიანული ეკლესიის ისტორია - პენტარქია  | INNER-GEORGIA-ს მიერ ორგანიზებული კონფერენცია, ქ. ხონი, 22 თებერვალი 2014.   |
| 9  | ნუგზარ ბარდაველიძე | სომხური კათოლიკური ეკლესია საქართველოში   | INNER-GEORGIA-ს მიერ ორგანიზებული კონფერენცია, ქ. ჭიათურა, 15 მარტი, 2014.   |
| 10 | ნუგზარ ბარდაველიძე | ეკლესიათშორისი ურთიერთობები თანამედროვე ეტაპზე  | INNER-GEORGIA-ს მიერ ორგანიზებული კონფერენცია, ქ. ოზურგეთი, 12 აპრილი 2014.  |
| 11 | ნუგზარ ბარდაველიძე | რელიგიათშორისი და ეკლესიათშორისი ურთიერთობები   | INNER-GEORGIA-ს მიერ ორგანიზებული კონფერენცია, ქ. ბათუმი, 19 მაისი, 2014.  |
| 12 | ნუგზარ ბარდაველიძე | XX საუკუნის 90-იან წლების აშშ-სა და საქართველოს შეიარაღებული ძალების თანამშრომლობის ზოგიერთი ასპექტი, | ამერიკისმცოდნეობის XV საერთაშორისო კონფერენცია, 15-17 მაისი, 2014წ თბილისი   |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 13 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | ახალი ისტორიული<br>დოკუმენტი ერეკლე II-ს<br>ვეროპული ხედვის<br>შესახებ,                                | სამცხე-ჯავახეთის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი,<br>სამეცნიერო<br>კონფერენცია, 12. ივნისი,<br>2014წ, ახალციხე   |
| 14 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | პირველი მსოფლიო ომი<br>და სამხედრო<br>ხელოვნების ევოლუციის<br>ეტაპები, ტენდენციები და<br>პრინციპები,   | საერთაშორისო სიმპოზიუმი<br>- I მსოფლიო ომი და<br>სამხრეთ კავკასია, სტუ, 19<br>ივნისი, 2014 წ.  |
| 15 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | პეტრე ხარისჭირაშვილი,<br>სტამბულის ქართული<br>საუბანე და ბრძოლა<br>საქართველოს<br>დამოუკიდებლობისათვის | პეტრე ხარისჭირაშვილი<br>დაბადებიდან 200<br>წელისთავისადმი მიძღვნილი<br>საერთაშორისო კონფერენცია<br>სამცხე-ჯავახეთის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტი,<br>20 ივნისი, 2014წ. |
| 16 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | რომის კათოლიკე ეკლესიის<br>ისტორია საქართველოში  | წეროვანის<br>მუდმივმოქმედი სემინარი,<br>4-8 აგვისტო, 2014 წ.<br>მცხეთა.  |
| 17 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | ქორწინების ტრადიცია<br>იუდაიზმსა და ისლამში.   | სამცხე-ჯავახეთის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტი,<br>სამეცნიერო კონფერენცია 30<br>სექტემბერი, 2014წ   |
| 18 | ნუგზარ<br>ბარდაველიძე/ირაკლი<br>ჯავახიშვილი | იოანე პავლე II-ის<br>სოციალური მოძღვრება და<br>ვატიკანი ახალ პოლიტიკურ<br>ვითარებაში                   | 30 სექტემბერი, 2014წ., ქ.<br>ახალციხე, სამცხე-<br>ჯავახეთის სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი   |
| 19 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | ქართველი მრეწველები და<br>ქველმოქმედები, (XIX<br>საუკუნე)..  | II საერთაშორისო<br>ეკონომიკური კონფერენცია<br>სტუ, 17-18 ოქტომბერი, 2014წ  |
| 20 | ნუგზარ ბარდაველიძე                          | საქართველოს<br>დემოკრატიული რესპუბლიკა<br>და კათოლიკური თემი   | 1924 წლის აჯანყების 90-ე<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>სამეცნიერო კონფერენცია,<br>თსუ ი.ჯავახიშვილის სახ.<br>ისტორიისა და ეთნოლოგიის                                 |

|    |                      |   |   |
|----|----------------------|---|---|
|    |                      |   | ინსტიტუტი, 3 ნოემბერი, 2014წ  |
| 21 | ნუგზარ ბარდაველიძე   | მეცნიერებისა და რწმენის სინთეზი და ეკლესიათა თანამშრომლობის პერსპექტივები.                    | III საერთაშორისო კონფერენცია „მეცნიერება და რელიგია“, სტუ, 4-5 ნოემბერი, 2014წ  |
| 22 | ნუგზარ ბარდაველიძე   | ვატიკანი და სამხრეთ კავკასია თანამშრომლობა მშვიდობისათვის                                     | საერთაშორისო კონფერენცია „ძირითადი რელიგიური კონფესიები და კავკასიის რეგიონალური უსაფრთხოება“ თსუ, 10-11 დეკემბერი 2014წ.   |
| 23 | ნუგზარ ბარდაველიძე   | ქრისტოფორო კასტელის რელაცია საქართველოს შესახებ   | საერთაშორისო კონფერენცია საქართველო შუა საუკუნეების ევროპული წყაროების მიხედვით, სტუ, 26 დეკემბერი, 2014წ.  |
| 24 | Rusudan Gotsiridze   | “Rationales for Using the Internet in Language Teaching”                                      | The forth International Research Conference On Education, English Language Teaching, English Language and Literature, IBSU – May 25-26, 2014                              |
| 25 | ტატიანა მეგრელიშვილი | Перечитывая Достоевского в эпоху постмодерности (დოსტოევსკის გადაიკითხა პოსტმოდერნულ ეპოქაში) | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მართლმადიდებლობა და თანამედროვეობა“. თბილისი, 2014 წ. 6-8 დეკემბერი  |
| 26 | ტატიანა მეგრელიშვილი | «Weltliteratur» и русский романтизм («Weltliteratur» და რუსული რომანტიზმი)                    | „ლიტერატურათმცოდნეობის თანამედროვე პრობლემები“. VIII საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმი. თბილისი, შოთა რუსთაველის ქართული ლიტერატურის ინსტიტუტი. 2014 წ. 26-28 სექტემბერი |
| 27 | ჟ. ვარძელაშვილი      | „ეპატაური“ ლექსიკა პოლიტიკურ დისკურსში  | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი,  |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | *საორგანიზაციო კომიტეტის<br>წევრი, სექციის<br>თავმჯდომარე | (ლინგვოპრაგმატული<br>ანალიზი)”  | 2014 წლის 2-5 ოქტომბერი  |
| 28 | ია ჩიქვინიძე  | ტექნიკური თარგმანის<br>ენობრივი მახასიათებლები  | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია-<br>“ხელისუფლება და<br>საზოგადოება”<br><br>2014წ. 22დეკემბერი, სტუ                    |
| 29 | Gamkrelidze Nana  | Fachkurs zur Hochschuldidaktik<br>“Lesen und Lerntechnikem –<br>Schreibberatung                                       | 2014 თბილისი DAAD .<br>Deutscher Akademischer<br>Austausch Dienst.   |
| 30 | ხათუნა ტაბატაძე, გ.<br>დიასამიძე                          | თანამედროვე<br>სახელმძღვანელოების როლი<br>ცხოვრებასა და კარიერაში,<br>Роль современных учебников в<br>жизни и карьере | თბილისი, შავი ზღვის<br>საერთაშორისო<br>უნივერსიტეტი, 23-25 მაისი   |
| 31 | თ. მეზუკე   | Diachronic Study of Narrative<br>Structure.   | Verbal Communication<br>Technology – 4. Georgian<br>Technical University. Tbilisi,<br>Georgia, 2-5 October, 2014   |
| 32 | Zoranyan, M.  | Mechanisms of Achieving<br>Foregrounding Effect in Stylistics   | The Fourth International<br>Research Conference on<br>Education, English Language<br>Teaching, English Language and<br>Literature. IBSU. April 25-26,<br>2014, Tbilisi |
| 33 | Doghonadze, N. & Zoranyan, M.                             | Exercises for Teaching Suffixation<br>to University Students  | The Fourth International<br>Research Conference on<br>Education, English Language<br>Teaching, English Language and<br>Literature. IBSU. April 25-26,<br>2014, Tbilisi |
| 34 | Zoranyan, M. & Doghonadze, N.                             | The Ways of Enriching University<br>Student’s ESP Vocabulary  | The Nineth Silk Road International<br>Conference. Business, Economics,<br>International Relations and  |



მოსხენებათა ანოტაციები

1. დასახელებული წყაროების მიხედვით, მაშინდელი ევროპელი სუვერენები ქართველებში ხედავდნენ ენერგიულ და მებრძოლ ანტიოსმალურ ძალას, რომელიც მათ ინტერესებსაც (პაპისა და ესპანეთის მეფის, საღვთო რომის იმპერიის იმპერატორის) გამოხატავდა. სხვა საკითხია, რატომ ვერ შედგა ქართულ-ევროპული ანტიოსმალური კოალიცია, მაგრამ ფაქტია, ქართველი მესვეურები ძირითადად სიმონ I თავის წარმატებებს დასავლეთის მონარქებთან და რომის პაპთან ფოკუსში ხატავდა და დასავლეთს იმასაც მიანიშნებდა, რომ ის საერთო ევროპულ-ქართული საქმისთვის იბრძოდა. ამაშია სწორედ წარსული ისტორიული პერსპექტივის ძალა და ერთიანობის ძიების ისტორიული მარცხის გაკვეთილები.

2. ცხადია, რომ უსაფრთხოების პრობლემა თანამედროვე მსოფლიოში მჭიდროდაა დაკავშირებული რელიგიასთან, განსაკუთრებით კი - ისლამთან, რომლის პოლიტიზაციის ხარისხიც მნიშვნელოვნად გაიზარდა მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან და სპეციფიკურად ისლამური ტერორიზმის განვითარება-გავრცელებაში გამოიხატა.

კავკასიის რეგიონში თემატურად ჩვენთვის განსაკუთრებით საინტერესოა - ჩრდილოეთ კავკასია, რომლის მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილიც ისლამის აღმსარებელია. საგულისხმოა ის ფაქტი, რომ დღეს რუსეთის ფედერაციის შემადგენლობაში მცხოვრები ჩრდილოკავკასიელები რუსეთის ცენტრალური ხელისუფლების წინააღმდეგ სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობისათვის ხშირად სწორედ რადიკალური ისლამით და ისლამური ტერორიზმით იბრძვიან.

თუმცა სამხრეთ კავკასია დღეს აღარ წარმოადგენს რუსეთის ნაწილს უახლესი პერიოდის ისტორიული გამოცდილებისგან განსხვავებით, მაგრამ ამ ქვეყნების ბრძოლა დამოუკიდებელი საგარეო პოლიტიკის განხორციელებისათვის - კვლავ აქტიურ ფაზაშია და ეს მუხტი არათუ კლებულობს, არამედ იზრდება კიდევ რუსეთის აგრესიული საგარეო პოლიტიკური კურსის ინტენსიფიკაციის კვალდაკვალ. ნიშანდობლივია, რომ სამხრეთ კავკასიის სამი სახელმწიფოდან - ორის (საქართველოს და სომხეთის) მოსახლეობის უმრავლესობა, თუმცა არა აღნიშნული რეგიონის მთლიანი მოსახლეობის უმრავლესობა (აზერბაიჯანის მცხოვრებთა სიჭარბის გათვალისწინებით), ამავდროულად - ქრისტიანია.

ისმის შემდეგი კითხვები: რამდენადაა რელიგიური კუთვნილება, კერძოდ - ისლამი კორელაციაში საფრთხესთან იმის ფონზე, რომ მოცემულ შემთხვევაში საფრთხე უპირველეს ყოვლისა - საქართველოსთვის ერთმორწმუნე და სომხეთისათვის რელიგიურად მოძმე - ქრისტიანული რუსეთის იმპერიალისტური პოლიტიკიდან მომდინარეობს? თუ ძირითადად მხოლოდ გეოპოლიტიკა და ზოგადად პოლიტიკურ-ეკონომიკური ფაქტორები განსაზღვრავს უსაფრთხოებასა (მშვიდობას) და საფრთხეს? სამხრეთ კავკასიის თემატური ანალიზისას გასათვალისწინებელია - აზერბაიჯანის, როგორც ზომიერი ისლამური და ზოგადად მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე ნაკლებად რელიგიური ქვეყნის ფაქტორიც.

3. ჩვენი მიზანი, გვეჩვენებინა რიჩარდსონის მოდელის პრაქტიკული მნიშვნელობა და ღირებულება კონფლიქტების პროგნოზირებისა და პრევენციის თვალსაზრისით, მოცემულ ნაშრომში დადასტურებულია და ვიმედოვნებთ, რომ კონფლიქტების კვლევა აღნიშნული

მეთოდოლოგიის გამოყენებით დამკვიდრდება ქართულ სივრცეშიც.

4. „ვარდების რევოლუციის“ შედეგად მოსული ხელისუფლების მიერ 2004-2012 წლებში საქართველოში განხორციელებული სოციალური პოლიტიკა ერთ-ერთ სერიოზულ დაბრკოლებას უქმნიდა ქვეყნის ევროინტეგრაციულ კურსს, რის თაობაზეც ყოფილი მთავრობის წევრებს არაერთი კრიტიკული გაფრთხილება აქვთ მიღებული ევროკავშირის და სხვა საერთაშორისო თუ რეგიონალური ექსპერტებისაგან; კერძოდ, საქმე ძირითადად ეხებოდა რიგითი დასაქმებულებისათვის მძიმედ დისკრიმინაციულ, ხოლო დამსაქმებელთათვის მართლაც საოცრად ლიბერალურ „შრომის კოდექსს“, ასევე უმუშევართა შემწეობის არარსებობას, სიმბოლურ პენსიებსა თუ სოციალურ დახმარებებს, დაზღვევის სისტემის ფაქტობრივ ექსკლუზიურობას და „ნაციონალური“ ხელისუფლების, ჩვენი შეფასებით, რადიკალური ნეოლიბერალური სოციალური კურსის ამსახველ სხვა ღონისძიებებსა თუ სისტემურ ნაწილებს.

ჩვენს მოხსენებაში საუბარი გვექნება ზემოხსენებული პოლიტიკის პრაქტიკულ ცვლილებაზე ახალი ხელისუფლების პირობებში, რის სერიოზულ მიმანიშნებლადაც შეგვიძლია ჩავთვალოთ რამდენიმე თვის წინ „შრომის კოდექსში“ განხორციელებული ცვლილებათა პაკეტი, რომელიც საქართველოს იუსტიციის სამინისტრომ შეიმუშავა და რომელიც, განსხვავებით კოდექსის წინა ვარიანტისაგან - სწორედ დასაქმებულთა უფლებების დაცვაზეა ორიენტირებული.

ცვლილების დასტურია ასევე 2013 წლის თებერვლიდან ამოქმედებული - საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამა, ამავე წლის შემოდგომიდან ძალაში შესული კიდევ ერთი სამთავრობო ინიციატივა - ყველა საჯარო სკოლის მოსწავლისათვის სასკოლო სახელმძღვანელოების უფასოდ გადაცემის შესახებ და სხვ.

5. 1. Грузия может развить свою роль нейтральной зоны и стать ареалом консолидации в первую очередь для Армении и Азербайджана, как и геополитическим центром для Южнокавказского Союза (ЮС). В этом отношении немалозначительным является и исторический опыт создания похожего союза (Закавказская Демократическая Федеративная Республика (период от 22 апреля – до 26 мая 1918 г.) и Закавказская Социалистическая Федеративная Республика (1922 – 1936 гг.), который можно рассмотреть, как некую историческую предпосылку объединения такого рода.

2. У Грузии есть потенциал и она может сыграть ключевую роль в разработке довольно прагматичного плана разрешения главной проблемы при создании ЮС, а конкретно, – плана урегулирования Карабахского конфликта, которую она может предложить Армении и Азербайджану.

3. Грузия, как некий и более успешный пример евроинтеграции, страна, которая согласно всем оценкам международных экспертов и Западных стран, провела успешные проевропейские реформы (полиции, против коррупции и т.д.), может стать экспортером своего позитивного опыта в ЮС касательно строительства современного, демократического государства особенно, в социально-политической, экономической и гражданских сферах.

6. 2003 წლის „ვარდების რევოლუციის“ შედეგად საქართველოს ხელისუფლებაში მოსული „რევოლუციური“, როგორც მისი ხელისუფლებაში მოსვლის შემდგომ დაბეჭდილებით გაირკვა, თავისი არსით უპირატესად - ტრადიციული ამერიკული საგარეო და საშინაო პოლიტიკური

მოდელის მხარდამჭერი და, შესაბამისად, ნეოლიბერალური, პოლიტიკური ჯგუფი ჩვენს ქვეყნის ნეოლიბერალიზაციის აქტიურ გზას დაადგა. აღნიშნული პოლიტიკის უმთავრესი გამოვლინება გახლდათ ის რეფორმები, თავისი შინაარსითა და დანიშნულებით ცალსახად - ნეოლიბერალური, რომლებიც ამ მართლაც - „რეფორმატორულმა“ მთავრობამ განახორციელა ქვეყანაში. რეფორმების აბსოლუტური უმრავლესობის ოფიციალური „ფასადიც“ ისევე სრულიად ნეოლიბერალურია, როგორც თითოეული მათგანის არსი.

„ერთიანი ნაციონალური მოძრაობის“ ხელისუფლებაში ყოფნის პირობებში საქართველოში გატარებული ნეოლიბერალური რეფორმების მიმოხილვის დაწყება უპრიანად მიგვაჩნია აღნიშნული ორგანიზაციის ოფიციალურ ვებ-გვერდზე განთავსებული მასალის - „საქართველოს 16 გამარჯვება, რომელიც ვარდების რევოლუციამ მოგვიტანა“ ანალიზით.

მოსხენება მოიცავს საქართველოში 2004-2012 წლებში განხორციელებული იმგვარი ძირითადი ნეოლიბერალური ეკონომიკური, სოციალური, პოლიტიკური და სამართლებრივი რეფორმებისა თუ შესაბამისი ღონისძიებების განხილვას, როგორებიცაა, მაგალითად: ლიბერალური საგადასახადო პოლიტიკა და „საგადასახადო კოდექსი“, სახელმწიფო ქონების პრივატიზაცია, ე.წ. ლიბერალური „შრომის კოდექსი“, შედავათიანი საგარეო-სავაჭრო რეჟიმები, დასაქმების რადიკალური ნეოლიბერალური სოციალური პოლიტიკა, ქონების „ექსპროპრიაცია“, ნატო-ში ინტეგრაციისკენ გადადგმული უმნიშვნელოვანესი ნაბიჯები და განათლების ნეოლიბერალური რეფორმა.

7. „დიდ სქიზმას“ და ეკლესიათა განყოფას ყველაზე მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქრისტიანული ეკლესიის მთელ ისტორიაში. ამ განხეთქილებამ დიდი დიდი დაასვა არმოსავლეთ და დასავლეთის ეკლესიაებ. სწორედ ამიტომ არ ცხრება საზოგადოების ინტერესი ამ ისტორიული მოვლენისადმი.

8. ქრისტიანული ეკლესიის ისტორიაში, ეკლესიის ინსტიტუციონალურ მოწყობაში უმნიშვნელოვანესია პენტარქიის თემა. ეკლესიათა დაპირისპირების ერთ-ერთ მიზეზს სწორედ პენტარქიაში თითოეული ეკლესიისათვის მინიჭებული ადგილი, პრიორიტეტები წარმოადგენს. საზოგადოების ინტერესი პენტარქიისადმი დრესაც აქტუალურია.

9. საქართველოში სხვადასხვა ეტნიკური-რელიგიური თემის წარმომადგენლები ცხოვრობენ. მათ შორის საკმაოდ არიან სომეხი კათოლიკეები. ჭიატურა სწორედ მათი კომპაქტური დასახლების ერთ-ერთ პუნქტს წარმოადგენს. 15 წელია რაც ამ ქალაქში მოქმედებს კათოლიკური ტაძარი რომელის ძირითად მრევლს ეთნიკურად სომეხი თემის წარმომადგენლები შეადგენენ. მათი ინტერესის საგანს საქართველოში კათოლიკური თემის ისტორია და დღევანდელი წარმომადგენლები წარმოადგენს.

10. ეკლესიათშორისი ურთიერთობები, აღმოსავლეთ და დასავლეთის ეკლესიების თანაცხოვრება, სომეხი და ქართველი კათოლიკეები, კავკასიაში კათოლიკე თემის ფორმირება, რელიგიის ფაქტორი და მოსახლეობის ასიმილირება, კულტურული განსხვავებები და საერთო ინტერესები, ჰუმანიტარული სახის დახმარებები და კონფესიური შეუწყნარებლობების გამოვლენები, ქ. ოზურგეთის და ამ რაიონის სხვა სოფლებში კომპაქტურად დასახლებული სომეხური წესის კათოლიკური მრევლის ინტერესის საგანს წარმოადგენს.

11. საქართველოში და კერძოდ ქ. ბათუმში კათოლიკური თემის ისტორია, სხვადასხვა

რელიგიისა და კონფესიის მორწმუნეთა თანაცხოვრება, გლობალიზაციის გამოწვევები და რელიგიური ორგანიზაციების როლი, ეკლესიათშორისი ურთიერთობები თანამედროვე ეტაპზე, აღმოსავლურ და დასავლურ ეკლესიათა დაპირისპირების მიზეზი და მათი დაახლოებისა და თანამშრომლობის პერსპექტივები, სეკულარული საზოგადოება და ეკლესია. . . წარმოადგენდა მოხსენების ძირითად თემას.

12. აშშ-ის სამხედრო ძალებში კაპელანების როლი საკმაოდ მნიშვნელოვანია. საქართველოს შეიარაღებული ძალებიც მისი ფორმირების პირველივე წლებიდან ცდილობდა შეესწავლა და შემდგომ დაენერგა უცხოეთის, პირველ რიგში კი აშშ-ის შპ-ის გამოცდილება, მათ შორის კაპელანების ინსტიტუტისაც. რტათა მომხდარიყო პირად შემადგენლობასთან მომუშავე ოფიცრების ფუნქციების სასურველი და ეფექტური რეფორმირება.

13. ევროინტეგრაციის ცენტრის მიერ მომზადებული და გამოცემული ისტორიული წყაროების შესწავლა-ანალიზი მრავალ საინტერესო ფაქტს ხდის საიდუმლოს. ვატიკანის სახელმწიფო არქივში მოპოვებული, აქამდე გამოუქვეყნებელი ისტორიული წყარო, ერეკლე II-ის პირადი წერილი, გაგზავნილი ახალციხეში კაპუცინთა სასულიერო ორდენის წარმომადგენელთან ლეონარდო ვიტერბოელთან, მიწერილი 1760 წელს, ახლებურად წარმოაჩენს ქართლ-კახეთის მეფის ევროპულ პოლიტიკის ვექტორებს. ამ წერილით ასევე დგინდება ერეკლე II-ის ფრთხილი და დიპლომატიური მოსაზრებით საკმაოდ შეფარული დამოკიდებულება რომის კათოლიკური ეკლესიის მისიისადმი.ამ ისტორიულ წყაროში ნათლად იკვეთება მეფის სურვილი – კაპუცინთა თბილისში დაბრუნების შესახებ.

14. 2014 წელს შესრულდა 100 წელი პირველი მსოფლიო ომის დაწყებიდან. ამ ომმა საფუძველი ჩაუყარა ახალ ევროპას. ომის შემდგომ დაიშალა ოთხი დიდი იმპერია და მათ ადგილზე ეროვნული სახელმწიფოები აღმოცენდნენ. ასევე პირველმა მსოფლიო ომმა სრულიად შეცვალა სამხედრო ხელოვნება და ბრძოლის ახალ ტენდენციებსა და პრინციპებს ჩაუყარა საფუძველი. ომის პროცესში გაჩნდა ახალი საბრძოლო ტექნიკა და მასობრივი განადგურების იარაღი პარალელურად ჩნდება მოთხოვნა ამ იარაღის გამოყენების აკრძალვისა. ამ საშინელმა ომმა მთლიანად შეცვალა წარმოდგენა ომის წარმოების და წესების შესახებ.

15. კონსტანტინოპოლის ქართული სავანის დამაარსებელი, ცნობილი ქართველი კათოლიკე სასულიერო პირი, საზოგადო მოღვაწე და მეცნიერი აბატი პეტრე ხარისჭირაშვილი აქტიურად იყო ჩაბმული ეროვნულ - საგანმანათლებლო საქმიანობაში, მას დიდი წვლილი მიუძღვის ოსმალეთის ქრისტიან და მუსლიმ ქართველთა შორის ეროვნული თვითშეგნების განმტკიცებაში, ხოლო მის მიერ დაარსებული მონასტერი წარმოადგენდა უცხოეთში ქართული ემიგრაციის თავშესაფარსა და კულტურულ ცენტრს. საქართველოს დამოუკიდებლობისათვის წარმოებულ ბრძოლაში ეს სავანე მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა. 1921 წელს იძულებითი ემიგრაციის დროს ეს სავანე იქცა პირველ თავშესაფარად საქართველოს დემოკრატიული მთავრობისათვის. აქ იქნა დაცული ქართული მატერიალური კულტურის საგანძური. შემდგომ წლებში სტამბულის კათოლიკური სავანე მნიშვნელოვან დახმარებას უწევდა ემიგრაციაში მყოფი ქართველი მამულიშვილებს.

16. საქართველოში რომის კათოლიკე ეკლესიას მრავალსაუკუნოვანი ისტორია გააჩნია. მიუხედავად მრევლის მცირერიცხოვნობისა ქართველი კათოლიკეების მნიშვნელოვან როლს თამაშობდნენ ქვეყნის ისტორიაში. მრავალმა კათოლიკე მორწმუნემ შეიტანა თავისი

წვლილი ეროვნული კულტურის სხვადასხვა სფეროში. ქართული მეცნიერების, განათლების, ხელოვნების, მრეწველობის ისტორიის გვერდს ვერ აუვლის კათოლიკე აღმსარებლობის თანამემამულეთა დიდ ღვაწლს. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია კათოლიკეთა როლი საქართველოსა და ევროპის დაახლოების პროცესში, ჩვენს საზოგადოებაში ევროპული ფასეულობების დამკვიდრებასა და პოპულარიზაციაში.

17. კათოლიკური სოციალური მოძღვრების მდიდარი მემკვიდრეობა განაახლა და გააფართოვა პაპმა იოანე პავლე II-ემ, რომელმაც სამი დიდი სოციალური ენციკლიკა გამოაქვეყნა. მისი პონტიფიკატის განმავლობაში, ევროპული კომუნიზმის კრახის შედეგად ეკლესია ახალ რეალობაში აღმოჩნდა. პონტიფექსი დიდ ყურადღებას იჩენდა აღმოსავლეთ ევროპის სახელმწიფოებისადმი და მიესალმებოდა მშვიდობასა და ურთიერთგახსნილობას ხალხებს შორის.

18. თანამედროვე ეპოქაში ეკლესიის ხედვაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია საბაზრო ეკონომიკას, რომელიც კავშირში უნდა იყოს ყველა ადამიანის საერთო კეთილდღეობასთან. ბაზარი არ უნდა წარმოადგენდეს ინსტიტუციას, სადაც ხდება შეუზღუდველი კონკურენცია და თავისუფლება, არამედ ის უნდა იყოს ადგილი, რომელსაც სარგებელი მოაქვს ყველასთვის – როგორც უმცირესობისათვის, ისე უმრავლესობისათვის. თუ ეს პრინციპი დარღვეულია, იმ პოზიციით, როგორც ეკლესიას ესმის, მაშინ საფრთხე ექმნება საერთო კეთილდღეობას.

19. ქართული მრეწველობის სათავეებთან იდგნენ კათოლიკური აღმსარებლობის წარმომადგენლები, მათ შორის გამორჩეულია ზუბალაშვილების საგვარეულო. ნიჭიერი მრეწველები და გამორჩეული მეცენატები ასე შევიდნენ ისტორიაში ზუბალაშვილები. სამი საუკუნის მანძილზე ამ დინასტიის მრავალი წარმომადგენელი საქართველოში, რუსეთის იმპერიასა თუ საფრანგეთში ქართულ საქმეს აკეთებდნენ და ქველმოქმედების შესაშურ მაგალითს აძლევდნენ თანამედროვეებს.

20. საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის პერიოდში ქართველ კათოლიკეებს საშუალება ეძლევა ყოველგვარი შეზღუდვების გარეშე, აქტიურად ჩაებან ეროვნული სახელმწიფოს მშენებლობაში. ბოლშევიკური ოკაპაციის შემდგომ რეპრესიების უმკაცრესი ტალღა ქართველ კათოლიკეებსაც დაატყდათ და მრავალი მათგანი ამ რეპრესიების მსხვერპლი შეიქმნა. მიუხედავად ამისა კათოლიკე მრევლს არ შეუწყვეტია წინააღმდეგობის გაწევა ბოლშევიკური რეჟიმისათვის. სტამბულის ქართული კათოლიკური მონასტერი იქცა ანტიბოლშევიკური შეთქმულების ცენტრად.

21. თანამედროვე ეტაპზე, გლობალიზაციის, სეკულარიზმისა და ლიბერალიზმის გამოწვევების ვითარებაში, მეცნიერებისა და რწმენის სინთეზი სულ უფრო მეტ მნიშვნელობას იძენს. თვისობრივად ახალ ეტაპზე ადის ეკლესიათშორისი თანამშრომლობა. ამ ურთიერთობებს ალტერნატივა არ გააჩნია. ასევე სულ უფრო მეტი ცნობილი მეცნიერი რწმუნდება მეცნიერებისა და რწმენის სინთეზის აუცილებლობაში.

22. კავკასიის რეგიონალურ უსაფრთხოების დაცვაში განსაკუთრებული მისია აკისრიათ რელიგიურ ორგანიზაციებსა და კონფესიებს. ვატიკანისა და ზოგადად რომის კათოლიკე ეკლესიის ყურადღება 90-იანი წლების დასაწყიდან მჭიდროდ არის დაკავშირებული კავკასიასთან, სადაც არაერთმა პოლიტიკურმა კრიზისმა და სამხედრო კონფლიქტმა იჩინა

თავი. წმინდა საყდრის სამშვიდობო აქტივებმა განსაკუთრებით დიდი როლი შეასრულა 2008 წლის აგვისტოს ომის დროს. რომის პაპმა ბენედიქტე XVI-ემ, აგვისტოს თვეში სამი მიმართვა გააკეთა სადაც დაუინებით მოსთხოვა რუსეთის მხარეს შეეწყვიტა აგრესია და გამოეჩინა კაცთმოყვარეობა ომის შედეგად დაზარალებულების მიმართ. ხოლო ევროპის სხვადასხვა ქვეყნების კათოლიკურმა სამრევლოებმა დაიწყეს პუმანიტარული ტვირთების გამოგზავნა ლტოლვილებისათვის. წმინა საყდარი დაინტერესებულია აზერბაიჯანსა და სომხეთს შორის კონფლიქტის დარეგულირებაში. ვატიკანის საგარეო უწყების ხელმძღვანელის არქიეპისკოპოს დომენიკ მამბერტის ვიზიტის დროს თბილისში, მაღალი დონის შეხვედრებზე, არაერთხელ გაესვა ხაზი მშვიდობიანი თანაარსებობისა და თანამშრომლობის აუციელებლობას მთლიანად კავკასიასა და საერთოდ მსოფლიოში.

23. ევროპელ სასულიერო პირთა და მოგზაურთა შორის დონ ქრისტოფორო კასტელი გამორჩეულია როგორც მხატვარი რომელმაც შემოგვინახა XVII საუკუნის საქართველოს გამორჩეულ ადამიანთა პორტრეტები და ჩვენი ქვეყნის სხვადასხვა კუთხის ეტნილოგიური მასალების ჩანახატები, ასევე მისი „რელაცია საქართველოზე“, გამოირჩევა რერალობის ზუსტი, ლაკონური და ამავე დროს საკმაოდ ემოციური აღწერით. ეს ნაწარმოები რომელიც ევროინტეგრაციის ცენტრის პროფესორთა მიერ იქნა დაზუსტებული, კომენტარებადართული და გამოცემული, საინტერესო და მნიშვნელოვან ისტორიულ წყაროს წარმოადგენს გვიანი შუა საუკუნეების მკვლევართათვის.

24. Rusudan Gotsiridze “Rationales for Using the Internet in Language Teaching”

“არგუმენტები ენის სწავლების პროცესში ინტერნეტის გამოყენების ეფექტურობის შესახებ“

მოსხენებაში განხილულია ინტერნეტი, როგორც სასწავლო პროცესის ეფექტური დამხმარე საშუალება, რომელიც უზრუნველყოფს ახალ შესაძლებლობებს შემოქმედებითი მუშაობისა და ორმხრივი კომუნიკაციის ახალი ფორმების ორგანიზებისათვის. გაანალიზებულია შესაძლებლობები უწყვეტი განათლების, მსოფლიო ქსელის აუდიტორიაში გამოყენების, სტუდენტების კულტურული განვითარებისა და სამეცნიერო განათლების თვალსაზრისით.

25. მოსხენებაში განხილულია მსოფლიო რომანტიზმის თეორიის საკითხები.

26. მოსხენებაში განხილულია ფ. დოსტოევსკის შემოქმედების თავისებურებანი როგორც ტრადიცია თანამედროვე რუსული ლიტერატურის პროცესში.

27. ბოლო ათწლეულებია ლინგვისტები აფიქსირებენ ენობრივი თავისუფლების მკვეთრად გამოსატულ ტენდენციას, რომელიც ვლინდება მდაბიო ლექსიკის ექსპანსიით და ობსცენური (არანორმირებული) ლექსიკის შეჭრით საჯარო მეტყველების ზონაში, ტრადიციულად ეფემისტური გარსით დაფარულ სიტყვებზე ტაბუს ახსნით. განზოგადებული ტერმინი „ეპატაჟური ლექსიკა“ შემოგვაქვს ენობრივი მასალით მოხერხებულად ოპერირებისათვის. ამ კლასში ვაერთიანებთ სტილისტურად მარკირებულ ლექსიკურ ერთეულებს კოლოკაციების ჩათვლით, რომლებიც არღვევენ ჩამოყალიბებულ სტილისტიკურ და ეთიკურ ნორმებს და ფუნქციონირებს თანამედროვე პოლიტიკურ დისკურსში.

30. მოსხენებაში განხილულია თანამედროვე სახელმძვანელოს მოდელი და მისი დიდად მნიშვნელოვანი როლი ადამიანის ცხოვრებასა და კარიერაში.

31. The paper deals with diachronic study of narrative structure. The works of the leading scholars in this field

(Levi-Strauss, Campbell, Tokarev, Meletinsky, Aarne, Propp, Greimas, Meletinsky, Levinton, Lotman, Mints) are reviewed and a new approach to the study of diachronic development of narrative is suggested.

32. Zoranyan, M. Mechanisms of Achieving Foregrounding Effect in Stylistics

The paper deals with the concept of foregrounding in literary stylistics. Foregrounding was established in the application of linguistics to literary analysis as the mechanism by which defamiliarisation takes place. Foregrounding theory suggests that in any text some sounds, words, phrases, and clauses may be so different from what surrounds them, or from some perceived “norm” in the language generally, that they are set into relief by this difference and made more prominent as a result. Foregrounding is achieved by either linguistic deviation or linguistic parallelism.

33. Doghonadze, N. & Zoranyan, M. Exercises for Teaching Suffixation to University Students

One of the most efficient ways to fast and easily enrich students’ vocabulary is to pay more attention to teaching suffixation. However, quite few authors have researched the perspectives of teaching suffixation. To teach suffixation, we need a system of various and effective exercises, which is able to lead to enrichment of students’ vocabulary. On the one hand, the exercises may start as rather formal and later become more contextual and communicative. On the other hand, it is necessary to clearly differentiate the goals of teaching derivation via suffixation for acquisition of receptive and productive vocabulary. Some examples of exercises are offered in the paper.

34. Zoranyan, M. & Doghonadze, N. The Ways of Enriching University Student’s ESP Vocabulary

The foreign language of university students not majoring in the target language is mainly enriched due to dealing with terminology. It can be done in three ways:

- a) Teaching terms in their wide-scientific meaning
- b) Teaching specific, technical meanings of the well-known everyday-vocabulary words, such as run = go, work, move, path, length, pipeline.
- c) Teaching productive word-building or, to say more exactly, decoding derived words.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური         | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი                                    |
|---|--------------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Khatuna Chapichadze (ხათუნა)   | “Alcohol Policy in Georgia” | “2 <sup>nd</sup> European Alcohol Policy Youth Conference”, 2014 წლის |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | ჩაფიჩაძე)                                |  | 10-16 დეკემბერი, სასტუმრო<br>“გოლდ მაჯესტი ჰოტელ”,<br>ბურსა, თურქეთი   |
| 2 | Khatuna Chapichadze (ხათუნა<br>ჩაფიჩაძე) | “European Union and Eastern<br>Partnership: Challenges and<br>Priorities”  | “I Polish-Georgian Forum for<br>Development of Science and<br>Culture”, 2014 წლის 23-30<br>ივლისი, ვარშავა, პოლონეთი   |
| 3 | Rusudan Gotsiridze                       | “Integration of Internet<br>technologies into language<br>courses”   | Материалы III Международной<br>научно-методической<br>конференции “Межкультурная<br>– Интеркультурная<br>Коммуникация: Теория и<br>Практика Обучения и<br>Перевода” стр. 124-128 |
| 4 | ტატიანა მეგრელიშვილი                     | Культурное амплуа как<br>семиотический знак<br>европейской культуры в<br>биографии и творчестве<br>М.Лермонтова (კულტურული<br>ამპლუა როგორც ევროპული<br>კულტურის სემიოტიკური<br>ნიშანი მ.ლერმონტოვის<br>ბიოგრაფიაში და<br>შემოქმედებაში) | „რუსისტიკა და<br>თანამედროვეობა“/<br>საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია. ბორდო,<br>საფრანგეთი, მიშელ დე<br>მონტენის უნივერსიტეტი,<br>2014 წ. 6-10 ოქტომბერი                  |
| 5 | ტატიანა მეგრელიშვილი                     | Псевдонимы русской<br>эмиграции в Тифлиси периода<br>1919-1921гг (რუსული<br>ემიგრაციის ფსევდონიმები<br>ტიფლისში 1919-1921 წწ.)   | ბოხუმის სახელმწიფო რურ-<br>უნივერსიტეტი, გერმანია,<br>ბოხუმი, 2014 წ. 9-16<br>სექტემბერი   |
| 6 | ტატიანა მეგრელიშვილი                     | Творчество М.Ю.Лермонтова в<br>восприятии и оценке<br>грузинской русистики (მიხეილ<br>ლერმონტოვის შემოქმედება<br>ქართული რუსუსტიკის<br>აღქმაში და შეფასებაში)  | მ. ლომონოსოვის სახ.<br>მოსკოვის სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი, მოსკოვი,<br>რუსეთი. 2014 წ. 5-9<br>სექტემბერი  |
| 7 | ტატიანა მეგრელიშვილი                     | Компьютерное тестирование<br>как часть современных<br>педагогических технологий в  | ბულგარეთი, ველიკო<br>ტირნოვო, ველიკო ტირნოვის<br>უნივერსიტეტი, 2014 წ. 9-13  |



|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>системе обучения РКИ вузах Грузии (კომპიუტერული ტესტირება როგორც რუსული ენის სწავლების თანამედროვე ტექნოლოგიების ნაწილი საქართველოს უნივერსიტეტების განათლების სისტემაში)</p>  | <p>აპრილი</p>  |
| 8  | <p>ტატიანა მეგრელიშვილი</p>                     | <p>Художественные доминанты в дискурсивных практиках современной русскоязычной поэзии Грузии (მხატვრული დომინანტები დისკურსიულ პრაქტიკაში თანამედროვე რუსულენოვანი ლიტერატურის საქართველოში)</p>  | <p>ლიოვენის კატოლიკური უნივერსიტეტი, 2014 წ/ 11-16 მაისი</p>                                 |
| 9  | <p>ტატიანა მეგრელიშვილი</p>                     | <p>Компьютерное тестирование по РКИ в нефилологических вузах Грузии: pro et contra (на материале тестовых практикумов по русскому языку как иностранному - уровень B2) (კომპიუტერული ტესტირება არაფილოლოგიური პროფილის აუდიტორიაში საქართველოში: pro et contra)</p> | <p>სარანსკის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, რუსეთის ფედერაცია, 2014 წ/ 23-26 მარტი</p>             |
| 10 | <p>ჟ. ვარძელაშვილი<br/>*სექციის თავმჯდომარე</p> | <p>„ინტერნეტ-მემები: ცნებითი სტრუქტურების სემანტიკურ-პრაგმატული და ნაციონალურ-კულტურული დახასიათება”</p>  | <p>კიოტო, იაპონია, 2014<br/><br/>კიოტოს სანგოს უნივერსიტეტი 2014 წლის 25 – 29 სექტემბერი</p> |
| 11 | <p>ჟ. ვარძელაშვილი, ნ. პეენაია</p>              | <p>„ლექსემიდან კონცეპტამდე (ცნების ინტერტექსტუალური კონოტაციები)</p>  | <p>უფა, ბაშკირეთი, რუსეთი, ბაშკირეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 2014 წლის 17-18 დეკემბერი</p> |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 12 | ქ. ვარძელაშვილი                                   | იოსებ ბროდსკი და Joseph Brodsky<br>(იდიოსტილის კონტრასტიული ანალიზი)   | ემოკრიტუსი უნივერსიტეტი, კომოტინი, საბერძნეთი, 2014 წლის 30-31 მაისი  |
| 13 | ქ. ვარძელაშვილი                                   | „რუსული მეტაფორული სამყაროს სურათის ათვისება: უზუალურ მეტაფორაზე მუშაობის გამოცდილებიდან)  | ველიკო-ტირნოვო, ბულგარეთი, 2014 წლის 3-6 აპრილი   |
| 14 | ქ. ვარძელაშვილი<br>*საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი | „ნიშნის მატაფიზიკა: სამი წერტილის მნიშვნელობა ი. როდსკის რუსულსა და ინგლისურ პოეტიკურ ტექსტებში“   | კიევი, უკრაინა, 2014 წლის 9-11 მარტი  |
| 15 | ია ჩიქვინიძე, რუსუდან თაბუკაშვილი                 | ევროპული რომანტიკული პოეზიის ასპექტები ლერმონტოვისეულ თარგმანებში (წარდგენილია თეზისები რუსულ ენაზე)   | ქ. ბორდოს უნივერსიტეტის (საფრანგეთი) საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია-2014წ. ოქტომბერი   |
| 16 | ლ. ჩხენკელი                                       | О некоторых особенностях работы над деловой документацией и деловым общением.<br>საქმიან დოკუმენტაციასთან მუშაობისა და საქმიანი ურთიერთობების ზოგიერთი თავისებურებები (თეზისები).  | XI საერთაშორისო სიმპოზიუმი – Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы МАПРЯЛ'14.                           |
| 17 | ლ. ჩხენკელი                                       | К вопросу о самостоятельной работы студентов по углублению знаний и навыков в построении грамотной деловой русской речи. სტუდენტთა დამოუკიდებელი მუშაობა რუსული ენის სწავლებისას საქმიანი მეტყველების და უნარ-ჩვევების გასაღრმავებლად. | მოსხენება გაგზავნილია XIII – МАПРЯЛ'15<br>საერთაშორისო კონგრესზე – Русский язык и литература в пространстве мировой культуры (4 სტრ). |
| 18 | ხათუნა ტაბატაძე                                   | თ. სოლოგუბის პროზის მითოლოგიური მოდელების  | უკრაინა, ბერძიანსკის  |

|    |                    |  |   |
|----|--------------------|--|---|
|    |                    | რეპრეზენტაცია მწერლის ზღაპრებში / Мифологические модели прозы Ф. Сологуба, репрезентируемые в сказках писателя                                       | პედაგოგიური უნივერსიტეტი<br>21-22 სექტემბერი  |
| 19 | ხათუნა ტაბატაძე    | მსოფლიოს ნაციონალური სურათი და მისი განსახიერება ავტორის ენობრივ პიროვნულობაში / Национальная картина мира и ее отражение в языковой личности автора | საბერძნეთი (კომოტინი) თრაკიის უნივერსიტეტი / თურქეთი (ელდინე)<br>30-31 მაისი / 1 ივნისი   |
| 20 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Некоторые вопросы обучения русскому языку как иностранному (стр.221-227).  | IV Международная научно-практическая конференция «Язык и личность в поликультурном пространстве» (5–6 июня 2014 г. Эрзурум – Севастополь).  |
| 21 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Практическая направленность обучения русскому языку как иностранному (стр. 484-489)  | II Всеукраинская научно-практическая конференция «Пути преодоления языковых и коммуникативных барьеров: методика преподавания гуманитарных дисциплин студентам неязыковых специальностей» (6-7 июня 2014г. Киев). |
| 22 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Минимизация грамматического материала при изучении русского языка как иностранного (стр.134-139).  | IV международный симпозиум «Гуманитарные и общественные науки в Европе: достижения и перспективы». Австрия, г. Вена (30 июня 2014 г).   |
| 23 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Методика преподавания иностранных языков и русского как иностранного и её связь с другими науками  | VII международная научно-практическая конференция «Севастопольские Кирилло-Мефодиевские чтения». Севастопольский городской  |

|    |                    |  |   |
|----|--------------------|--|---|
|    |                    | (стр. 324-329).  | гуманитарный университет<br>(16-20 сентября 2014 г.,<br>г. Севастополь).  |
| 24 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Искусство эмоционально или<br>рационально?<br><br>(стр. 676-682).  | I МЕЖДУНАРОДНЫЙ<br>ВИРТУАЛЬНЫЙ ФОРУМ В<br>ЯПОНИИ по русистике,<br>культуре, педагогике.<br>«СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ И<br>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ И<br>НАУЧНОМ КОНТЕКСТЕ».<br>ЯПОНИЯ, КИОТО, УНИВЕРСИТЕТ<br>КИОТО САНГЁ, США, ВЕРМОНТ,<br>МИДЛБЕРИ КОЛЛЕДЖ, ЮЖНАЯ<br>КОРЕЯ, ЧОНАН, УНИВЕРСИТЕТ<br>САНГ-МЁНГ. НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ<br>«АСТА HUMANISTICA ET<br>SCIENTIFICA UNIVERSITATIS<br>SANGIO KYOTIENSIS». Япония,<br>Киото, Университет Киото Сангё<br><br>(25-29 сентября, 2014). |
| 25 | სვეტლანა ჩუპრინინა | Роль использования<br>художественной литературы<br>при изучении иностранных<br>языков<br><br>(стр. 167-173). | VII Международная научная<br>конференция «ИНТЕРПРЕТАЦИЯ<br>ТЕКСТА: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ,<br>ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКИЙ И<br>МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ».<br>Хулуьбуирский институт. КНР,<br>г. Хайлар (5 – 6 декабря 2014<br>года).   |
| 26 | თ. მებუკე          | Author`s Intention Versus<br>Reader`s Perception in Text<br>Interpretation.                                  | III International Conference<br>“Innovation, Quality of Education<br>and Development”. Baku,<br>Azerbaijan. June 11-13, 2014.   |
| 27 | თ. მებუკე          | The Role of Author`s Intention in<br>Teaching Fictional Text<br>Interpretation                               | Международная научно-<br>методическая виртуальная<br>конференция «Усвоение языка:<br>теория и эмпирия»,<br>посвященная 80-летию   |

|    |                        |  |   |
|----|------------------------|--|---|
|    |                        |  | Казахского национального университета имени аль-Фараби. 25 апреля 2014 года. Казахский Национальный Университет им. Аль-Фараби. Алматы 2014   |
| 28 | თ. მუბუკი              | The Role of Author`s Intention in Literary Text Interpretation.                    | Социокультурные и филологические аспекты в образовательном и научном контексте. Первый Международный виртуальный форум в Японии по русистике, культуре, педагогике. Япония, Киото, Университет Киото Санге 25-29 сентября 2014 г. |
| 29 | თ. მუბუკი              | From Myth to Fiction. Diachronic Study of Narrative Structure.                     | Anglo-American Conference for Academic Disciplines. University of London, UK, 4-7 November 2014. – Certificate of Merit. Recognized for Outstanding Research and Presentation.  |
| 30 | Зораян М., Догондзе Н. | ВЫРАЖЕНИЕ УПОДОБЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ С СУФФИКСОМ –LIKE В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ | НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО. Международная научно-практическая конференция 28 сентября 2014г. г. Уфа   |
| 31 | Догондзе Н., Зораян М. | МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГОВ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕПОДАВАНИЯ             | НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО. Международная научно-практическая конференция 28 сентября 2014г. г. Уфа   |

მთხსენებლათა ანოტაციები

1. There is so far practised quite liberal policy regarding alcohol consumption, its limitations, as well as towards prevention of various levels of alcoholism in Georgia. Accordingly, there is a great need to employ much more efficient policy towards alcohol related harm, which was discussed in details during the presentation.

2. Georgia's case was thoroughly discussed in the context of its EU integration during the presentation. And

all the major challenges, as well as priorities were underlined for the country in its complicated way towards the fluent integration in EU especially in the framework of Eastern Partnership.

### 3. Rusudan Gotsiridze “Integration of Internet technologies into language courses”

რუსუდან გოცირიძე “ინტერნეტ ტექნოლოგიების ინტეგრაცია ენის სასწავლო კურსებში”

მოსხენებაში საუბარია ინგლისურის, როგორც უცხოური ენის სწავლების პროცესში ინტერნეტის გამოყენებასთან დაკავშირებული პრობლემების შესახებ, რაც გამოიხატება ეფექტური ინტერნეტ პედაგოგიკის არქონაში, რომლის გარეშეც ინტერნეტის გამოყენების ეფექტიანობა სადავოა. ამდენად, იმისათვის, რომ სტუდენტმა მაქსიმალური სარგებელი მიიღოს ინტერნეტისგან ენის სრულყოფილად დაუფლების თვალსაზრისით, ძალიან მნიშვნელოვანია მასწავლებლების მაქსიმალურად ჩართვა ინტერნეტით სასწავლო კურსების მომზადების საქმეში.

4. მოსხენებაში განხილულია მ/ლერმონტოვის კულტურული ამაღლას საკითხები.

5. მოსხენებაში განხილულია რუსული ემიგრაციის პსევდონიმები ტიფლისში 1919-1921 წწ.

6. მოსხენებაში განხილულია მ. ლერმონტოვის შემოქმედება ქართული რუსუსტიკის აღქმაში და შეფასებაში.

7. მოსხენებაში განხილულია კომპიუტერული ტესტირების საკითხები და მისი როლი სასწავლო პროცესში.

8. მოსხენებაში განხილულია მხატვრული დომინანტები დისკურსულ პრაქტიკაში თანამედროვე რუსულენოვანი ლიტერატურის საქართველოში.

9. მოსხენებაში განხილულია კომპიუტერული ტესტირების საკითხები და მისი როლი სასწავლო პროცესში.

10. „ინტერნეტ-მემები: ცნებითი სტრუქტურების სემანტიკურ-პრაგმატული და ნაციონალურ-კულტურული დახასიათება.“ მოსხენებაში გაანალიზებულია ინტერნეტი როგორც დისკურსული სივრცე, გამოყვანილია მისი დამახასიათებელი სისტემაწარმოქმნელი პარამეტრები და განხილულია ინტერნეტ-კომუნიკაციის ერთ-ერთი ფენომენი – მემი როგორც ცნებითი სტრუქტურა.

11. „ლექსებიდან კონცეპტამდე (ცნების ინტერტექსტუალური კონოტაციები).“ მოსხენება ეფუძვნება დაშვებას, რომ სპეციალური ანალიზისას მნიშვნელობების ლექსიკურ-სემანტიკური ვარიანტები შეიძლება წაკითხულ იქნას როგორც ჰიპერმინიშნებების ჩამონათვალი, რომელიც მიუთითებს ზონებზე, რომლის მიმართულებითაც ფართოვდება აზრი. ჰიპერმინიშნებები არის მენტალური იზოგლოსები, რომელიც ენობრივი ცნობიერების მატარებლის ცნობიერებაში არსებობს როგორც სიტყვა-სტიმულზე რეაქცია. გამოთქმული მოსაზრება ილუსტრირებულია ლექსიკოგრაფიული წყაროების მონაცემებით და გაანალიზებული ლექსემის დისკურსულ პრაქტიკებში ფუნქციონირების (მხატვრული ტექსტების ფრაგმენტები, რუსული ენის ნაციონალური კორპუსის მონაცემები) მასალით.

12. „იოსებ ბროდსკი და Joseph Brodsky (იდიოსტილის კონტრასტული ანალიზი).“ ენის მიმართ ბროდსკის თითქმის მისტიკური დამოკიდებულება ცნობილია ყველასთვის, ვინც მის შემოქმედებას იკვლევს. ორი ენა, ადგილის შეცვლა – განწირულებაა თუ დალოცვა? სტატიაში მოცემულია ი. ბროდსკის რუსულ და ინგლისურ ენებზე შექმნილი პოეტური ტექსტების კორპუსის კონტრასტული ანალიზი. ბევრი მათგანი ინგლისურად თავად პოეტმა თარგმნა.

13. „რუსული მეტაფორული სამყაროს სურათის ათვისება: უზუალურ მეტაფორაზე მუშაობის გამოცდილებიდან.” ჩვენი მიდგომის თანახმად, უცხოური ენების ათვისების პროცესში სწავლების გაძლიერებულ ეტაპზე შეიძლება ჩართული იქნას ცნებით-კოგნიტიური კომპეტენციის ფორმირების სტრატეგიები. ჩვენი შეხედულებით, ეს არის შემსწავლელელებში ცნობიერების საკვანძო სატების შესახებ წარმოდგენებისა და სხვადასხვა რეალიებს შორის საგნობრივ-ლოგიკური კავშირების გარკვეული სისტემის ფორმირება, რომელიც შესასწავლი ენის კულტურის ენობრივი სურათის ორიენტირებაა. სხვა კულტურის სამყაროს ენობრივ სურათში ორიენტირ ენობრივ საშუალებებს შორის ჩვენ განვიხილავთ შესასწავლი ენის საკვანძო უზუალურ მეტაფორებსაც, რომლებიც ქმნიან ენობრივ მეტაფორაზე აგებულ სამყაროს მეტაფორული სურათის კარკასს. ჩვენს მეთოდოლოგიაში უზუალურ მეტაფორებზე მუშაობა იწყება იმ ენობრივი ერთეულების შერჩევით, რომლებიც დისკურსში ახორციელებენ უზუალურ მეტაფორულ მნიშვნელობას. ენობრივ ერთეულთა შერჩევა ემყარება აუდიტორიის ინტერესთან რელევანტურობისა და სიხშირის პრინციპს. შემოთავაზებულია მუშაობის ალგორითმი და ვრცელი საილუსტრაციო მასალა.

14. „ნიშნის მეტაფიზიკა: სამი წერტილის მნიშვნელობა ი. ბროდსკის რუსულსა და ინგლისურ პოეტურ ტექსტებში”. ოსსენება ეძღვნება პოეტური ტექსტის ფილოლოგიური ანალიზის ერთ-ერთ ყველაზე ნაკლებად დამუშავებულ ასპექტს – სასვენი ნიშნების ფუნქციონირების ანალიზს მის გრაფიკულ გამოსახულებაში. კერძოდ, საუბარია მრავალწერტილზე. საკითხი ასე დგას: წარმოადგენს მრავალწერტილი გრაფიკულ მარკერს, რომელიც ზემოქმედებს ცალკეული მაკროსტრუქტურის აზრობრივი ველის განტოტვაზე? მოყვანილი მსჯელობა ეფუძნება ი. ბროდსკის რუსულ და ინგლისურ პოეტურ ტექსტებში მრავალწერტილის ფუნქციონირების შეპირისპირებით ანალიზს და გამოყენებითი ხასიათისაა.

16. მოხსენებაში განხილულია საქმიან სფეროში ურთიერთობების სწავლების სხვადასხვა ასპექტი, თანამედროვე საქმიანი ეტიკეტის წესები.

17. მოხსენებაში განხილულია სტუდენტთა დამოუკიდებელი მუშაობის თავისე ბუ რე-ბე ბი კომუნიკაციური მიზნებისათვის საქმიანი ტექსტების შესადგენად.

18. მოხსენება ეხებოდა თ. სოლოგუბის მითოლოგიურ მოდელებს და მათ რეპრეზენტაციას მწერლის ზღაპრებში.

19. მოხსენებაში განხილულია მსოფლიოს ნაციონალური სურათი, მისი ნიშნები და ა. შ. ასევე მისი კავშირი მწერლის შემოქმედებასთან.

20, 21, 22. The article deals with questions concerning the minimizing the grammar material, which is necessary for elementary students to learn while mastering the Russian language at the technical faculties. The issue is being considered on the examples of two grammar themes-“Motion expressing verbs” and “Using of verb aspects in Russian.

23. The article deals with two axiomatic positions. The first one means that creativity, reflects active and energetic psycho-emotional attitude towards the environment as well as towards the emotional selection of concrete object’s artistic embodiment and its emotional comprehension.

24. The second position is that every work of art is rational, because “art-is a thought”. Within the chosen subject matter a certain number of urgent issues are being outlined as well as investigation task is being

determined. Besides, the verbal material background for solving such a problem is being differentiated. For example what is the origin for interrelations and interdependence between rational and emotional in creative person's cognitive approach towards the reality and how it affects evolutionary and historical processes of cognition.

26. The paper deals with the problem of text interpretation in a foreign language. While teaching students of literature, it is important to make clear the difference between author's intention and our perception of the works we interpret. A work of art is a complete and closed form in its uniqueness as a balanced organic whole, while at the same time constituting an open product on account of its susceptibility to countless different interpretations. Hence, every reception of a work of art is both an interpretation and a performance of it, because in every reception the work takes on a fresh perspective for itself (Eco 1989, 4). The paper deals with a question of how an author's intention can be bridged with possible understandings of his works.

27. While teaching students of literature, it is important to make clear the difference between author's intention and our perception of the works we interpret. There are too many different factors that affect interpretation of a fictional work belonging to a different cultural tradition and separated from us by time. Many difficulties of fictional text interpretation are also connected with the very essence of fictional texts.

28. While teaching students of literature it is important to make clear the difference between author's intention and our perception of the works we interpret. Possibility of various interpretations rests on such specific conception of language as semantic autonomism: once it is detached from its enunciator, language becomes autonomous; the author has no further rights over his utterance. The controversy between authorial meaning and various interpretations may be explained by what Hirsch defines as "meaning" and significance. "Meaning" is "meaning in the author's context"; significance is "meaning for us, today." At the same time, interpreting a text is an ethical question. It accords with the interpreter's overall general cultural backgrounds which give him his view of the text and make him capable of having an attitude towards it in the first place.

29. The paper gives a brief survey of different approaches to structural study of myths, fairy tale, legend and interaction of myth with works of fiction. Myths, the earliest, preserved to our time texts, were characterized by a high degree of ritualization, were of cyclic nature, and narrated about the basic order of the world. On the other hand, mythological texts could be read as linear texts that included discretion of verbal thinking, the notions of "beginning" and "end" and time organization. This fact, together with desacralization of initial texts and break of their connection with religion and its cults, brought about the birth of such genres as fairy tale and legend with introduction of freer mode of narration, addition of an element of imagination and shift of stress from collective to social or family values, and later -- fictional works with even greater stress on personal fate and values even in case of close connection of fictional works with initial mythological archetypes. The above presented approach to diachronic development of narrative gives us a possibility to trace the development of archetype depiction on the basis of similar functions from myth through fairy tale or legend to works of fiction with all varieties and similarities brought about by time as well as by different perceptions of similar events by different authors.

30. Зоранян М., Догондзе Н. ВЫРАЖЕНИЕ УПОДОБЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ С СУФФИКСОМ –LIKE В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ

Словообразовательный процесс в стиле научного изложения в современном языке идет особенно активно в связи с быстрым развитием все новых и новых отраслей науки и техники. Поскольку основное количество новообразований в современном английском языке создается аффиксальным способом и путем словосложения (по данным Иванова [1, с. 39], таким образом создается 88% новых слов) то



именно в связи с этим изучение производных слов в научном стиле представляется особенно актуальным. Данная работа посвящена производным прилагательным с суффиксом –like, выражающим уподобление.

31. Догондзе Н., Зораян М. МОТИВАЦИЯ ПЕДАГОГОВ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕПОДАВАНИЯ

Мотивация является одной из фундаментальных проблем для психологии и педагогики. Её значимость для образовательной практики настолько велика, что интерес и внимание исследователей к различным аспектам этой проблемы не ослабевает на протяжении многих десятилетий. Однако, мотивация учащихся гораздо более исследована, чем мотивация педагогов. При этом очевидно, что немотивированный педагог не может преподавать с полной отдачей даже при наличии у него соответствующих знаний и навыков.

**\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                         | სამუშაოს ხელმძღვანელი  | სამუშაოს შემსრულებლები                                 |
|---|--|--|--|
| 1   | დასავლეთ საქართველოში რელიგიური და კონფესიური უმცირესობების საზოგადოებასთან ინტეგრირებასა და ადაპტაციასთან დაკავშირებულ პრობლემათა კვლევა. | ანა-მარია კრიველარი, INER-GEORGIA-ს დირექტორი<br>გაბრიელე ბრაგანტინი<br>დასავლეთ საქართველოში ლათინური წესის კათოლიკური ეკლესიის ვიკარიუსი, სამოდგრო საბჭოს თავჯდომარე | ნუგზარ ბარდაველიძე<br>ლალი ჩარკვიანი<br>ნანა ნებიერიძე |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეცაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |  |  |  |
| დასავლეთ საქართველოში ქალაქებში მცხოვრებ რელიგიურ და კონფესიურ უმცირესობათა (ფოკუს ჯგუფს წარმოადგენდნენ ქართველი, პოლონელი, სომეხი ასირიელი ლათინური და სომხური წესის კათოლიკეები), პრობლემების კვლევა და |  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | ანალიზი, მათი დაძლევის გზების ძიება და სათანადო კვალიფიცირებული დახმარების აღმოჩენა შებამისი ფოკუს ჯგუფებისათვის.                          |  |  |
| 2  | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი                                | სამუშაოს შემსრულებლები                         |
|  | Pseudonymen-Lexikon der russischen Emigration in Europa (1917-1944)<br><br>(DFG - Deuchen Forschungsdemeinschaft)                          | Pd.D.M.Schruba, Rur-Universitet, Bochum, Deutschland | ფილ. მეცნ. დოქტორი, პროფ. ტატიანა მეგრელიშვილი |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია) |  |  |  |
|  | ა) დაწერილია 2 სამეცნიერო სტატია,<br>ბ) მუშაობა საქართველოს პარლამენტის ბიბლიოთეკის არქივში.   |  |  |
| 3  | სამუშაოს დასახელება  | სამუშაოს ხელმძღვანელი                                | სამუშაოს შემსრულებლები                         |
|  | მ. ლერმონტოვი. ენციკლოპედიურის ლექსიკონი (М. Ю. Лермонтов. Энциклопедический словарь) (РГНФ (პროექტი № 12-34-10216a(ц) (რუსეთის ფედერაცია) | ფილ. მეცნ. დოქტორი ი. ა. კისელევა                    | ფილ. მეცნ. დოქტორი, პროფ. ტატიანა მეგრელიშვილი |

**ქართული ფილოლოგიისა და მედიასტამოლოგიების დეპარტამენტი**

დეპარტამენტის ხელმძღვანელი – თემურ ჯაგოდნიშვილი

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

თემურ ჯაგოდნიშვილი  
ვაჟა პაპასკირი  
ივანე ჯაგოდნიშვილი

ბორის იმნაძე  
 ქეთევან გიორგობიანი  
 თამარ მაღალურაძე  
 მანანა დათუკი შვილი  
 მარინე ხარატიშვილი  
 ლიანა ქათამაძე  
 მარიამ ვარდიაშვილი  
 მამუკა შელევია  
 გიგლა გობეჩია  
 რევაზ ძნელაძე  
 თამარ ბონდარენკო  
 ელიზავეტა კოხლოვა  
 ირინე ცინცაძე  
 ქეთევან გაფრინდაშვილი  
 ეკატერინე შაკიაშვილი  
 ზაზა ცოტნიაშვილი

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
 სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი     | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|---|------------------------------------|---------------------------|---|
| 1 | „ქართული ენის ინტელექტუალური ელექტრონული ლექსიკონის შექმნა“; პროექტი №93    | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | პროფესორი თ. ჯაგოდნიშვილი | ფილოლ. მეცნ. დოქტ. თ. უთურგაიძე, ასოც. პროფ. ლ. ჩხაიძე, დ. ჯაში |

**დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)**

დასრულდა მუშაობა ცნობილი ქართველოლოგის და მთარგმნელის დონალდ რეიფილდის ხელმძღვანელობით შექმნილი ქართულ-ინგლისური ლექსიკონის გარდასაქმნელად თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროსი – ინტერნეტში გამოსაყენებლად. შექმნილია ლექსიკონის კომპიუტერული ვერსია.

თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების, კერძოდ, ინტერნეტის საყოველთაო გაგრძელება პრინციპულად ახალი მიდგომის განვითარების საშუალებას იძლევა, რომელიც დაფუძნებულია ბუნებრივი ენის სრულიად ფორმალიზებული მოდელების თეორიისა და მის

საფუძველზე რეალიზებული ალგორითმების გამოყენებაზე, კერძოდ, ტრადიციული ლექსიკონის ელექტორნული ვერსიის ქართული ენის ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების საფუძველზე მორფოლოგიის ცოდნის ბაზართან გაერთიანება ნებისმიერი სიტყვა-ფორმის ანალიზის ავტომატური ანალიზის საშუალებას იძლევა, ბუნებრივია, სალიტერატურო ქართულის ნორმების დაცულობის შემთხვევაში. ამის შედეგად გადაწყდება შესაბამისი ფუძის გამოყოფის ამოცანაც, რაც გულისხმობს მეთაური სიტყვის მიღებას, ანუ იმ ლექსიკური სტატიის მითითებას, რომლის თარგმნაც სჭირდება მომხმარებელს.

იმ შემთხვევაში, როდესაც გრამატიკული ანალიზის ამოცანას არაცალსახა გადაწყვეტა აქვს, კომპიუტერიზებულ ლექსიკონს საშუალება აქვს მომხმარებელს შესთავაზოს ყველა შესაძლო ვარიანტი, ხოლო სწორი არჩევანი მომხმარებელთან დიალოგის რეჟიმში განახორციელოს.

**\* პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|-----------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | თემურ<br>ჯაგოდნიშვილი | „იუმორის<br>კომუნიკაციური<br>ფუნქცია დავით<br>კლდიაშვილის<br>პროზაში“,<br>საქართველოს<br>ლიტერატურათ-<br>მცოდნეობის<br>აკადემიის შრომები | IX                              | თბილისი, 2014                        | გვ. 241-262            |
| 2 | თემურ<br>ჯაგოდნიშვილი | „გლობალისტური<br>ენობრივი<br>ცნობიერება და<br>თანამედროვე<br>პუბლიცისტიკის<br>ენის ზოგიერთი<br>თავისებურება“                             |                                 |                                      |                        |

|   |                      |   |          |   |             |
|---|----------------------|---|----------|---|-------------|
|   |                      | „სეუ და მეცნიერება“, საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტის სეუს სამეცნიერო ჟურნალი       | №1       | თბილისი, 2014                               | გვ. 81-94   |
| 3 | თემურ ჯაგოდნიშვილი   | „დიდი მწიგნობარი და მოღვაწე“, „მწიგნობარი“  | №14      | თბილისი, 2014                               | გვ. 45-53   |
| 4 | მანანა დათუკიშვილი   | გრ. ვეშაპელი – გაზეთი „ახალი საქართველოს“ რედაქტორი“, სტუ ჟურნალი „განათლება“         | №2 (11)  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | გვ. 52-56   |
| 5 | ქეთევან გიორგობიანი  | „მედიასაშუალებების კონტროლისა და მონიტორინგის მექანიზმები“, სტუ, ჟურნალი „განათლება“  | №1 (10)  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | გვ. 75–78   |
| 6 | ეკატერინე შაკიაშვილი | „მხატვრული ტექსტის სტრუქტურა“ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ჟურნალი „განათლება“ | №1 (10)  | თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | გვ. 132-135 |
| 7 | თამარ ბონდარენკო     | Особенности информационной войны, „განათლება“   | № 1 (10) | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი | გვ. 68-71   |
| 8 | თამარ ბონდარენკო     | Концепт «цветы» в аспекте межкультурной   |          | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,         |             |

|    |   |   |          |  |           |
|----|---|---|----------|--|-----------|
|    |   | коммуникации,<br>«Вербальные<br>коммуникативные<br>технологии   | № 4      | თბილისი  | გვ. 49-53 |
| 9  | თამარ<br>ბონდარენკო                                     | Стереотип и<br>манипуляция в СМИ,<br>„განათლება“  | № 2 (11) | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>თბილისი | გვ. 43-46 |
| 10 | ელიზავეტა<br>კოზლოვა                                    | Функции<br>журналистики и их<br>отражение в<br>медиатексте.<br>„განათლება“  | № 1 (10) | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>თბილისი | გვ. 86-90 |
| 11 | ელიზავეტა<br>კოზლოვა                                    | Место СМИ в<br>политической системе<br>демократического<br>общества.<br>„განათლება“                                     | № 2 (11) | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>თბილისი | გვ. 59-62 |
| 12 | ბორის იმნაძე<br>(ე.<br>სახუტაშვილთან<br>თანაავტორობით). | „მასობრივი<br>კომუნიკაციების<br>საინფორმაციო<br>მენეჯმენტი“<br>„განათლება“  | №1 (10)  | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>თბილისი | გვ. 53-56 |
| 13 | ბორის იმნაძე  | „მასობრივი<br>კომუნიკაციის<br>საშუალებანი და<br>სემიოტიკა.“<br>„განათლება“  | №2(11)   | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>თბილისი | გვ. 56-58 |
| 14 | გიგლა გობეჩია   | „ალისტრახიზმი –<br>მკვლადსპობილი<br>ნოვაცია ქართულ<br>ჟურნალისტიკაში“,<br>კრებ.<br>„ჟურნალისტური<br>ძიებანი“ (იბეჭდება) | №14      | გამომც.<br>„უნივერსალი“                              |           |

|   |               |   |     |                      |  |
|---|---------------|---|-----|----------------------|--|
| 15  | გიგლა გობეჩია | „ახალი მედია პლატფორმები ახალი მედიის ბიზნესისათვის“, კრებ. „ჟურნალისტური ძიებანი“ (იბეჭდება) | №14 | გამომც. „უნივერსალი“ |  |
| <p>1. ნაშრომში გაანალიზებულია იუმორის კომუნიკაციური ფუნქცია დ. კლდიაშვილის შემოქმედებაში. ქართულ ლიტერატურისმცოდნეობაში უკანასკნელ დრომდე გავრცელებული აზრის თანახმად დ. კლდიაშვილის იუმორი გამსჭვალულია საკუთარი პერსონაჟებისადმი ავტორის თანაგრძნობით.</p> <p>სარეცენზიო ნაშრომში წამოყენებულია მოსაზრება, რომ დ. კლდიაშვილის პერსონაჟებს შორის კომუნიკაციის დონეზე იუმორი დაცლილია თანაგრძნობისაგან და დაუნდობლობის ქვეტექსტურობებს შეიცავს.</p> <p>2. ნაშრომში გაანალიზებულია თანამედროვე ქართული პუბლიცისტიკის ენისა და სტილის თავისებურებები. აღნიშნულია, რომ ბევრი სიახლე განპირობებულია გლობალიზმის ენობრივი ცნობიერებითა და პოლიტიკით.</p> <p>გაკეთებულია დასკვნა, რომ ქართული პუბლიცისტიკის ენისა და მეტყველების თავისებურებები ქართული მეტყველების ევოლუციური ნოვაციებით კი არ არის განპირობებული, არამედ უცხოენოვანი გავლენით, რომელიც საფრთხეს უქმნის ქართულ ენობრივ და კულტურულ ცნობიერებას.</p> <p>3. ეძღვნება რაფიელ ერისთავის დაბადების 190 წლისთავს. სტატიაში აღნიშნულია, რომ რაფ. ერისთავი თავისი დროის თვალსაჩინო პუბლიცისტიც არის და მკვლევარიც. მან ახალგაზრდობიდანვე მიიქცია ყურადღება მეცნიერული – ლექსიკოლოგიურ-ლექსიკოგრაფიული, ფოლკლორულ-ეთნოგრაფიული – ძიებებით.</p> <p>მიმოხილულია და შეფასებულია რ. ერისთავის ლექსიკოლოგიურ-ლექსიკოგრაფიული ძიებები, აღნიშნულია, რომ მან შეადგინა არითმეტიკის, გეომეტრიის, ფიზიკის, ასტრონომიის, სამხედრო, საზღვაო-სანაოსნო ტერმინოლოგიური სიტყვა-რები; შეადგინა ქართულ-იმერული დიალექტების შედარებითი ლექსიკონი, ასევე გამოსცა „შემოკლებული ლათინურ-რუსულ-ქართული მცენარეთა ლექსიკონი“, „ლათინურ-რუსულ-ქართული ლექსიკონი (ცენარეთა, ცხოველთა და ლითონთა სამეფოდან“, გამოსცა სულხან-საბა ორბელიანის „ქართული ლექსიკონი“ და სხვა.</p> <p>4. ნაშრომში საუბარია გაზ. „ახალი საქართველოს“ მიზნებისა და ამოცანებზე, ასევე იმ მიზეზებზე, რამაც გრ. ვეშაპელს უბიძგა პოზიციის შეცვლა და მოწინააღმდეგეთა ბანაკში გადასვლა.</p> <p>5. ნაშრომში საუბარია თანამედროვე ცხოვრებაში მასობრივი კომუნიკაციების როლის, მედიადამოკიდებულების ორი სახის (პიროვნულის და სოციალურის შესახებ). განხილულია სახელმწიფოს მხრიდან მედიასაშუალებების კონტროლისა და მონიტორინგის მექანიზმები, ყურადღება გამახვილებულია აშშ-ი მოქმედი ფედერალური კომუნიკაციების სისტემისა და ფედერაციული სავაჭრო კომისიის</p> |               |   |     |                      |  |

ფუნქციების შესახებ, აღნიშნულია, რომ საქართველოში სახელმწიფო კონტროლს რეკლამის სფეროში ახორციელებს სახელმწიფო ანტიმონოპოლიური სამსახური და განხილულია მისი საქმიანობა. ნაშრომში ასევე საუბარია კომუნიკაციების ეროვნული კომისიის შესახებ, რომელიც ჩვენს ქვეყანაში სამაუწყებლო ლიცენზიას გასცემს.

6. სტატიაში განხილულია მხატვრული ტექსტის სტრუქტურის ზოგიერთი ასპექტი. ნაჩვენებია, რომ ტექსტის ცენტრალური კატეგორიებია: კოჰერენტულობა და კოჰეზია. საუბარია იმაზე, რომ ტექსტის სამყაროს კონცეპტები წარმოიქმნებიან ჩვენი აღქმისა და გამოცდილების საფუძველზე.

7. ინფორმაციული ომის მთავარი მიზანია – ზემოქმედების მოხდენა მოწინააღმდეგის მშვიდობიან მოსახლეობაზე, რათა მასების გონებაში დამკვიდრეს გარკვეული განწყობა (პროპაგანდა, ფსიქოლოგიური ომი).

8. სხვადასხვა კულტურებში ყვავილებისა და მათი მნიშვნელობის მიმართ დამოკიდებულების შეასწავლისას, შეიძლება შესწავლა და გაგება არა მხოლოდ ენისა, არამედ შინაგანი სამყაროსი, მენტალიტეტის.

9. მანიპულირება პიროვნებით, სხვადასხვა საშუალებების და ტექნოლოგიების გამოყენება საინფორმაციო და ფსიქოლოგიური ზემოქმედების ადამიანებზე გახდა საკმაოდ ცნობილი ყოველდღიურ ცხოვრებაში. მანიპულაციის ერთ-ერთ სახეობას წარმოადგენს ფსიქოლოგიაში და სტერეოტიპი.

10. მეოცე საუკუნის მიწურულს საზოგადოებაში ყალიბდება მასკომუნიკაციის სისტემა, რომელიც მოიცავს უახლეს ტექნიკურ საშუალებებს და პრაქტიკულად გცვლდება დიდ აუდიტორიაზე.

11. სტატია ეძღვნება თანამედროვე მედიატექსტის ანალიზის მეთოდოლოგიურ პრობლემებს. შემოთავაზებულ სტატიაში ძირითადი ურადლება კონცენტრირებულია ჟურნალისტური ტექსტის ფუნქციურ ასპექტებზე. მისი შექმნის ტექნოლოგიაზე იდეოლოგიური მიზნების და სოციალური ამოცანების გათვალისწინებით.

12. ქართული მასმედიური კვლევის პრაქტიკაში საინფორმაციო მენეჯმენტი ახალი არასაკმარისად გამოვლენილი მოვლენაა. სტატიაში მონიშნულია საინფორმაციო მენეჯმენტის ძირითადი ფუნქციები და განხილულია რეკომენდაციები მათი კვლევის შესახებ. მოკლედია წარმოდგენილი მათი პიარ-ტექნოლოგიების კვლევის მეთოდები.

13. სტატიაში გამოხატული პრობლემა ერთის მხრივ ეხება მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებათა იმ შეფასების ადგილს, რომელნიც ხშირად ფიგურირებენ თანამედროვე ცივილიზაციაში – ენების ინფორმაციული ზეგავლენა მეტად დაბალია, მეორე, მასობრივი კომუნიკაციის საშუალებებით ვერ ახერხებენ სათანადო დახმარების გაწევას, რათა ამ უკანასკნელმა შეძლოს ორიენტირება თანამედროვე მედიაში. ავტორის დასკვნაა, რომ სინქრონულ ჭრილში გავლენა ვრცელდება საზოგადოებრივი შეგნების ყველა ფორმაზე.



\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | თემურ ჯაგოდნიშვილი             | „ექვთიმე თაყაიშვილი და ქართული ფოლკლორის-ტიკა“.  | ექვთიმე თაყაიშვილის 150 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სამეცნიერო კონფერენციის („გზა ერისკაცობიდან ღვთისკაცობამდე“) შრომები, თბ., 2014, გვ. 99-101. |
| 2 | თემურ ჯაგოდნიშვილი             | „ინფორმაციული სისრულისა და სიზუსტის კომუნიკოლოგიური როლი კულტურათა დიალოგის პროცესში“. | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები – IV“, თბ., 2014, 3-9 ოქტომბერი, სტუ. გვ. 224-229.                           |
| 3 | ეკატერინე შაკიაშვილი           | „არავერბალური კომუნიკაციის კომუნიკაციური ასპექტები“.                                   | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები – IV“, თბ., 2014, 3-9 ოქტომბერი, სტუ. გვ. 190-192.                           |
| 4 | ვაჟა პაპასკირი                 | „ვერბალური, არავერბალური და სხვა სახის კომუნიკაციური ასპექტები“.                       | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები – IV“, თბ., 2014, 3-9 ოქტომბერი, სტუ. გვ. 145-148.                           |
| 5 | თამარ ბონდარენკო               | „Концепт «цветы» в аспекте межкультурной коммуникации“                                 | საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები – IV“, თბ., 2014, 3-9 ოქტომბერი, სტუ.  |
| 6 | ბორის იმნაძე                   | „ექვთიმე თაყაიშვილის ცხოვრებისა და მოღვაწეობის ამსახველი ზოგიერთი“                     | ექვთიმე თაყაიშვილის 150 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სამეცნიერო   |

|  |               |  |   |
|--|---------------|--|---|
|  |               | ფაქტი”.  | კონფერენციის („გზა<br>ერისკაცობიდან ღვთისკა-<br>ცობამდე“) შრომები, თბ.,<br>2014, გვ. 145-148  |
| 7  | ბორის იმნაძე  | „მასობრივი ინფორმაციის<br>კონტენტ-ანალიზის<br>ზოგიერთი პრობლემა“.  | საერთაშორისო სამეც-<br>ნიერო კონფერენცია<br>„ვერბალური კომუნიკაციური<br>ტექნოლოგიები – IV“, თბ.,<br>2014, 3-9 ოქტომბერი, სტუ.,<br>გვ. 100-102                           |
| 8  | გიგლა გობეჩია | „ინფორმაციული<br>საზოგადოების გამოწვევა –<br>განათლება მედიით და<br>განათლება მედიიდან“<br>(იბეჭდება კონფერენციის<br>კრებულში) | 2014 წლის 17-19 ოქტომბერი,<br>ბათუმი მე-3 საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია –<br>„კომპიუტინგი-ინფორმატიკა,<br>განათლების მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის განათლება“. |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p> <p>1. ე. თაყაიშვილი მოსწავლეობის დროიდან იჩენდა ინტერესს ზეპირსიტყვიერებისადმი, ხოლო მოგვიანებით როგორც საქართველოს საისტორიო-საეთნოგრაფიო საზოგადოების თავმჯდომარემ, დიდად შეუწყო ხელი სხვადასხვა ფოლკლორისტიკას და ზეპირსიტყვიერების მეცნიერულ კვლევებს. საქართველოს მეტურჭლეთუხუცესობის მისიის აღსრულებამდე მან რიგაზად უჭირისუფლა ქართულ ფოლკლორსა და ფოლკლორისტიკას.</p> <p>2. განხილულია კომუნიკოლოგიურ კვლევებში ინფორმაციული სიზუსტისა და სისრულის კატეგორიალურობისა და ურთიერთმიმართებათა თავისებურებები. მითითებულია, რომ ინფორმაციული სისრულე და ინფორმაციული სიზუსტე სხვადასხვა მოცემულობები: ინფორმაციული სისრულე მიზნობრივი (ინტენციალური) კატეგორიაა, ინფორმაციული სიზუსტე – სემანტიკური. აღინიშნება, რომ ინფორმაციული სიზუსტის კატეგორია განსაკუთრებული შედეგების მომტანია კულტურათა დიალოგის დონეზე.</p> <p>3. სტატიაში საუბარია არავერბალური კომუნიკაციის კომუნიკაციურ როლსა და მნიშვნელობაზე. სხეულის ენის განსაკუთრებულობა და გამომსახველობითობა განხილულია ქართველი კლასიკოსი მწერლების ნაწარმოებების მაგალითებზე.</p> <p>5. svvadasxva kulturebSi yvavilebisa da maTi mniSvnelobis mimarT damokidebulebis Seaswavlisas, SeiZleba Seswavla da gageba ara mxolod enisa, aramed Sinagani samyarosi, mentalitetis.</p> <p>6. სტატიაში განხილულია ე. თაყაიშვილის ცხოვრების ლეგენდად ქცეული ფაქტები თანამედროვეობის გადასახედოდან.</p> <p>7. ტერმინი “კონტენტ-ანალიზი” სხვადასხვა ავტორების მიერ მრავალი განსხვავებული მნიშვნელობით იხმარება. ჩვენ მას ისეთ სოციალურ ინფორმაციის ანალიზად მივიჩნევთ, რომელიც ან თვით ტექსტშია დაფიქსირებული, ანდა მისი რომელიმე სხვა ნაირსახეობაშია შენარჩუნებული. სტატიაში განხილულია ზემოთმოყვანილი მოსაზრება.</p> |               |  |   |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                      | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|---|---|---|
| 1 | თემურ ჯაგოდნიშვილი                                  | „ქართული ენის ინტელექტუალური ლექსიკონი“.  | <b>ბელგია (ლევენი) VI</b> საერთაშორისო კონფერენცია („რუსული ენა ევროპისა და მსოფლიოს ენობრივ სივრცეში: ადამიანი, შემეცნება, კომუნიკაცია, ინტერნეტი“), 2014 წ., 22-25 მაისი. |
| 2 | თემურ ჯაგოდნიშვილი<br>(ბორის იმნაძის თანაავტორობით) | „ცოდნისა და უნარების ურთიერთმიმართება უცხოური ენების სწავლების პროცესში“.                     | III საერთაშორისო კონფერენცია „ინოვაცია, განათლების ხარისხი და განვითარება“, აზერბაიჯანი, ბაქო, 11-13 ივნისი, 2014.  |
| 3 | ბორის იმნაძე<br>(თემურ ჯაგოდნიშვილის თანაავტორობით) | „ცოდნისა და უნარების ურთიერთმიმართება უცხოური ენების სწავლების პროცესში“.                     | III საერთაშორისო კონფერენცია „ინოვაცია, განათლების ხარისხი და განვითარება“, აზერბაიჯანი, ბაქო, 11-13 ივნისი, 2014   |
| 4 | ეკატერინე შაკიაშვილი                                | „მხატვრული ტექსტის კულტურა და მისი სწავლების ზოგიერთი თავისებურებანი“.                        | III საერთაშორისო კონფერენცია „ინოვაცია, განათლების ხარისხი და განვითარება“, აზერბაიჯანი, ბაქო, 11-13 ივნისი, 2014, გვ. 215-217.   |
| 5 | ბორის იმნაძე  | „ენობრივი მოდელების პრაქტიკული გამოყენება უცხოური ენების შესწავლის ამოცანასთან დაკავშირებით“. | <b>ბელგია (ლევენი) VI</b> საერთაშორისო კონფერენცია („რუსული ენა ევროპისა და მსოფლიოს ენობრივ სივრცეში: ადამიანი, შემეცნება, კომუნიკაცია, ინტერნეტი“), 2014 წ., 22-25        |

|  |  |  |        |
|--|--|--|--------|
|  |  |  | მაისი. |
| <p style="text-align: center;"><b>მოხსენებათა ანოტაციები</b></p> <p>1. კონფერენციას მოხსენდა 2014 წლის სტუ შიდა გრანტით (№93 პროექტი) შესრულებული სამუშაოს შედეგები – ლექსიკონის ავტომატური მუშაობის პრინციპები და მისი რუსულენოვანი მკითხველისათვის პერსპექტიული პრაგმატიკული მოდელების არსი.</p> <p>2. მოხსენებაში აქცენტირებულია უცხო ენების სწავლების პროცესში შესასწავლი მასალის უშუალოდ მეტყველებაში აღწარმოების (გახმოვანების) თავისებურებები. ამიტომ სწავლების პროცესში წინა პლანზე წამოიწევა სამეტყველო პრაქტიკა, როგორც არსებული ცოდნის სისტემის გაფართოებისა და შთანერგვის თანმხლები მოვლენა.</p> <p>3. სტატიაში მიმოხილულია მხატვრული ტექსტის შემადგენელი ნაწილები და მათი სწავლების ასპექტები.</p> <p>4. ენის ალგორითმული აღწერა ლინგვისტიკის ახალ და მეტად მნიშვნელოვან მოვლენას წარმოადგენს და ამ შემთხვევაში იგი წინააღმდეგობათა უბრალო სტატისტიკურ სისტემად კი არ გარდაიქმნება, არამედ თავისი ფუნქციონირების პროცესში ისეთ მომქმედ მექანიზმად იქცევა და ბაზად წარმოგიდგება, რომელიც ადამიანის საქმიანობის ნებისმიერ იმიტაციას მოახდენს.</p> |  |  |        |

### საგანმანათლებლო-შემეცნებითი და სამეცნიერო ექსპედიცია

2014 წლის 5-12 ივნისს მოეწყო სასწავლო, საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ექსპედიცია სტუ ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის თანამშრომლების, სტუდენტების, სტუ ქართული ფილოლოგიისა და მედიატექნოლოგიების დეპარტამენტის პროფესორ-მასწავლებლების შემადგენლობით (ხელმძღვანელი თ. ჯაგოდნიშვილი), ისტორიული სამხრეთ საქართველოს ქართული კულტურის ძეგლების გასაცნობად და VIII-IX სს. მიჯნაზე გრიგოლ ხანძთელის მიერ აგებული ხანძთის მონასტრის ადგილმდებარეობის დასაზუსტებლად.

ექსპედიციის წევრებმა მოინახულეს ორათეულამდე ძეგლი, გადაიღეს 90-ზე მეტი გიგაბაიტის ვიდეომასალა, ფოტოები, მიაკვლიეს გრიგოლ ხანძთელის მიერ აგებულ ხანძთის მონასტერს სოფელ ზემო ფორთას სიახლოვეს, რომელიც ამჟამად ნუკას საყდრის სახელითაა ცნობილი. მისი იდენტიფიცირებისათვის საჭირო შეიქმნა ახალი კვლევების ჩატარება – გიორგი მერჩულეს „გრიგოლ ხანძთელის ცხოვრების“ ტექსტისა და სხვა წყაროების ფილოლოგიურ-ისტორიოგრაფიული ანალიზი. წამოვაყენეთ ახალი მოსაზრება – ორი – ძველი (VIII-IX სს. გრიგოლ ხანძთელის მიერ აგებული) და ახალი (X ს. I ნახევარი, აშოტ კუხისა და გურგენ ერისთავთ-

ერისთავის აგებული) ხანძთის მონასტრების არსებობის შესახებ. ამ კონცეფციით იდენტიფიცირებულია ძველი ხანძთა, დადგენილია დიდი მნიშვნელობის ისტორიულ-კულტურული ფაქტი.

ექსპედიციის მასალებით შექმნილია შემეცნებით-საგანმანათლებლო ფილმი „იმრავლეთ ჩემო გურჯებო“ (რეჟისორი კ. ცხაკაია), რომელმაც მოწონება დაიმსახურა თბილისში 2014 წელს თბილისში ჩატარებულ მართლმადიდებლური ფილმების ფესტივალზე, დიდი მოწონებით სარგებლობა მაყურებელთა შორის. დაწვერე გამოკვლევა „ხანძთა: ძველი, ახალი“ (10 თაბახი), ექსპედიციის შედეგები 2014 წლის 5 ნომბერს მოვასხენე საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქს, უწმინდეს ილია I-ს. მომზადდა დოკუმენტური ფილმი. წიგნის გამოსვლისთანავე მოეწეობა ექსპედიციის შედეგების წარდგენა საზოგადოებისათვის.

**გიგლა გობეჩია (ასოც. პროფესორი)** – 2014 წლის 25 მარტს საქპატენტში დაადეპონირა თავისი ნოვაცია (№5914), რომელიც ეხება სატელევიზიო რესურსებით ინფორმაციული ბიზნესის წარმოების ახალ საშუალებებს.

## ინფორმაციისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი

### წლიური სამეცნიერო ანგარიში

#### კომპიუტერული ინჟინერიის აკადემიური დეპარტამენტი

\* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ლევან იმნაიშვილი

\* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

| №  | სახელი, გვარი, მამის სახელი        | თანამდებ    |
|----|------------------------------------|-------------|
| 1  | რომან სამხარაძე იუზას ძე           | სრ.პრ       |
| 2  | მედია ანდლუღაძე ქრისტეფორეს ას     | სრ.პრ       |
| 3  | ოთარ ნატროშვილი გიორგის ძე         | სრ.პრ       |
| 4  | მზია კიკნაძე გურამის ას            | სრ.პრ       |
| 5  | ოლეგ ნამიჩიშვილი მიხეილის ძე       | სრ.პრ       |
| 6  | კონსტანტინე კამკამიძე ნიკოლოზის ძე | სრ.პრ       |
| 7  | თეიმურაზ შარაშენიძე ელიზბარის ძე   | სრ.პრ       |
| 8  | ოთარ ქართველიშვილი მიხეილის ძე     | სრ.პრ       |
| 9  | ლევან იმნაიშვილი შოთას ძე          | სრ.პრ       |
| 10 | ზურაბ გასიტაშვილი აკაკის ძე        | სრ.პრ (0.5) |
| 11 | არჩილ ფრანგიშვილი ივერის ძე        | სრ.პრ (0.5) |
| 12 | თენგიზ გიორხელიძე დომენტის ძე      | სრ.პრ       |
| 13 | ნინო ბერაია ოლეგის ას              | სრულ        |
|    |                                    |             |
| 1  | ოლღა ხუციშვილი გმირის ას           | ასოც        |
| 2  | ალექსანდრე ბენაშვილი მიხეილის ძე   | ასოც        |
| 3  | ქეთევან ავალიშვილი ვახტანგის ას    | ასოც        |
| 4  | მარინე თუშიშვილი ანდროს ას         | ასოც        |
| 5  | თეა თოდუა დათიკოს ას               | ასოც        |
| 6  | ნატალია გაბაშვილი ვლადიმერის ას    | ასოც        |
| 7  | ელენე კამკამიძე კონსტანტიეს ას     | ასოც        |
| 8  | ნანი არაბული ვიქტორის ას           | ასოც        |
| 9  | ცისანა ხოშტარია ნიკოლოზის ას       | ასოც        |
| 10 | სიმონ ხოშტარია ნიკოლოზის ძე        | ასოც        |
| 11 | ზაურ ჯოჯუა სერაფიონის ძე           | ასოც        |
| 12 | მაკა ხართიშვილი                    | ასოც        |
|    |                                    |             |
| 1  | თამარ გაბაშვილი გიორგის ასული      | ასისტ       |

|   |                                    |       |
|---|------------------------------------|-------|
| 2 | ეკატერინე ბოჭორიძე ვასილის ას      | ასისტ |
| 3 | ნინო ჯოჯუა მამელის ას              | ასისტ |
| 4 | ლევან ჯიქიძე რეზოს ძე              | ასისტ |
| 5 | ია ირემაძე ზაალის ას               | ასისტ |
| 6 | ეკატერინე გვარამია გურამის ას      | ასისტ |
| 7 | მაგული ბედინეი შვილი მიტროფანეს ას | ასისტ |
| 8 | მიხეილ რამაზაშვილი თამაზის ძე      | ასისტ |

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|--|---|-----------------------|---|
| 1   | ეფექტური ბიომეტრიული ტექნოლოგიების დამუშავება მსხვილმაშტაბიანი საარჩევნო სისტემის მაგალითზე. მეცნიერების დარგი:ინჟინერია. სამეცნიერო მიმართულება: საინფორმაციო ტექნოლოგიები. | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | პროფ. ა.ფრანგიშვილი   | დ.იმნაიშვილი<br>ქ.ყაჭიაშვილი<br>მ.ბედინეიშვილი<br>ა.ტიტინიძე<br>ნ.კირკიტაძე<br>ნ.იაშვილი<br>გ.ძნელაძე |
| <p>დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>დასრულებულია პროექტის პირველი ეტაპი</p> <p>ანოტაცია</p> <p>დადგენილი იქნა იდეალური ბიომეტრიული სისტემის მანვენებლები, რომელიც მოიცავს 11 პარამეტრს. გამოკლევული იქნა მსხვილმაშტაბიანი ბიომეტრიულ სისტემებში მულტიბიომეტრიის გამოყენების თავისებურებანი. კვლევის შედეგად დადგინდა მაშტაბური საარჩევნო სისტემისათვის თვალის ფერადი გარსის სკანერის და სახით გამოცნობის აპარატურული და SDK პროგრამული საშუალებები. დადგენილია ბიომეტრიული სისტემის ეფექტურობის მანვენებლები.</p> |  |   |                       |   |

|   | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|---|-----------------------|--|
| 2 | ციფრული გამოსახულების სეგმენტაცია და სეგმენტირებული გამოსახულების აღწერა<br><br>ინფორმატიკა. სახეთა ამოცნობა, სახეთა დამუშავება და კომპიუტერული ხედვა | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ოთარ თავდიშვილი       | თამაზ სულაბერიძე<br><br>თეა თოდუა<br><br>ზ.ალიმბარაშვილი (დამხმარე შემსრულებელი) |

| დასრულებული პროექტის შედეგები:   |   |                                    |                            |  |
|--|---|------------------------------------|----------------------------|--|
| <p>დასრულებული პროექტის შედეგები:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>შემუშავებულია ციფრული გამოსახულების სეგმენტაციის ახალი ავტომატიზებული მეთოდი, რომელიც გამოსახულების რეალურ დროში სეგმენტაციისა და თითოეულ სეგმენტთან დამოუკიდებლად მუშაობის შესაძლებლობას იძლევა; შემუშავებულია შესაბამისი ალგორითმი და კომპიუტერული პროგრამა;</li> <li>შემუშავებულია სეგმენტირებულ გამოსახულებაზე ცალკეული სეგმენტის ფორმის კომპაქტური აღწერისათვის შემთხვევითი პროცესების ახალი საინტერპოლაციო ფორმულების გამოყენებისათვის შესაბამისი გამოთვლითი ალგორითმი და კომპიუტერული პროგრამა.</li> </ol> |   |                                    |                            |  |
| 3  | ხანგამძღობისა და დადლილობით გამოწვეული რღვევის დაჩქარებული ტესტირება კომპიუტერული მოდელირებით | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | სრ. პროფ. ოლეგ ნამიჩიშვილი | 1. პროფ. დავით გორგიძე<br><br>2. ასისტ. პროფ. მიხეილ რამაზაშვილი |
| დასრულებული პროექტის შედეგები (ანოტაცია)   |   |                                    |                            |  |
| დადლილობაზე ტესტირების დაჩქარებული და ფორსირებული მეთოდების გამოყენება გამოწვეულია ახალი კონსტრუქციების სრულყოფამდე დაყვანის, ნახევარფაბრიკატებისა და დეტალების წარმოების ახალი ტექნოლოგიის დანერგვის, შენადნობთა  |   |                                    |                            |  |



ქიმიური შედგენილობის კორექტირების და სხვა ამდაგვარი პროცესების ხანგრძლივობის შემცირების აუცილებლობით.

არსებული მეთოდების საპირისპიროდ ამ პროექტში ხანგამძლეობის დასადგენად მოცემულია დაჩქარებული ტესტირების ამოცანათა ახალი ფორმულირება და ძირითადი განმარტებანი; შემოტანილი იქნება ე.წ. დაჩქარების ფუნქციის ცნება, რომლის მეშვეობითაც, წრფივი მოდელის შემთხვევაში, მივიღეთ მოწყობილობის უმტყუნო მუშაობის დროის განაწილების ინტეგრალური ფუნქცია. დადგენილი დაჩქარების ფუნქციის წრფივობის კრიტერიუმის და ნაშრომში მიღებული პალმგრენ-მაინერის თანაფარდობის განზოგადებული პრინციპის ამსახველი თანაფარდობის საფუძველზე, დაჩქარებული ტესტირების ჩატარების მეთოდი გამოვიყენებულობთ საიმედოობის განსაზღვრისათვის უწყვეტი და საფეხურიანი დატვირთვის შემთხვევაში. ქიმიური კინეტიკის წარმოდგენების პირობებში განხორციელდა დაბერების პროცესების მოდელირება.

*2014 წლის ივლისში დასრულებული საგრანტო კვლევის საბოლოო პროდუქტი შეიძლება გაფორმდეს ნაკეთობათა ფორსირებული ტესტირების დარგობრივ სტანდარტად სათანადო მრეწველობაში ან/და პატენტად.*

გარდა ამისა, ფართო მოხმარების საქონელზე გარანტიების განზოგადება და გაზრდა მინიმუმ ორ წლამდე უახლოეს წლებში გადაუდებელ ამოცანად იქცევა. ასეთი მიდგომა კარგად თავსდება ევროპული ჰარმონიზაციის კონცეფციაში და იგი წახალისებულიც კი არის ევროპული თანამეგობრობის 1999 წლის №44 სპეციალური დირექტივით. ამრიგად, თავიანთი პროდუქციის საიმედოობის შესაფასებლად, კომპანიებისათვის აუცილებელიც კი იქნება დაჩქარებული ტესტირების შესაბამისი მეთოდების გამოყენება.

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები                          | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                    | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|---|---------------------|
| 1 | კ.კამკამიძე, ი.ბერძენიშვილი, ე.კამკამიძე | გაზსადენი სისტემების რისკების შეფასება და საიმედოობის უზრუნველყოფა | საგამომცემლო სახლი "ტექნიკური უნივერსიტეტი", 2014 | 160                 |

ანოტაციები

მონოგრაფიაში აღწერილია საქართველოს ნავთობისა და გაზის სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა. შეჯამებულია საფრთხეების ანალიზის და რისკების შეფასების ალგორითმები და შესაბამისი მოდულები. სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის საიმედოობის უზრუნველსაყოფად შემუშავებულია პრევენციული ეფექტური სტრატეგია.

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები                           | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                                    | გვერდების რაოდენობა |
|--|---|---|---|---------------------|
| 1  | კ.ოდიშარია,<br>ს.ხოშტარია,<br>ც.ხოშტარია  | კომპიუტერული ქსელები და სისტემები   | ქ.თბილისი,<br><br>საქართველოს ტექნიკური ინივერსიტეტი              | 298                 |
| <p>ანოტაციები</p> <p>სახელმძღვანელოში ვრცლადაა წარმოდგენილი ქსელების ორგანიზაციის ტრადიციული პრინციპები, ფუნდამენტალური ცნებები და ბაზური, მედეგი ქსელური ტექნოლოგიები</p>   |   |   |   |                     |
| 2  | О.М. Картвелишвили,<br>М.О. Картвелишвили | Арифметика цифровых вычислительных систем   | Тбилиси, ГТУ, “ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”                           | 109 ст              |
| 3  | О.М. Картвелишвили                        | Проектирование вычислительных систем на микроконтроллерах. ч.1<br><br>Архитектура микроконтроллера Atmega 128 | Электронная версия, центральная библиотека ГТУ, учетный № CD 1377 | 162 ст              |
| <p>2. წინგში განხილულია ციფრული გამომთვლელი სისტემების არითმეტიკის საფუძვლები. კერძოდ, რიცხვების წარმოდგენა თვლის სხვადასხვა სისტემაში, რიცხვების ერთი თვლის სისტემიდან სხვა სისტემაში გადაყვანის ხერხები, გამომთვლელ მოწყობილობებში რიცხვების გამოსახვის ფორმები. ანხილულია გამომთვლელ სისტემებში არიტმეტიკული ოპერაციების შესრულების</p> |   |   |   |                     |

|   |  |                      |  |         |
|---|--|----------------------|--|---------|
| <p>ზოგიერთი ალგორითმი. გარკვეული ადგილი ეთმობა კონტროლის საკითხსაც. ანხილულია კონტროლის ხერხები და ზოგიერთი კოდები, რომლებიც გამოიყენებიან მონაცემთა გადაგზავნის და არითმეტიკული ოპერაციების შესრულების დროს. სახელმძღვანელო განკუთვნილია “კომპიუტერული სისტემების და ქსელების” სპეციალობის სტუდენტებისათვის.</p> <p>3. წიგნში განხილულია ერთ-ერთი პოპულარული მიკროკონტროლერი- Atmega 128-ს ახტიტუტურა. დეტალურად არის აღწერილი მის შემადგენლობაში შემავალი მოწყობილობების სტრუქტურა, მათი შესაძლებლობები. ვინაიდან მიკროკონტროლერის მუშაობა გამომთვლელ სისტემაში განისაზღვრება მომხმარებლის მიერ შექმნილი პროგრამი მეშვეობით, განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ცალკეული ბლოკების კონფიგურირებას დასახული ამოცანის შესაბამისად. ფლნიშნული წიგნი წარმოადგენს პირველ ნაწილს იმ თემატიკისა, რომელიც განიხილავს მიკროპროცესორების ბაზაზე სხვადასხვა დანიშნულების გამოთვლითი სისტემების აგებას.</p> |  |                      |  |         |
| 4   | <p>ლევან იმნაიშვილი</p> <p>ოლეგ ნამიჩიშვილი</p> <p>არჩილ ფრანგიშვილი</p> | საექსპერტო სისტემები | <p><i>მოზადებულია გამოსაცემად:</i></p> <p>საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, 2014</p> | 156     |
| <p><b>ანოტაცია</b></p> <p>ზოგადი შესავალია საექსპერტო სისტემების თემატიკაში. აქ მოკლე ფორმით გადმოცემულია საექსპერტო და ცოდნის წარმოდგენის სისტემათა ძირითადი ცნებები, მახასიათებლები, ასევე აგების თავისებურებები.</p> <p>გაშუქებულია საექსპერტო სისტემების ფუნქციონირების ფუნდამენტური პრინციპები, ფასდება საექსპერტო სისტემების უპირატესობები და ნაკლებობები, ასევე აღწერილია მათი გამოყენების ყველაზე უფრო შესაბამისი არეები. გარდა ამისა განიხილება საექსპერტო სისტემების კავშირი დაპროგრამების სხვა მეთოდებთან.</p> <p>მასალა გადმოცემულია საექსპერტო სისტემებით დაინტერესებული იმ მაგისტრანტების აღქმისათვის მისაწვდომ დონეზე, რომლებიც მომზადებას გადიან კომპიუტერულ მეცნიერებათა, მართვის საინფორმაციო სისტემების, პროგრამული ინჟინერიისა და სხვა ანალოგიურ სფეროთა სპეციალიზაციით.</p>  |  |                      |  |         |
| 5   | რ. სამხარაძე   | Visual C#.NET        | <p>თბილისი, საგამომცემლო სახლი “ტექნიკური უნივერსიტეტი”</p>  | 507 გვ. |

ანოტაცია

სახელმძღვანელო წარმოადგენს მეოთხე, გადამუშავებულ გამოცემას. მასში გადმოცემულია Microsoft Visual Studio .NET გარემოში პროგრამების შემუშავების საკითხები. დაწვრილებითაა განხილული C# ენის საფუძვლები, ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების პრინციპები, დელეგატები, მოვლენები, ინტერფეისები, მონაცემებისა და შესრულების ნაკადებთან, აგრეთვე, სერიულ პორტებთან და მონაცემთა ბაზებთან მუშაობის ხერხები. სახელმძღვანელოში დამატებულია LINQ ტექნოლოგიასთან მუშაობის პრინციპები. წიგნში უხვადაა მაგალითები და სავარჯიშოები თავიანთი ამოხსნებით. განკუთვნილია კომპიუტერული ინჟინერიის დეპარტამენტის ბაკალავრების, მაგისტრებისა და დოქტორანტებისათვის, აგრეთვე პროგრამირების შესწავლის მსურველთათვის.

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები                              | კრებულის სახელწოდება                             | გამოცემის ადგილი, გამოცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|---|---------------------|
| 1 | Е.Камкаmidze ,<br>Е.Гварамия.                | Перспективные направления развития телемедицины. | თბილისი, 2014<br>IEC- მეორე საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები “ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები” | 4                   |
| 2 | ე.კამკამიძე,<br>მ.ქევიშივილი                 | ფიზიკის სწავლების პარადიგმები                    | ბათუმი, 2014<br>CET Conference – III საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის კრებული.                                    | 4                   |
| 3 | მ.ქევიშივილი,<br>ე.კამკამიძე,<br>რ.სამხარაძე | თანამედროვე ტექნოლოგიები ფიზიკის გაკვეთილზე      | თბილისი, 2014<br>IV “საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის კრებული ”ვერბალური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები-2014”         | 5                   |
| 4 | ე.კამკამიძე,<br>ი.ბერძენიშვილი               | მაგისტრალური გაზსადენის დაცვა დაინდუქტირებული    | თბილისი, 2014<br>IEC- მეორე საერთაშორისო  | 3                   |

|  |  |             |  |  |
|--|--|-------------|--|--|
|  |  | დენებისგან. | სამეცნიერო კონფერენციის მასალები “ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები” |  |
| ანოტაცია   |  |             |  |  |
| <p>განხილულია ტელემედიცინის ისეთი პერსპექტიული მიმართულებები, როგორცაა დისტანციური დიაგნოსტიკა და ტელექირურგია. ნახვენებია სპეციალიზირებული ვიდეოკონფერენციების ხელმისაწვდომობის აუცილებლობა აღნიშნულ დარგში.</p> <p>ნაშრომებში ჩატარებულია ფიზიკის სწავლების პროცესის ანალიზი. ნახვენებია, რომ ნაკლები ყურადღება ეთმობა მასწავლი სისტემების შემუშავებას საჯარო სკოლებში ფიზიკის სწავლების პროცესის დახვეწისათვის. ნახვენებია, რომ მასწავლი პროგრამების გამოყენებით მასწავლებელი უვითარებს მოსწავლეებს შემეცნებით აქტიურობას, რის შედეგადაც მოსწავლეებში ჩნდება მოტივაცია მოიძიონ მეტი ინფორმაცია თანამედროვე მიღწევების შესახებ ფიზიკის სხვადასხვა სფეროში.</p> |  |             |  |  |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------|--|---------------------|
| 1 | ა.ფრანგიშვილი,<br>მ. მაჭარაძე,<br>ზ. გასიტაშვილი,<br>მ. კიკნაძე | რეგიონის მდგრადი განვითარების ორგანიზაციული სისტემის ეფექტურად მართვის მოდელის შემუშავება | №18, 2014.               | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არჩილ ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტი შრომათა კრებული თბილისი. გამომცემლობა “დამანა” | 19-26               |
| 2 | თ. უვანია,<br>მ. კიკნაძე  | რეალური დროის სისტემაში ამოცანების (Tasks)  | №18, 2014                | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის  | 239-243             |

|   |                                    |  |                      |  |   |
|---|------------------------------------|--|----------------------|--|---|
|   |                                    | პრიორიტეტების განსაზღვრა   |                      | არჩილ ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტი შრომათა კრებული თბილისი. გამომცემლობა "დამანა" |   |
| 3 | ე.კამკამიძე, თ.აფხაძე, მ.ჯანელიძე  | ციფრული გრაფიკის ტონური კორექციის პრაქტიკული ასპექტები.<br><br>"მართვის ავტომატიზირებული სისტემები"                    | №1(17),<br>სტუ, 2014 | სტუ-ს<br>თემატური სამეცნიერო შრომების კრებული.   | 8 |
| 4 | ვ.გაბელია, ე.კამკამიძე             | ქსელების კონვერგენცია.<br><br>"მართვის ავტომატიზირებული სისტემები"   | №2(18),<br>სტუ, 2014 | სტუ-ს<br>თემატური სამეცნიერო შრომების კრებული.   | 6 |
| 5 | ე.კამკამიძე, ნ.ბუაღავა, გ.ნაჭყებია | ღრუბლოვანი გამოთვლების უპირატესობა, ნაკლოვანება, განვითარების პერსპექტივა.<br><br>"მართვის ავტომატიზირებული სისტემები" | №2(18),<br>სტუ, 2014 | სტუ-ს<br>თემატური სამეცნიერო შრომების კრებული.   | 4 |

1. რეგიონულ განვითარებას მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს რეგიონული ეკონომიკა. რეგიონული განვითარება ხასიათდება რეგიონული განვითარების ფაქტორებით. იმისთვის, რომ შესწავლილი იყოს რეგიონული განვითარების მართვის პრობლემები, საჭიროა შესწავლილი იქნას რეგიონული განვითარების ფაქტორების (ინდიკატორ-

რების) გავლენის ხარისხი რეგიონული განვითარების მახასიათებელ კრიტერიუმებზე. რეგიონული განვითარების კრიტერიუმების რაოდენობა ძალზედ ბევრია, იმიტაციურ ექსპერიმენტში მიიღება შესასწავლი სცენარების დიდი რაოდენობა.

ნაშრომი მიზნად ისახავს შეიმუშაოს რეგიონული განვითარების ფაქტორების სივრციდან მაღალი მნიშვნელობის (გავლენის ხარისხის მქონე) ფაქტორთა ქვესივრცე, რომელიც გახდება საბაზისო, შემდეგ კი მის საფუძველზე შესწავლილი იქნება რეგიონული განვითარების ეკონომიკა, რაც მეტად აქტუალურ ამოცანას წარმოადგენს. აღნიშნული საკითხების შესასწავლად ეფექტურად გამოიყენება სოციალურ-ეფექტური სიტუაციების მოდელირება. ნაშრომში განხილულია სწორედ მოდელის შედგენის და მასზე სხვადასხვა სახის ექსპერიმენტების საშუალებით ეკონომიკური მდგრადობის შესწავლის საკითხები.

- რეალური დროის სისტემები გამოიყენება სხვადასხვა ტექნიკური ობიექტების ან ტექნოლოგიური პროცესების სამართავად. ასეთი სისტემები ხასიათდება გარე მოვლენებზე უკიდურესად მისაღები დროითი რეაქციით, რომლის განმავლობაშიც შეიძლება შესრულებული იყოს ობიექტის სამართავი პროგრამა. რეალური დროის სისტემებში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია, სისტემაში არსებული ამოცანების პრიორიტეტების განსაზღვრის საკითხს და მათ დაგეგმვას. ამოცანები ხასიათდება პერიოდულობით და ურთიერთდამოუკიდებლობით.

ნაშრომში განხილულია რეალური დროის სისტემებში ამოცანების პრიორიტეტების განსაზღვრის საკითხები და მათი მათემატიკური მოდელით გადაჭრის გზები, რის შედეგადაც დროულად უნდა მოხდეს მიმდინარე პროცესებში წარმოშობილი შეცდომის აღმოჩენა, კორექტირება და იმ დროისათვის ოპტიმალური შედეგის მიღება.

- ნაშრომში განხილულია ციფრული გამოსახულების ტონური კორექციის ორი საშუალება – პროგრამა დობე ჰოტოსჰოპ-ის ბრძანებები დჯუსტმენტ (კორექცია) და ისტოგრამ (ჰისტოგრამა). შესაბამისი მაგალითებისა და ილუსტრაციების დახმარებით მოცემულია მათი პრაქტიკაში გამოყენების მეთოდები და ის შედეგები, რომლებსაც გამოცდილი რეტუსერი მათი სათანადო გამოყენებით აღწევს.

- ნაშრომში წარმოდგენილია კომპიუტერული და ტელეკომუნიკაციური ქსელების გაერთიანება ანუ კონვერგენცია, რაც წარმოადგენს საკომუნიკაციო სისტემების განვითარების მნიშვნელოვან ნაბიჯს და იყენებს უფრო ეფექტურ და საიმედო ქსელურ ტექნოლოგიებს.

| № | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
|---|---------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|

|   |  |   |           |              |   |
|---|--|---|-----------|--------------|---|
| 6 | არჩილ ფრანგიშვილი, ლევან იმნაიშვილი, მაგული ბედინეიშვილი, ნათია კირკიტაძე, ზაზა მაცაბერიძე | ბიომეტრიული ტექნოლოგიების გამოყენება საარჩევნო პროცესში<br><br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არჩილ ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის შრომათა კრებული | №18, 2014 | თბილისი, სტუ | 6 |
|---|--|---|-----------|--------------|---|

ანოტაცია

სტატიაში წარმოდგენილია ელექტრონულ საარჩევნო სისტემებში ბიომეტრიის გამოყენების უპირატესობები და პრობლემები. შემოთავაზებულია ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემის პერსპექტიული პროტოკოლი. გაანალიზებულია ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემის კონკრეტული გამოყენების შედეგები.

|   |   |  |                    |              |   |
|---|---|--|--------------------|--------------|---|
| 7 | მგებრიშვილი Н.,<br>Имნაишвили л.,<br>Гоцадзе М.,<br>Дундуа А.,<br>Квачадзе Н. | Построения волоконно-оптических датчиков в железнодорожной автоматике на основе брэгговских решёток.//<br>Транспорт, | 2014, № 1-2 (5354) | Тбилиси, ГТУ | 6 |
|---|---|--|--------------------|--------------|---|

|   |  |   |                           |              |   |
|---|--|---|---------------------------|--------------|---|
| 8 | იმნაიშვილი ლ. ბედინეიშვილი მ., კირკიტაძე ნ., მაცაბერიძე ზ. | ბიომეტრიული სისტემის სინთეზის საკითხისათვის. ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“ | #2, 2014<br>წ.გვ.220–222. | თბილისი, სტუ | 3 |
|---|--|---|---------------------------|--------------|---|

ანოტაცია

სამუშაოში განხილულია ბიომეტრიული სისტემის სინთეზის ზოგადი პრინციპები საიმედოობის უზრუნველყოფის და გამტარუნარიანობის ამაღლების თვალსაზრისით. შემოთავაზებულია პედაგოგთა რეგისტრირების სისტემის გამტარუნარიანობის ამაღლების სინთეზის ზოგადი სქემა.



|  |   |   |                          |   |             |
|--|---|---|--------------------------|---|-------------|
| 9  | იმნაიშვილი ლ. ბედინეიშვილი მ., კირკიტაძე ნ.       | მულტიბიომეტრიული მეთოდის გამოყენება პედაგოგთა რეგისტრირების სისტემაში. ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“ | #2, 2014 წ. გვ. 220-222. | თბილისი, სტუ                                  | 3           |
| ანოტაცია   |   |   |                          |   |             |
| <p>სტატიაში გაანალიზებულია პედაგოგთა ბიომეტრიული რეგისტრირების სისტემის საექსპლუატაციო თვისებები და შემოთავაზებულია მათი გაუმჯობესება მულტიბიომეტრიული მეთოდის გამოყენებით, კერძოდ დაქტილოსკოპიური და სახის ბიომეტრიული მაჩვენებლების კომბინირებით. პედაგოგთა ბიომეტრიული რეგისტრირების სისტემისათვის არსებული მულტიბიომეტრიული მეთოდი მოდიფიცირებულია, რაც ამცირებს რეგისტრირებული მომხმარებლის სისტემის მიერ უარყოფის ალბათობას და ზრდის სისტემის გამტარუნარიანობას.</p>   |   |   |                          |   |             |
| 10   | ს. ხოშტარია, კ. ბარელაძე, ც. ხოშტარია             | ერგატიული სისტემების ეფექტურობის ამაღლება   | საპაერო ტრანსპორტი №1    | ქ. თბილისი                                    | 5           |
| ანოტაცია   |   |   |                          |   |             |
| <p>სტატიაში მოცემულია ტიპური ერგატიული ოპერაციებისთვის ანალიტიკური დამოკიდებულებები, მოყვანილია ფორმულები, რომლებიც განსაზღვრავენ ოპერაციის და მთელი ალგორითმის უშეცდომო შესრულების ალგორითმს და მზადყოფნის კოეფიციენტის მნიშვნელობას.</p>   |   |   |                          |   |             |
| 11   | ც. ნოზაძე, რ. სამხარაძე, ლ. განჩილაძე, თ. როსნაძე | შრომები. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. N. 2014. ISSN 1512-3979                                  | 2(18)                    | თბილისი, “საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი” | გვ. 138-141 |
| ანოტაციები   |   |   |                          |   |             |
| <p>განხილულია მასალებში კომპონენტების განსაზღვრის ინფრაწითელი სპექტრული მეთოდი, რომელიც ეფუძნება განსასაზღვრი კომპონენტის მიერ ინფრაწითელი გამოსხივების შთანთქმის ან არეკვლის უნარს. ამასთან, სხვადასხვა კომპონენტისათვის არსებობს სხვადასხვა მგრძნობელობის დიაპაზონი, სადაც უკეთესად გამოვლინდება კომპონენტის არსებობა. მგრძნობელობის დიაპაზონისა და კომპონენტის რაოდენობრივი შემცველობის მათემატიკური მოდელის დასადგენად ჩამოყალიბებულია ექსპერიმენტული კვლევის ეტაპები. დამუშავებულია ექსპერიმენტული კვლევების ზოგადი პროცედურული მოდელი.</p> |   |   |                          |   |             |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| №  | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემ-<br>ლობა   | გვერ-<br>დების<br>რაოდე<br>ნობა |
|--|---|--|---|---|---------------------------------|
| 1  | იმნაიშვილი<br>ლ.შ.,<br>ბედინეიშვილი<br>მ.მ.,<br>კირკიტაძე ნ.მ.<br>იაშვილი ნ.გ | К ВОПРОСУ ВЫБОРА БИОМЕТРИЧЕСКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ С ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ ГОЛОСОВАНИЯ. ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В ОТРАСЛИ РАДИОТЕХНИКИ, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. | 17-19 сентября<br>2014 г., г.   | Запорожье   | 2                               |
| <p>ანოტაცია</p> <p>სამუშაო ეხება ბიომეტრიული მაჩვენებლის შერჩევის საკითხს ხმის მიცემის ბიომეტრიულ სისტემებში გამოყენების მიზნით.</p> |   |  |   |   |                                 |
| 2  | Н. О. Берая,<br>Е. Г. Гварамия,<br>Е. В.<br>Бочоридзе.                        | Изучение свойств, связанных с точностью определения коэффициентов уравнения регрессии для трехфакторных ротатабельных планов третьего порядка при учете погрешностей средств измерения.  | Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления ВСПУ-2014                              | Россия,<br>Москва, ИПУ<br>РАН   | 7                               |
| 3  | მაია<br>გოგიაშვილი<br><br>ოლეგ<br>ნამიხეიშვილი<br><br>არჩილ<br>ფრანგიშვილი    | Two Methods of Obtaining a Minimal Upper Estimate for the Error Probability of the Restoring Formal Neuron   | Proceedings of the 2014 International Conference on Mathematical Methods, Mathematical Models and | Interlaken, Switzerland, February 22-24, 2014, Edited by Maria Isabel Garcia-Planas, George | გვ.37-41                        |

|   |  |   |   |   |               |
|---|--|---|---|---|---------------|
|   |  |   | Simulation in Science and Engineering (MMSSE 2014) Series-23  | Vachtsevanos, Gen Qi Xu, Mathematics and Computers in Science and Engineering |               |
| 4 | <p>მაია გოგიაშვილი</p> <p>ოლეგ ნამიხეიშვილი</p> <p>არჩილ ფრანგიშვილი</p>                     | Two Methods of Obtaining a Minimal Upper Estimate for the Error Probability of the Restoring Formal Neuron    | <p>International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR)</p> <p><a href="http://www.erp-publication.org/IJETR/vol_issue.php?abc1=20">http://www.erp-publication.org/IJETR/vol_issue.php?abc1=20</a></p>   | <p>ISSN: 2321-0869, Volume-02,</p> <p>Issue-02,</p> <p>February 2014</p>      | პპ. 64-68     |
| 5 | <p>მაია გოგიაშვილი</p> <p>ივანე გორგძე</p> <p>ოლეგ ნამიხეიშვილი</p> <p>არჩილ ფრანგიშვილი</p> | Два метода получения минимальной верхней оценки для вероятности ошибки восстанавливающего формального нейрона | <p>XII Всероссийское совещание по проблемам управления (ВСПУ-2014), посвящённое 75-летию Института проблем управления (ИПУ) имени В.А. Трапезникова, Труды</p> <p><a href="http://vspu2014.ipu.ru/node/7095">http://vspu2014.ipu.ru/node/7095</a></p> <p>и</p> <p><a href="http://vspu2014.ipu.ru/proceedings/prc">http://vspu2014.ipu.ru/proceedings/prc</a></p> | <p>ИПУ РАН, Москва, Россия,</p> <p>16-19 июня 2014 года</p>                   | პპ. 4018-4027 |

|   |   |   |   |  |                       |
|---|---|---|---|--|-----------------------|
|   |   |   | <a href="#">dngs/4018.pdf</a>   |  |                       |
| 6 | <p>მიაა<br/>გოგიაშვილი</p> <p>ივანე<br/>გორგოძე</p> <p>ოლეგ<br/>ნამიხეიშვილი</p> <p>არჩილ<br/>ფრანგიშვილი</p> | <p>Инкрементальная адаптация<br/>восстанавливающего формального<br/>нейрона</p>   | <p>Материалы<br/>международно<br/>й научно-<br/>практической<br/>конференции<br/>«Теория<br/>активных<br/>систем ТАС-<br/>2014»<br/>НАУЧНОЕ<br/>ЭЛЕКТРОННОЕ<br/>ИЗДАНИЕ</p> <p><a href="http://www.mtas.ru/seminar/tas2014/">http://www.mtas.ru/<br/>seminar/tas2014/</a></p> <p>и</p> <p><a href="http://vspu2014.ipu.ru/proceedings/prcdngs/4018.pdf">http://vspu2014<br/>.ipu.ru/proceedi<br/>ngs/<br/>prcdngs/4018.p<br/>df</a></p> | <p>ИПУ РАН,<br/>Москва,<br/>Россия,<br/>17-19 ноября<br/>2014 г.,<br/>Москва</p> | <p>ბპ. 69-<br/>70</p> |
| 7 | <p>Taliko Zhvania,<br/>David<br/>Kapanadze, Tea<br/>Todua, Shalva<br/>Svanishvili.</p>                        | <p>Some aspects of organization of E-<br/>learning courses. Journal of<br/>Educational and Instructional Studies<br/>in the World</p> | <p>Volume: 4.<br/>Issue: 2. ISSN:<br/>2146-746</p>  | <p>Turkay</p>  | <p>6</p>              |
| 8 | <p>Tamaz<br/>Sulaberidze,<br/>Otar<br/>Tavdishvili, Tea<br/>Todua, Zurab<br/>Alimbarashvili</p>               | <p>Compact Description of the<br/>Segments on the<br/>Segmented Digital Image</p>   | <p>Advances in<br/>Visual<br/>Computing,<br/>ISVC 2014, Las<br/>Vegas, USA,<br/>Lecture Notes in<br/>Computer<br/>Science. Part I</p>   | <p>Springer<br/>International<br/>Publishing,<br/>Switzerland<br/>2014</p>       | <p>8</p>              |

|    |   |   |  |   |   |
|----|---|---|--|---|---|
| 9  | Т. З. Чумбуридзе, З. И. Микадзе, Н. В. Арабули. | Анализ модели компьютерной сети с ограниченной длиной очереди и ограниченным временем ожидания.                     |  | Международный научно-теоретический журнал КИБЕР-НЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ISSN 0023-1274 (KIEV) | 8 |
| 10 | З. И. Микадзе, Т. З. Чумбуридзе, Н. В. Арабули. | Creation of world standards educational system as one of the main factors of sustainable development of the country |  | British Journal of Educational Technology Chantry Cottage, The Green, Otford,                   | 6 |

**ანოტაციები**

3. „Two Methods of Obtaining a Minimal Upper Estimate for the Error Probability of the Restoring Formal Neuron” („აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასების მიღების ორი მეთოდი”). Recent Advances in Mathematical Methods, Mathematical Models and Simulation in Science and Engineering, Proceedings of the 2014 International Conference on Mathematical Methods, Mathematical Models and Simulation in Science and Engineering (MMSSE 2014), Interlaken, Switzerland, February 22-24, 2014, Edited by Maria Isabel Garcia-Planas, George Vachtsevanos, Gen Qi Xu, Mathematics and Computers in Science and Engineering Series-23.-გვ.37-41. (მათემატიკა და კომპიუტერები მეცნიერებასა და ინჟინერიაში, 23-ე სერია: მატემატიკური მეთოდების, მათემატიკური მოდელებისა და მოდელების უახლესი მიღწევები, 2014 წლის საერთაშორისო კონფერენციის «მათემატიკური მეთოდები, მათემატიკური მოდელები და სიმულაცია (მოდელირება)» შრომები, რედაქტორები Maria Isabel Garcia-Planas, George Vachtsevanos, Gen Qi Xu, გვ.37-41). ნაშრომში ორი სხვადასხვა მიდგომით გაკეთებულია აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება და ორივე შემთხვევაში მიღებულია ერთი და იგივე შედეგი. ამ შედეგის თანახმად გამოდინარეობს, რომ გადამწვევტი ფორმალური ნეირონის შესასვლელთა რიცხვის ზრდა იწვევს ბინარული სიგნალის აღდგენის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასების მონოტონურ შემცირებას ექსპონენციალური კანონით, თუ შეცდომათა ალბათობები ამ შესასვლელზე არ უდრის  $1/2$ -ს – ასეთ შემთხვევაში აღმდგენი ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება ერთს შეადგენს.

თანაავტორები: არჩილ ფრანგიშვილი, მაია გოგიაშვილი

სტატია დაწერილია ინგლისურ ენაზე.

4. „Two Methods of Obtaining a Minimal Upper Estimate for the Error Probability of the Restoring Formal Neuron” („აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასების მიღების ორი მეთოდი”). International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR), ISSN: 2321-0869, Volume-02, Issue-02, February 2014.-გვ. 64-68. ([http://www.erppublication.org/IJETR/vol\\_issue.php?abc1=20](http://www.erppublication.org/IJETR/vol_issue.php?abc1=20)) ნაშრომში ორი სხვადასხვა მიდგომით გაკეთებულია აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება და ორივე შემთხვევაში მიღებულია ერთი და იგივე შედეგი. ამ შედეგის თანახმად გამომდინარეობს, რომ გადამწყვეტი ფორმალური ნეირონის შესასვლელთა რიცხვის ზრდა იწვევს ბინარული სიგნალის აღდგენის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასების მონოტონურ შემცირებას ექსპონენციალური კანონით, თუ შეცდომათა ალბათობები ამ შესასვლელებზე არ უდრის  $1/2$ -ს – ასეთ შემთხვევაში აღმდგენი ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება ერთს შეადგენს.

თანაავტორები: არჩილ ფრანგიშვილი, მაია გოგიაშვილი

სტატია დაწერილია ინგლისურ ენაზე

5. „Два метода получения минимальной верхней оценки для вероятности ошибки восстанавливающего формального нейрона” („მინიმალური ზედა შეფასების მიღების ორი მეთოდი აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობისათვის”). XII Всероссийское совещание по проблемам управления (ВСПУ-2014), посвящённое 75-летию Института проблем управления (ИПУ) имени В.А. Трапезникова, Труды, ИПУ РАН, Москва, Россия, 16-19 июня 2014 года.-გვ. 4018-4027. ელექტრონული წყაროს განთავსება:

<http://vspu2014.ipu.ru/node/7095> და <http://vspu2014.ipu.ru/proceedings/prcdngs/4018.pdf>.

ნაშრომში ნაჩვენებია, რომ ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება – ამ ნეირონის გამოყენებისას აღმდგენ, ანუ გადამწყვეტ ელემენტად – შეილება იყოს მიღებული როგორც ლაპლასის გარდაქმნის კონვოლუციის აპარატის საფუძველზე, ასევე დამოუკიდებელ შემთხვევით სიდიდეთა ჯამის ფაქტორიალური მომენტის მაწარმოებელი ფუნქციის საშუალებითაც. მტკიცდება, რომ ორივე შემთხვევაში აღნიშნული შეფასებები აბსოლუტირად ერთნაირია.

თანაავტორები: არჩილ ფრანგიშვილი, მაია გოგიაშვილი, ივანე გორგიძე

სტატია დაწერილია რუსულ ენაზე.

6. „Инкрементальная адаптация восстанавливающего формального нейрона” („აღმდგენი ფორმალური ნეირონის ინკრემენტული ადაპტაცია”). აქტიურ სისტემათა თეორიის 2014 წლის საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской Академии наук, «Теория активных систем ТАС-2014», Материалы международной научно-практической конференции 17-19 ноября 2014 г., Москва,

Под общей редакцией д.т.н. В.Н. Буркова, НАУЧНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ, Москва: ИПУ РАН, 2014, с. 69-70: <http://www.mtas.ru/seminar/tas2014/> и <http://mtas.ru/upload/library/tas2014/S2-PDF/2-6.pdf>.

ნაშრომში განხილულია გადაწყვეტილების მიმღები ფორმალური ნეირონის ადაპტაციის საკითხი, ესე იგი მისი წონითი კოეფიციენტების მართვა ამ წონების მოსაყვანად შესაბამისობაში შეცდომათა ალბათობებთან შესასვლელელებზე. ადაპტაციის ხასიათი არსებითად არის დამოკიდებული წონათა შერჩევის სტრატეგიაზე, რომელიც შეიძლება ხორციელდებოდეს როგორც ციკლურად (დროის სათაქტო მომენტებში ჩატარებულ შედარებათა ფიქსირებული რაოდენობის შემდეგ), ასევე დროის ყოველ სატაქტო მომენტში წონათა შესაბამისი ნაზრდის (ინკრემენტის) განხორციელების გზით. თანავეტორები: არჩილ ფრანგიშვილი, მაია გოგიაშვილი, ივანე გორგიძე

სტატია დაწერილია რუსულ ენაზე.

7. It is very important for modern universities to combine of electronic and distance learning with the traditional methods of teaching. Effective electronic teaching relies on well organized learning courses. From this point of view, the innovative possibility implemented in CMS Moodle, i.e. connecting of learning activities in the electronic course with certain conditions of completion is very promising. Issues of using of this innovation of CMS Moodle in electronic learning courses are discussed in this article. Implementation of this innovation gives possibility to enhance quality of adapting of electronic courses for each student, practically without involvement from teacher's side. On the basis of the model which is built by using new functional possibility was developed E-learning course "Fundamentals of Operating Systems".
8. One of the approaches to the shape analysis of the extracted segment on 2-D segmented digital image is based on its description by the points of the closed contour surrounding the segment. In simple case, the shape contour can be described by a finite set of its boundary points, for example, a sequence of the coordinates of the contour pixels. At the same time, the larger the number of points the more accurate is the contour description. But this requires a high computational cost for further process of the shape analysis. Therefore, it is very important to obtain a more accurate restoration of the original digital closed contour for the current number of pixels on the contour than using the Whittaker-Kotelnikov-Shannon interpolation formula. In this paper we use the generalized interpolation formula (Piranashvili formula) for solution of the task.
9. ეთას და ნატოს სამხედრო განათლების განვითარების პროგრამა, თებერვალი / 2014 - თებერვალი / 2014 DEEP – National Georgian Educators' Workshop"(სერტიფიკატი).
10. გენდერული და სექსუალური ძალადობის მსხვერპლ, ლტოლვილ და დევნილ ქალთა დასაქმების ხელშეწყობა, 2014 წ. პროგრამული პაკეტის ძირითადი შემსრულებელი და მონაცემთა ბაზის ადმინისტრატორი.

გაეროს მხარდამჭერი ორგანიზაცია - „ამაგლარი“. დამფინანსებელი “UN Women Country Representative in Georgia” და „Network of East -West Women Co-founder“

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მოსხენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 1   | ლ.იმნაიშვილი   | ინოვაციური ბიომეტრიული ტექნოლოგიები  | ქართული ინოვაციები და გამოგონებები<br>ბიზნესისათვის, თბილისი, 10-12 ივლისი, 2014                                |
| ანოტაცია  |  |  |   |
| მოსხენებაში მოტანილია საქართველოში შექმნილი ინოვაციური ბიომეტრიული ტექნოლოგიები.  |  |  |   |
| 1   | არჩილ ფრანგიშვილი,<br>ლევან იმნაიშვილი,<br>მაგული ბედინეიშვილი,<br>ნათია კირკიტაძე,<br>ზაზა მაცაბერიძე | ბიომეტრიული ტექნოლოგიების გამოყენება საარჩევნო პროცესში                            | ვახტანგ გომელაურისა და არჩილ ელიაშვილის სსოფინსადმი იმპლენილი საიუბილეო სესია,<br>თბილისი, 17-18 ნოემბერი, 2014 |
| ანოტაცია  |  |  |   |
| მოსხენებაში წარმოდგენილია ელექტრონულ საარჩევნო სისტემებში ბიომეტრიის გამოყენების უპირატესობები და პრობლემები. შემოთავაზებულია ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემის პერსპექტიული პროტოკოლი. გაანალიზებულია ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემის კონკრეტული გამოყენების შედეგები. |  |  |   |
| 2   | მ.კიკნაძე  | რეგიონის მდგრადი განვითარების მახასიათებელ ფაქტორთა ურთიერთდამოკიდებულების ანალიზი | გ. თავართქილაძის სასწავლო უნივერსიტეტი, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია<br>2014                             |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 3 | ა. ფრანგიშვილი,<br>მ. მაჭარაძე,<br>ზ. გასიტაშვილი,<br>მ. კიკნაძე | რეგიონის მდგრადი<br>განვითარების<br>ორგანიზაციული სისტემის<br>ეფექტურად მართვის<br>მოდელის შემუშავება | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის არჩილ<br>ელიაშვილის მართვის<br>სისტემების ინსტიტუტი<br>საიუბილეო კონფერენცია<br><br>2014 |
|---|--|---|---|

ბ) უცხოეთში

| №   | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი      |
|---|---|--|---|
| 1   | ИМНАИШВИЛИ Л.Ш.,<br>БЕДИНЕИШВИЛИ М.М.,<br>КИРКИТАДЗЕ Н.М.<br>ИАШВИЛИ Н.Г. | К ВОПРОСУ ВЫБОРА<br>БИОМЕТРИЧЕСКОГО<br>ПОКАЗАТЕЛЯ С ЦЕЛЬЮ<br>ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ<br>ГОЛОСОВАНИЯ. VII<br><i>МЕЖДУНАРОДНАЯ<br/>НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ<br/>КОНФЕРЕНЦИЯ:</i><br>СОВРЕМЕННЫЕ<br>ПРОБЛЕМЫ И<br>ДОСТИЖЕНИЯ В<br>ОТРАСЛИ<br>РАДИОТЕХНИКИ,<br>ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЙ И<br>ИНФОРМАЦИОННЫХ<br>ТЕХНОЛОГИЙ. | г. Запорожье, 17-19 сентября<br>2014 г. |
| ანოტაცია  |   |  |   |
| სამუშაო ეხება ბიომეტრიული მაჩვენებლის შერჩევის საკითხს ხმის მიცემის ბიომეტრიულ სისტემებში გამოყენების მიზნით. |   |  |   |

|   |                                |   |                               |
|---|--------------------------------|---|-------------------------------|
| 2 | Tea Todua                      | Some aspects of organization of E-learning courses.                 | 25-27 April, Turkey           |
| 3 | T. Sulaberidze, O. Tavidshvili | Compact Description of the Segments on the Segmented Digital Image. | December 8-10, Las Vegas, USA |

მონხეწებათა ანოტაციები

2. It is very important for modern universities to combine of electronic and distance learning with the traditional methods of teaching. Effective electronic teaching relies on well organized learning courses. From this point of view, the innovative possibility implemented in CMS Moodle, i.e. connecting of learning activities in the electronic course with certain conditions of completion is very promising. Issues of using of this innovation of CMS Moodle in electronic learning courses are discussed in this article. Implementation of this innovation gives possibility to enhance quality of adapting of electronic courses for each student, practically without involvement from teacher's side. On the basis of the model which is built by using new functional possibility was developed E-learning course "Fundamentals of Operating Systems".
3. One of the approaches to the shape analysis of the extracted segmenton 2-D segmented digital image is based on its description by the points of the closed contour surrounding the segment. In simple case, the shape contour can be described by a finite set of its boundary points, for example, a sequence of the coordinates of the contour pixels. At the same time, the larger the number of points the more accurate is the contour description. But this requires a high computational cost for further process of the shape analysis. Therefore, it is very important to obtain a more accurate restoration of the original digital closed contour for the current number of pixels on the contour than using the Whittaker-Kotelnikov-Shannon interpolation formula. In this paper we use the generalized interpolation formula (Piranashvili formula) for solution of the task.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 4 | Z.Gasitashvili, M. Kiknadze, I.Rodonaia | BUILDING OF RESEARCH MODEL FOR REGION STABLE DEVELOPMENT | XII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2014 16-19 июня 2014 г |
|---|---|--|---|

ანოტაცია

The stable development of regional economics requires research and analysis based on the set of management scenarios. Implementation of the latter can be achieved by building stable development models. They will allow us to select the best scenarios taking into account the mentality of our country and implement forecast of region stable development. The

problems of building research and analysis models for the effective planning of region stable development

based on situation self-development scenario and control impact on it is considered in the paper. In weakly structured organizational systems the need of making decision in course of control process appears. Situation development laws and patterns are

described in qualitative manner. In situations where dynamics of their development is not subject of any patterns experts and analytics take part. They use their own experience and intuition when making decisions.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 5 | Maia Gogiashvili<br>Oleg Namicheishvili<br>Archil Prangishvili   | Two Methods of Obtaining a Minimal Upper Estimate for the Error Probability of the Restoring Formal Neuron    | February 22-24, 2014<br>Interlaken, Switzerland |
| 6 | Мая Анзorieвна Гогиашвили<br>Иван Алексеевич Горгидзе<br>Олег Михайлович Намичейшвили<br>Арчил Ивериевич Прангишвили | Два метода получения минимальной верхней оценки для вероятности ошибки восстанавливающего формального нейрона | 16-19 июня 2014 года, Москва, Россия            |
| 7 | Мая Анзorieвна Гогиашвили<br>Иван Алексеевич Горгидзе<br>Олег Михайлович Намичейшвили<br>Арчил Ивериевич Прангишвили | Инкрементальная адаптация восстанавливающего формального нейрона  | 17-19 ноября 2014 года, Москва, Россия          |

მოსხენებათა ანოტაციები

5. მოსხენებაში ორი სხვადასხვა მიდგომით გაკეთებულია აღმდგენი ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება და ორივე შემთხვევაში მიღებულია ერთი და იგივე შედეგი. ამ შედეგის თანახმად გამომდინარეობს, რომ გადამწყვეტი ფორმალური ნეირონის შესასვლელთა რიცხვის ზრდა იწვევს ბინარული სიგნალის აღდგენის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასების მონოტონურ შემცირებას ექსპონენციალური კანონით, თუ შეცდომათა ალბათობები ამ შესასვლელებზე არ უდრის  $1/2$ -ს – ასეთ შემთხვევაში აღმდგენი ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება ერთს შეადგენს.
6. მოსხენებაში ნახვენებია, რომ ფორმალური ნეირონის შეცდომის ალბათობის მინიმალური ზედა შეფასება – ამ ნეირონის გამოყენებისას აღმდგენ, ანუ გადამწყვეტ ელემენტად – შეიღება იყოს მიღებული როგორც ლაპლასის გარდაქმნის კონვოლუციის აპარატის საფუძველზე, ასევე დამოუკიდებელ შემთხვევით სიდიდეთა

ჯამის ფაქტორიალური მომენტის მაწარმოებელი ფუნქციის საშუალებითაც. მტკიცდება, რომ ორივე შემთხვევაში აღნიშნული შეფასებები აბსოლუტირად ერთნაირია.

7. მოხსენებაში განხილულია გადაწყვეტილების მიმღები ფორმალური ნეირონის ადაპტაციის საკითხი, ესე იგი მისი წონითი კოეფიციენტების მართვა ამ წონების მოსაყვანად შესაბამისობაში შეცდომათა აღბათობებთან შესასვლელელებზე. ადაპტაციის ხასიათი არსებითად არის დამოკიდებული წონათა შერჩევის სტრატეგიაზე, რომელიც შეიძლება ხორციელდებოდეს როგორც ციკლურად (დროის სათაქტო მომენტებში ჩატარებულ შედარებათა ფიქსირებული რაოდენობის შემდეგ), ასევე დროის ყოველ სატაქტო მომენტში წონათა შესაბამისი ნაზრდის (ინკრემენტის) განხორციელების გზით.

**\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები**

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით   | სამუშაოს ხელმძღვანელი | სამუშაოს შემსრულებლები   |
|---|--|-----------------------|--|
| 1 | <p>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საგრანტო პროექტი „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მართვის ინფორმაციულ – ანალიტიკური ერთიანი ავტომატიზებული სისტემის შექმნა“.</p> <p>მეცნიერების დარგი: ინჟინერია.</p> <p>სამეცნიერო მიმართულება: საინფორმაციო ტექნოლოგიები.</p> | პროფ. ლ.იმნაიშვილი    | <p>ლ.იმნაიშვილი</p> <p>მ.ბედინეიშვილი</p> <p>გ.არაბიძე</p> <p>გ.ძნელაძე</p> <p>ა.ტიტვინიძე</p> <p>ნ.კირკიტაძე</p> <p>მ.ოსიპოვი</p> |

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

მოცემულ მომენტში დასრულებულია:

- საგანმანათლებლო პროგრამის კონფიგურირების ქვესისტემა;
- საგანმანათლებლო პროგრამის კონფიგურირების ქვესისტემის ტესტირება;
- ორგანიზაციის ორგანიზაციული სტრუქტურის ფორმირების უნივერსალური პროგრამული გარსი;
- ორგანიზაციული პროცესების მართვის უნივერსალური პროგრამული გარსი;
- სასწავლო ცხრილების ავტომატური გენერირების პროგრამული მოდულის ავტონომიური ვერსია;
- სასწავლო ცხრილების ავტომატური გენერირების პროგრამული მოდულის ავტონომიური ვერსიის ტესტირება. მოდულმა ტესტირება გაიარა 2014–2015 სასწავლო წლის პირველი სემესტრის სასწავლო ცხრილების მომზადებისას ინფორმატიკისა და მართის სისტემების ფაკულტეტზე;

აკადემიურ დეპარტამენტში აკადემიური დატვირთვების ფორმირების პროგრამული მოდულის ავტონომიური ვერსია.

|   |  |                        |   |
|---|--|------------------------|---|
| 2 | სწავლების თანამედროვე მეთოდების დანერგვა სასწავლო პროცესში (ვიდეო ლექციების სასწავლო კურსების შექმნა C# ენის ბაზაზე) | პროფესორი რ. სამხარაძე | პროფესორი რ. სამხარაძე<br>პროფესორი მ.კიკნაძე |
|---|--|------------------------|---|

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

როგორც ცნობილია, საქართველოს მასშტაბით დაპროგრამების სწავლების კუთხით ვიდეოგაკვეთილები არ არსებობს. ამ ხარვეზის აღმოფხვრას ისახავს მიზნად წარმოდგენილი პროექტი. სამუშაოს მიზანია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში სასწავლო პროცესის კიდევ უფრო დახვეწა და სრულყოფა. კერძოდ, ბაკალავრიატის საგანმანათლებლო პროგრამა "ინფორმატიკის" ფარგლებში საგნებისთვის "ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება 1 (C++/C#-ის ბაზაზე)" და "ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება 2 (C#-ის ბაზაზე)" პირველად ქართულ ენაზე შემუშავებულ იქნება ვიდეოგაკვეთილები. შექმნილი ვიდეოგაკვეთილები სრულ შესაბამისობაში იქნება აღნიშნული საგნების სილაბუსებთან. ეს საგნები იკითხება მეორე კურსზე. შემუშავებული იქნება დისტანციური სასწავლო-საგამოცდო კომპლექსი, რომელიც მოიცავს სახელმძღვანელოს (რ. სამხარაძე, Visual C#.NET), ტესტების კრებულს, მეთოდურ მითითებებს და ვიდეოგაკვეთილებს. მათგან სახელმძღვანელო, ტესტების კრებული და მეთოდური მითითებები გამოცემულია სტამბური წესით, მათი ელექტრონული ვერსია განთავსებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საიტზე და სტუდენტები წარმატებით იყენებენ მას. ამავე საიტზე განთავსდება ვიდეოგაკვეთილები. ამავე პროექტის ფარგლებში შესრულდება სახელმძღვანელოს გაახლება. მას დაემატება ახალი თავი, შესრულდება არსებული მასალილს გადაშუშავება. შესრულდება აგრეთვე ტესტების კრებულის გაახლება. შემუშავებული დისტანციური სასწავლო-საგამოცდო კომპლექსი სტუდენტს საშუალებას მისცემს დისტანციურ რეჟიმში მისთვის საინტერესო თემატიკით აირჩიოს შესაბამისი

ვიდეოგაკვეთილი, წაიკითხოს ელექტრონული სახელმძღვანელო, შეასრულოს ტესტები თეორიული მასალის განმტკიცების მიზნით, მეთოდური მითითებების გამოყენებით სახელმძღვანელოს დანართში მოყვანილი სავარჯიშოების მიხედვით შეადგინოს შესაბამისი პროგრამები C# ენაზე. გარდა ამისა, შემუშავებული ტესტების გამოყენებით შესაძლებელია სტუდენტებს ჩაუტარდეს პირველი და მეორე შუალედური, დასკვნითი და დამატებითი გამოცდები. 1. უნდა აღინიშნოს, რომ ზემოთ ნახსენები სახელმძღვანელოს მიმართ არსებობს ინტერესი სხვა უმაღლესი სასწავლებლებისა და სასწავლო ცენტრების მხრიდან. კერძოდ, ზოგიერთმა მათგანმა (საავიაციო უნივერსიტეტი, გორის უნივერსიტეტი და ა.შ.) გამოთქვა სახელმძღვანელოს შექმნის სურვილი. აქედან გამომდინარე, უფრო მეტი ხარისხით არის მოსალოდნელი, რომ შემუშავებული დისტანციური სასწავლო-საგამოცდო კომპლექსი უფრო მეტად იქნება მოთხოვნადი შესაბამისი სასწავლო ორგანიზაციების მხრიდან.

### გამოფენებში მონაწილეობა

#### ა) საქართველოში

| №   | ავტორები  | დასახელება                                  | გამოფენის ჩატარების დრო და ადგილი   |
|---|---|---|---|
| 1   | ლ.იმნაიშვილი<br>მ.ბედინეიშვილი<br>ა.ტიტვინიძე<br>კ.ჩხიკვაძე | სამუშაო დროის აღრიცხვის ბიომეტრიული სისტემა | ქართული ინოვაციები და გამოგონებები<br>ბიზნესისათვის, თბილისი, ექსპო-ჯორჯია, 10-12 ივლისი, 2014.<br><br>სტუ-ში შექმნილი ინოვაციების გამოფენა პრემიერ-მინისტრის სტუ-ში სტუმრობის დროს, თბილისი, 2014 წლის 15 სექტემბერი |
| ანოტაცია<br>სისტემა არის ინოვაციური და უზრუნველყოფს მუშაკის სამუშაო დროის გარანტირებულ აღრიცხვას. |   |   |   |
| 1   | ლ.იმნაიშვილი<br>მ.ბედინეიშვილი                              | ორგანიზაციის ენერგომომარაგების SCADA        | სტუ-ში შექმნილი ინოვაციების გამოფენა პრემიერ-მინისტრის სტუ-ში   |

|  |         |   |
|--|---------|---|
|  | სისტემა | სტუმრობის დროს, თბილისი,<br>2014 წლის 15 სექტემბერი |
| ანოტაცია   |         |   |
| სისტემა განკუთვნილია ორგანიზაციის მიერ ელექტროენერჯის მოხმარების აღრიცხვისა და ოპტიმიზირებისათვის. |         |   |

**მართვის სისტემების დეპარტამენტი №71 (806)**

- \* სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: ქეთევან კოტრიკაძე
- \* სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

| №  | სახელი, გვარი, მამის სახელი     | თანამდებობა |
|----|---------------------------------|-------------|
| 1  | გურამ ბელთაძე ნიკოლოზის ძე      | სრული პროფ. |
| 2  | ომარ კოტრიკაძე გრიგოლის ძე      | სრული პროფ. |
| 3  | თამაზ ობგაძე აბესალომის ძე      | სრული პროფ. |
| 4  | ვალიდა სესაძე კონსტანტინეს ას.  | სრული პროფ. |
| 5  | ბესარიონ შანშიაშვილი გიორგის ძე | სრული პროფ. |
| 6  | ნინო მჭედლიშვილი ფარნაოზის ას.  | სრული პროფ. |
| 7  | ჯემალ გრიგალაშვილი სერგოს ძე    | სრული პროფ. |
| 8  | სულხან ხუციშვილი ალექსის ძე     | სრული პროფ. |
| 9  | პაატა ჯოხაძე დავითის ძე         | სრული პროფ. |
| 10 | ლელა გაჩეხილაძე ფრიდონის ას.    | ასოც. პროფ. |
| 11 | ვლადიმერ კეკელიძე მიხეილის ძე   | ასოც. პროფ. |
| 12 | ქეთევან კოტრიკაძე ომარის ასული  | ასოც. პროფ. |
| 13 | ირმა კუცია სევერიანეს ასული     | ასოც. პროფ. |
| 14 | ვასილ კუციავა ალექსანდრეს ძე    | ასოც. პროფ. |

|    |                                  |              |
|----|----------------------------------|--------------|
| 15 | ნოდარ ნარიმანაშვილი ივანეს ძე    | ასოც. პროფ.  |
| 16 | ოლღა ხუციშვილი გმირის ას.        | ასოც. პროფ.  |
| 17 | ირმა დავითაშვილი ალექსანდრეს ას. | ასოც. პროფ.  |
| 18 | ნანა მაღლაკელიძე ილიას ასული     | ასოც. პროფ.  |
| 19 | ია მოსაშვილი ომარის ასული        | ასოც. პროფ.  |
| 20 | თეა ხუციშვილი გმირის ასული       | ასისტ. პროფ. |
| 21 | ყანჩაველი ლიანა დავითის ას.      | სრული პროფ.  |

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| №   | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია         | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები              |
|---|--|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1   | “ვირტუალური სასწავლო ლაბორატორიული სამუშაოების და სადემონსტრაციო ვიდეო მასალის შექმნა ზოგად ქიმიაში”<br><br>მიმართულებები:<br>კომპიუტერული ვიზუალიზაცია;<br>ქიმია. | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | ჟუჟუნა პეტრიაშვილი    | ია მოსაშვილი,<br>ჟუჟუნა პეტრიაშვილი |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია):  |  |                                    |                       |                                     |
| შექმნილია 5 ვირტუალური ლაბორატორია და 7 სადემონსტრაციო ვიდეო მასალა ზოგადი ქიმიის სასწავლო კურსისათვის. |  |                                    |                       |                                     |



დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

| 2 | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია               | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|--|-----------------------|--|
|   | <p>“პროფესიულ კვალიფიკაციათა განვითარების ხელშეწყობის პროგრამა”</p> <p>მიმართულებები:<br/>ელექტროინჟინერია;<br/>სამწერველო ინჟინერია.</p> | <p>საქართველოს განათლების სამინისტრო</p> | <p>ბელა სარია</p>     | <p>ია მოსაშვილი,<br/>ბადრი ჯარიაშვილი,<br/>თამარ ახალაძე,<br/>გიორგი ჯავახიშვილი</p> |

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია):

შეიქმნა 2 პროფესიული სტანდარტი ელექტროინჟინერიაში: “ელექტრონული და ციფრული მოწყობილობების დიაგნოსტიკოს-შემკეთებელი” და “მობილურ-საკომუნიკაციო აპარატების ტექნიკოსი”, რის საფუძველზეც შემუშავდა ორი შესაბამისი პროგრამა პროფესიული სასწავლებლებისათვის.

შეიქმნა 2 პროფესიული სტანდარტი სამრეწველო ინჟინერიაში: “მაცივარ-დანადგარების და საყოფაცხოვრებო კონდიციონერების სისტემების ტექნიკოსი” და “კვების პროდუქტების წარმოების დანადგარების ოპერატორი”.

|   |   |  |                           |                           |
|---|---|--|---------------------------|---------------------------|
| 3 | <p>პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების შერჩევის მეთოდოლოგიის დამუშავება და მის ბაზაზე მართვის, ინჟინრული მონიტორინგისა და საინფორმაციო-გამზომი მოწყობილობების დამუშავება</p> <p>პროექტის № AP/93/13</p> | <p>შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი</p> | <p>ჯემალ გრიგალაშვილი</p> | <p>ჯემალ გრიგალაშვილი</p> |
|---|---|--|---------------------------|---------------------------|

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია):

პროექტი ეხება მიკროპროცესორული ტექნიკის ამჟამად ყველაზე მეტად გამოყენებად და დინამიურად განვითარებად კლასს პროგრამირებად ლოგიკურ კონტროლერებს (პლკ). დღეისათვის პლკ-ებს უკავიათ უმნიშვნელოვანესი ადგილი მსოფლიო ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურაში. ისინი გამოიყენებიან ყველგან სადაც საჭიროა მოვლენების, პროცესებისა თუ სისტემების ინჟინრული მონიტორინგისა თუ მართვის ამოცანების გადაწყვეტა. ადრეულ წლებში თუ მათი დანიშნულება იყო პროცესებისა თუ აპარატების მართვის, კონტროლისა და დიაგნოსტიკის ამოცანების გადაწყვეტა, ამჟამად

ისინი წარმატებით გამოიყენებიან აგრეთვე მონაცემთა გადამუშავებისა და გადაცემის სისტემებში სამუშაოდ.

დღეისათვის პლკ სისტემების წარმოებაში ჩართულია ათობით სხვადასხვა ფირმა, რომელთაგანაც საკმაოდ ძნელია აშკარა ლიდერის გამოყოფა. თვითოეული ეს ფირმა აწარმოებს პლკ-თა მრავალ მოდელს, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მახსოვრობის მოცულობით, თანრიგიანობით, ჩაშენებული პერიფერიის არსებობით, მოხმარებული სიმძლავრით, ერგონომიკით და სხვა პარამეტრებით.

შესაძლებელ გადაწყვეტილებათა ასეთი სიმრავლისა და მრავალფეროვნების პირობებში, განსაკუთრებით, ძნელია ამა თუ იმ პლატფორმის დასაბუთებული არჩევა. კვლევის სიახლე:

მართვის, საინფორმაციო-გაზომვისა და ინჟინრული მონიტორინგის ამოცანათა გადაწყვეტებზე ორიენტირებული პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების მოდულების აღწერის ტექნოლოგიის, მათი ანალიზისა და შერჩევის მეთოდოლოგიისა და მათი გამოყენების პრინციპების დამუშავება, რეალური დროის პლკ სისტემების ეფექტური დაგეგმარებისთვის საუკეთესო მოდელის ამორჩევისას.

კვლევის მიზანი და ამოცანები

კვლევის მიზანი პლკ-ს შედარებითი ანალიზის და შერჩევის მეთოდებისა და პლკ მოდულების აღწერის ტექნოლოგიის დამუშავება პლკ სისტემათა დაგეგმარებისათვის საჭირო დროითი და მატერიალური დანახარჯები და გავაუმჯობესოთ მათი ეფექტურობის ძირითადი მახასიათებლები: საიმედოობა, სწრაფქმედება, სიზუსტე, ენერგომოხმარება, გაბარიტები, მასა, ერგონომიკა და სხვ.

კვლევის ამოცანებია:

პროგრამირებად ლოგიკურ კონტროლერების შედარებითი ანალიზისა და შერჩევის კრიტერიუმების დამუშავება; პროცესორის ობიექტების აღწერა; ბირთვის მუშაობის ალგორითმის აღწერა; პერიფერიულ მოწყობილობათა მუშაობის ალგორითმის აღწერა; გარემოსთან ურთიერთმოქმედების აღწერა, პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერის მოწყობილობების დამუშავება.

კვლევის შედეგები:

1. დამუშავდება პროგრამირებად ლოგიკურ კონტროლერების შედარებითი ანალიზისა და შერჩევის ეფექტური მეთოდოლოგია;
2. დამუშავდება სამი აქტუალური, გამოყენებითი ხასიათის მქონე მოწყობილობა, კერძოდ: ორარხიანი ნაღმალმომჩენი, ობიექტთა უსაფრთხოების დაცვის მოწყობილობა, რეაქციომეტრ/ტრენაჟორი;
3. შეიქმნება მატერიალურ ტექნიკური ბაზა და წინაპირობები სტუდენტების ფართოდ ჩაბმისა თანამედროვე ელექტრონული ტექნიკის პროექტირებისა და დამზადების საქმიანობაში.

პროექტის რეალიზაციით დამატებით მიღწეული იქნება:

- სტუდენტთა პროგრამირებად ლოგიკურ კონტროლერებს სისტემების სწავლების უზრუნველსაყოფად არსებული ლაბორატორიის კომპიუტერული და პლკ მოწყობილობებით აღჭურვა;
- წამყვან უნივერსიტეტების პროგრამებთან შესაბამისობაში მოყვანილი სასწავლო პროგრამების კურიკულუმებისა და სილაბუსების შედგენა/დანერგვა;
- სამეცნიერო-კვლევითი და საცდელ-საკონსტრუქტორო სამაკეტო სამუშაოების შესრულების რეალიზაციისას, ნიჭიერი ახალგაზრდების მოზიდვასა და ფართოდ ჩაბმას მეცნიერებასა და საგამომგონებლო საქმიანობაში.

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|----|---|---|--|---------------------|
| 1. | ლელა გაჩეჩილაძე, ლია ნონიკაშვილი  | ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება Java ენაზე (მეთოდური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად). I ნაწილი. | თბილისი<br>2014  | 147                 |
| 2. | ნ. ფაილოძე,<br>ჯ. ალანია,<br>ზ. ლიპარტია,<br>ვ. კეკელიძე<br>ო. ხუციშვილი,<br>გ. სულაშვილი | საბუღალტრო საქმე, მესამე გამოცემა, (თეორია, ფინანსური აღრიცხვა)   | სტუ-ს გამომცემლობა, თბილისი 2014წ.   | 354                 |
| 3. | მოსაშვილი ი.ო., პეტრიაშვილი ჟ.დ., ჯაფარიძე რ.ჯ.   | კოორდინაციული ნაერთების მიღება, სტრუქტურა და დახასიათება ვირტუალური მეთოდით   | საერთაშორისო სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენციის – “მეცნიერება და ინოვაციური ტექნოლოგიები” – შრომები. | 2 (გვ. 289-290)     |

|    |  |   |  |     |
|----|--|---|--|-----|
| 4. | თ. ობგაძე,<br>თუშიშვილი ნ.,<br>გურგენიძე ლ.<br>მუხაშავერია ს.,<br>მეტრეველი ე.<br>ვარძიაშვილი ნ. | ცოცხალი<br>სისტემების კვლევის<br>მეთოდები ტომი I  | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი, თბილისი,<br>2014  | 233 |
| 5. | კ.ოდიშარია<br>ს.ხოშტარია<br>ც.ხოშტარია<br>ნ.მაღლაკელიძე  | კომპიუტერული<br>ქსელები და<br>სისტემები   | საქართველოს საავიაციო<br>უნივერსიტეტი<br>გამომცემლობა: გრიფონი.<br>თბილისი ISBN 978-99941-0-<br>7142-3 | 249 |
| 6  | ლიანა ყანჩაველი  | საქმიანი თამაშები<br>ეკონომიკური<br>კომპეტენციების<br>ფორმირებისათვის   | თბილისი “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”  | 345 |
| 7  | ლიანა ყანჩაველი  | საქმიანი<br>კომუნიკაციები   | თბილისი “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”  | 347 |
| 8  | თამაზ შარაბიძე,<br>ლიანა ყანჩაველი   | საინჟინრო გრაფიკა<br>(დაგეგმილების<br>ძირითადი მეთოდები,<br>გეგმილური<br>ნახაზების შედგენა<br>სახაზავი<br>ინსტრუმენტებით და<br>კომპიუტერის<br>საშუალებით) | თბილისი “ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი”  | 295 |

ანოტაციები

1. ანოტაცია

ნაშრომში განხილულია 15 ლაბორატორიული სამუშაოს შესრულების მეთოდოლოგია. ყოველი სამუშაოსთვის წარმოდგენილია თეორიული წინამძღვრები და აღწერილია პროგრამული კოდის ჩაწერისა და მისი შესრულების პროცედურები.

მოცემული მეთოდური მითითებანი განკუთვნილია Java-ენაზე ობიექტზე ორიენტირებულ დაპროგრამების ასათვისებლად.

2. ანოტაცია

საქართველოს ეკონომიკის საბაზრო ტრანსფორმაციის დასახელებლად და ბიზნესის მართვის ფუნქციების წარმატებით შესრულებისათვის ერთ-ერთ საკვანძო მიმართულებად საბუღალტრო საქმის შემდგომი სრულყოფა და მეწარმეობის პრაქტიკაში მისი ცივილიზებული განვითარება - დამკვიდრება გვევლინება, რომელიც ფრიად

მნიშვნელოვანია ქვეყანაში სამეწარმეო საქმიანობის აღორძინებისათვის.

სახელმძღვანელოში ჩამოყალიბებულია ბუღალტრული აღრიცხვის თეორიის, ფინანსური ანგარიშგების საერთაშორისო სტანდარტების საფუძველზე სააღრიცხვო პოლიტიკის ფორმირების ფუძემდებლური პრინციპები, ფინანსურ მენეჯმენტში ეკონომიკური ინფორმაციების მოპოვების, დამუშავებისა და ანალიზის მეთოდოლოგიური და პრაქტიკული ასპექტები.

### 3. ანოტაცია

სამუშაოს მიზანია კოორდინაციული ნაერთების შესწავლა თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით. ნაშრომში განიხილება სპილენძის (II) კოორდინაციული (კომპლექსური) ნაერთების მიღება სხვადასხვა ლიგანდებთან (ამიაკი, ეთილენდიამინი, EDTA, ქლორი, ბრომი). ხდება მიღებული კომპლექსების სტრუქტურის შესწავლა და დახასიათება, პროცესზე დაკვირვება მიმდინარეობს ვირტუალური მეთოდით.

### 4. ანოტაცია

ნაშრომში განხილულია ცოცხალი სისტემების ანალიზის მათემატიკური მოდელები: ბულის ალგებრების კატეგორია, რაც საშუალებას იძლევა ავაგოთ და შევისწავლოთ სალაპარაკო ენის ფორმალურიზებული მოდელები. განხილულია, რიცხვითი და ფუნქციონალური სიმრავლეები, რაც საშუალებას იძლევა შემოვიტანოთ ცოცხალის სისტემების დამახასიათებელი პარამეტრების რიცხვითი მახასიათებლები; შესწავლილია დინამიკური სისტემებისა და ქაოსის კვლევის მეთოდები, რაც საშუალებას იძლევა შევისწავლოთ ცოცხალი სისტემების განმსაზღვრელი პარამეტრების დინამიკური მანევრებლები.

### 5. ანოტაცია

მეთოდური მითითებები დამუშავებულია “მიკროპროცესორები და სამრეწველო მიკროკონტროლერები”-ს კურსის სამუშაო პროგრამის საფუძველზე, რომელიც ითვალისწინებს Simatic S7 პროგრამირებადი ლოგიკური კონტროლერების შესწავლას. მეთოდური მითითებები უზრუნველყოფს თეორიული ცოდნის მასალის ათვისებას Simatic S7-300 პროგრამირებად კონტროლერებზეაგებული მართვის ავტომატიზირებული სისტემების ტექნიკურ მომსახურებისა და თანხლებისათვის აუცილებელი უნარების გამომუშავებასა და საქართველოს საწარმოების მოთხოვნილებების რეალიზაციას მინიმალური შემადგენლობისა და დონის სპეციალისტების პრაქტიკული მომზადების საქმიანობაში.

### 6. ანოტაცია

როგორც ცნობილია, ბიზნესში, პოლიტიკაში წარმატებულია ის ადამიანი, ვინც წარმატებულად მუშაობს ხალხთან. ყველას, ვინც ბევრს მიაღწია, განასხვავებს ერთი საერთო თვისება - ადამიანის ფსიქოლოგიის თავისებურებების შესანიშნავი ცოდნა და უნარი ზეგავლენა მოახდინოს მასზე. უდავოდ, ყველაზე წარმატებული მენეჯერები კარგად ერკვეოდნენ ადამიანებში და ამ თავის უნარს თვლიდნენ უმნიშვნელოვანეს თვისებად. საზღვარგარეთის ერთერთი გამოჩენილი ადვოკატი ჯ. როკფელერი, მაგალითად, წერდა: „ხალხთან ურთიერთობის უნარი - ეს არის საქონელი, რომელიც შეიძლება იყიდოს

როგორც შაქარი და ყავა... და მე გადავიხდი ამის ცოდნაში იმაზე მეტს, ვიდრე სხვა რამეში.“ საქმიანი კომუნიკაციის თავისებურებების ცოდნა წარმოადგენს თანამედროვე სპეციალისტის წარმატებული საქმიანობის აუცილებელ პირობას.

დისციპლინა „საქმიანი კომუნიკაციები“ მიმართულია ნებისმიერი დონის და საქმიანობის განხრის პროფესიონალების საკომუნიკაციო კომპეტენტურობის განვითარებისაკენ და წარმოადგენს სპეციალისტებისთვის, რომლებიც მუშაობენ პარადიგმით „ადამიანი - ადამიანი“, ერთერთ საბაზო დისციპლინას. როგორც ცნობილია, საქმიანი კომუნიკაციის მაღალი დონის კულტურის არსებობა ხელს უწყობს ეფექტური საქმიანი კავშირების და ადამიანებს შორის ნდობით აღსავსე პარტნიორობის დამყარებას და განვითარებას. საქმიანი ურთიერთობის პროცესების მართვა და კომპანიის შიგნით ეფექტური საქმიანი კონტაქტების დამყარება - ეს ბიზნესის განვითარების და აყვავების ერთერთი ფრიად მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია.

სახელმძღვანელო რეკომენდებულია არა მარტო სტუდენტებისთვის, არამედ ყველასთვის, ვინც დაინტერესებულია ამ თემით.

შეისწავლეთ საქმიანი კომუნიკაციები და ეს ცოდნა მოგიტანთ წარმატებას!

#### 7. ანოტაცია

საქმიანი თამაშები წარმოადგენს აქტიურ ფორმას სოციალურ- ეკონომიკური კომპეტენტურობის შესაძენად. სახელმძღვანელოში განხილულია კომპიუტერული საქმიანითამაშები, აგრეთვე ის დისციპლინები, რომლებიც საქმიანითამაშების შემადგენელ ნაწილადითვლება: კომპეტენტურობის ჩამოყალიბების თეორია და მეთოდოლოგია; გადაწყვეტილებების მიღების თეორია; ეკონომიკური აზროვნების ჩამოყალიბების თეორია და მეთოდოლოგია; საქმიანი თამაშების შედგენის თეორია და მეთოდოლოგია. ბოლოთავშიმოდებულია შემუშავებული კომპიუტერული საქმიანი თამაშები, რომლებიც ხელს უწყობენ სოციალურ - ეკონომიკური კომპეტენტურობის ჩამოყალიბებას: „ახალგაზრდული სასიცოცხლო ძალების ეკონომიკური საფუძვლები“, „ახალგაზრდული პროექტების ბიზნეს - გეგმის შემუშავება“, „ახალგაზრდა ოჯახის ბიუჯეტის დაგეგმვა“, „ახალგაზრდული პოტენციალის განვითარების ეკონომიკური მექანიზმები“.

საქმიანი თამაშების საფუძველს შეადგენს სოციო-ეკონომიკური დამოკიდებულება, რაც საშუალებას იძლევა დიალოგის რეჟიმში განვიხილოთ როგორც რეალური, ასევე ნებისმიერი კვლევითი და ჰიპოტეზური სიტუაციები, რომლებიც შექმნილია ეკონომიკური აზროვნების და ეკონომიკური კომპეტენციების გასანვითარებლად.

სახელმძღვანელო გათვალისწინებულია ახალგაზრდებთან, სტუდენტებთან, ასპირანტებთან, პედაგოგებთან და სხვა პროფილური სოციალური სპეციალობების წარმომადგენლებთან - სოციალურ მუშაკებთან, ეკონომისტებთან, მენეჯერებთან, სოციოლოგებთან - მომუშავე სპეციალისტებისთვის.

#### 8. ანოტაცია

დამხმარე სახელმძღვანელო შედგენილია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის სტუდენტებისათვის, რომლებიც შეისწავლიან საინჟინრო გრაფიკის კურსს. იგი შედგება ორი ნაწილისგან: პირველ ნაწილში განხილულია დაგეგმილების ძირითადი მეთოდები, ხოლო მეორე ნაწილში გეგმილური ნახაზების შედგენა სახაზავი ინსტრუმენტებით და კომპიუტერით.

დაგეგმილების ძირითადი მეთოდების შესწავლა საჭიროა სივრცითი ობიექტის სიბრტყეზე ასახვისათვის, რაც შესაძლებელია სახაზავ ფურცელზე ობიექტის დაგეგმილებით. ნახაზის საშუალებით ხდება ტექნიკური აზრის გადმოცემა და პრაქტიკული რეალიზაცია.

ნახაზზე უნდა აისახოს არამარტო საგნის ფორმა და ზომები, არამედ იგი უნდა იყოს შესასრულებლად მარტივი და გრაფიკული გამოსახულების თვალსაზრისით ზუსტი.

ნახაზების შესრულების წესები ეყრდნობა კონსტრუქციული მხაზველობითი გეომეტრიის ძირითად დებულებებს და მეთოდებს.

გეომეტრიული ფიგურის ცნება დაკავშირებულია გეომეტ-რიულ სივრცესთან. გეომეტრიული ფიგურა ეწოდება ნებისმიერ სასრულო ან უსასრულო წერტილთა სიმრავლეს სივრცეში, აქედან გამომდინარე წერტილიც გეომეტრიულ ფიგურას წარმოადგენს, ხოლო წრფე და სიბრტყე განიხილება, როგორც წერტილების უსასრულო სიმრავლე.

სივრცითი ფიგურების ასახვა სიბრტყეზე შესაძლებელია დაგეგმილების საშუალებით.

სივრცეში მოცემულ ფიგურას ორიგინალი ეწოდება, ასახვის შედეგად მიღებულს კი ფიგურის ანასახი.

სივრცით ფიგურას (ორიგინალს) უნდა შეესაბამებოდეს ასახვის შედეგად მიღებული ერთადერთი ფიგურა - ანასახი ან პირიქით, რაც იმას ნიშნავს, რომ მათ შორის დამყარებულია ურთიერთცალსახა შესაბამისობა. ასეთ შემთხვევაში სიბრტყეს მინიჭებული აქვს სივრცის გეომეტრიული თვისებები, ე.ი. სიბრტყე სივრცის მოდელია.

ტექნიკურ ხაზვაში განიხილავენ: 1. ნიშნულებიან, 2. ცენტ-რალურ, 3. პარალელურ, 4. ორთოგონალურ და 5. აქსონო-მეტრიულ დაგეგმილების მეთოდებს.

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები              | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | შანშიაშვილი ბ., სალუქვაძე მ., | არაწრფივი უწყვეტი დინამიკური სისტემების       | 2014, №18                | თბილისი                        | 6 გვერდი            |

|   |  |  |  |  |       |
|---|--|--|--|--|-------|
|   | გაბისონია ვ.   | სტრუქტურული იდენტიფიკაცია და მოდელირება საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არჩილ ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტი. შრომათა კრებული.                                |  |  |       |
| 2 | Shanshiashvili B                                     | Identification of one class of dynamic systems with variable parameters. Archil .Eliashvili Institute of control systems of theGeorgian Technical University. Proceedings. | 2014, №18  | Tbilisi                                | 6 pp. |
| 3 | ნ.ნარიმანაშვილი, დ.ნარიმანაშვილი, ვ.წვერავა,         | მდგომარეობის სივრცის მეთოდი ციფრული მოქმედების მართვის სისტემებში.   | შრომები. მართვის ავტომატიზე ბული სისტემები № 1(17) | თბილისი, “ტექნიკური უნივერსიტეტი” 2014 | 4 გვ. |
| 4 | ზ. გასიტაშვილი, ს. ხუციშვილი, ჯ. გაგლოშვილი          | ინოვაციური პრო-ცესების მოდელეების ევოლუცია. / სტუ-ს შრომები  | № 4(494)   | თბილისი, “ტექ-ნივერსიტეტი” 2014        | 10    |
| 5 | იაბულაძე, ნ. მადლაკელიძე, ნ. გაბაშვილი, თ. გაბაშვილი | ნანოტექნოლოგიების განვითარების პერსპექტივები. მეშვიდე საერთაშორისო კონფერენცია „განათლება, ეკონომიკა და მდგრადი განვითარება“   | 978-9941-0-6764-8                                  | გორი, „გორის უნივერსიტეტი“             | 5     |
| 6 | გ.ჭიკაძე, ვ.სესაძე, თ.კაიშაური, ვ.კეკელიძე, ნ.სესაძე | ქაოსური პროცესები ეკონომიკაში.   | ბიზნეს-ინჟინერინგი № 3. 2014                       | თბილისი, ტექნიკური უნივერსიტეტი        | 5     |



|    |  |   |                                     |   |       |
|----|--|---|-------------------------------------|---|-------|
| 7  | გ.ჭიკაძე, ვ.სესაძე, თ.კაიშაური, ვ.კეკელიძე, ნ.სესაძე | ქაოსური პროცესები ეკონომიკაში.                                  | ბიზნეს-ინჟინერინგი № 3. 2014        | თბილისი, ტექნიკური უნივერსიტეტი           | 5     |
| 8  | პაატა ჯოხაძე, ვასილ კუციავა, გიორგი გოგოლაძე         | 1024 ბიტის შემცველი ბლოკის დაშიფრვის სიმეტრიული კრიპტოალგორითმი | მართვის ავტომატური სისტემები №2(18) | თბილისი, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”         | 7 გვ  |
| 9  | ლიანა ყანჩაველი                                      | ლოგისტიკის ტენდენციები , ლოგისტიკური ხედვა                      | ”საქართველოს ეკონომიკა”             | თბილისი საქართველოს ეკონომისტთა ასოციაცია | 4 გვ. |
| 10 | ლიანა ყანჩაველი                                      | ლოგისტიკური კონსალტინგი   | „ალმა-მატერი“                       | თბილისი გრ.რობაქიძის სახ. უნივერსიტეტი    | 8 გვ. |

ანოტაციები

1. ანოტაცია

განხილულია არაწრფივი დინამიკური სისტემების სტრუქტურული იდენტიფიკაციის ამოცანა უწყვეტ ბლოკურად-ორიენტირებული მოდელების სიმრავლეზე. სტრუქტურული იდენტიფიკაციის ამოცანა დასმულია ლ. ზადეს იდენტიფიკაციის კლასიკური განმარტების საფუძველზე. დამუშავებული მეთოდები და ალგორითმები გამოკვლეულია კომპიუტერული მოდელირების საშუალებით.

2. ანოტაცია

განხილულია ცვლადპარამეტრიანი წრფივი დინამიკური სისტემების პარამეტრული იდენტიფიკაციის ამოცანა. მოდელის სტრუქტურა წარმოდგენილია ნორმალური სახის ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებათა სისტემით, ამასთან გამოსავალი მატრიცის ელემენტები - ცვლადებია. ფორმულირებულია და დამტკიცებულია თეორემა ისეთი ინტერვალის არსებობის შესახებ სადაც კოეფიციენტების უწყვეტი მატრიცა იდენტიფიცირებადია. პარამეტრების შეფასების ალგორითმი გამოკვლეულია მეორე რიგის სისტემების იდენტიფიკაციის მაგალითზე.

3. ანოტაცია

ციფრული მოქმედების მართვის სისტემების ანალიზისთვის გამოყენებულია მდგომარეობის სივრცითი მეთოდი. შემოთავაზებულია მდგომარეობის განტოლების ამოხსნის რამდენიმე ალტერნატიული მეთოდი, რომლებიც ადვილად რეალიზდება თანამედროვე

|   |
|---|
| <p>კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით.</p>  |
| <p style="text-align: center;">4. ანოტაცია</p> <p>სტატიაში განხილულია თანამედროვე საწარმოებში ეფექტური ინოვაციური პროცესების ორგანიზების პრობლემები. განმარტებულია ინოვაცია, ინოვაციური პროცესი, მისი არსი და ფორმები. განხილულია ინოვაციური პროცესის მოდელების ევოლუციის პერიოდები, კერძოდ წარმოდგენილია მოდელების ხუთი “თაობა”, მარტივი ხაზოვანი მოდელებიდან, რთულ არახაზოვან ქსელურ და ინტერაქტიულ მოდელებამდე. გაანალიზებულია ასეთი მოდელების ძირითადი მახასიათებლები, მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. მოცემულია არახაზოვანი მოდელების ძირითადი თავისებურებები და განვითარება.</p>           |
| <p style="text-align: center;">5. ანოტაცია</p> <p>ნაშრომში მიმოხილულია ნანოტექნოლოგიის უახლესი მიღწევები და მოსალოდნელი შედეგები. ნანოტექნოლოგია არის მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ძალიან მცირე საგნების (მოლეკულებისა და ატომების) გამოყენებას სხვადასხვა მეცნიერებებში. საერთაშორისო სტანდარტის მიხედვით 1 ნანომეტრი არის მეტრის მემილიარდედი ნაწილი ანუ <math>1\text{მ} = 10^{-9}</math> მ. ნანოტექნოლოგიების იდეა შემოთავაზებულ იქნა XX საუკუნის 50-იან წლებში. ნანოტექნოლოგიური მასალების გამოყენებით ტექნოლოგიების სფეროში მოსალოდნელია გადატრიალებები მ.შ. ერთ-ერთია სიბერის გადავადება.</p> |
| <p style="text-align: center;">6. ანოტაციები</p> <p>სტატიაში გადმოცემულია ზოგადი მეთოდოლოგიური მიდგომა, რომელიც პრინციპიალურად ახალ შესაძლებლობებს ქმნის საწარმოების მოდერნიზაციის ანალიზისთვის სინერგეტიკის მეთოდების გამოყენებით. წარმოდგენილი მოდელის გამოყენებით შესაძლებელია განხორციელდეს კომპანიების გაკორტების ეკონომეტრიკული პროგნოზი და მათი საქმიანობის გადასვლა ოპტიმალურ ტრაექტორიაზე.</p>   |
| <p style="text-align: center;">7. ანოტაციები</p> <p>სტატიაში გადმოცემულია ზოგადი მეთოდოლოგიური მიდგომა, რომელიც პრინციპიალურად ახალ შესაძლებლობებს ქმნის საწარმოების მოდერნიზაციის ანალიზისთვის სინერგეტიკის მეთოდების გამოყენებით. წარმოდგენილი მოდელის გამოყენებით შესაძლებელია განხორციელდეს კომპანიების გაკორტების ეკონომეტრიკული პროგნოზი და მათი საქმიანობის გადასვლა ოპტიმალურ ტრაექტორიაზე.</p>   |
| <p style="text-align: center;">8. ანოტაცია</p> <p>ნაშრომში განხილულია მონცემის ბლოკის დაშიფრვის კრიპტოგრაფიული ალგორითმი, რომელშიც გამოიყენება ბიტების გაბნევისა და შერევის ორგინალური მეთოდი. ალგორითმი სიმეტრიულია და იძლევა 1024 ბიტის შემცველ მონაცემთა ბლოკის დაშიფრვის საშუალებას შემთხვევითი ხასიათის მქონე 64 რაოდენობის თექვსმეტიტიანი გასაღებების გამოყენებით. კორპორაციული ქსელის კავშირის ხაზში არ გადაიცემა დაშიფრვის პროცედურებში მონაწილე არც ერთი პარამეტრის ნამდვილი მნიშვნელობა. ეს ალგორითმი გამოირჩევა კრიპტომედევობით და მაღალი სწრაფქმედებით.</p>                               |

## 9. ანოტაცია

ლოჯისტიკა - არის მეცნიერება და ხელოვნება. ლოჯისტიკა -არ არის საქონელმოდრობა, ლოჯისტიკა - არის საქონელმოდრობის ჰარმონია. (ა.მ. გაჯინსკი).

ლოჯისტიკა-მოქნილობა, კრეატიულობა, ინიციატურობა, ინოვაციურობა , სინერგია

ლოჯისტიკა -ნაციონალური რელიგია

საქართველოს აქვს იმის შესაძლებლობა, რომ გახდეს თანამდროვე სავაჭრო-სატრანზიტო ცენტრი.

საქართველო პატარა ქვეყანაა, მცირე მოსახლეობით, მცირე ბაზრითა და ეკონომიკით. ამავე დროს ხელსაყრელ სატრანსპორტო მდებარეობასთან ერთად, საქართველოს მძიმე გეოპოლიტიკური გარემოცვა აქვს და ეს მნიშვნელოვანი ფაქტორი იქნება მომავალი განვითარებისთვის.

ჩვენს ქვეყანას გრძელი გზა ექნებათ გასავლელი იმისათვის, რომ საქართველომ და ქართულმა ბიზნესმა თავისი ადგილი მოიპოვოს მსოფლიო რუკაზე. ამ გზის გავლა შესაძლებელია და აუცილებელი, იმისთვის რომ საქართველოს მოქალაქეებმა ღირსეულად იცხოვრონ და შემოქმედებითად იშრომონ, და ამით საქართველოს განვითარება უზუნველყონ.

ლოჯისტიკა წარმოადგენს საქართველოს ეკონომიკის განვითარების მნიშვნელოვან ფაქტორს.

## 10. ანოტაციები

ჩონსულტინგ - კონსულტაციის გამწევი. კონსალტინგს გააჩნია ახალი მიზნების დასახვის უნარი.

თავიდანვე აღვნიშნავთ, რომ კონსალტინგური ფირმები ბევრია, ბევრი უწოდებს თავის თავს კონსალტინგურ კომპანიას ისე, რომ არ გაუვლიათ ჩვეულებრივი ლოჯისტის, მომმარაგებლის გზა, არასოდეს არ უმუშავიათ საწყობში და მხოლოდ ზოგადი წარმოდგენა აქვთ ტრანსპორტზე, მაგრამ მარჯვედ ჩაურთავენ ხოლმე საუბრისას ინგლისურ აბრევიატურებს

(« ცტივიტყ ასედ ანაგემენტ » - «ფუნქციურად - ღირებულებითი მართვა»), დ (« უსინესს როცესს ღვენგინეერინგ») (ბიზნეს პროცესების რეინჟინირინგი) და ა. შ. კონსულტანტები არიან ისინი ვინც, არა მარტო სიტყვით, არამედ საქმითაც, სარგებელს მოუტანს ბიზნესს. თანამედროვე ლოჯისტიკა მოიცავს და აერთიანებს ერთ პროცესში საინფორმაციო გაცვლას, ტრანსპორტირებას, მარაგების მართვას, სასაწყობო მეურნეობას, ტვირთის გადაამუშავებას. ლოჯისტიკის ოპერატიული ამოცანა მდგომარეობს ნედლეულის წყაროების, დაუსრულებელი წარმოების, მზა პროდუქციის მარაგების გონივრულად განთავსების ორგანიზებაში, რაც დაბალანსებული იქნება მოთხოვნილებებში და დაკავშირებული მინიმალურ ხარჯებთან. ლოჯისტიკა ქმნის დამატებით ღირებულებას იმ შემთხვევაში, თუ მარაგები სათანადოდაა განთავსებული გაყიდვების პროცესის გასამარტივებლად. უნდა აღინიშნოს, რომ ლოჯისტიკური მენეჯმენტი მდგომარეობს მატერიალური რესურსების, დაუსრულებელი წარმოების და მზა პროდუქციის მარაგების

ნაკადების ისეთი სისტემების შექმნასა და მოწყობაში, რაც სამეურნეო ერთეულის საქმიანი სტრატეგიისათვის საყრდენის როლს შეასრულებდა. ლოჯისტიკის ზოგადი ამოცანა მდგომარეობს იმაში, რომ უზრუნველყოს მომხმარებელთა მომსახურების დასახული (მიზნობრივი) დონე მინიმალური საერთო დანახარჯებით .

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|---|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | Mindia Salukvadze,<br>Guram Beltadze                         | Optimal Principle of Stable Solutions in Lexicographic Cooperative Games. International Journal of modern Education and Computer Science  | Volume 6,<br>Number 3,<br>March 2014  | Hong Kong,<br>MECS Publisher         | 8                      |
| 2 | Шаншиашвили В.Г.   | Структурн ая идентификация нелинейных динамических систем на множестве непрерывных блочно-ориентированных моделей.                        | Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления.(Москва, Россия, 16 – 19 июня 2014 | М., ИПУРАН, 2014.<br>С. 3018-3028.   | 11 с.                  |
| 3 | Мchedlishvili N.P.,<br>Хуцишвили С.А.,<br>Горгидзе Д.А и др. | Механизмы установления веса для показателя оценки в многокритериальной экспертной модели / Научное электронное издание Москва ИПУРАН 2014 | Теория активных систем<br>ТАС-2014<br>Материалы Муждународной научно-практической конференции | Москва, ИПУРАН                       | 3                      |

ანოტაციები

1. ანოტაცია

დექსიკოგრაფიული  $v = (v^1, v^2, \dots, v^m)^T$  კოოპერატიული თამაშისათვის შემოტანილია ნეიმან – მორგენშტერნის ამონახსნების -  $NM(v)$ , როგორც მდგრადი ამონახსნების ოპტიმალურობის პრინციპი. დამტკიცებულია  $NM(v)$ -ს არსებობის პირობები იმ შემთხვევებისათვის, როცა: 1.  $v^1$  სკალარული კოოპერატიული თამაშის  $C$  – გული  $C(v^1)$  და  $NM(v^1)$  ამონახსნები ტოლია; 2.  $v^1$  სკალარული კოოპერატიული თამაშის  $C$  – გული  $C(v^1)$  და  $NM(v^1)$  ამონახსნები განსხვავებულია.  $NM(v)$  ამონახსნების არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია მათი სახის დადგენა. დადგენილია  $NM(v)$  ამონახსნების ზოგიერთი თვისება.

2. ანოტაციები

Рассматривается задача структурной идентификации нелинейных динамических систем на множестве непрерывных блочно-ориентированных моделей при входных периодических воздействиях, имеющих равномерно и абсолютно сходящиеся ряды Фурье, и при входных гармонических воздействиях. Разработаны критерии определения структуры модели. Исследованы вопросы достоверности полученных результатов.

3. ანოტაცია

შეფასების ამოცანებში ერთ-ერთი მთავარი ამოცანა არის შეფასების მაჩვენებლებისთვის წონების დადგენა. ნაშრომში შემოთავაზებულია მრავალკრიტერიუმისანი ექსპერტული მოდელისთვის შეფასების მაჩვენებლის წონის დასადგენი მექანიზმი. შედარების მატრიცაში ერთმანეთს დარდება ექსპერტების მიერ დადგენილი მაჩვენებელთა ჯამური რანგები, რომლებიც გამოიყენება ექსპერტების შეთანხმებულობის დონის დასადგენად, ანუ კონკორდაციის კოეფიციენტის გამოსათვლელად. პროგრამული პაკეტის ატლას-ის ბაზაზე, შექმნილია პროგრამული პროდუქტი, რომელიც ავტომატურ რეჟიმში ითვლის ჯამურ რანგებს, კონკორდაციის კოეფიციენტს და შედარების მატრიცის დახმარებით მაჩვენებლებისთვის წონების მნიშვნელობებს.

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|
|---|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 1 | გ. ბელთაძე  | კანდიდატთა რანჟირების ერთი კრიტერიუმის შესახებ   | III საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენცია “კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება”.<br><br>17,18,19 ოქტომბერი, 2014, ბათუმი. |
| 2 | გ. ბელთაძე  | ზოგიერთი ბიბლიური პერსონაჟების სტრატეგიული ურთიერთქმედების ანალიზი თამაშთა თეორიის გამოყენებით | მესამე საერთაშორისო კონფერენცია “მეცნიერება და რელიგია”. ეძღვნება აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის ხსოვნას. 04-05 ნოემბერი, 2014, თბილისი.                      |
| 3 | ოლღა ხუციშვილი, თეა ხუციშვილი, ბესარიონ ციხელაშვილი | მდგრადობის პრობლემა ეკონომიკურ სისტემებში  | II საერთაშორისო ეკონომიკური კონფერენცია - IEC 2014   |
| 4 | ზ. გასიტაშვილი, ს. ხუციშვილი, ჯ. გაგლოშვილი         | “ინოვაციური განვითარების ევოლუციური მოდელი”  | ქ. თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. სტუ-ს სამეცნიერო კონფერენცია “ქართული პოლიტიკის თანამედროვე პრობლემები”                                      |
| 5 | ვ. კეკელიძე, ვ.სესაძე                               | ქაოსური პროცესები ეკონომიკაში  | საქართველოს ეკონომიკური მოდელეები: გუშინ, დღეს, ხვალ. საერთაშორისო კონფერენცია, საქართველო, თბილისი, 8-12 ოქტომბერი, 2014                                    |
| 6 | ნ.მჭედლიშვილი, ი.მოსაშვილი, ი.დავითაშვილი.          | სწავლების თანამედროვე მეთოდები ჩაშენებული მართვის სისტემების შესასწავლად                       | მეორე საერთაშორისო კონფერენცია IEC-2014 “ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელეები: გუშინ, დღეს, ხვალ”, თბილისი, 17-18 ოქტომბერი 2014წ.                     |
| 7 |   | საქართველოს ეკონომიკის ფორუმი  | თბილისი  |

|   |              |   |                   |
|---|--------------|---|-------------------|
|   | ლ. ყანჩაველი | ”საქართველოს 2013 წლის პოლიტეკონომია და 2014 წლის გამოწვევები” ლოგისტიკის განვითარების ტენდენციები საქართველოში | 2014 წ.           |
| 8 | ლ. ყანჩაველი | სამეცნიერო კონფერენცია საქმიანი თამაშები მართვის ფუნქციების პრობლემური საკითხები                                | ბათუმი<br>2014 წ. |

მოსხენებათა ანოტაციები

1. მოსხენების ანოტაცია

განხილულია მცირერიცხოვან საკონკურსო კანდიდატთა  $S = \{a_1, \dots, a_m\}$  სიმრავლის რანჟირების ამოცანა მრავალი  $K = \{k_1, \dots, k_n\}$  კრიტერიუმების გათვალისწინებით. მოითხოვება მოცემული სიმრავლის რანჟირება პრიორიტეტების კლების მიხედვით – უპირატესობიდან უარესობისაკენ. თავიდან იგულისხმება, რომ აღნიშნული კრიტერიუმები თანაბარმნიშვნელოვანია. თუ მოითხოვება კრიტერიუმების არათანაბარმნიშვნელობა, მაშინ კრიტერიუმები რანჟირდება ლექსიკოგრაფიულად. ამოცანის გადაწყვეტას ვახდენთ ბუნების წინააღმდეგ თამაშის მოდელით. სტრატეგიები ამ შემთხვევაში საკონკურსო კანდიდატებია. მაქსიმინის პრინციპით გამოითვლება პირველი მოთამაშის ოპტიმალური შერეული სტრატეგია, რომლითაც აირჩევა კანდიდატები და მისი საშუალებით განისაზღვრება თითოეული კანდიდატის მოსალოდნელი საშუალო შეფასება  $u(a_i) = x_i^* \sum_{j=1}^n u_{ij}$ . კანდიდატთა

რანჟირებას ვახდენთ არამკაცრი უპირატესობის  $\succsim$  მიმართებით და ვიყენებთ მოსალოდნელი საშუალო შეფასების კრიტერიუმს:  $a_i \succsim a_k \Leftrightarrow u(a_i) \geq u(a_k)$ . გადმოცემულია ჩამოყალიბებული კრიტერიუმის შინაარსი და მოყვანილია შესაბამისი მაგალითები.

2. მოსხენების ანოტაცია

განხილულია ორი მოთამაშის სტრატეგიული თამაში. მასში პირველი მოთამაშეა ღმერთი, ხოლო მეორე – ადამი და ევა კოლექტიური ერთი მოთამაშის როლში. ღმერთი იყენებს ორ სტრატეგიას, რომლითაც იგი ადამიანს უწევს ან არ უწევს შეზღუდვას – “არ ჭამო ედემის ბაღში ხიდან, რომელიც არის კითილისა და ბოროტის შეცნობისა”. რიგითი ადამიანი, ჩვენს შემთხვევაში მოთამაშე “ადამი და ევა” ან ითვალისწინებს ამ შეზღუდვას, ან არა. მაშასადამე გვაქვს არაანტაგონისტური სტრატეგიული თამაში, რომლის მოდელი წარმოდგენილია ნორმალური და დინამიკური სახით. მათი ანალიზი განხორციელდება ნემის წონასწორობის პრინციპით და უკუსვლითი ინდუქციის ალგორითმით. გადმოცემულია “გაკოტრების ამოცანა” თალმუდიდან, რომელიც შეეხება ქონების განაწილების პრინციპს და ეს პრინციპი ებრაელი მათემატიკოსების დამტკიცებით წარმოადგენს მოგების სამართლიანი განაწილების პრინციპს კოოპერატიულ თამაშთა თეორიაში, სახელწოდებით

*N*-გული, სადაც *N* მოთამაშეთა სიმრავლეა. განხილულია აგრეთვე თამაშის გამეორების პროცესი და მისი ანალიზი.

3. მოხსენების ანოტაცია

ნაშრომში განხილულია ლეონტიევის დარგთა შორისი ბალანსის მოდელის არაწრფივი ვარიანტი, მრავალ დარგოვანი ეკონომიკის ფუნქციონირების ანალიზისათვის. ამისათვის განხილება საწარმოო კოეფიციენტების დაზუსტებული ფორმა. აღწერილი მოდელისათვის ანალიზის შედეგად დგინდება, რომ კოეფიციენტების მნიშვნელობათა ცვლილება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ეკონომიკური სისტემების მდგრადობაზე. ვლექების შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ორდარგოვანი დინამიკური მოდელის არაწრფივი ვარიანტისათვის შესაძლებელია გამოყენებული იქნას კატასტროფების თეორია.

4. მოხსენების ანოტაცია

წარმოდგენილია საწარმოებში ეფექტური ინოვაციური პროცესების ორგანიზების პრობლემები. განხილულია ინოვაციური პროცესის მოდელის ევოლუციის პერიოდები, კერძოდ წარმოდგენილია მოდელის ხუთი “თაობა”, მარტივი ხაზოვანი მოდელებიდან, რთულ არახაზოვან ქსელურ და ინტერაქტიულ მოდელებამდე. გაანალიზებულია ასეთი მოდელის ძირითადი მახასიათებლები, მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. მოცემულია არახაზოვანი მოდელის ძირითადი თავისებურებები და განვითარების მიმართულებები.

5. მოხსენების ანოტაცია

მომხსენებელმა გაანალიზა ეკონომიკური მოდელები სინერგეტიკული მიდგომის თვალსაზრისით. აჩვენა, რომ ასეთი მიდგომით შესაძლებელია განხორციელდეს კომპანიების გაკოტრების ეკონომეტრიკული პროგნოზი და მათი საქმიანობის გადასვლა ოპტიმალურ ტრაექტორიაზე.

6. მოხსენების ანოტაცია

მოხსენებაში წარმოდგენილია ჩაშენებული მართვის სისტემების შესწავლის თანამედროვე მეთოდები. სამუშაოს შესასრულებლად გამოყენებულია DSP Bუილდერ, რომელიც დაფუძნებულია PGA კონტროლერებზე. კერძოდ, გამოყენებულია DSP უილდერ-ის მომხმარებლის მართვის ბიბლიოთეკა, რომელიც შედგება დისკრეტული ინტეგრატორების, PID კონტროლერის, PMW გენერატორის და A/D კონტროლერისაგან. FPGA იმპლემენტაციისთვის გამოყენებულია სტანდარტული Matlab/Simulink გარემო. თემის დემონსტრირებისთვის გამოიყენება სწავლების მეთოდი – “შემთხვევითი შესწავლა”

7. მოხსენების ანოტაცია

–საქართველოში „ლოგისტიკა“ ტრადიციულად გუსლიხმობს ტრანსპორტირებასა და ტვირთის დასაწყოების მარტივ ოპერაციებს.

სპეციალისტების აზრით ლოგისტიკის სექტორის განვითარება განაპირობებს:

-ქვეყნის ინტეგრაციას გლობალურ ლოგისტიკურ ქსელში და მის ეფექტურ დაკავშირებას მსოფლიო ბაზრებთან.



-განვითარებული ლოგისტიკა განაპირობებს მაღალი ხარისხის სერვისს,

- იაფ და ეფექტურ მიწოდების ჯაჭვს, რაც კონკურენტუნარიანობის ამაღლების აუცილებელი პირობაა როგორც მთლიანად ქვეყნისთვის ასევე საქართველოში მოქმედი კომპანიებისთვის.

ლოგისტიკის ტრადიციული კითხვებია:

რა ტენდენციები შეიმჩნევა ლოგისტიკის განვითარების კუთხით საქართველოში?

როგორია ქვეყანაში ტვირთბრუნვის დინამიკა?

ლოგისტიკის მნიშვნელობა ქართული ეკონომიკისათვის, რა სარგებელი შეიძლება მოუტანოს დარგის განვითარებამ სახელმწიფოს?

პროფესია –ლოგისტი, როგორია მისი აქტუალობა (თურმე იგი ბავსვობიდან იწყება, როდესაც მათემატიკის გაკვეთილებზე მექანიკურ ამოცანებს ვხსნით (A პუნქტიდან პუნქტამდე. . .))?

როგორია ლოგისტიკური აუტსორსინგი და აუთსტაფინგი?

როგორია მიწოდების ჯაჭვის (შუპპლყ ჩჰაინ) სექტორის დონე ქვეყანაში?

რა სახის ინფრასტრუქტურა უნდა იყოს ხელმისაწვდომი საქართველოში ლოგისტიკის სექტორის განვითარების უზურნველსაყოფად?

რამდენად მნიშვნელოვანია ლოგისტიკის ოპტიმიზაცია?

რა ტიპის კომპანიებისთვის (საქმიანობის სფეროს მიხედვით) არის ყველაზე მნიშვნელოვანი, ლოგისტიკური პროცესების ოპტიმიზაცია?

საქართველოს სატრანსპორტო გადაზიდვების ბაზარის შეაფასება და ანალიზი?

რა უშლის ხელს ქართული ლოგისტიკური ბაზრის განვითარებას?

–და მაინც, რა ძირითადი პრობლემები არსებობს საქართველოში ლოგისტიკის სექტორის განვითარების თვალსაზრისით

–ლოგისტიკური სერვისისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების სწრაფმა განვითარებამ რევოლუციური ცვლილებები გამოიწვია წარმოებისა და დისტრიბუციის პროცესებში, რამაც გლობალური ბაზრის ჩამოყალიბება განაპირობა. მზარდი კონკურენციის პირობებში აუცილებელი გახდა ლოგისტიკური სერვისის პროვაიდერების მიერ მაღალი ხარისხის ლოგისტიკური სერვისის უზურნველყოფა, რომლის მთავარ ამოცანას პროდუქტის მიწოდება

განსაზღვრულ ადგილას, განსაზღვრულ დროს, განსაზღვრულ მდგომარეობაში და განსაზღვრულ ფასად წარმოადგენს, ძირითადი პრობლემები ლოგისტიკაში, რაში მდგომარეობს იგი? –სპეციალისტების განმარტებით, დღესდღეობით, საქართველოს ლოგისტიკური ბაზარი შეზღუდული სერვისებითა და მაღალი ხარჯებით ხასიათდება. .არ

არის დადგენილი მისი სტანდარტები..სტანდარტებთან შეუსაბამოა ლოგისტიკური მომსახურების ხარისხის დონე.

8. მოხსენების ანოტაცია

ამჟამად მეცნიერება სერიოზულ ყურადღებას უთმობს კონცეპტუალური პრობლემების გადაწყვეტის პროცედურების ფორმირების მეთოდების შემუშავებას. ამ საკითხების გადაწყვეტით დაკავებულია გადაწყვეტილების მიღების არაფორმალური თეორია.

გადაწყვეტილების მიღება - ეს არის პროცესი, რომელიც ტიპურია მართველობის ფუნქციისთვის ცხოველქმედების ნებისმიერ სფეროში. გადაწყვეტილების მიღება - ნიშნავს მიიღო პასუხი რიგ შეკითხვებზე.

პერსონალისთვის რომ ჩამოაყალიბო მიზანი და მიაღწიო მას, მენეჯერმა უნდა გასცეს პასუხი მრავალ კითხვებს. თითოეული მმართველობითი ფუნქცია დაკავშირებულია რამოდენიმე ზოგად, სასიცოცხლოდ აუცილებელ გადაწყვეტილებებთან, რომლებიც განხორციელებას საჭიროებენ ( ზოგიერთი მათგანი ჩამოთვლილია ტაბ. 7 -ში ).

სპეციალისტმა უნდა მიიღოს დასაბუთებული, აწონდაწონილი გადაწყვეტილებები, რომლებიც დასახული მიზნის და კონკრეტული შედეგის დამაკავშირებელი ჯაჭვის რგოლებს წარმოადგენენ, აგრეთვე უნდა მიაღწიოს მის შესრულებას. გადაწყვეტილების მიღება ნიშნავს ერთერთი ალტერნატივის არჩევანის გაკეთებას. წარმატებული გადაწყვეტილების მიღება დამოკიდებულია მენეჯერის პროფესიული ცოდნის დონეზე.

ეფექტური მმართველობითი გადაწყვეტილება - ეს არის, როგორც წესი, სპეციალისტის პროფესიონალიზმის და მენეჯერული ოსტატობის მაჩვენებელი, რადგან გადაწყვეტილების მიღება არის ერთდროულად მეცნიერებაც და ხელოვნებაც.

ამგვარად, მართვის პროცესში გადაწყვეტილების მიღების როლი გადამწყვეტია. მენეჯერის რეაქცია პრობლემის არსებობის თაობის შესახებ მიღებულ ინფორმაციაზე გამოიხატება მმართველობრივ გადაწყვეტილებაში, რომელშიც განსაზღვრულია მართვის ობიექტზე ზემოქმედების მიზანი, შინაარსი და მეთოდები. მაშასადამე, გადაწყვეტილება განსაზღვრავს ყველა შემდგომ მოქმედებას მმართველობით ციკლში.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მოხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | Шаншиашвили В.Г.               | Структурн ая идентификация нелинейных динамических систем на множестве непрерывных блочно-ориентированных моделей. | 16 – 19 июня 2014. Москва, Россия,(XIIВсероссийское совещание по проблемам управления) |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 2  | Обгадзе Т., Тушишуили Н.З.,<br>Биченова Н.М.                                      | МАТЕМАТИЧЕСКОЕ<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ<br>ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ<br>В РАМКАХ РАВНОВЕСНОЙ<br>ЭКОНОМИКИ КЭЙНСА | ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ<br>МЕЖДУНАРОДНАЯ<br>КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕМАТИКА.<br>КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ г.<br>Дубна, 3–8 февраля 2014 г. E-<br>mail: <a href="mailto:mce@mce.su">mce@mce.su</a><br>Сайт: <a href="http://www.mce.su">www.mce.su</a> |
| 3  | დ. გორგიძე,<br>ს. ხუციშვილი,<br>ნ. მჭედლიშვილი,<br>მ. ხართიშვილი,<br>ვ. ბურჯანაძე | Механизмы установления веса<br>для показателя оценки в<br>многокритериальной<br>экспертной модели     | მოსკოვი, რუსეთის<br>მეცნიერებათა აკადემიის<br>მართვის სისტემების<br>ინსტიტუტი.<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო-პრაქტიკული<br>კონფერენცია.<br>17-19 ნოემბერი 2014<br>წელი  |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p>  |   |   |   |
| <p style="text-align: center;">1. ანოტაცია</p> <p>Рассматривается задача структурной идентификации нелинейных динамических систем на множестве непрерывных блочно-ориентированных моделей при входных периодических воздействиях, имеющих равномерно и абсолютно сходящиеся ряды Фурье, и при входных гармонических воздействиях. Разработаны критерии определения структуры модели. Исследованы вопросы достоверности полученных результатов.</p> |   |   |   |
| <p style="text-align: center;">2. ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში განხილული იყო ეკონომიკური დინამიკის მათემატიკური მოდელები, რომლებიც აგებულია კეინსის წონასწორული ეკონომიკის კონცეფციის ფარგლებში და ემყარება ფრანგიშვილი-ობგაძის ზოგად მიდგომას აღნიშნული პრობლემისადმი. მოსხენებული იქნა საქართველოს ეკონომიკური დინამიკის პრობლემატიკა და ნაჩვენები იქნა გათვლების შედეგად მიღებული შედეგები.</p>  |   |   |   |
| <p style="text-align: center;">3. ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში შემოთავაზებულია მრავალკრიტერიუმანი ექსპერტული მოდელისთვის შეფასების მაჩვენებლის წონის დასადგენი მექანიზმი. შედარების მატრიცაში ერთმანეთს დარდება ექსპერტების მიერ დადგენილი მაჩვენებელთა ჯამური რანგები, რომლებიც გამოიყენება ექსპერტების შეთანხმებულობის დონის დასადგენად, ანუ კონკორდაციის კოეფიციენტის გამოსათვლელად.</p>   |   |   |   |

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| №   | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით         | სამუშაოს ხელმძღვანელი              | სამუშაოს შემსრულებლები                         |
|---|--|------------------------------------|--|
| 1   | საერთაშორისო საპილოტე პროექტი “ჩაშენებული სისტემები საქართველოს განათლებაში” –ფაზა II<br>მიმართულება: ჩაშენებული სისტემები | ვოლფგანგ კუნცი                     | ია მოსაშვილი,<br>დავით მხეიძე<br>ვალიდა სესაძე |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)<br>დაიწყო ახალი ციფრული სისტემების ლაბორატორიის დანერგვა სასწავლო პროცესში.  |  |                                    |  |
| 2   | Tempus საერთაშორისო პროექტი “DESIRE”<br>მიმართულება:<br>ჩაშენებული სისტემები   | დირკ ვან მეროდე,<br>თამარ ლომინაძე | ია მოსაშვილი,<br>ანა კობიაშვილი                |
| დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია):<br>ჩატარდა პირველი ტრენინგ კურსი ჩაშენებული სისტემების ელექტრონული სწავლებისათვის. შეიქმნა ვიდეო ლექციების კურსი. |  |                                    |  |
| 3   | ”სამეცნიერო-საინოვაციო კონკურსი საშუალო სკოლის მოსწავლე  | ელენე გიორგაძე                     | ია მოსაშვილი<br><br>(20 მენტორი)               |

|  |   |                           |  |
|--|---|---------------------------|--|
|  | გოგონებისთვის”<br>მიმართულება:<br>კომპიუტერული ინჟინერია  |                           |  |
| <p style="text-align: center;">დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია):</p> <p>კონკურსის თემის შერჩევა და ტრენინგ კურსები STEM –ის შესახებ.</p>   |   |                           |  |
| 4  | <p>ცოცხალი სისტემების კვლევის მეთოდები (დიფერენცირებადი მრავალსახეობების ლოკალური გეომეტრია)</p> <p style="text-align: center;">ტომი II</p>   | აკადემიკოსი ა.ფრანგიშვილი | <p style="text-align: center;">თ.ობგაძე,<br/>ნ.თუშიშვილი</p> |
| <p style="text-align: center;">დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>დაწერილია უკვე 3 თავი. რაც მოიცავს: ტოპოლოგიურ ჯგუფებს; ლის ალგებრებს, დიფერენციალურ ფორმებს, ტენზორებს, დიფერენცირებად მრავალსახეობებს და მათი კონკრეტული გამოყენების მეთოდებს;</p> <p>იგეგმება: 2015 წლის გაზაფხულზე, დასრულდეს შემდგომი თავები:</p> <p>რიმანის გეომეტრია და ეინშტეინის განტოლებები, ტეტრადული და ნიუმენი-პენროუზის ფორმალიზმი. საქსის ოპტიკური სკალარები და გამოქვეყნდეს დამხმარე სახელმძღვანელოს სახით.</p> |   |                           |  |
| 5.   | <p>Tempus-ის №544191 პროექტი: ”სასტუმრო მეურნეობის მართვის სპეციალობის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების დამუშავება ტურიზმის ინდუსტრიის განვითარებისათვის საქართველოში, აზერბაიჯანსა და მოლდავეთში”</p> | ალექსანდრე ელიბერიძე      | ვალედა სესაძე  |
| <p style="text-align: center;">დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>მიმდინარეობს სასტუმრო მეურნეობის მართვის სპეციალობის საბაკალავრო პროგრამების დამუშავება</p>   |   |                           |  |

**ხელოვნური ინტელექტის დეპარტამენტი (809)**

ხელმძღვანელი: ოთარ ვერულავა

პერსონალური შემადგენლობა:

1. სრული პროფესორი: რამაზ ხუროძე
2. სრული პროფესორი: მარიამ ჩხაიძე
3. ასოცირებული პროფესორი: რევაზ ჩოგოვაძე
4. ასოცირებული პროფესორი: ოთარ თავდიშვილი
5. ასოცირებული პროფესორი: მაკა ტაბატაძე
6. მოწვეული სრული პროფესორი: ოთარ ვერულავა
7. მოწვეული სრული პროფესორი: კონსტანტინე ფხაკაძე
8. უფროსი მასწავლებელი: ბესიკ ტაბატაძე
9. უფროსი მასწავლებელი: მარინა ქავთარაძე
10. უფროსი მასწავლებელი: ირაკლი გოგსაძე

\* პუბლიკაციები:

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები               | სახელმძღვანელოს სახელწოდება            | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა               | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------|--|--|---------------------|
| 1 | თ.სტურუა, თ.თოდუა, ბ.ტაბატაძე | ლაბორატორიული სამუშაოები ინფორმატიკაში | ევროპის სასწავლო უნივერსიტეტი, თბილისი, 2014 | 105 გვ.             |

ანოტაციები

მოცემული ლაბორატორიული სამუშაოები სტუდენტებს 7 საოპერაციო სისტემის, 2007 ტექსტური რედაქტორის და 2007 საპრეზენტაციო პროგრამის პრაქტიკულ ათვისებაში დაეხმარება. საგნის სრულყოფილად შესწავლის მიზნით საგნის სასწავლო პროგრამით გათვალისწინებული საჭირო სათანადო ტერმინებისა და ბრძანებების გაცნობა სტუდენტებს მოცემულ სახელმძღვანელოში შეუძლიათ.

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                      | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                          | გვერდების რაოდენობა |
|---|--------------------------------------|--|---|---|---------------------|
| 1 | Nikolishvili M.,<br>Tabatadze B.     | Some Prorerties of solution and variable directions difference scheme for one system of nonlinear three-dimensional partial equations, | Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics Volume 26 | I. Vekua Institute of Applied Mathematics Tbilisi, 2014 | 6 pages             |
| 2 | Khurodze R, Verulava O, Chkhaidze M. | Determining the Number of Neurons Using the Cluster Identification Methods,<br><br>საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული                   | ტომი 8 N 2  | Georgian Academy Press, Tbilisi 2014                    | 9 გვერდი            |

|  |                     |  |  |  |
|--|---------------------|--|--|--|
|  | აკადემიის<br>მოამბე |  |  |  |
| ანოტაციები   |                     |  |  |  |
| <p>Determining the Number of Neurons Using the Cluster Identification Methods,</p> <p>It is known that the number of neurons in the layers in the modern neural networks used for recognition are determined on the basis of experiments, without theoretical justification, according to the heuristic considerations. In the presented paper a procedure for determining the number of neurons in the layers based on clustering is proposed. In addition, formal neuron's recognizing function, "scalar product" as similarity measure for clustering is used. It provides a high level of clustering and recognition identity. On the first stage the number of neurons is determined for only one pattern. On the next stage the correction of the number of neurons takes place taking into consideration other system descriptions (templates).</p> |                     |  |  |  |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                                      | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა                          | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|---|--|---|------------------------|
| 1 | T. Sulaberidze,<br>O. Tavdishvili,<br>T. Todua,<br>Z. Alimbarashvili,. | “Compact<br>Description of the<br>Segments on the<br>Segmented<br>Digital Image”,<br>Lecture Notes in<br>Computer<br>Science. Part I, | Advances in<br>Visual<br>Computing, ISVC<br>2014, Las Vegas,<br>USA, | Springer<br>International<br>Publishing,<br>Switzerland 2014, | pp.250-257, 7<br>pages |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| ანოტაციები   |  |  |  |  |  |
| <p>“Compact Description of the Segments on the Segmented Digital Image”</p> <p>One of the approaches to the shape analysis of the extracted segment on 2-D segmented digital image is based on its description by the points of the closed contour surrounding the segment. In</p> |  |  |  |  |  |



simple case, the shape contour can be described by a finite set of its boundary points, for example, a sequence of the coordinates of the contour pixels. At the same time, the larger the number of points the more accurate is the contour description. But this requires a high computational cost for further process of the shape analysis. Therefore, it is very important to obtain a more accurate restoration of the original digital closed contour for the current number of pixels on the contour than using the Whittaker-Kotelnikov-Shannon interpolation formula. In this paper we use the generalized interpolation formula (Piranashvili formula) for solution of the task.

\*საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე  
შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

| № | გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგის და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით  | სამუშაოს ხელმძღვანელი   | სამუშაოს შემსრულებლები  |
|---|---|---|---|
| 1 | ახალი ანტიბიოტიკების პროექტირება ხელოვნური ინტელექტის მეთოდებით ანტიმიკრობული პეპტიდების საფუძველზე. ინფორმატიკა, ბიოინფორმატიკა, ხელოვნური ინტელექტი, ნეირონული ქსელები, სახეთა ამოცნობა, მათემატიკური სტატისტიკა. | ოთარ ვერულავა,<br>მარიამ ჩხაიძე,<br>მალაქია ფირცხალავა<br>(სამეცნიერო კონსულტანტი - ბიოინფორმატიკის ლაბორატორია). | ზურაბ წვერიკმაზაშვილი<br>(დოქტორანტი)<br>ირინა გულბათაშვილი<br>(მაგისტრანტი)  |
| 2 | ქართული ნაბეჭდი ტექსტების ამომცნობი სისტემის შემუშავება   | ოთარ ვერულავა,<br>რამაზ ხუროძე  | მარიამ ჩხაიძე, ზურაბ წვერიკმაზაშვილი, ბესიკ ტაბატაძე, ამბროსი მალლაკელიძე (მაგისტრანტი), ოთარ თავდიშვილი, რევაზ ჩოგოვაძე. |

|   |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| 3 | ამოცნობის შეცდომების გასწორება ნეირონული ქსელის სწავლების პროცესში | ოთარ ვერულავა | მარიამ ჩხაიძე ზურაბ წვერიკმაზაშვილი მაკა ტაბატაძე, ამბროსი მაღლაკელიძე (მაგისტრანტი), რევაზ ჩოგოვაძე. |
|---|--|---------------|---|

დასრულებული კვლევითი სამუშაოს (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)

1) ახალი ანტიბიოტიკების პროექტირება ხელოვნური ინტელექტის მეთოდებით ანტიმიკრობული პეპტიდების საფუძველზე

ანტიმიკრობული პეპტიდები (აპპ) ცოცხალი ორგანიზმის დაცვითი ფუნქციის განმახორციელებელი მოლეკულებია. მათი გავრცელების არეალი მოიცავს ორგანიზმების ფართო ევოლუციურ სპექტრს. დღეისათვის მეტად აქტუალურია აპპ-თა საფუძველზე ახალი ანტიბიოტიკების პროექტირების ამოცანა. ასეთი ამოცანის გადაწყვეტის აუცილებლობის მთავარ საფუძველს ქმნის შემდეგი ფაქტი: მიუხედავად იმისა, რომ ბაქტერიები მიოლონობით წლის განმავლობაში განიცდიან აპპ-თა ზემოქმედებას, მათ მიერ აპპ-თა მიმართ რეზისტულობის გამომუშავების შესახებ მონაცემები ფაქტიურად არ მოიპოვება.

ახალი ანტიმიკრობული წამლების პროექტირებასთან დაკავშირებული, დღეს მიმდინარე კვლევები მიზნად ისახავენ ბუნებრივი პეპტიდების შესახებ ინფორმაციაზე დაყრდნობით მოცემული თვისებების მქონე ახალი, სინთეტიკური პეპტიდების მოძიების მეთოდების შემუშავებას და დახვეწას.

მიზანმიმართული მიდგომით პროექტირების პრობლემის გადაწყვეტის სიძნელე უკავშირდება იმას, რომ აპპ-ების მოქმედების მექანიზმები არაა ამომწურავად შესწავლილი და მათ აქტივობაზე პასუხისმგებელი ეფექტური ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები არაა დადგენილი. ანუ, მიუხედავად იმისა, რომ აპპ-თა ფართო სპექტრია იდენტიფიცირებული და შესწავლილი, სტრუქტურა-აქტივობას შორის დამოკიდებულების ნათელი სურათი ჯერ კიდევ არაა შექმნილი. ასეთი მდგომარეობა აიხსნება აპპ-თა ამინომჟავური თანამიმდევრობებისა და სივრცული სტრუქტურების დიდი მრავალფეროვანებით და შესაბამისად იმით, რომ ასეთ არაერთგვაროვან სიმრავლეში რაიმე ზოგადი კანონზომიერების დადგენა გაძნელებულია.

- აპპ-თა და არააპპ-თა ამინომჟავური თანამიმდევრობების ანალიზი
- აპპ-თა ისეთი ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლების წარმოჩენა, რომლებიც

მოგვცემენ საშუალებას განვასხვავოთ აპპ არააპპ-ესაგან

დაგვეხმარება გავერკვეთ მოქმედების მექანიზმებში და წარმოვაჩინოთ აქტივობაზე პასუხისმგებელი ეფექტური მახასიათებლები.

ამრიგად ჩვენი ამოცანაა

|   |
|---|
| <p>ა) შევქმნათ აძპ-თა და არა აძპ-თა ამინომჟავური თანამიმდევრობების სიმრავლეები (შერჩევები)</p> <p>ბ) დავახასიათოთ შერჩევაში შესული თითოეული პეპტიდი ამინომჟავურ თანამიმდევრობაზე დამოკიდებული ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლებით. ვთქვათ: ჰიდროფობულობით, მუხტით, ჰიდროფობული მომენტი, მიდრეკილებით არასტრუქტურირებულობისკენ, მიდრეკილებით აგრეგაციისკენ, ორიენტაციით მემრანის ზედაპირის მიმართ, მემბრანაში ჩაძირვის სიღრმით და სხვა</p> <p>გ) გამოვიყენოთ სამანქანო დასწავლის სხვადასხვა მეთოდები (ნეირონული ქსელების, საყრდენი ვექტორების და სხვა), რათა მოვახდინოთ მახასიათებელთა კომპლექტის ოპტიმიზირება და ისეთების შერჩევა, რომლებიც მოგვცემენ საშუალებას წარმატებით განვასხვაოთ აძპ არააძპ-გან.</p> <p>ასეთი გზით შერჩეული მახასიათებლები გახდებიან საფუძველი მხოლოდ ამინომჟავურ თანამიმდევრობაზე დაყრდნობით ახალი ანტიბიოტიკების პროექტირების ალგორითმისათვის (მეთოდისათვის) და შესაბამისი პროგრამათა პაკეტისათვის.</p> <p>დღეის მდგომარეობით, ამოცანის გადასაწყვეტად შერჩეული გეჰონდა ნეირონული ქსელების მეთოდი აგებული სისტემის მუშაობით მიღებული გეჰონდა შედეგები შედეგები: 100 საკონტროლო რეალიზაციისათვის შეცდომის მაჩვენებელი არის 4 %.</p> <p>ამჟამად მიმდინარეობს მუშაობა ამ შედეგის გასაუმჯობესებლად, როგორც იგივე მეთოდით, ასევე სხვა მეთოდების გამოყენებით, მაგალითად მათემატიკური სტატისტიკის და სხვა მსგავსების ზომების გამოყენებით.</p> <p>2) ქართული ნაბეჭდი ტექსტების ამომცნობი სისტემის შემუშავება<br/> ქართულ ნაბეჭდი ტექსტებისათვის ჯერ კიდევ არ არსებობს ამომცნობის მაღალი საიმედოობის მქონე, ავტომატურად მომუშავე უნივერსალური სისტემა, რომელიც ამოიცნობს ნებისმიერი ქართული შრიფტით დაბეჭდილ ტექსტებს, ამიტომ, საჭიროა ქართველი მეცნიერების ძალისხმევა, რათა შეიქმნას ქართული ანბანის სიმბოლოებისა და კლავიატურაზე განთავსებული სხვა ნიშნების უნივერსალური (შრიფტდამოუკიდებელი) ამომცნობი სისტემა, რომელიც ამოიცნობს ნებისმიერ ქართულ კომპიუტერულ ნაბეჭდ შრიფტს. ქართული ნაბეჭდი ტექსტების ამომცნობი სისტემა შესაძლებელს გახდის დასკანერებული ნაბეჭდი ტექსტი გრაფიკული ფორმატიდან გარდაიქმნას ჭორდ-ის დოკუმენტად, რაც თავის მხრივ, მნიშვნელოვნად გაადვილებს მის რედაქტირებას, ტექსტის ელექტრონული ვერსიის შექმნას (არქივირებას), ხელს შეუწყობს ქართული ენის კომპიუტერიზაციას.</p> <p>ქართული ტექსტების ამომცნობი პროგრამის შექმნას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ცოტალური უსინათლოებისა და მცირე მხედველთათვის. მხედველებისთვის ნაბეჭდ წიგნთა უზარმაზარი მარაგი ხელმიუწვდომელი იყო უსინათლოებისთვის. ამდენად, უსინათლო პრაქტიკულად ვერ სარგებლობდა სტამბურად ნაბეჭდი წიგნებით და ცოდნის შექმნის ეს წყარო მათთვის ყოველად გამოუსადეგარი გახლდათ.</p> |
|---|

|   |
|---|
| <p>ასოციაცია "უსინათლოები საზღვრებს გარეშე"-მ მრავალწლიანი მუშაობის შედეგად შექმნა ქართულ ენაზე ხმოვან პროგრამათა პაკეტი. იგი საშუალებას აძლევს ქართველ უსინათლოებს მშობლიურ ენაზე წაიკითხონ არსებული ელექტრონული წიგნები, აკრიფონ ტექსტი, იმუშაონ ინტერნეტში, ისარგებლონ ელექტრონული ფოსტითა და სკაიპით. ეს პროგრამები დანერგილია: საქართველოს პარლამენტის ეროვნულ, საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ბიბლიოთეკებში და ქვეყნის დიდი ქალაქების მთავარ ბიბლიოთეკებში, დაწყებული თელავიდან დამთავრებული ბათუმამდე.</p> <p>სწორედ აქ არის საჭირო ქართული ტექსტების ამომცნობი პროგრამები. მათი არსებობა ხელმისაწვდომს გახდის ქართულ ენაზე ნაბეჭდ მასალას მთლიანად, რომელ წლებშიც არ უნდა იყოს ისინი გამოქვეყნებულნი. ასევე ცნობილია, რომ თითოეულ მკითხველს პირად ბიბლიოთეკაში აქვს ის წიგნები, რომელიც ხელს უწყობენ მათ პროფესიულ ზრდას, ანდა უბრალოდ წარმოადგენენ მათი ინტერესების საგანს. ჩვენს მიერ მომზადებული პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოებით შექმნილი პროგრამებისა და სკანერის საშუალებით უსინათლო მკითხველებს მიეცემა შესაძლებლობა მათთვის საჭირო ლიტერატურა გადაიყვანონ ტექსტურ ფორმატში, ხოლო შემდგომ ქართული გამახმოვანებელი პროგრამებით წაიკითხონ ისინი. გარდა ამისა, ინტერნეტში დიდი რაოდენობა წიგნებისა განთავსებულია გრაფიკულ ფორმატში ანუ ფოტოს სახით. ასეთ მასალაზე შესაქმნელი ქართული ტექსტების ამომცნობი პროგრამა მათ გადაიყვანს ტექსტურ რედაქტორში და ისინიც არ იქნება მიუწვდომელი მხედველობის დეფიციტის მქონე კომპიუტერის მომხმარებელთათვის.</p> <p>ჩვენს მიერ მომზადებული პროექტის მიზანია ქართული ნაბეჭდი სიმბოლოებისათვის ავტომატური ამომცნობი სისტემის აგება, შესაბამისად, ამოცნობის ისეთი ახალი მეთოდებისა და ალგორითმების შემუშავება, რომელიც საშუალებას მოგვცემს შეიქმნას დღეისათვის ყველაზე მეტად გავრცელებული ქართული შრიფტებისათვის მაღალი საიმედოობისა და კვლევის მიზანია ქართული ნაბეჭდი ტექსტების ამომცნობი ისეთი სისტემის შემუშავება, რომელსაც ექნება ამოცნობის მაღალი საიმედოობა, უნივერსალურობა და მაქსიმალური ხელშეშლამდეგობა. ამასთან, მისი გამოყენება მომხმარებლისათვის უნდა იყოს მარტივი და მოხერხებული.</p> <p>ამჟამად ჩვენი კვლევები არის შემდეგ ეტაპზე: შესრულებულია ამოცანები: გრაფიკული გამოსახულების დასუფთავება, პრეპარირება; სიმბოლოების სეგმენტაცია, სიმბოლოების ამოცნობა 3 შრიანი პირდაპირი გავრცელების ხელოვნური ნეირონული ქსელის მეშვეობით, ამოცნობა განხორციელებულია 5 სხვადასხვა შრიფტისთვის ნებისმიერი კვადრატის გათვალისწინებით.</p> <p>ამომცნობი სისტემის აგებისთვის დარჩენილი სამუშაოებია: ამოცნობადი შრიფტების რაოდენობის გაზრდა, ამოსაცნობი ტექსტიდან ნახატებისა და ნახაზების გამოყოფა, სეგმენტაცია ამოცნობის პროცესის გამოყენებით, წყვეტებისა და გადაბმების პრობლემის გადასაჭრელად. აღნიშნულის საფუძველზე მომზადებულია და ჩაბარებულია საგრანტო პროექტი რუსთაელი სამეცნიერო ფონდში.</p> <p>3) ამოცნობის შეცდომების გასწორება ნეირონული ქსელის სწავლების პროცესში</p> |
|---|

|   |
|---|
| <p>განვიხილეთ თანაბარგანზომილებიანი ბინარული სახეების რეალიზაციების ამოცნობის პრობლემა ნეირონული ქსელებით. კერძოდ, ნეირონული ქსელის მიერ სხვა რეალიზაციების ამოცნობისას დაშვებული შეცდომის გამოსწორების მეთოდისა და ალგორითმის ფორმირების პროცესების შემუშავება-პროგრამული მოდულის შექმნა. ჩვენი მიზანი იყო ამომცნობი პროგრამული მოდულის შექმნა, რომელიც უშეცდომოდ ამოიცნობს ნებისმიერი სახეს, რომლებიც წარმოდგენილი იქნება თანაბარგანზომილებიანი ბინარული ვექტორებით ან მატრიცებით.</p> <p>ასეთი რეალიზაციები მიიღება ქართული ანბანის სიმბოლოების, მათემატიკური ნიშნების, პიროვნების დადგენისას მისი ნაკვთების: თითების, სახის, თვალების ანალიზისა და სხვა. რომელიმე რეალიზაციის შეცდომით ამოცნობის შემთხვევაში, მისი წარდგენა ნეირონისადმი ხდება იმდენჯერ, სანამ წონითი კოეფიციენტების შეცვლით, შედეგად არ მივიღებთ სწორ ამოცნობას (შეცდომის გასწორებას), რისთვისაც შეიძლება საჭირო გახდეს ნეირონის ზღურბლის ცვლილება.</p> <p>აღნიშნული პრობლემის გადასაწყვეტად შემოთავაზებულია ნიშნების რანჟირების პრინციპი, რომლის მიხედვით ნიშნები (თვისებები) იყოფა ამოცნობის თვალსაზრისით „სასარგებლოდ“ და „უსარგებლოდ“. ნიშანი სასარგებლოა იმ შემთხვევაში, თუ სწორად ამოცნობის შემთხვევაში ნიშანი სტაბილურად იღებს ერთი და იგივე მნიშვნელობას, ჩვენს შემთხვევაში: 0 ან 1; თუ ნიშანი იღებს სხვადასხვა მნიშვნელობებს სწორად ამოცნობის შემთხვევაში, მაშინ ის არასტაბილურია ან „უსარგებლო“. დასახული პრობლემის გადაწყვეტის შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ამომცნობი პროგრამული მოდულის შექმნა, რომელიც უშეცდომოდ ამოიცნობს ნებისმიერი სახეს, რომლებიც წარმოდგენილი იქნება თანაბარგანზომილებიანი ბინარული ვექტორებით ან მატრიცებით. ამ ეტაპზე აგებულია პროგრამული მოდული და მიმდინარეობს მისი მუშაობის ტესტირება და შედეგების გაუმჯობესების ალგორითმების შემუშავება.</p> |
|---|

გარდა ამისა, გამოსაქვეყნებლად მზადაა და ჩაშვებულია ბეჭდვაში შემდეგი შრომები:

- 1) Khurodze Ramaz, Elaborating Neuron and Neural Network Learning Process for Recognition Task, Scientific & Academic Publishing: American Journal of Intelligent Systems, pages 7.

Abstract: The work deals with the formal neuron and neural network training process through the realizations of a set of training sets. At the same time, the signs and the signs space used for the recognition process are evaluated. The signs space for all the types and realizations is of the same dimension and binary. The learning process is carried out by means of recognition procedures; this, in case of incorrect recognition, as much as possible, draws together the changes in neuron weighting coefficients as well as the threshold (structuring etalon descriptions) with the neural process of recognition. A set of realizations for the training clusters of each pattern is used for the training process. The training algorithm comprises two stages. The first stage represents structuring etalon

description of its own, the second – the correction of the received description in relation to other patterns of descriptions by using the same patterns of the training set’s realizations. The correction of the results received in the recognition process is carried out by means of changing the weighting coefficients through using the award algorithm (procedure). In case of the incorrect recognition of some realization, it is presented to the neuron until we get the correct recognition through coefficients changing (error correction of mistakes) which may require neuron threshold changing. This electronic document is a “live” template. The various components of your paper title, text, heads, etc.] are already defined on the style sheet, as illustrated by the portions given in this document.

- 2) ოთარ ვერულავა, მარიამ ჩხაიძე, მაკა ტაბატაძე, ნეირონისა და ნეირონული ქსელის სწავლების პროცესის შემუშავება ამოცნობის ამოცანისათვის

ანოტაცია

განიხილება ფორმალური ნეირონისა და ნეირონული ქსელის სწავლების პროცესი სახეთა სასწავლო ნაკრების რეალიზაციების გამოყენებით. ამასთან ხდება ამოცნობის პროცესისათვის გამოყენებული ნიშნების და მისგან შედგენილ ნიშანთა სივრცის შეფასება. ნიშანთა ცივრცე ყველა სახისათვის და ყველა რეალიზაციებისათვის თანაბარ განზომილებიანი და ბინარულია.

ნეირონების სწავლება ხორციელდება ამოცნობის პროცედურების გამოყენებით, რაც მაქსიმალურად აახლოებს ნეირონების წონით კოეფიციენტების და ზღურბლის ცვლილებებს არასწორი ამოცნობის შემთხვევაში (ეტალონური აღწერების აგება), ამოცნობის ნეირონულ პროცესთან.

სწავლების პროცესისათვის გამოიყენება თითოეული სახის სასწავლო ნაკრების რეალიზაციების სიმრავლე. სწავლების ალგორითმი შედგება ორი ეტაპისაგან. პირველი, საკუთარი სახის ეტალონური აღწერის აგება; მეორე, მიღებული აღწერის კორექტირება სხვა სახის აღწერებთან მიმართებაში იმავე სახეების სასწავლო ნაკრების რეალიზაციების გამოყენებით. ამოცნობის პროცედურებით მიღებული შედეგების გასწორება ხდება წონითი კოეფიციენტების შეცვლით, დაჯილდოების ალგორითმის (პროცედურის) გამოყენებით.

რომელიმე რეალიზაციის შეცდომით ამოცნობის შემთხვევაში მისი წარდგენა ნეირონისადმი ხდება იმდენჯერ, სანამ წონით კოეფიციენტების შეცვლით მივიღებთ სწორ ამოცნობას (შეცდომების გასწორებას), რისთვისაც შეიძლება საჭირო გახდეს ნეირონის ზღურბლის ცვლილებაც.

სახელმძღვანელოები:

- 1) რევაზ ჩოგოვაძე: ჰიბრიდული ინტელექტუალური სისტემები,

ანოტაცია: ადამიანის ინტელექტუალური მოღვაწეობის ყველა სფეროში იზრდება მონაცემთა ბაზების მოცულობები და მოთხოვნები გადაწყვეტილებების საიმედოობისა და სიზუსტისადმი, ყოველივე ეს ახალ პირობებს უყენებს მონაცემთა დამუშავებისა და ანალიზის ინტელექტუალურ სისტემებს. საჭირო ხდება ავტონომიური მიდგომების ერთობლივი გამოყენება, ამ მეთოდების გარკვეული ჰიბრიდიზაცია, რათა მიღწეული იქნას გადაწყვეტილებების სიზუსტის გაზრდა თვითოეული მეთოდის ძლიერი მხარის ხარჯზე. ჰიბრიდული ინტელექტუალური

სისტემა გულისხმობს ისეთ სისტემას, სადაც ამოცანების გადაწყვეტისას გამოიყენება ადამიანის ინტელექტუალური მოღვაწეობის იმიტაციის ორი ან მეტი მეთოდი. ჰიბრიდული ინტელექტუალური სისტემა ანალიტიკური მოდელების, ექსპერტული სისტემების, ხელოვნური ნეირონული ქსელების, არამკაფიო სისტემების, გენეტიკური ალგორითმების და იმიტაციური სტატისტიკური მოდელების ერთობლიობაა. ჰიბრიდული ინტელექტუალური სისტემის შემუშავებისა და მოდერნიზაციის დროს ცენტრალური ამოცანაა მისი არქიტექტურის შერჩევა. ჰიბრიდული სისტემის არქიტექტურის ქვეშ, პირველ რიგში, იგულისხმება მისი მოდულების სახეობა (ნეირონული ქსელები, არამკაფიო სისტემები, გენეტიკური ალგორითმები, ექსპერტული სისტემები, ინტეგრატორები, ინტერფეისის მოდულები და სხვ.), სახელმძღვანელოში გადმოცემულია ჰიბრიდული ინტელექტუალური სისტემების ძირითადი ცნებები და განმარტებები: მათი კლასიფიკაცია; ჩამოყალიბებულია არსებული ამოცანები და მათი გადაწყვეტის მეთოდები, ასევე ჰიბრიდული ინტელექტუალური სისტემების მაგალითები.

2) მარიამ ჩხაიძე: უსაფრთხოების დაცვის ბიომეტრიული სისტემები;

**ანოტაცია:** დღევანდელ მსოფლიოში მიმდინარე გლობალიზაციის პროცესების ფონზე უსაფრთხოების დაცვის საკითხებმა პრიორიტეტული მნიშვნელობა შეიძინა. რაც, განსაკუთრებით შეინიშნება მაღალ განვითარებულ ქვეყნებში (ა.შ.შ, დიდი ბრიტანეთი და ა.შ.). თავისთავად უსაფრთხოების დაცვის პრობლემისადმი ინტერესის ზრდა მრავალმა ფაქტორმა გამოიწვია, მათგან გამოვეყოფთ საერთაშორისო ტერორიზმის წინააღმდეგ ბრძოლას. ზოგადად, დამნაშავეობასთან ბრძოლა კი გასცდა ერთი რომელიმე ქვეყნის შიდა სამოქმედო არეალს და საერთაშორისო მნიშვნელობა შეიძინა. შეიცვალა უსაფრთხოების დარღვევის სამიზნეებიც, და მან ბრძოლის რომელიმე კონკრეტული ველიდან მსოფლიო პოლიტიკურ თუ კიბერ სივრცეში გადაინაცვლა.

ყოველივე ზემოთქმულიდან ნათლად ჩანს, თუ რამდენად აქტუალური ხდება ყველა ის დარგი, რომელიც უსაფრთხოების დაცვას ემსახურება. საინფორმაციო ტექნოლოგიების წინსვლა, ისევე როგორც სხვა სფეროებში, აქაც განვითარების მნიშვნელოვნად ხელშემწყობ ფაქტორად იქცა.

უსაფრთხოების დაცვის პრობლემებსა და ამოცანებს საინფორმაციო ტექნოლოგიებში ასევე აქტიურად განვითარებადი დარგი – ბიომეტრია წარმოგვიდგენს. ბიომეტრია შეისწავლის ადამიანის პერსონალური ფიზიკური მახასიათებლებისა და ქცევის ნიშნების გაზომვისა და ფორმალიზაციის მეთოდებსა და ხერხებს, აგრეთვე მათ გამოყენებას ადამიანის იდენტიფიკაციისა ან ვერიფიკაციისათვის. ამ მიზნით ადამიანის ბიომეტრიული მახასიათებლების ჩამოყალიბების და გამოყენების მეთოდებს ბიომეტრიული ტექნოლოგიები ეწოდება. ბიომეტრიული სისტემა – ავტომატური ამომცნობი სისტემაა, რომელიც ამოიცნობს ადამიანს მისი სპეციფიური ბიოლოგიური და/ან ქცევითი მახასიათებლების მეშვეობით.

ნაშრომში გადმოცემულია ბიომეტრიის ძირითადი ცნებები და განმარტებები, ჩამოყალიბებულია ბიომეტრიის დარგის განვითარების ისტორია, ძირითადი

მეთოდები და მათი კლასიფიკაცია, დაწვრილებითაა აღწერილი ყოველი მეთოდის მუშაობის პრინციპები და მოყვანილია შესაბამისი კონკრეტული მაგალითები.

- 3) ქართული ენის ტექნოლოგიების ცენტრთან გაფორმებული ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის ფარგლებში მზადდება კონფერენცია თემაზე: 'ქართული ენა და ხელოვნური ინტელექტი'. (ორგანიზატორები: კონსტანტინე ფხაკაძე და მარიამ ჩხაიძე);

**მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების დეპარტამენტი**

დეპარტამენტის უფროსი: სრ.პროფესორი ზაალ აზმაიფარაშვილი

მიკროპროცესორული და საზომი სისტემების №813 დეპარტამენტის შემადგენლობა:

|    |                        |        |
|----|------------------------|--------|
| 1  | აზმაიფარაშვილი ზაალი   | სრ.პრ. |
| 2  | ჩხეიძე ირინა           | სრ.პრ. |
| 3  | ფადიურაშვილი ვლადიმერი | სრ.პრ. |
| 4  | ხარატიშვილი ლიანა      | სრ.პრ. |
| 5  | წულუკიძე მზია          | სრ.პრ. |
| 6  | ოთხოზორია ნონა         | სრ.პრ. |
| 7  | მურჯიკენელი გურამ      | სრ.პრ. |
| 8  | ოთხოზორია ვანო         | ასოც.  |
| 9  | ჟვანია რევაზ           | ასოც.  |
| 10 | ერემეიშვილი ნაზიბროლა  | ასოც.  |
| 11 | გარსევანიშვილი იზოლდა  | ასოც.  |
| 12 | ბაღიაშვილი მედეა       | ასოც.  |
| 13 | ცერცვაძე რამაზ         | ასოც.  |
| 14 | კობახიძე გიორგი        | ასოც.  |
| 15 | ტოკაძე ლალი            | ასისტ  |



|    |                      |                   |
|----|----------------------|-------------------|
| 16 | ტომარაძე ომარი       | ასისტ             |
| 17 | მენაბდე თამარ        | ასისტ             |
| 18 | აბელაშვილი ნოდარ     | სრ.პრ.            |
| 19 | მანაგაძე ანა         | სრ.პრ.            |
| 20 | მეცხვარიშვილი იოსები | ასოც.პრ.          |
| 21 | ისაკაძე მანანა       | უფრ. მასწავლებელი |
| 22 | მელიქიძე ოლღა        | უფრ. მასწავლებელი |
| 23 | ფოლადაშვილი მერაბ    | უფრ. მასწავლებელი |
| 24 | ნარჩემაშვილი მედეა   | უფრ. მასწავლებელი |
| 25 | ინაიშვილი იზოლდა     | უფრ. მასწავლებელი |
| 26 | გუგუნაშვილი ნუგ ზარ  | უფრ. მასწავლებელი |
| 27 | შალამბერიძე ირინა    | უფრ. მასწავლებელი |
| 28 | კოლომიკოვი სოფო      | უფრ. მასწავლებელი |
| 29 | გოცირიძე მარინა      | უფრ. მასწავლებელი |
| 30 | ნიკოლაიშვილი ნათელა  | უფრ. მასწავლებელი |
| 31 | ჯოხარიძე ზურაბ       | უფრ. მასწავლებელი |

საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია | პროექტის<br>ხელმძღვანელი | პროექტის<br>შემსრულებლები    |
|---|---|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1 | ელექტრომაგნიტური<br>რეზონანსის პრინციპზე<br>მომუშავე მაცივარი | სტუ                           | ზ.აზმაიფარაშვილი         | მ. ფოლადაშვილი<br>ნ. მესხიძე |

შედევების ანოტაცია

საგრანტო პროექტით გათვალისწინებული იყო გაუმჯობესებული პარამეტრების მქონე ახალი ტიპის მაცივრის შექმნა არსებულთან შედარებით. ჩატარებული სამუშაოების შედეგად გამოიკვეთა შემოთავაზებული მეთოდის დადებითი მხარეები, რაც გამოიხატება იმაში რომ ელექტრომაგნიტური რეზონანსის პრინციპზე აგებული მაცივარი არ საჭიროებს მაცივარაგენტი – ფრეონის გამოყენებას და არარის საჭირო ძრავა-კომპრესორის გამოყენება, რაც განაპირობებს მაცივრის უხმაურო მუშაობას. ელექტრომაგნიტური რეზონანსის პრინციპზე მომუშავე მაცივრის კონსტრუქცია საგრძნობლად მარტივდება. გარდა ამისა შემოთავაზებული მაცივრის მართვა ხორციელდება მიკროპროცესორული ბლოკის საშუალებით და მისი კვება ხორციელდება 12ვ. ძაბვით, რაც თავის მხრივ აიაფებს მთლიანად მოწყობილობის ღირებულებას. ყოველივე ზემოთქმული განაპირობებს შემოთავაზებული რეზონანსული მეთოდის უპირატესობას არსებულ მეთოდებთან შედარებით.

|   |  |                                    |                 |   |
|---|--|------------------------------------|-----------------|---|
| 2 | სასმელი და ჩამდინარე წყლების კოაგულინაციით და ფლოკულინაციით გაწმენდის პროცესის კონტროლის ანალიტიკური ხელსაწყო დამუშავება საცდელი ეგზემპლარის დამზადება და მისი გამოცდა | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | ვ. ფადიურაშვილი | თ. ძაგანია<br>ნ. იაშვილი<br>რ. სიმონოვი |
|---|--|------------------------------------|-----------------|---|

შედევების ანოტაცია:

პროექტით გათვალისწინებული იყო ახალი ანალიტიკური ხელსაწყო დამუშავება და განხორციელება. კვლევების შედეგად შესრულდა ძირითადი მიზანი და დამუშავდა და დამზადდა ანალიტიკური ხელსაწყო სასმელი და ჩამდინარე წყლების რეაგენტული გაწმენდის პროცესის საკონტროლოდ. შესრულებული იქნა მისი მონტაჟი და გამართვის შემდეგ იგი გამოიცა და თბილისის წყალმომარაგების ობიექტზე რეალურ პირობებში. ჩატარებულმა გამოცდამ გვიჩვენა დამაკმაყოფილებელი შედეგები. შედეგების საფუძველზე დაწესებულია საქმის წარმოება საქპატენტში საავტორო მოწმობის მისაღებად, რომელი დაცული იქნება შესაბამისი უფლებით ინტელექტუალურ საკუთრებაზე.

|   |  |     |             |  |
|---|--|-----|-------------|--|
| 3 | ნიადაგის ტენიანობის ადატემპერატურის გა ნმსაზღვრელი მიკრო | სტუ | ა. მანაგაძე | ზ. ჯოსარიძე<br>ს. კოლომიკოვი<br>მ. ისაკაძე<br>ვ. ოთხოზორია |
|---|--|-----|-------------|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | პროცესორული მობილური ხელსაწყო და მუშავება და დამზადება. |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**შედეგების ანოტაცია**

პროექტის მიხედვით, გათვალისწინებული იყო ნიადაგის ტენიანობის და ტემპერატურის განმსაზღვრელი მიკროპროცესორული მობილური ხელსაწყო შექმნა, რომლის მეშვეობითაც მიწათმოქმედს, ფერმერს საშუალება ექნება ნებისმიერ ადგილას, ნებისმიერ დროს განსაზღვროს ნიადაგის ტემპერატურული და ტენიანობის მონაცემები. ჩატარებული კვლევითი სამუშაოების შედეგად შექმნილია მობილური ხელსაწყო, რომელიც არაელექტრული სიდიდეების - ტენიანობის და ტემპერატურის ცვლილებას გარდაქმნის ელექტრული სიგნალის ცვლილებაში. ხელსაწყო გაბარიტული ზომებია 20 x 25x 10 სმ, რომელზეც ხისტადაა დამაგრებულია 3 სმ. დიამეტრისა და 1მ სიგრძის პლასტმასის მილი, რომლის ქვედა ბოლოზე დამონტაჟებულია ნიადაგის ტენიანობის სენსორი - უჟანგავი ფოლადის ორი ელექტროდით KXS – 27 (სტომატოლოგიური ფოლადი), რომელიც მედეგია ტუტე- მუავა გარემოსადმი. ხელსაწყოში ჩამონტაჟებულია ავტონომიური კვების წყარო - 9ვ. ; ტენიანობისა და ტემპერატურის მზომი აგებული აგებულია მსოფლიოში ცნობილი ამერიკული ფირმის “Microchip” ის მიკროკონტროლერის -PIC16F873A ბაზაზე, რომელიც პირველად გარდაქმნელთან ერთად უზრუნველყოფს სტაბილურ მუშაობას და ეკონომიურ მოხმარებას ციფრული ინდიკატორების დინამიური მართვის რეჟიმში.

**პუბლიკაციები:**

ა) საქართველოში

**სახელმძღვანელოები**

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|
|---|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|

|   |  |   |  |     |
|---|--|---|--|-----|
| 1 | ო. ტომარაძე<br>ზ. აზმაიფარაშვილი,<br>რ. ცერცვაძე           | საზომა სისტემების<br>ელექტრული წრედების<br>ლაბორატორიული<br>პრაქტიკუმი (დამხმარე<br>სახელმძღვანელო)   | საქ. ტექნიკური<br>უნივერსი-<br>ტეტის<br>საგამომცემლო სახლი<br>2014წ.   | 213 |
| 2 | ო. ტომარაძე<br>ზ. აზმაიფარაშვილი,<br>მ. ფოლადაშვილი        | LabVIEW:<br>მიკროპროცესორული და<br>საზომა სისტემების<br>ციფრული ელემენტე-<br>ბის და კვანძების ლა-<br>ბორატორიული პრაქ-<br>ტიკუმი (დამხმარე სა-<br>ხელმძღვანელო    | საქ. ტექნიკური<br>უნივერსი-<br>ტეტის<br>საგამომცემლო სახლი<br>2014წ.   | 141 |
| 3 | ო. ტომარაძე<br>ზ. აზმაიფარაშვილი                           | LabVIEW:<br>მიკროპროცესორული და<br>საზომა სისტემების<br>ანალოგური ელემენტე-<br>ბის და კვანძების ლა-<br>ბორატორიული პრაქ-<br>ტიკუმი (დამხმარე სა-<br>ხელმძღვანელო) | საქ. ტექნიკური<br>უნივერსი-<br>ტეტის<br>საგამომცემლო სახლი<br>2014წ.   | 148 |
| 4 | ვ. ფადიურაშვილი<br>ვ. დოლიძე<br>ნ. იაშვილი<br>ქ. მახაშვილი | ელექტრო ქიმიური<br>პროცესებში<br>ელექტროდულ სისტემათა<br>საფუძვლები   | საქ. ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა, 2014წ.                | 131 |
| 5 | ზ. აზმაიფარაშვილი,<br>ო. ტომარაძე,<br>რ. ცერცვაძე          | "საზომა სისტემების<br>ელექტრული წრედების<br>ლაბორატორიული<br>პრაქტიკუმი"  | თბილისი<br>2014, "ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი"<br>ISBN 978-9941-0-6583-5 | 2   |
| 6 | ზ. აზმაიფარაშვილი,<br>ო. ტომარაძე,<br>მ. ფოლადაშვილი       | "მიკროპროცესორული და<br>საზომა სისტემების<br>ციფრული ელემენტების<br>და კვანძების<br>ლაბორატორიული<br>პრაქტიკუმი"  | თბილისი<br>2014, "ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი"<br>ISBN 978-9941-20-477-7 | 1   |

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები  | კრებულის სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | ზ. აზმაიფარაშვილი,<br>მ. ფოლადაშვილი,<br>ნ. მესხიძე<br>(გამოქვეყნების თარიღი 2014-05-13) | "ელექტროენერჯის უსადენოდ გადაცემის მოწყობილობა"<br>პატენტი № P 6089,<br>სამრეწველო საკუთრების ბიულეტენი №9(397)<br>"გამოგონებები, სასარგებლო მოდელები, დიზაინები, სასაქონლო ნიშნები" | საქართველო.<br>„საქპატენტი“.   | 8-10                |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                        | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | Azmaipharashvili Zaal, Otkhozoria Nona, Narchemashvili Medea | Method of determining the mass of liquid gas in the closed reservoir and its realization<br>მართვის ავტომატიზებული სისტემები. | No 1(17),<br>2014        | თბილისი<br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,        | 4                   |
| 2 | ო. ტომარაძე<br>დ. ჩახვაშვილი                                 | ხარისხის მენეჯმენტი და ISO9000-ბიზნესის ახალი მოდელი<br>მართვის ავტომატიზებული სისტემები,                                     | 2014წ.                   | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, შრომები, თბილისი, |                     |

|   |  |  |          |  |         |
|---|--|--|----------|--|---------|
| 3 | ო. ტომარაძე<br>ი. ჩხეიძე   | კომპიუტერული ტექ-<br>ნოლოგიების ბაზაზე<br>FLICKER-ხმაურის<br>ენერგეტიკული სპექტრის<br>გაზომვა  | 2014წ    | საქართველოს<br>ტექნიკური უნივერ-<br>სიტეტის შრომები,<br>თბილისი, |         |
| 4 | ვ. ფადიურაშვილი<br>თ. ძაგანია<br>რ. სიმონოვი<br>ნ. იაშვილი                                     | ბუნებრივ წყლებში<br>ქიმიური რეაგენტების<br>მიკროკონცენტრაციის<br>გაზომვის მოწყობილობა /<br>საქარ.საინჟინრო<br>სიახლენი.  | №3/2014  | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა        | 58-60   |
| 5 | ვ. ფადიურაშვილი<br>თ. ძაგანია<br>რ. სიმონოვი<br>ნ. იაშვილი                                     | სასმელი წყლის<br>კოაგულიანტით<br>გაწმენდის პროცესის<br>კონტროლის<br>ანალიტიკური ხელსაწყო<br>შექმნის საკითხები /<br>მართვის<br>ავტომატიზებული<br>სისტემები  | №1, 2014 | “საქართველოს<br>ტექნიკური უნივერ-<br>სიტეტის“                    | 100-104 |
| 6 | ვ. ფადიურაშვილი<br>თ. ძაგანია<br>რ. სიმონოვი<br>ნ. იაშვილი<br>ზ. აზმაიფარაშვილი<br>ზ. ჯოხარიძე | ბუნებრივი აირის<br>გაჟონვის<br>სიგნალიზატორებით<br>საცხოვრებელი ბინების<br>და მონიტორინგის<br>სისტემებით<br>მრავალსართულიანი<br>კორუსების აღჭურვის<br>აუცილებლობის შესახებ/<br><br>მართვის ავტომატიზებული<br>სისტემები | №1, 2014 | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი                         | 105-110 |

|    |   |  |                    |  |         |
|----|---|--|--------------------|--|---------|
| 7  | ზ. ჯოსარიძე<br>ვ. ფადიურაშვილი                        | აბრეშუმისძაფისსისქისკონ<br>ტროლიტენზოგარდამქმნე<br>ლისგამოყენებით /<br><br>მართვის ავტომატიზებული<br>სისტემები   | №2, 2014           | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა                    | 110-113 |
| 8  | ვ. ფადიურაშვილი<br>ს. კოლომიკოვი<br>კ. სამარდანიშვილი | საყოფაცხოვრებონარჩენებ<br>ისმართვისპრობლემები<br><br>სტუ. მართვის<br>ავტომატიზირებულისისტე<br>მები   |                    | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა                    | 101-103 |
| 9  | ვ. ფადიურაშვილი<br>თ. ძაგანია<br>ნ. იაშვილი           | სითხეებში PH-ის<br>გაზომვის ელექტრონული<br>სისტემები<br><br>მეცნიერებათა ეროვნული<br>აკადემია, ჟურნალი<br>მეცნიერება და<br>ტექნოლოგიები. №1/2014                   | №2/2014            | მეცნიერებათა<br>აკადემიის<br>გამომცემლობა                                    | 95-97   |
| 10 | ზ. ფადიურაშვილი<br>თ. ფადიურაშვილი<br>ვ. ფადიურაშვილი | სადეზინფექციო<br>სასტერილიზაციო<br>კომპოზიცია<br>„ფადიურა 27“<br>საქართველოს<br>ინტელექტუალურ<br>საკუთრების ეროვნული<br>ცენტრი/<br>პატენტი                         | №12801/01<br>2014. | საქართველოს<br>ინტელექტუალურ<br>საკუთრების<br>ეროვნული ცენტრი                | 15      |
| 11 | ი.ჩხეიძე<br>ლ. ტოკაძე.                                | LabView და MathCad<br>პროგრამულ გარემოში<br>მონაცემთა დამუშავების<br>შედარებითი ანალიზი.<br>შრომები<br>TRANSACTIONS<br>T P Y D Y<br>ISSN 1512-0996<br>თბილისი 2014 | N4(494)            | საგამომცემლო<br>სახლი „ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“,<br>თბილისი<br>კოსტავას 77 | 38-42   |
| 12 | ი. ჩხეიძე,<br>ო. ტომარაძე.                            | კომპიუტერული<br>ტექნოლოგიების ბაზაზე<br>flicker-სმაურის<br>ენერგეტიკული სპექტრის<br>გაზომვა<br>შრომები   | N1(491)            | საგამომცემლო<br>სახლი „ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“,<br>თბილისი<br>კოსტავას 77 | 88-92   |

|    |  |   |        |  |     |
|----|--|---|--------|--|-----|
|    |  | TRANSACTIONS<br>T P Y D Y<br>ISSN 1512-0996<br>თბილისი 2014 |        |  |     |
| 13 | ზ. ჯოახრიძე<br>ვ. ფადიურაშვილი<br>ნ. იაშვილი | ბუნებრივი აირის გაჟონვის<br>სიგნალიზატორი. სტუ.<br>შრომები  | №1(17) | საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი | 105 |

ბ) უცხოეთში

სტატიები

| № | ავტორი/ ავტორები                                   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|---|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Н. О. Берая,<br>Е. Г. Гварамия,<br>Е. В. Бочоридзе | Изучение свойств, связанных с точностью определения коэффициентов уравнения регрессии для трехфакторных ротатабельных планов третьего порядка при учете погрешностей средств измерения. | Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления ВСПУ-2014 | Россия, Москва, ИПУ РАН        | 8                   |

მართვის ავტომატიზებული სისტემების (პროგრამული ინჟინერიის) დეპარტამენტი

სამეცნიერო ერთეულია ხელმძღვანელი: პროფ. გ. გოგიჩაიშვილი

სამეცნიერო ერთეულის შემადგენლობა:



| №  | სახელი, გვარი, მამის სახელი     | თანამდ |
|----|---------------------------------|--------|
| 1  | გოგინაიშვილი გიორგი გიორგის ძე  | სრ.პრ. |
| 2  | მეფარიშვილი ბადრი დიმიტრის ძე   | სრ.პრ. |
| 3  | ნარეშელაშვილი გულბათ გიორგის ძე | სრ.პრ. |
| 4  | სურგულაძე გია გიორგის ძე        | სრ.პრ. |
| 5  | სუხიაშვილი თეიმურაზ ამბროსის ძე | სრ.პრ. |
| 6  | ღვინევაძე გელა შოთას ძე         | სრ.პრ. |
| 7  | შეროზია თამაზი აქესენტის ძე     | სრ.პრ. |
| 8  | შონია ოთარი ბორისის ძე          | სრ.პრ. |
| 9  | ჩაჩანიძე გურამ გრიგორის ძე      | სრ.პრ. |
| 10 | ყაჭიაშვილი ქართლოს იოსების ძე   | სრ.პრ. |
| 11 | დიდმანიძე ვაჟა ალფეზის ძე       | სრ.პრ. |
| 12 | თურქია ეკატერინე გიორგის ასული  | სრ.პრ. |
|    |                                 |        |
| 1  | აბულაძე ინგა ბიჭიკოს ასული      | ასოც   |
| 2  | გაბედავა ომარი ვლადიმერის ძე    | ასოც   |
| 3  | თოფურია ნინო შოთას ასული        | ასოც   |
| 4  | კაშიბაძე მარინა მიხეილის ასული  | ასოც   |
| 5  | მაკაროვი შოთა ათანასეს ძე       | ასოც   |
| 6  | ოდიშარია კორნელი მამიას ძე      | ასოც   |
| 7  | ოხანაშვილი მაია შალვას ასული    | ასოც   |
| 8  | პოჩოვიანი სიმონ მიხეილის ძე     | ასოც   |
| 9  | ჩორხაული ნინო ვანოს ასული       | ასოც   |
| 10 | ქართველიშვილი იოსებ შალვას ძე   | ასოც   |
| 11 | ჯანელიძე გულნარა ნესტორის ასული | ასოც   |

|   |                                       |       |
|---|---------------------------------------|-------|
| 1 | ქრისტესიაშვილი ხატია თეიმურაზის ასული | ასისტ |
|---|---------------------------------------|-------|

პუბლიკაციები

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები                     | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა        | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|
| 1 | გულნარა ჯანელიძე, თამარ მეფარიშვილი | ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება (მეთოდური მითითებები ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად) | თბილისი, 2014, ISBN 978-9941-0-6426-5 | 155                 |

ანოტაცია

მეთოდურ სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია 15 ლაბორატორიული სამუშაო, თემატიკის მიხედვით საგანში „ობიექტზე ორიენტირებული დაპროგრამება C++ ენის ბაზაზე“. ცალკეული ლაბორატორიული სამუშაო შედგება შემდეგი თანამიმდევრობისაგან: დასამუშავებელი თეორიული მასალა, პრაქტიკული სამუშაო, დასკვნები და დამოუკიდებელი დავალება. ყოველივე ეს საშუალებას აძლევს სტუდენტს აითვისოს პროგრამით გათვალისწინებული მასალა.

| № | ავტორი/ავტორები | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|---|---------------------------------|---------------------|
| 2 | თ.სუსიაშვილი    | პროგრამული სისტემის დამუშავების CASE საშუალებები<br><br>დამხმარე სახელმძღვანელო | თბილისი, ტექნიკური უნივერსიტეტი | 130 გვ.             |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   |  | პრაქტიკული,<br>ლაბორატორიული<br>და საკურსო<br>სამუშაოების<br>შესასრულებლად |  |  |
| ანოტაცია  |  |  |  |  |
| <p>დამხმარე სახელმძღვანელო შეიცავს დავალებებს და სავარჯიშოებს პროგრამული უზრუნველყოფის მოდულების ასაგებათ მეთოდის გამოყენებით, რომელიც გამოიყენება პროგრამული უზრუნველყოფის შესაქმნელად უნიფიცირებულ პროცესში (ყველაზე სრულად რეალიზებული ტექნოლოგიაში IBM Rational Unified Process). მოდულირების სტანდარტული ენის UML მოდულებისა და დიაგრამების აგება სრულდება CASE ინსტრუმენტალური საშუალება IBM Rational Rose გამოყენებით.</p> |  |  |  |  |

სტატიები

| № | ავტორი/<br>ავტორები  | სტატიის სათაური, ჟურნალის/<br>კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1 | გია სურგულაძე<br>მაია ოხანაშვილი<br>მარინა კაშიბაძე<br>მაია ნეფარიძე | თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიები მარკეტინგული პროცესების და წარმოების მენეჯმენტში.<br>შრომები<br>მართვის ავტომატიზებული სისტემები | №1(17), 2014                    | თბილისი<br><br>სტუ                   | 5                      |
| 2 | მაიანეფარიძე<br>მარინა კაშიბაძე<br>მაია ოხანაშვილი                   | მარკეტინგული ბიზნესპროცესების პროგრამული რეალიზაცია ახალი ტექნოლოგიებით.<br>III საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია                    | 2014                            | ბათუმი<br><br>17–19<br>ოქტომბერი     |                        |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | კომპიუტინგი/ინფორმატიკა,<br>განათლების<br>მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის განათლება |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი   | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | ბეჭდვით<br>ის<br>რაოდენ<br>ობა |
|---|---|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| 3 | გულნარა<br>ჯანელიძე<br><br>ნინო<br>გოგილაშვილი                      | სუპერმარკეტის ბიზნეს-<br>პროცესების მართვა.<br>/შრომები „მართვის<br>ავტომატიზებული<br>სისტემები“ 2014  | .№1(17), გვ. 137-141.<br><br>ISSN 1512-3979.   | სტუ                                  | 4                              |
| 4 | ბადრი<br>მეფარიშვილი,<br>პეტრე<br>პეტაშვილი,<br>გულნარა<br>ჯანელიძე | ენტროპიაზე დაფუძ-<br>ნებული მეტრიკა<br>რობოტების ჯგუფის<br>მართვაში/შრომები<br>„მართვის<br>ავტომატიზებული<br>სისტემები“ 2014.                              | №2(18), გვ. 7-11.<br><br>ISSN 1512-3979.   | სტუ                                  | 4                              |
| 5 | გულნარა<br>ჯანელიძე ბადრი<br>მეფარიშვილი<br>ციური<br>ქოროლიშვილი    | საინფორმაციო სისტე-<br>მებზე თავდასხმების<br>ძიების ამოცანებში<br>ხელოვნური ინტელექტის<br>მეთოდების გამოყენება   | III საერთაშორისო<br>კონფერენცია,<br>კომპიუტინგი/ინფორმა<br>ტიკა, განათლების<br>მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის<br>განათლება, შრომების<br>კრებული, ბათუმი<br>2014 . | სტუ                                  | 5                              |
| 6 | გულნარა<br>ჯანელიძე<br>სანდრო<br>გიუნაშვილი                         | საინფორმაციო სისტე-<br>მებზე ზემოქმედების<br>საშუალებების გამოყ-<br>ენის მეთოდოლოგია და ინ-<br>ფორმაციის დაცვის<br>კომპლექსური სისტემის<br>მიმართ ძირითადი | III საერთაშორისო<br>კონფერენცია,<br>კომპიუტინგი/ინფორმა<br>ტიკა, განათლების<br>მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის<br>განათლება, შრომების<br>კრებული, ბათუმი           | სტუ                                  | 4                              |

|  |            |      |  |  |
|--|------------|------|--|--|
|  | მოთხოვნები | 2014 |  |  |
|--|------------|------|--|--|

ანოტაციები

3. თანამედროვე კომერციული ორგანიზაციის საქმიანობა წარმოადგენს რთული და დინამიური პროექტების და პროცესების ერთობლიობას. მასში განსახორციელებელი ნებისმიერი პროექტი ჩადებულია ბიზნეს-პროცესების სტრუქტურაში. ამდენად მნიშვნელოვანი როლი აქვს ბიზნეს-პროცესების სწორად დაგეგმვას, სარეალიზაციო პროექტების მოთხოვნებისა და გარე და შიდა გარემოს ზემოქმედების შესაბამისად. ნაშრომში წარმოდგენილია კომერციული ორგანიზაციის, კერძოდ სუპერმარკეტის ძირითადი ბიზნეს-პროცესების ორგანიზება და მართვა, მუდმივად ცვალებად გარემოში საბოლოო მიზნის მიღწევის გათვალისწინებით. ბიზნეს-პროცესების ორგანიზებისა და მართვისადმი ასეთი მიდგომა აამაღლებს სუპერმარკეტის კონკურენტუნარიანობას.

4. სივრცულად განაწილებული მულტი-აგენტური სისტემის ქცევა ინდივიდუალური ავტონომიური ქმედებებით არის განპირობებული. საძიებელ არეში ნაწილაკების მოძრაობა განისაზღვრება მათი საუკეთესო პოზიციით, რომელიც იმავედროულად მთლიანი სისტემის საუკეთესო პოზიციასაც განაპირობებს. სტატიაში წარმოდგენილი მიდგომა ადგენს გარკვეულ რაოდენობრივ თანაფარდობას თვითორგანიზებისა და ენტროპიულ ცნებებს შორის, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას მულტი-აგენტური სისტემების ქცევის შეფასების თვალსაზრისით. სტატიაში განხილულია რობოტული ჯგუფების ქცევის სხვადასხვა სახის მეტრიკა, მათ შორის მოწესრიგებულობა და ენტროპია, როგორც ქაოტურობის ზომა.

5. ნაშრომში საინფორმაციო სისტემებზე თავდასხმის რისკების პროგნოზირებისა და ამოცნობის ამოცანების გადასაწყვეტად შემოთავაზებულია კოპონენის თვითორგანიზებადი რუკები და ხელოვნური ნეირონული ქსელი, რომელთა ბაზაზე აგებული სისტემები მოითხოვს მცირე მეხსიერებას და გამოთვლით რესურსებს.

სისტემაში შემოჭრის განსაზღვრისათვის ნაშრომში დამუშავებულია გენეტიკური ალგორითმის გამოყენების მაგალითი, როდესაც გენეტიკური ალგორითმი გამოიყენება ქსელურ ტრაფიკში თავდასხმის ძიების მარტივი წესების შექმნისთვის. ეს წესები გამოიყენება რათა განსხვავებულ იქნას ნორმალური ქსელური შეერთება ანომალიურისგან.

6. ნაშრომში გაანალიზებულია დასაცავი ინფორმაციის მატარებლებზე უშუალო ზემოქმედების საშუალებები, რომელთაც მიეყვართ ინფორმაციის განადგურებამდე, დამახინჯებამდე და ბლოკირებამდე. განხილულია კონფიდენციალური ინფორმაციის არასანქცირებული გავრცელების გზები, ვინაიდან მისი მიზეზი შეიძლება გახდეს ინფორმაციის დაკარგვა, რაც საბოლოოდ გამოიწვევს კონფიდენციალური ინფორმაციის გახმაურებას.

შემუშავებულია კომპლექსური დაცვის სისტემის მიმართ ძირითადი მოთხოვნები, რომელიც სისტემას მისცემს შესაძლებლობას უზრუნველყოს ნებისმიერ სიტუაციაში მთელი ინფორმაციის უსაფრთხოება, რომელიც ექვემდებარება დაცვას. რაც ნიშნავს, რომ დაცული იქნას ინფორმაციის ყველა მატარებელი, მისი აწყობის, შენახვის, გადაცემისა და გამოყენების ყველა კომპონენტი ინფორმაციის დამუშავების სისტემის ფუნქციონირების ყველა დროსა და ყველა რეჟიმში.

| № | ავტორი/<br>ავტორები   | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის ნომერი  | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---|--------------------------------------|------------------------|
| 7 | Badri Meparishvili<br>Petre Petashvili                                  | One Approach to Robot<br>Swarm Control  | ჟურნალი „GEORGIAN<br>ENGINEERING NEWS“,<br>№2თბილისი, 2014,<br>16-21 p.   | თბილისი                              | 5                      |
| 8 | ბადრი<br>მეფარიშვილი,<br>პეტრე<br>პეტაშვილი,<br>გულნარა<br>ჯანელიძე     | ენტროპიაზე დაფუძ-<br>ნებული მეტრიკა<br>რობოტების ჯგუფის<br>მართვაში/შრომები<br>„მართვის<br>ავტომატიზებული<br>სისტემები“ 2014. | №2(18), გვ. 7-11.<br><br>ISSN 1512-3979.  | სტუ                                  | 4                      |
| 9 | გულნარა<br>ჯანელიძე<br><br>ბადრი<br>მეფარიშვილი<br>ციური<br>ქოროლიშვილი | საინფორმაციო სისტე-<br>მებზე თავდასხმების<br>ძიების ამოცანებში<br>ხელოვნური ინტე-<br>ლექტის მეთოდების<br>გამოყენება           | III საერთაშორისო<br>კონფერენცია,<br>კომპიუტინგი/ინფორმატ<br>იკა, განათლების<br>მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის<br>განათლება, შრომების<br>კრებული, ბათუმი 2014 . | სტუ                                  | 5                      |

ანოტაციები

7.The multi mobile sensor systems, as reconfigurable wireless networks of distributed autonomous devices, can sense or monitor physical or environmental conditions cooperatively. Usually, in a multi-agent system, interaction dynamics between an agent and its environment lead to emergent structure or emergent functionality. To be effective, multi-agent systems must yield coordinated behavior from individually autonomous actions. Control of reconfigurable sensor networks is fundamentally a difficult problem in which the system must balance issues of power usage, communication versus control, the effectiveness of adapting to the environment as well as to changing science requirements. We have discussed different kind of metrics to robotic groups behavior.

In this paper we present a motion planning approach to allow for a group of mobile homogeneous robots with sensors to scan a given area of interest and map the radiation levels over it, when robots cover their allocated areas in an efficient manner, collecting enough measurements at each location to allow a certain confidence level about the measured intensity to be reached.

8. სივრცულად განაწილებული მულტი-აგენტური სისტემის ქცევა ინდივიდუალური

ავტონომიური ქმედებებით არის განპირობებული. საძიებელ არეში ნაწილაკების მოძრაობა განისაზღვრება მათი საუკეთესო პოზიციით, რომელიც იმავდროულად მთლიანი სისტემის საუკეთესო პოზიციასაც განაპირობებს. სტატიაში წარმოდგენილი მიდგომა ადგენს გარკვეულ რაოდენობრივ თანაფარდობას თვითორგანიზებისა და ენტროპიულ ცნებებს შორის, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას მულტი-აგენტური სისტემების ქცევის შეფასების თვალსაზრისით. სტატიაში განხილულია რობოტული ჯგუფების ქცევის სხვადასხვა სახის მეტრიკა, მათ შორის მოწესრიგებულობა და ენტროპია, როგორც ქაოტურობის ზომა.

9. ნაშრომში გაანალიზებულია დასაცავი ინფორმაციის მატარებლებზე უშუალო ზემოქმედების საშუალებები, რომელთაც მივყავართ ინფორმაციის განადგურებამდე, დამახინჯებამდე და ბლოკირებამდე. განხილულია კონფიდენციალური ინფორმაციის არასანქცირებული გავრცელების გზები, ვინაიდან მისი მიზეზი შეიძლება გახდეს ინფორმაციის დაკარგვა, რაც საბოლოოდ გამოიწვევს კონფიდენციალური ინფორმაციის გახმაურებას.

შემუშავებულია კომპლექსური დაცვის სისტემის მიმართ ძირითადი მოთხოვნები, რომელიც სისტემას მისცემს შესაძლებლობას უზრუნველყოს ნებისმიერ სიტუაციაში მთელი ინფორმაციის უსაფრთხოება, რომელიც ექვემდებარება დაცვას. რაც ნიშნავს, რომ დაცული იქნას ინფორმაციის ყველა მატარებელი, მისი აწყობის, შენახვის, გადაცემისა და გამოყენების ყველა კომპონენტი ინფორმაციის დამუშავების სისტემის ფუნქციონირების ყველა დროსა და ყველა რეჟიმში.

| №  | ავტორი/ავტორები                                     | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა         | გვერდების რაოდენობა |
|----|---|---|--------------------------|--|---------------------|
| 10 | ომარ გაბედავა,<br>სიმონ პოჩოვიანი,<br>ნინო გაბედავა | ინფორმაციული ტექნოლოგიების და ვირტუალური მარკეტინგის გამოყენება ფირმებში, შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები (ISSN 1512-3979) | 1(17)<br>2014წ.          | თბილისი, სტუ, "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 4                   |
| 11 | სიმონ პოჩოვიანი,<br>ომარ გაბედავა,<br>ნინო გაბედავა | თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება ფირმებში,  | 1(17)<br>2014წ.          | თბილისი, სტუ, "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 4                   |

|    |   |   |                 |  |   |
|----|---|---|-----------------|--|---|
|    |   | შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები ISSN 1512-3979)  |                 |  |   |
| 12 | ომარ გაბელავა,<br>სიმონ პოხოვიანი,<br>ნინო გაბელავა,<br>გიორგი სებისკვერაძე | თანამედროვე ფორმებში მარკეტინგული მართვის ინფორმაციული უზრუნ-ველყოფა, შრომები<br><br>მართვის ავტომატიზებული სისტემები (ISSN 1512-3979)                                | 2(18)<br>2014წ. | თბილისი, სტუ, "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 5 |
| 13 | სიმონ პოხოვიანი,<br>ომარ გაბელავა   | მარკეტინგის მართვის ავტომატიზებულ ინფორმა-ციულ სისტემაში თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება, შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები (ISSN 1512-3979) | 2(18)<br>2014წ. | თბილისი, სტუ, "ტექნიკური უნივერსიტეტი" | 4 |

ანოტაციები

10. განხილულია თანამედროვე ფორმებში ინფორმაციული ტექნოლოგიების (IT) და ვირტუალური მარკეტინგის გამოყენების საკითხები. IT-ის გამოყენება ხარისხობრივად ცვლის ფირმის მარკეტინგული მოღვაწეობის ხასიათს. ამასთან დაკავშირებით ჩამოყალიბდა ვირტუალური მარკეტინგის ცნება, რაც საშუალებას იძლევა მოკლე დროში, მინიმალური რესურსით მოვახდინოთ ფირმის რეფორმირება და განვითარების სტრატეგიის აგება, შევქმნათ კლიენტური ბაზა.

11. განხილულია თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიების



საკითხების გამოყენების აუცილებლობა. მოცემულია ინფორმაციული ნაკადების დანიშნულება და კლასიფიკაცია ფირმებში, და გამოყენებული თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმა-ციული ტექნოლოგიები: მონაცემების ელექტრონული დამუშავება, მართვის ფუნქციების ავტომატიზაცია, ელექტრონული ოფისი, გადაწყვეტილების მიღების ელექტრონული მხარ-დაჯერა, კლიენტ-სერვერული ტექნოლოგია. ამის გარდა, განხილულია ფირმებში ინფორ-მაციის დაცვის სისტემის ორგანიზაციის აუცილებლობის საკითხები კომპლექსური მიდგომის საფუძველზე.

12. განხილულია თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიების გავლენა ფირმის ეკონომიკასა და ფირმებშორის ეკონომიკური დამოკიდებულებების განვითარებაზე. გაანალიზებულია ინფორმაციის მიღებისა და გამოყენების პრობლემები ფირმაში მართვის ეფექტური გადაწყვეტილების მისაღებად. აღწერილია ინფორმაციული ტექნოლოგიების რო-ლის განსაკუთრებულობა. შემოთავაზებულია თანამედროვე ფირმებში მარკეტინგული მარ-თვისას ინფორმაციული უზრუნველყოფის სისტემის მოწესრიგების ძირითადი პრინციპები.

13. განხილულია ფირმის ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი მარკეტინგის მართვის ავტომა-ტიზებული ინფორმაციულ სისტემის ძირითადი ამოცანები, ინფორმაციული და საკომუ-ნიკაციო ტექნოლოგიები. აღწერილია ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდები, რომლებიც გამოყენებულია მარკეტინგული საქმიანობის ფუნქციების ავტომატიზაციისათვის, აგრეთვე მარკეტინგული ინფორმაციის დაცვის სისტემის ძირითადი ამოცანები.

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები        | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი            |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 1 | გულნარა ჯანელიძე<br>ბადრი მეფარიშვილი | საინფორმაციო სისტემებზე<br>თავდასხმების ძიების<br>ამოცანებში ხელოვნური<br>ინტელექტის მეთოდების | საქართველო, ბათუმი, 17-19<br>ოქტომბერი, 2014. |

|   | ციური ქოროლიშივილი                    | გამოყენება   |   |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 2 | გულნარა ჯანელიძე<br>სანდრო გიუნაშვილი | საინფორმაციო სისტემებზე<br>ზემოქმედების საშუა-<br>ლებების გამოვლენის<br>მეთოდოლოგია და ინფორმაციის<br>დაცვის კომპლექსური<br>სისტემის მიმართ ძირითადი<br>მოთხოვნები | საქართველო, ბათუმი, 17-19<br>ოქტომბერი, 2014. |

მოსხენებათა ანოტაციები

1. ნაშრომში წარმოდგენილია ხელოვნური ინტელექტის მეთოდები, რომელთა გამოყენება საინფორმაციო სისტემების დაცვისათვის მეტად აქტუალურია. გაანალიზებულია პროდუქციული მიდგომა, რომლის ბაზაზე აგებული სისტემების უპირატესობაა მდგრადობა და ქსელური სისტემის საფრთხეთა ცნობილი ტიპების აღმოჩენის სიზუსტე. განხილულია ბაიესის თეორემის საფუძველზე შექმნილი ხელოვნური ინტელექტის სისტემების მოქმედების პრინციპები, რომლებიც იძლევიან ალბათურ შეფასებას, რითაც მხარდაჭერას უკეთებენ ექსპერტს გადაწყვეტილების მიღებისას.

ნაშრომში საინფორმაციო სისტემებზე თავდასხმის რისკების პროგნოზირებისა და ამოცნობის ამოცანების გადასაწყვეტად შემოთავაზებულია კოპონენის თვითორგანიზებადი რუკები და ხელოვნური ნეირონული ქსელი, რომელთა ბაზაზე აგებული სისტემები მოითხოვს მცირე მესხიერებას და გამოთვლით რესურსებს.

სისტემაში შემოჭრის განსაზღვრისათვის ნაშრომში დამუშავებულია გენეტიკური ალგორითმის გამოყენების მაგალითი, როდესაც გენეტიკური ალგორითმი გამოიყენება ქსელურ ტრაფიკში თავდასხმის ძიების მარტივი წესების შექმნისთვის. ეს წესები გამოიყენება რათა განსხვავებულ იქნას ნორმალური ქსელური შეერთება ანომალურისგან.

ზოგიერთი განხილული მეთოდი შეიძლება ჯერჯერობით ნაკლებად არის გამოყენებული, მაგრამ ცხადია, რომ მათ აქვთ დიდი პერსპექტივები ქსელური ინფორმაციის უსაფრთხოების სფეროში.

2. თანამედროვე პერიოდში იზრდება საინფორმაციო სისტემების დაცვის პრობლემებისადმი ინტერესი, რაც აიხსნება იმით, რომ მსოფლიოში მიმდინარე პროცესები არსებითად შეეხო ინფორმაციის დაცვის სისტემის ორგანიზების პრობლემას ყველა სფეროში.

ნაშრომში გაანალიზებულია დასაცავი ინფორმაციის მატარებლებზე უშუალო ზემოქმედების საშუალებები, რომელთაც მიჰყავართ ინფორმაციის განადგურებამდე, დამახინჯებამდე და ბლოკირებამდე. განხილულია კონფიდენციალური ინფორმაციის არასანქცირებული გავრცელების გზები, ვინაიდან მისი მიზეზი შეიძლება გახდეს ინფორმაციის დაკარგვა, რაც საბოლოოდ გამოიწვევს კონფიდენციალური ინფორმაციის გახმაურებას.

შემუშავებულია კომპლექსური დაცვის სისტემის მიმართ ძირითადი მოთხოვნები, რომელიც სისტემას მისცემს შესაძლებლობას უზრუნველყოს ნებისმიერ სიტუაციაში მთელი

ინფორმაციის უსაფრთხოება, რომელიც ექვემდებარება დაცვას. რაც ნიშნავს, რომ დაცული იქნას ინფორმაციის ყველა მატარებელი, მისი აწეობის, შენახვის, გადაცემისა და გამოყენების ყველა კომპონენტი ინფორმაციის დამუშავების სისტემის ფუნქციონირების ყველა დროსა და ყველა რეჟიმში.

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები           | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--|--|---|
| 3 | სუსხიაშვილი თეიმურაზი,<br>მანიევი გიორგი | მართვის ნაკადების<br>სტრუქტურის დაპროექტება<br>მართვის განაწილებულ<br>სისტემებში | 111-ე საერთაშორისო<br>სამეცნიერო კონფერენცია.<br>კომპიუტინგი/ინფორმატიკა,<br>განათლების მეცნიერებები,<br>მასწავლებლის განათლება.<br>ბათუმი 17, 18, 19<br>ოქტომბერი, 2014. |

მომხსენების ანოტაცია

თანამედროვე მართვის კომპიუტერული სისტემები მუშავდება განაწილებული სამუშაო ადგილებით, კლიენტ-სერვერ ორგანიზაციით. მართვის ავტომატიზებული სისტემა უნდა უზრუნველყოფდეს მრავალი მომხმარებლის (კლიენტ-მომხმარებელი) ერთდროულ მუშაობას, რაც განაპირობებს მართვის რამოდენიმე ნაკადის არსებობას სისტემაში. თვითეული მართვის ნაკადი ბადებს სისტემაში დამოუკიდებელ პროცესს, რაც განაპირობებს სისტემაში პარალელიზმს. შესაბამისად, საჭირო ხდება პარალელურად მიმდინარე პროცესების მოდელირება, რომელზეც ბევრად არის დამოკიდებული სისტემის ისეთი მნიშვნელოვანი მახასიათებლები, როგორც არის საიმედოობა, მოთხოვნათა რიგში დგომის დრო და პასუხის დროის შემცირება.

**მათემატიკის დეპარტამენტი**

მათემატიკის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი: დავით ნატროშვილი

მათემატიკის დეპარტამენტის შემადგენლობა:

*20 პროფესორი, 21 ასისტირებული პროფესორი, 3 ასისტენტ პროფესორი,  
6 უფროსი მასწავლებელი*

*(გარდა ამისა, 16 თანამშრომელი მოწვეულია ხელშეკრულებით:  
5 პროფესორი და 11 ასოცირებული პროფესორი)*

მათემატიკის დეპარტამენტის სრული შემადგენლობა

სრული პროფესორი:

1. დავით ნატროშვილი (დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, სრული პროფესორი)
2. შოთა ზაზაშვილი (პროფესორი)
3. ლევან გიორგაშვილი (პროფესორი)
4. ლეონარდ მძინარიშვილი (პროფესორი)
5. ვლადიმერ ხოჭოლავა (პროფესორი)
6. ალექსანდრე მესხი (პროფესორი)
7. შაქრო ტეტუნაშვილი (პროფესორი)
8. დუგლას უგულავა (პროფესორი)
9. ვახტანგ პაატაშვილი (პროფესორი)
10. თეიმურაზ ალიაშვილი (პროფესორი)
11. სერგო ხარიბეგაშვილი (პროფესორი)
12. გივი ბერიკელაშვილი (პროფესორი)
13. ალექსი კირთაძე (პროფესორი)
14. გოგი ფანცულაია (პროფესორი)
15. გოგი ყირმელაშვილი (პროფესორი)
16. ზუბიკო ნაცვლიშვილი (პროფესორი)
17. გივი გიორგაძე (პროფესორი)
18. ნოდარ მაჭარაშვილი (პროფესორი)
19. თემურ ჯანგველაძე (პროფესორი)
20. დაზმირ შულაია (პროფესორი)

ასოცირებული პროფესორი:

21. ზურაბ ქვათაძე (ასოცირებული პროფესორი)
22. ტრისტან ბუაძე (ასოცირებული პროფესორი)
23. გივი ფიფია (ასოცირებული პროფესორი)
24. გურამ სამსონაძე (ასოცირებული პროფესორი)
25. გონა თოდუა (ასოცირებული პროფესორი)
26. ნიკოლოზ კაჭახიძე (ასოცირებული პროფესორი)
27. ავთანდილ გაჩეჩილაძე (ასოცირებული პროფესორი)
28. ზურაბ თედიაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
29. გიორგი ქარსელაძე (ასოცირებული პროფესორი)
30. იური ბეჟუაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
31. ლიდა ბერიძე (ასოცირებული პროფესორი)

32. ვარდენ ცუცქირიძე (ასოცირებული პროფესორი)
33. გურამ სადუნიშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
34. ქეთევან სხვიტარიძე (ასოცირებული პროფესორი)
35. ირინე სიგუა (ასოცირებული პროფესორი)
36. ეკა ელერდაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
37. ნოდარ ხომერიკი (ასოცირებული პროფესორი)
38. თამარ კვიციანი (ასოცირებული პროფესორი)
39. ზვიად წიკლაური (ასოცირებული პროფესორი)
40. მაია ხარაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
41. ბორის მასპინძელაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)

ასისტენტ პროფესორი:

42. ცირა ცანავა (ასისტენტ პროფესორი)
43. მაია მრეველიშვილი (ასისტენტ პროფესორი)
44. ციალა ბუჩუკური (ასისტენტ პროფესორი)

ხელშეკრულებით მოწვეული თანამშრომლები:

45. თამაზ ვეკუა (პროფესორი)
46. ნუგზარ შავლაყაძე (პროფესორი)
47. როლანდ გაჩეჩილაძე (პროფესორი)
48. თენგიზ ბუჩუკური (პროფესორი)
49. ჯემალ ფერაძე (პროფესორი)
50. თენგიზ ტეტუნაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
51. ია რამიშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
52. ავთანდილ კვალიაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
53. ასლან ჯაღმაიძე (ასოცირებული პროფესორი)
54. ლამარა შანჭიშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
55. გივი მჭედლიძე (ასოცირებული პროფესორი)
56. თინა ყურაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
57. თებრო ყიფიანი (ასოცირებული პროფესორი)
58. ნანა მახარაშვილი (ასოცირებული პროფესორი)
59. თამარ კვარაცხელია (ასოცირებული პროფესორი)
60. ნანა ჩხაიძე (ასოცირებული პროფესორი)

უფროსი მასწავლებლები :

61. ალექსანდრე მშვენიერაძე
62. მიმოზა იოსავა
63. სანდრო კლიმიაშვილი

- 64. მარეხი ივანიძე
- 65. დიანა ივანიძე
- 66. თამარ ქასრაშვილი

**მათემატიკის დეპარტამენტის მიერ 2014 წელს ჩატარებული სამეცნიერო მუშაობის ზოგადი სტატისტიკური მონაცემები**

**სამეცნიერო გრანტებში მონაწილეობა (სულ 11 გრანტი):**

**საქართველოს რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი (მათემატიკის დეპარტამენტის 15 თანამშრომელი მონაწილეობს 10 გრანტის დამუშავებაში):**

- 1) FR/286/5-101/13 (დ.ნატროშვილი, მ.ივანიძე, დ.ივანიძე)
- 2) FR/406/5-106/12 (გ.ბერიკელაშვილი)
- 3) FR /30/5 – 101/12 (ს.ხარიბეგაშვილი, თ. ჯანგველაძე)
- 4) D/13-23 (ა. მესხი, შ.ტეტუნაშვილი, თ.ტეტუნაშვილი)
- 5) 31/47 (ა. მესხი, შ.ტეტუნაშვილი, ვ.პაატაშვილი, ც.ცანავა)
- 6) №31/24 (გ.გიორგაძე, გ.ფანცულაია, ა.კირთაძე)
- 7) 31/25 (გ.ფანცულაია, ა.კირთაძე)
- 8) FR/223/5-100/13 (დ.უგულავა)
- 9) CNRS / SRNSF2013 (თ. ჯანგველაძე)
- 10) DI/16/4-120/11 (თ. ჯანგველაძე)

**საერთაშორისო გრანტები (მათემატიკის დეპარტამენტის 2 თანამშრომელი მონაწილეობს 1 საერთაშორისო გრანტის დამუშავებაში):**

- 11) ტემპუსის საგანმანათლებლო გრანტი: 543868-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS -JPCR, MathGeAr, (დ.ნატროშვილი, შ.ზაზაშვილი)

**პუბლიკაციები (სულ - 3 სახელმძღვანელო, 1 მონოგრაფია, 109 სტატია):**

საქართველოში: ა) 3 სახელმძღვანელო;  
ბ) 20 სტატია;

უცხოეთში: ა) 1 მონოგრაფია.  
ბ) 38 სტატია (*მათ შორის იმპაქტ-ფაქტორიან ჟურნალებში\* -16 სტატია*)

**სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა:**

- ა) საქართველოში - (წაკითხულ იქნა 49 მოხსენება) ;
- ბ) უცხოეთში - (წაკითხულ იქნა 18 მოხსენება).

**საერთაშორისო კავშირები:**

მათემატიკის დეპარტამენტის თანამშრომლებს სამეცნიერო ურთიერთობა აქვთ შემდეგი ქვეყნების სამეცნიერო ცენტრებთან: აშშ, დიდი ბრიტანეთი, გერმანია, საფრანგეთი, პორტუგალია, იტალია, პოლონეთი, ავსტრია, ისრაელი, საბერძნეთი, უკრაინა, ჩეხეთი, ბულგარეთი, სასომხეთი, პაკისტანი.

საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული

სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

№ 1

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|---|-----------------------|--|
| 1 | მრავალკომპონენტური დრეკადი სტრუქტურების დინამიკის მათემატიკური მოდელების გამოკვლევა სრულად შეუღლებული თერმო-მექანიკური და ელექტრო-მაგნიტური ველების გათვალისწინებით<br><br><b>ხელშეკრულების ნომერი № FR/286/5-101/13 (31 მარტი, 2014 – 31 მარტი, 2017 წწ)</b> | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | დავით ნატროშვილი      | დავით ნატროშვილი<br>ოთარ ჭკადუა<br>თენგიზ ბუჩუკური<br>მარეს ივანიძე<br>დიანა ივანიძე |

ა) თერმო-ელექტრო-მაგნიტური დრეკადობის თეორიის განზოგადებული მოდელის ფარგლებში ჩამოყალიბდა მათემატიკური სასაზღვრო, საკონტაქტო და შიგა და ზედაპირული ბზარების პირობები. ჩამოყალიბდა ამავე ამოცანების შესაბამისი კლასიკური დინამიკური დიფერენციალური განტოლებისთვის დასმული საწყის-სასაზღვრო ამოცანები. განხორციელდა დასმული დინამიკური ამოცანების ლაპლასის გარდაქმნა და მოხდა მათი დაყვანა კომპლექსურ პარამეტრზე დამოკიდებულ ელიფსურ ამოცანებზე სიხშირულ არეში. გამოყვანილია შესაბამისი გრინის ფორმულები. დამტკიცებულია ერთადერთობის თეორემები დინამიკური და ელიფსური ფსევდორხევის ამოცანებისთვის.

ბ) გრინ-ნაგდის განზოგადებული თერმოპიეზოელექტრობის მოდელისათვის დადგენილია შესაბამისი ამოცანების ვარიაციული ფორმულირება სობოლევის სივრცეებში და გაანალიზებულია შესაბამისი სესქვილინეარული ფორმების თვისებები. კერძოდ, დადგენილია გორდინგის

ტიპის უტოლობები.

№ 2

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                       | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                              |
|---|---|--|-----------------------|---|
| 2 | <p>კრებადობის შეთანხმებული შეფასებები მაღალი რიგის სხვაობებით დაზუსტების მეთოდში</p> <p><b>ხელშეკრულების ნომერი</b><br/>FR/406/5-106/12</p> <p>(15 აპრილი, 2013 – 15 აპრილი, 2016 )</p> | <p>შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი</p> | გივი ბერიკელაშვილი    | <p>გივი ბერიკელაშვილი</p> <p>ბიძინა მილოდაშვილი</p> |

ა) ცვლად კოეფიციენტებიანი ელიფსური განტოლებისათვის დასმული დირიხლეს ამოცანის ამოსახსნელად დაფუნქციონირებულია ორ საფეხურიანი სასრულ სხვაობიანი მეთოდი. პირველ საფეხურზე,  $O(h^2)$  სიზუსტის სხვაობიან სქემის ამონახსნით ვახდენთ ამ სქემის მარჯვენა მხარის გარკვეულ კორექციას. დამტკიცებულია კორექტირებული სქემის ამონახსნის კრებადობა  $O(h^m)$ ,  $m \in (2, 4]$  რიგით, თუ დიფერენციალური ამოცანის ამონახსნი მიეკუთვნება  $m$ - მაჩვენებლიან სობოლევის სივრცეს.

ბ) განხილულია კონვექცია-დიფუზიის სამგანზომილებიანი ამოცანა ცვლადი კოეფიციენტებით კონვექციურ წევრებთან. 7-წერტილიან შაბლონზე განსაზღვრულია შესაბამისი ორ საფეხურიანი სხვაობიანი მეთოდი. დამტკიცებულია მიახლოებითი ამონახსნის  $m$  რიგით ( $2 < m \leq 4$ ) კრებადობა, თუ ზუსტი ამონახსნი მიეკუთვნება სობოლევის  $m$ -მაჩვენებლიან სივრცეს.

გ) პუასონის განტოლებისათვის განხილულია შერეული სასაზღვრო ამოცანა მესამე გვარის და დირიხლეს პირობებით საზღვრის სხვადასხვა ნაწილზე. მიახლოებითი ამონახსნის მისაღებად შემოთავაზებულია სასრულ-სხვაობიანი კორექციის მეთოდი. დამტკიცებულია მიახლოებითი ამონახსნის მაღალი რიგით კრებადობა.



№ 3

| №  | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია  | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|--|---|---|-----------------------|---|
| 3  | ზოგიერთი არაწრფივი არასტაციონარული მოდელის გამოკვლევა და რიცხვითი ამოხსნა | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი<br><br>№ FR/30/5 – 101/12<br>(№ 31/32 საგრანტო ხელშეკრულება, 2013–2016) | ს. ხარიბეგაშვილი      | ს. ხარიბეგაშვილი<br><br>ო. ჯოხაძე,<br>თ. ჯანგველაძე,<br>ზ. კილურაძე |
| <p>დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)</p> <p>კუთხოვან არეში უწყვეტ ფუნქციათა კლასში ტალღის განტოლებისათვის ხარისხოვანი არაწრფივობით შესწავლილია ერთი სასაზღვრო ამოცანა დირიხლეს და ნეიმანის პირობებით არამახასიათებელ მზიდებზე. დადგენილია პირობები ამოცანის მონაცემებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ გლობალური ამონახსნის არსებობას და ერთდეროვანობას. განხილულია აგრეთვე ლოკალური და ფეთქებადი ამონახსნის არსებობის საკითხები. ერთი პარაბოლური ტიპის არაწრფივი ინტეგრალ-დიფერენციალური განტოლებისათვის შესწავლილია საწყის – სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის არსებობის, ერთდეროვანობისა და ასიმპტოტური ყოფაქცევის საკითხები. აგებულია შესაბამისი სხვაობიანი სქემები და ჩატარებულია რიცხვითი ექსპერიმენტები.</p> |   |   |                       |   |

№ 4

| № | პროექტის დასახელება  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი       | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|--|---|-----------------------------|--|
| 4 | ინტეგრალური ოპერატორები და სასაზღვრო ამოცანები ახალ ფუნქციურსივრცეებში; ფურიეს ანალიზისა და ვეივლეტების თეორიის ახალი ასპექტები<br><br><b>ხელშეკრულების ნომერი D/13-23</b><br><br><b>(20 დეკემბერი, 2012 –</b> | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | რ. გეწაძე და ვ. კოკილაშვილი | ა.მესხი<br>ლ. ვერემიძე<br>შ. ტეტუნაშვილი<br>თ. ტეტუნაშვილი<br>თ. თევზაძე<br>ი. ნანობაშვილი |

|   |                           |  |  |  |
|---|---------------------------|--|--|--|
|   | <b>20დეკემბერი, 2015)</b> |  |  |  |
| <p>ა) დადგენილია აუცილებელი და საკმარისი პირობები წონაზე, რომლისთვისაც წონიანი დადებითგულიანი ინტეგრალური ოპერატორი შემოსაზღვრულია/ კომპაქტურია ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის სივრცეებში. მიღებულია აღნიშნული ოპერატორის არაკომპაქტურობის ზომის ორმხრივი შეფასებები. ნაპოვნია აუცილებელი და საკმარისი პირობები წონებზე რომლებიც უზრუნველყოფს გულიანი ოპერატორის შემოსაზღვრიულობასა და კომპაქტურობას წონიან ამაღლამ სივრცეებში ცვლადი მაჩვენებლებით. აღნიშნული სივრცეები მოიცავს ე.წ. ვინერის ამაღლამებს. მიღებული შედეგები ახალია მუდმივმაჩვენებლიანი ამაღლამ სივრცეებისათვისაც. ამოხსნილია კვალის ამოცანა პოტენციალებისათვის ამაღლამ სივრცეებში ცვლადი მაჩვენებლებით. სრულად აღწერილია ერთწონიანი უტოლობა ჰარდი-ლიტლეუდისა და წილადური მაქსიმალური ოპერატორებისათვის აღნიშნულ სივრცეებში.</p> <p>ბ) ამოხსნილია კვალის ამოცანა მრავლადწრფივი რისის პოტენციალებისა და შესაბამისი წილადური მაქსიმალური ოპერატორებისათვის. დადგენილი პირობა წონაზე გამჭვირვალეა და დ. ადამსის ტიპისაა.</p> <p>გ) მიღებულია ორწონიანი შეფასებები ნახევრადწრფივი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის სივრცეებში. აღნიშნული შედეგები მოიცავს კალდერონ-ზიგმუნდის სინგულარულ ინტეგრალებს, ოსცილატორულ სინგულარულ ინტეგრალებს, ჰარდი-ლიტლეუდისა და წილადურ მაქსიმალურ ოპერატორებს, რისის პოტენციალებს და ა.შ. აღნიშნული ტიპის უტოლობების მიღება მნიშვნელოვანია გამოყენებების კუთხითაც.</p> |                           |  |  |  |

№ 5

| № | პროექტის დასახელება  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                       | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|--|--|-----------------------|--|
| 5 | <p>ჰარმონიულიანალიზის, აპროქსიმაციისთეორიისა და ინტეგრალური ოპერატორთათეორიისთანამედროვე პრობლემები ახალ ფუნქციურ სივრცეებში; გამოყენებებისასა ზღვრო ამოცანებში</p> <p><b>ხელშეკრულების ნომერი 31/47</b></p> | <p>შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი</p> | <p>დ. ევრემიძე</p>    | <p>ვ. კოკილაშვილი, ა. მესხი<br/>შ. ტეტუნაშვილი,<br/>ვ. პაატაშვილი,<br/>ც. ცანავა,<br/>ნ. დანელია</p> |

|   |                                      |  |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|--|
|   | (15 აპრილი 2013 –<br>15 აპრილი 2016) |  |  |  |
| <p>ა) დადგენილია მოდიფიცირებული მაქსიმალური ფუნქციების, კალდერონ-ზიგმუნდის სინგულარული ინტეგრალებისა წილადური ინტეგრალური ოპერატორების შემოსაზღვრულობა გრანდ მორის სივრცეებში. ამოცანა შესწავლილია როგორც კვაზიმეტრიკულ ზომიან სივრცეებში ზომაზე გაორმაგების პირობით, ასევე ე.წ. არაერთგვაროვან სივრცეებში, სადაც ზომაზე გაორმაგების პირობა შეიძლება არ სრულდებოდეს. მიღებული შედეგები გამოყენებულია ზოგიერთი ელიფსური კერძო წარმოებულებიანი დიფერენციალური განტოლების ამონახსნის რეგულარობის შესასწავლად. დადგენილია აგრეთვე კვალის უტოლობის კრიტერიუმები წილადური ინტეგრალბისათვის გრანდ ლეგების სივრცეებში.</p> <p>ბ) მიღებულია დაზუსტებული ერთწონიანი შეფასებები ცამხრივი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის მაკენჰაუპრის მახასიათებლის ტერმინებში. შესწავლილი ოპერატორები მოიცავს ცალმხრივ ჰარდი-ლიტლეუდისა და წილადური მაქსიმალურ ფუნქციებს, ასევე ცალმხრივ რიმან-ლიუვილისა და ვეილის გარდაქმნებს. ანალოგიური ამოცანა შესწავლილია ისეთი ჯერადი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის, როგორცაა ძლიერი მაქსიმალური ფუნქციები, ჰილბერტისა და რისის გარდაქმნები ნამრავლიანი გულებით, ნამრავლიანგულიანი წილადური ინტეგრალები და სხვ.</p> |                                      |  |  |  |

№ 6

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები                        |
|---|---|---|-----------------------|---|
| 6 | დინამიკურ სისტემათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი<br><b>გრანტი 31-24.</b><br>საანგარიშო პერიოდი<br>(15.04.2013---15.04.2014) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | გივი გიორგაძე         | გივი გიორგაძე, ალექსი კირთაძე, გოგი ფანცულაია |

1). ნაჩვენებია, რომ ნამრავლი ტოპოლოგიითა და იამსაკი-ხარაზიშვილის ზომით აღჭურვილი ნამდვილ რიცხვთა მიმდევრობების  $R^\infty$  სივრცისათვის ზომის შემნახავი წრფივი იზომორფიზმების ჯგუფი არის საკმაოდ მდიდარი. ხარაზიშვილის მიდგომის საშუალებით, დამტკიცებულია რომ ყოველი უსასრულო-განზომილებიანი პოლონური წრფივი სივრცეზე შესაძლებელია განსაზღვროს ყველგან-მკვრივი ქვეჯგუფის მიმართ ინვარიანტული ბორელის სიგმა-სასრული ზომა. ეს შედეგი აძლიერებს შაუდერის ბაზისით აღჭურვილი ბანახის სივრცეებისათვის გილლის (Gill), ფანცულაიასა და ზახარის (Zachary) მიერ ადრე მიღებულ შედეგს. ნაჩვენებია, რომ უსასრულო-განზომილებიანი პოლონურ წრფივ სივრცეზე განსაზღვრული არცერთი სიგმა-სასრული ბორელის ზომა რომელიც ღებულობს ერთის ტოლ მნიშვნელობას ფიქსირებულ კომპაქტურ სიმრავლეზე და არის ინვარიანტული ყველგან-მკვრივი ქვეჯგუფის მიმართ, არ ფლობს ერთადერთობის თვისებას. აბსოლუტურად კრებადი მარკუშევიჩის ბაზისიანი ბანახის სივრცეებზე განსაზღვრული კონკრეტული სიგმა-სასრული ბორელის ზომის გასრულებისათვის მსგავსი ამოცანა გადაწყვეტილია დადებითად. ერთადერთობის ამოცანა აბსოლუტურად კრებადი მარკუშევიჩის ბაზისიანი ბანახის  $X$  სივრცეზე განსაზღვრული არა-სიგმა-სასრულო ძვრების მიმართ ინვარიანტული ბორელის ზომისათვის რომელიც ღებულობს ერთის ტოლ მნიშვნელობას სტანდარტულ პარალელეპიპედზე წყდება უარყოფითად. დამატებით, აგებულია მაგალითი ისეთი  $\mu_B^0$  ზომისა  $X$  სივრცეზე, რომელიც ფლობს არსებითი ერთადერთობის თვისებას ამავე ზომის განსაზღვრის არეზე განსაზღვრული ძვრების მიმართ ინვარიანტული ისეთი ზომების კლასში, რომელთა მნიშვნელობები არაგადაგვარებულ პარალელეპიპედებზე ემთხვევიან მათ მოცულობებს. ასევე აგებულია უსასრულო-განზომილებიანი სტანდარტული და ორდინალური ღებულების ზომის ანალოგები აბსოლუტურად კრებადი მარკუშევიჩის ბაზისიანი ბანახის  $X$  სივრცეზე.

2). განხილულია [A.L.Dawidowicz, A. Poskrobko, On chaotic and stable behaviour of the von Foerster-Lasota equation in some Orlicz spaces, *Proc. Est. Acad. Sci.*, 57(2) (2008), 61–69] ნაშრომში განხილული ფოესტერ-ლასოტას დიფერენციალური განტოლების ერთი უსასრულო-რიგის განზოგადება და მიღებულია ამ განტოლების ამონახსნის წარმოდგენა ცხადი სახით. მოცემულია ნამრავლი ტოპოლოგიით აღჭურვილ ნამდვილ რიცხვთა მიმდევრობების  $R^\infty$  სივრცეში შესაბამისი მოძრაობების ყოფაქცევის აღწერა ორდინალური და სტანდარტული ”ღებულების ზომების” ტერმინებში.

3) ნაჩვენებია, რომ თავისთავზე მკვრივ არათვლად არალოკალურად კომპაქტურ პოლონურ ჯგუფზე განსაზღვრული ყოველი ძვრების მიმართ ინვარიანტული კვაზი-ფინიტური დიფუზიური ბორელის  $\mu$  ზომისათვის არ არსებობს ისეთი დადებითი კონსტანტა  $C$  რომელიც უზრუნველყოფს  $C$ -ზე მეტი  $\mu$ -ზომის მქონე სიმრავლეში ისეთი სამი წერტილის არსებობას, რომელთა მიერ განსაზღვრული სამკუთხედის ფართობი 1-ის ტოლია. ეს შედეგი უარყოფითად პასუხობს პერდოშის მიერ

[P. Erdős, Set-theoretic, measure-theoretic, combinatorial, and numbertheoretic problems concerning point sets in Euclidean space, *Real Anal. Exchange*, 4(2), (1978/79), 113–138] ნაშრომში დასმული ამოცანის ერთ მოდიფიკაციას.

- 4) **R<sup>∞</sup>** სივრცეზე განსაზღვრული ფურიეს დიფერენცირებადობის ოპერატორის საშუალებით აღწერილია არსებითად განსხვავებული მიდგომა რ. ქარმიქაელის მიერ 1936 წელს დასმული ძველი ფუნქციონალური ამოცანის გადასაჭრელად. უფრო ზუსტად, გარკვეულ ბუნებრივ შეზღუდვებში, ჩვენ ვახერხებთ წრფივი არაერთგვაროვანი უსასრულო რიგის მუდმივკოეფიციენტებიანი დიფერენციალური განტოლების ამონახსნის ცხადი სახით ჩაწერას. დამატებით, ჩვენ ვაგებთ შესაბამისი დიფერენციალური განტოლებისათვის ინვარიანტულ ზომას. ამასთან ჩვენ აღვწერთ ერთ მიდგომას სპეციალური სახის არაერთგვაროვანი უსასრულო რიგის მუდმივკოეფიციენტებიანი დიფერენციალური განტოლების ამონახსნებად და აღვწერთ ამ განტოლებით განსაზღვრული მოძრაობის ყოფაქცევის დახასიათებას ლებეგის ზომის კერძო ანალოგების ტერმინებში.
- 5) განხილულია ლიუვილის ტიპის თეორემები, რომლებიც აღწერენ სხვადასხვა ფაზური მოძრაობების ყოფაქცევას **R<sup>∞</sup>** სივრცეზე განსაზღვრული ორდინალური და სტანდარტული “ლებეგის ზომის” ტერმინებში. ამ მიმართულებით განხილულია შემდეგი სამი ამოცანა: A) სხვადასხვა ფუნქციონალურ სივრცეში ლებეგის ზომის კერძო ანალოგების არსებობისა და ერთადერთობის საკითხი; B) სხვადასხვა ფუნქციონალურ სივრცეში დიფერენციალური განტოლებებით განსაზღვრული დინამიკური სისტემების აგება; C) ფუნქციონალურ სივრცეებზე განსაზღვრული სხვადასხვა დინამიკური სისტემისათვის ლიუვილის ტიპის თეორემების მართებულობის დადგენა ლებეგის ზომის კერძო ანალოგების ტერმინებში.

№ 7

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|---|---|-----------------------|---|
| 7 | სიმრავლეებისა და ფუნქციების ზომადობის ცნების ზოგიერთი მოდიფიკაცია და მათი გამოყენებები<br><b>გრანტი 31-25.</b><br>საანგარიშო პერიოდი<br>15.10.2013---15.04.2014 | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | გოგი ფანცულაია        | გოგი ფანცულაია, ალექსანდრე ხარაზიშვილი, ალექსი კირთაძე, მარიამ ბერიაშვილი |

ა) ნამდვილ რიცხვთა ყველა მიმდევრობების სივრცეში აგებულია სიგმა-სასრულო, მეტრიკული ტრანზიტულობის თვისების (ერგოდული) მქონე, ყველგან მკვრივი ქვესივრცის მიმართ ინვარიანტული, ბორელის ზომის მიმართ მასიური სიმრავლეთა ოჯახი. ასეთი სიმრავლეების ხარჯზე აგებულია მითითებული ზომის არასეპარაბელური გაგრძელება, რომლის გასრულებაც ფლობს ერთადერთობის თვისებას.

ბ) შემოტანილია არანულოვანი სიგმა-სასრულო ბორელის დიფუზიური  $\mu$  ზომით აღჭურვილ მეტრიკულ სივრცეზე ნამდვილ-მნიშვნელობიან ფუნქციათა ზოგიერთი კლასის ცნება და შესწავლილია მათ შორის ურთიერთმიმართება ჩართვის თვალსაზრისით. კერძოდ, ნაჩვენებია, რომ როცა მეტრიკული სივრცე  $V$  წარმოადგენს პოლონურ სივრცეს, მაშინ  $\mu$ -მასიურობის თვისება  $V$ -ზე განსაზღვრული უწყვეტი ფუნქციების ტრაექტორიების გასწვრივ ექვივალენტურია  $\mu$ -მასიურობის თვისების  $V$ -ზე განსაზღვრული ზომადი ფუნქციების ტრაექტორიების გასწვრივ.

გ) დახასიათებულია ყველა ის კომპუტაციური ჯგუფი, რომლისთვისაც არსებობს აბსოლუტურად არაზომადი ჰომომორფიზმი ნამდვილ რიცხვთა ადიტიურ ჯგუფში (ან ერთეულოვან ტორში). ეს დახასიათება ემყარება კომპუტაციური ჯგუფის პერიოდული ნაწილის სტრუქტურის აღწერას. გამოკვლეულია არათვლადი კომპუტაციური ჯგუფების ისეთი ჰომომორფიზმები, რომლებსაც აქვთ პათოლოგიური დესკრიფციული სტრუქტურა. დადგენილია, რომ მთელ რიგ შემთხვევებში ასეთი ჰომომორფიზმების წარმოშობა განპირობებულია აბსოლუტურად ნულზომადი არათვლადი კომპუტაციური ჯგუფების არსებობით.

დ) განხილულია ზომის თეორიისა და ნამდვილი ანალიზის ზოგიერთი აქტუალური საკითხი და ღია პრობლემა, რომლებიც უშუალოდ დაკავშირებულია ზომის გაგრძელების ზოგად ამოცანასთან. ნაჩვენებია, რომ აღნიშნულ ამოცანას აქვს მრავალი ასპექტი, კერძოდ, წმინდა სიმრავლურ-თეორიული, ალგებრული და ტოპოლოგიური. შესწავლილია დასმული პრობლემების კავშირები თანამედროვე სიმრავლეთა თეორიის დამატებით აქსიომებთან (კონტინუუმის ჰიპოთეზასთან, განზოგადებულ კონტინუუმის ჰიპოთეზასთან, მარტინის აქსიომასთან, დიდი კარდინალური რიცხვების არსებობის აქსიომებთან).

№ 8

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|---|---|-----------------------|--|
| 8 | ფურიეს კოეფიციენტები და კრებადობის საკითხები<br><b>ხელშეკრულების ნომერი №FR/223/5-100/13.</b><br>(31 მარტი, 2014 – 31 მარტი, 2016 წწ) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | ლერიგოგოლაძე          | ლერიგოგოლაძე<br>ვახტანგ ცაგარეიშვილი<br>ომარ ძაგნიძე<br>დუგლას უგულავა |

2014 წელს გრანტის თემასთან დაკავშირებით სწემს მიერ შესწავლილია ორი შემდეგი საკითხი:

ა) ლოკალურად კომპაქტურ აბელის ჯგუფებზე განსაზღვრულ პარისის ზომით ინტეგრებად ფუნქციითა ფურიეს ინტეგრალების სპეციალურისა შუალოების წერტილოვანი კრებადობა. მიღებული შედეგები ილუსტრირებულია მაგალითებით. შედეგები მოხსენებულია ი. ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის სემინარის გაფართოებულ სხდომებზე. ქვეყნდება სტატია სემინარის მოხსენებათა კრებულში.

ბ) ლოკალურად კომპაქტურ აბელის ჯგუფებზე თითქმის პერიოდულ ფუნქციითა ფურიეს მწკრივების შეჯამებადობა. მიღებული შედეგები ანზოგადებენ პერიოდულ ფუნქციითათვის ფურიეს მწკრივთა შეჯამებადობ ცნობილ კლასიკურ შედეგებს ლოკალურად კომპაქტური აბელის ჯგუფებისათვის. შედეგები მოხსენებულია საქართველოს მათემატიკოსთა მე-5 საერთაშორისო კონფერენციაზე. გამზადებულია სტატია დასაბუჭდად.

№ 9

| №  | პროექტის დასახელება  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია  | პროექტის ხელმძღვანელი   | პროექტის შემსრულებლები   |
|--|--|---|---|--|
| 9  | მაქსველის განტოლებათა სისტემაზე დაფუძნებული ზოგიერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური მოდელის გამოკვლევა და რიცხვითი ამოხსნა (CNRS / SRNSF2013, 04/26,2014-2016) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი და საფრანგეთის სამეცნიერო კვლევების ეროვნული ცენტრი | თ. ჯანგველაძე (საქართველოს მხრიდან)<br>ფ. ჰექტი (საფრანგეთის მხრიდან) | საქართველოს მხრიდან:<br>თ. ჯანგველაძე<br>ზ. კილურაძე<br>საფრანგეთის მხრიდან:<br>ფ. ჰექტი<br>ო. პირონაუ<br>ი. დანაილა |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)  |  |   |   |  |
| განხილულია დიფუზიური პროცესების აღმწერი არაწრფივი დიფერენციალური და ინტეგრო-დიფერენციალური მოდელისათვის დასმული საწყის-სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების თვისობრივი და სტრუქტურული მახასიათებლები. ინტეგრო-დიფერენციალური სისტემებისთვის შესწავლილია საწყის-სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების არსებობა, ერთადერთობა და ასიმპტოტური ყოფაქცევა, როცა $t \rightarrow \infty$ . აგებული და გამოკვლეულია ნახევრად-დისკრეტული და დისკრეტული სქემები. დამტკიცებულია ალგორითმების კრებადობის თეორემები. აგებულ ალგორითმებზე დაყრდნობით შექმნილია პროგრამული პაკეტები. ჩატარებულია შესაბამისი რიცხვითი ექსპერიმენტები და მათი ანალიზი. შესწავლილია როგორც ერთგანზომილებიანი ასევე ორგანზომილებიანი შემთხვევები. განხილულია ადრე შესწავლილზე ფართო კლასის არაწრფივობები. |  |   |   |  |

№ 10

| №   | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია                | პროექტის ხელმძღვანელი  | პროექტის შემსრულებლები  |
|---|---|---|--|---|
| 10  | შეზღუდვებიანი ლოგიკური პროგრამირება ურანგო თერმებზე და მათ მიმდევრობებზე აღწერის ოპერატორებით (DI/16/4-120/11, 2012-2015) | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი | თ.კუცია (იოჰან კეპლერის უნივერსიტეტი, ლინცი, ავსტრია), თ.ჯანგველაძე (საქართველო ს მხრიდან) | თ. კუცია<br>თ. ჯანგველაძე<br>ხ. რუსაია<br>ლ. ტიბუა<br>გ. ჭანკვეტაძე<br>ბ. დუნდუა<br>გ. მიქანაძე<br>ს. ფხაკაძე |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)   |   |   |  |   |
| ჩამოყალიბებულია შეზღუდვების გადაწყვეტადობის და ამოხსნის პროცედურა ურანგო ტერმებისთვის და მათი მიმდევრობებისთვის, აღწერის ოპერატორების გარეშე. დამტკიცებულია პროცედურის გაჩერების, კორექტულობის და სისრულის თეორემები. |   |   |  |   |

№ 11

| №  | პროექტის დასახელება  | დამფინანსებელი ორგანიზაცია     | პროექტის ხელმძღვანელი                                  | პროექტის პარტნიორი უნივერსიტეტები   |
|----|--|--------------------------------|--|---|
| 11 | მათემატიკის პროგრამების მოდერნიზაცია საინჟინრო და საბუნებისმეტყველო სპეციალობებისათვის: 543868-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS -JPCR, MathGeAr 1.12.2013 - 1.12.2016 | ევროკავშირის (ტემპუსის) გრანტი | სერგეი სოსნოვსკი (საარბრუკენის უნივერსიტეტი, გერმანია) | ლიონის უნივერსიტეტი (საფრანგეთი), ტამპერეს უნივერსიტეტი (ფინეთი);<br><br>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი (თბილისი): (დავით ნატროშვილი - პროექტის საკოორდინაციო ბორდის წევრი, საქართველოს ჯგუფის ხელმძღვანელი; შოთა ზაზაშვილი); |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  |  | საქართველოს<br>უნივერსიტეტი,<br>ქუთაისის<br>უნივერსიტეტი,<br>ბათუმის<br>უნივერსიტეტი,<br>ერევნის საინჟინრო<br>უნივერსიტეტი. |
| დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგები (ანოტაცია)   |  |  |   |
| მუშავდება მათემატიკის სილაბუსების მოდერნიზებული ვერსიები საინჟინრო და საბუნებისმეტყველო სპეციალობების პროგრამებისათვის. |  |  |   |

პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| №  | ავტორი/ავტორები   | სახელმძღვანელოს<br>სახელწოდება                        | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა   | გვერდების<br>რაოდენობა |
|--|---|---|---|------------------------|
| 1  | თ. შერვაშიძე,<br>ზ. ქვათაძე,<br>ა. კირთაძე,<br>გ. ფანცულაია | მათემატიკური<br>სტატისტიკა ბიზნესსა<br>და ეკონომიკაში | ინფორმატიკისა და<br>მართვის სისტემების<br>ფაკულტეტის<br>ელექტრონული<br>სახელმძღვანელო | 246                    |
| ანოტაცია   |   |   |   |                        |
| გადმოცემულია მათემატიკური სტატისტიკისა და ალბათობის თეორიის ძირითადი პრინციპები და მოყვანილია მათი გამოყენებები ბიზნესსა და ეკონომიკაში  |   |   |   |                        |
| 2  | ლ. ბერიძე,<br>რ. გოგიბერიძე,<br>ნ. კაჭახიძე                 | Matlab-ი<br>სტუდენტებისათვის                          | ქ. თბილისი,<br>საგამომცემლო სახლი<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი                       | 274                    |
| განხილულია გამოყენებითი მათემატიკის თანამედროვე ეფექტური პროგრამული სისტემა Matlab-ი (matrix laboratory), როგორც მოდელირების მძლავრი სისტემა.<br>`Matlab-ი სტუდენტებისათვის` განკუთვნილია ყველა სპეციალობის იმ სტუდენტებისათვის, რომელთა პროგრამაშიც შედის Matlab-ი. იგი გამოადგებათ მაგისტრანტებსა და დოქტორანტებს, რომლებსაც სხვადასხვა ამოცანების ამოსახსნელად ესაჭიროებათ მათემატიკური გამოთვლების ჩატარება, გრაფიკა და ა. შ. ასევე სხვა დაინტერესებულ |   |   |   |                        |

|  |   |  |   |     |
|--|---|--|---|-----|
| პირებს.<br>ყველა პარაგრაფი შედგება საჭირო საცნობარო მასალისაგან, ამოხსნილი ამოცანებისა და მრავალრიცხოვანი სავარჯიშო მაგალითებისაგან. |   |  |   |     |
| 3  | დ. ნატროშვილი,<br>გ. ბერიკელაშვილი,<br>გ. სამსონაძე | წრფივი ალგებრისა<br>და დისკრეტული<br>მათემატიკის<br>ელემენტები | თბილისი 2014<br>„ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი“ | 404 |
| ანოტაცია   |   |  |   |     |
| ტრადიციულ მასალასთან ერთად განხილულია საკითხები გამოყენებითი ალგებრის<br>სხვადასხვა დარგიდან.  |   |  |   |     |

სტატიები

| №   | ავტორი/<br>ავტორები                  | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი               | გამომცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--------------------------------------|---|---|---|------------------------|
| 1.  | S.Kharibegashvili,<br><br>O.Jokhadze | Boundary<br>value problem<br>for a wave<br>equation with<br>power<br>nonlinearity in<br>the angular<br>domains.<br><i>Proc. A.<br/>Razmadze<br/>Math. Inst.</i> | Volume 164                                    | ივანე<br>ჯავახიშვილის<br>სახელობის<br>თბილისის<br>სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა,<br>თბილისი | 116-120<br><br>(5)     |
| ანოტაციები  |                                      |   |   |   |                        |
| კუთხოვან არეში არაწრფივი ტალღის განტოლებისათვის გამოკვლეულია ერთი<br>სასაზვრო ამოცანა ღირიხლეს და პუანკარეს პირობებით არამახასიათებელ მზიდებზე.<br>განხილულია გლობალური ამონახსნის არსებობის, ერთადერთობისა და არარსებობის<br>საკითხები. შესწავლილია აგრეთვე ამოცანის ლოკალური ამოხსნადობა და ფეთქებადი<br>ამონახსნის არსებობა. |                                      |   |   |   |                        |
| 2   | V. Kokilashvili,<br>A. Meskhi        | Some<br>fundamental<br>inequalities for   | Proceedings of A.<br>Razmadze<br>Mathematical | თბილისი,<br><br>ოსუს  | 12                     |

|   |                                       |  |  |                             |   |
|---|---------------------------------------|--|--|-----------------------------|---|
|   |                                       | tri-gonometric poly-nomials and imbeddings of grand Besov spaces | Institute, 165   | გამომცემლობა                |   |
| ანოტაცია  |                                       |  |  |                             |   |
| დადგენილია ბერნშტეინისა და ზიგმუნდის, ასევე ნიკოლსკის ტიპის უტოლობები გრანდლებების სივრცეებში. მიღებულია სივრცის მეორე პარამეტრის მნიშვნელობები აღნიშნული უტოლობების მართებულობისათვის.   |                                       |  |  |                             |   |
| 3   | V.Kokilashvili, A.Meskhi M.A. Zaighum | On sharp weighted bounds for one-sided operators norms           | Proceedings of A. Razmadze Mathematical Institute, 164 | თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა | 9 |
| ანოტაცია  |                                       |  |  |                             |   |
| მიღებულია დაზუსტებული მუდმივები ერთწონიან უტოლობებში ცალმხრივი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის მაკეჰაუპტის მახასიათებლის ტერმინებში. შედეგები მოიცავს დაზუსტებულ შეფასებებს როგორც ცალმხრივი ჰარდი-ლიტლვუდისა და წილადური მაქსიმალური ოპერატორებისათვის ასევე ცავლმხრივი რინამ-ლიუვილისა და ვეილის გარდაქმნებისათვის. |                                       |  |  |                             |   |

|  |                                      |   |     |                             |       |
|--|--------------------------------------|---|-----|-----------------------------|-------|
| 4  | Sh. Tetunashvili and T. Tetunashvili | On coefficients of series with respect to the Rademacher system, <i>Proceedings of A. Razmadze Mathematical Institute</i>           | 165 | თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა | 5 გვ. |
| ანოტაცია   |                                      |   |     |                             |       |
| დადგენილია, რომ $\frac{1}{2}$ -ზე მეტი ზომის ნებისმიერი სიმრავლე შეიცავს თვლად ქვესიმრავლეს, რომელზედაც რადემახერის მწკრივის კრებადობის პირობებში შესაძლებელია ამ მწკრივის კოეფიციენტების აღდგენა. ამრიგად დადგენილია ისეთი თვლადი ქვესიმრავლის არსებობა, რომელზეც კრებადობა უზრუნველყოფს რადემახერის მწკრივის ერთადერთობას. |                                      |   |     |                             |       |
| 5  | Sh. Tetunashvili and T. Tetunashvili | On divergent orthogonal series by the methods of summation with a variable exponent, <i>Proceedings of A. Razmadze Mathematical</i> | 165 | თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა | 8 გვ. |

|   |                                   |   |  |                                       |   |
|---|-----------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|
|   |                                   | <i>Institute</i>  |  |                                       |   |
| ანოტაცია  |                                   |   |  |                                       |   |
| შემოტანილია ცვლადმჩვენებლიანი შეჯამებადობის რამდენიმე ახალი მეთოდი. ამ მეთოდებისათვის დამტკიცებულია თეორემები ორთოგონალური მწკრივების განშლადობის შესახებ, რითაც განზოგადებულია მენშოვის სათანადო დებულება ორთოგონალური მწკრივების კერძო ჯამების განშლადობის შესახებ.   |                                   |   |  |                                       |   |
| 6   | G.Pantsulaia,<br>M.Kintsurashvili | An effective construction of the strong objective infinite-sample well-founded estimate                               | <i>Proc. A. Razmadze Math. Ins. 166 (2014), 113–119</i>                                      | თბილისი,<br><br>თსუ-ს<br>გამომცემლობა | 7 |
| ანოტაცია  |                                   |   |  |                                       |   |
| წრფივ ერთ-განზომილებიან სტოქასტურ მოდელში მოცემულია სასარგებლო სიგნალის ძლიერად ობიექტური უსასრულო-შერჩევითი ძალდებული შეფასების აგების ეფექტური კონსტრუქცია.   |                                   |   |  |                                       |   |
| 7   | G.Pantsulaia,<br>M.Kintsurashvili | An objective infinite sample well-founded estimates of a useful signal in the linear one-dimensional stochastic model | <i>Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I.Vekua Inst. Appl. Math. Vol.64(2014)</i> | თბილისი,<br><br>თსუ-ს<br>გამომცემლობა | 9 |
| ანოტაცია  |                                   |   |  |                                       |   |
| ვთქვათ, $\mathbf{F}$ არის $\mathbf{R}$ ღერძზე განსაზღვრულ მკაცრად ზრდადი უწყვეტი განაწილების ფუნქცია და $\mu$ არის $\mathbf{F}$ ფუნქციით განსაზღვრული ბორელის ალბათური ზომა $\mathbf{R}$ ღერძზე. ვთქვათ, ყოველი $\theta \in \Theta := \mathbf{R}$ პარამეტრისათვის, $\mathbf{F}_\theta(\mathbf{x}) = \mathbf{F}(\mathbf{x} + \theta)(\mathbf{x} \in \mathbf{R})$ . მაშინ ძვრა-ზომათა $\mathbf{N}$ - ხარისხების $(\mu_\theta^{\mathbf{N}})_{\theta \in \mathbf{R}}$ ოჯახისათვის შეფასებები $\overline{\lim} \tilde{\mathbf{T}}_n = \inf_n \sup_{m \geq n} \tilde{\mathbf{T}}_m$ და $\underline{\lim} \tilde{\mathbf{T}}_n = \sup_n \inf_{m \geq n} \tilde{\mathbf{T}}_m$ , სადაც $\mathbf{T}_n : \mathbf{R}^n \rightarrow \mathbf{R}$ ( $n \in \mathbf{N}$ ) არის ასახვა განსაზღვრული პირობით |                                   |   |  |                                       |   |
| $T_n(x_1, \dots, x_n) = -F^{-1}\left(\frac{\#\{(-\infty, 0] \cap \{x_1, \dots, x_n\}\}}{n}\right)$  |                                   |   |  |                                       |   |
| $(\mathbf{x}_k)_{1 \leq k \leq n} \in \mathbf{R}^n$ ელემენტისათვის, წარმოადგენს $\theta$ პარამეტრის ობიექტურ უსასრულო   |                                   |   |  |                                       |   |

| შერჩევით ძალღებულ შეფასებას $(\mu_{\theta}^N)_{\theta \in \mathbb{R}}$ ოჯახისათვის.   |                     |  |  |                                   |                        |
|---|---------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------|
| №   | ავტორი/<br>ავტორები | სტატიის სათა-<br>ური, ჟურნა-<br>ლის/კრებულის<br>დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                    | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
| 8   | ვ. პაატაშვილი       | The Riemann problem and linear singular integral equation with measurable coefficients in Lebesgue type spaces with a variable Exponent. | Mem. Differential Equations Math. Phys.<br>ტომი 61 | თბილისი,<br>თსუ-ს<br>გამომცემლობა | 43                     |
| ანოტაცია  |                     |  |  |                                   |                        |
| განხილულია რიმანის სასაზღვრო ამოცანა ზომადი კოეფიციენტით იმ ფუნქციათა კლასში რომელთა სიმკვრივე ეკუთვნის ლებეგის ცვლად მაჩვენებლიან სივრცეს და მახასიათებელი სინგულარული განტოლება ასეთივე სივრცეში. შემოღებულია ზომად ფუნქციათა ისეთი კლასი, რომელიც არის სიმონენკოს ცნობილი კლასის განზოგადება და მისადაგებულია ცვლადმაჩვენებლიან შემთხვევასთან. დადგენილია ამოხსნადობის პირობები, აგებულია ამონახსნები. |                     |  |  |                                   |                        |
| 9   | ვ. პაატაშვილი       | The Riemann-Hilbert problem in Smirnov class with a variable exponent and an arbitrary Power weight.                                     | Proc.A.Razmadze Math .Inst.<br>ტომი 165            | თბილისი,<br>თსუ-ს<br>გამომცემლობა | 17                     |
| ანოტაცია  |                     |  |  |                                   |                        |
| შესწავლილია რიმან-ჰილბერტის ამოცანა ცვლადმაჩვენებლიან სმირნოვის წონიან კლასში ისეთი არისათვის, რომლის საზღვარს აქვს კუთხური წერტილი, ხოლო წონა არის ამ წერტილის მიმართ ხარისხოვანი ფუნქცია ნებისმიერი ნამდვილი მაჩვენებლით.   |                     |  |  |                                   |                        |
| 10  | ვ. პაატაშვილი       | The Noetherity criteria of the Riemann-Hilbert problem for variable exponent Smirnov classes in  | Proc.A.Razmadze Math .Inst.<br>ტომი 164            | თბილისი,<br>თსუ-ს<br>გამომცემლობა | 7                      |

|   |   |   |                          |  |       |
|---|---|---|--------------------------|--|-------|
|   |   | domains with piecewise smooth boundaries.   |                          |  |       |
| ანოტაცია  |   |   |                          |  |       |
| <p>უბან-უბან გლუვი წირით შემოსაზღვრულ არეში რიმან-ჰილბერტის ამოცანა ცვლადმაჩვენებლიან სმირნოვის კლასში ტოლფასია კომის სინგულარული ინტეგრალური განტოლებისა ლებეგის სივრცეში, ნაჩვენებია, რომ თუ წირს აქვს გარეუკუქცევის წერტილი ან ისეთი კუთხური წერტილი, რომელშიაც სივრცის მაჩვენებელი ფუნქციის მნიშვნელობის შეფარდება კუთხის სიდიდესთან უდრის პის, მაშინ განტოლება არ არის ნორმალურად ამოხსნადი და მაშასადამე არაფრედჰოლმურია.</p>   |   |   |                          |  |       |
| 11  | Ю. Бежуашвили                               | О разрешимости третьей и четвертой основных трехмерных динамических гранично-контактных задач гемитропной теорий упругости.<br><br>საქართველოს საინჟინრო სიახლენი | NO.2.VOL.70, 2014, 11-15 | Georgian Federacion for Informacion and Documentacion (GFID), NGO Georgian Engineering News (GEN) LTD Tbilisi 0179, Kostava 47 | 5     |
| ანოტაცია  |   |   |                          |  |       |
| <p>განხილულია მესამე და მეოთხე ძირითადი დინამიკური სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები სამგანზომილებიანი ჰემიტროპული დრეკადი სხეულებისათვის, ამოცანები ამოხსნილია ფურიეს მეთოდის გამოყენებით.</p>  |   |   |                          |  |       |
| 12  | N. Danelia, V. Kokilashvili and Ts. Tsanava | Some approximation results in subspace of weighted grand Lebesgue spaces, <i>Proc. A. Razmadze Math. Inst.</i>  | 164                      | თბილისი, თსუ-ს გამომცემლობა  | 5 გვ. |
| ანოტაცია  |   |   |                          |  |       |
| <p>აპროქსიმაციის თვალსაზრისით განხილულია გრანდ ლებეგის წონიანი სივრცის ის ქვესივრცე, რომელიც წარმოადგენს ლებეგის წონიანი სივრცის ჩაკეტვას მასში. ქვესივრცის განხილვა განპირობებულია იმით, რომ თვით წონიანი გრანდ ლებეგის სივრცე არ არის სეპარაბელური, გლუვი ფუნქციების ჩაკეტვა ამ სივრცეში არ ემთხვევა თვით გრანდ ლებეგის წონიან სივრცეს. დადგენილია ფუნქციათა კონსტრუქციული თეორიის პირდაპირი და შებრუნებული თეორემები ზემოაღნიშნული ქვესივრცის ფუნქციების ტრიგონომეტრიული პოლინომებით მიახლოების შესახებ.</p> |   |   |                          |  |       |
| 13  | N. Danelia,                                 | Two weight uniform boundedness  | 165                      | თბილისი,   | 5 გვ. |

|  |                                 |   |                    |   |   |
|--|---------------------------------|---|--------------------|---|---|
|  | V. Kokilashvili and Ts. Tsanava | criteria for the Cesàro means with variable order, <i>Proc. A. Razmadze Math. Inst.</i>             |                    | ოსუ-ს გამომცემლობა                                      |   |
| ანოტაცია   |                                 |   |                    |   |   |
| შესწავლილია ცვლადი რიგის ჩეზაროს საშუალოების მაჟორანტების შემოსაზღვრულობის საკითხი ლებეგის სივრცეებში ორწონიანი დასმით. დადგენილია აღნიშნული მაჟორანტების ლებეგის ერთი წონიანი სივრციდან მეორე წონიანი სივრცეში შემოსაზღვრულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობები. |                                 |   |                    |   |   |
| 14   | დ.უგულავა                       | On the convergence of Fourier integral means of functions defined on locally compact Abelian groups | 2014<br>(იბეჭდება) | ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის სემინარის მოხსენებები | 6 |
| მოსხენებაში შესწავლილია ლოკალურად კომპაქტურ აბელის ჯგუფებზე განსაზღვრულ ჰაარის ზომით ინტეგრებად ფუნქციათა ფურიეს ინტეგრალების სპეციალური საშუალოების წერტილოვანი კრებადობა. შედეგები ილუსტრირებულია მაგალითებით.   |                                 |   |                    |   |   |

|          |                               |  |       |   |   |
|----------|-------------------------------|--|-------|---|---|
| 15       | T.Jangveladze, M.Kratsashvili | Asymptotic Behavior of Solution and Semi-discrete Difference Scheme for one Nonlinear Integro-Differential Equation with Source Term. Reports of Enlarged Sessions of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics | V. 28 | საქართველო, ოსუ ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი | 4 |
| ანოტაცია |                               |  |       |   |   |

განიხილება წყაროს წევრიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემა. აღნიშნული სისტემა დაფუძნებულია მაქსველის ცნობილ მოდელზე. გამოკვლეულია, როგორც საწყის-სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის ყოფაქცევა დროითი ცვლადის უსასრულოდ ზრდისას, ასევე ნახევრად-დისკრეტული სხვაობიანი სქემა.

|    |   |   |          |   |   |
|----|---|---|----------|---|---|
| 16 | T. Jangveladze, Z. Kiguradze, A. Kratsashvili | Large Time Behavior of Solution and Semi-Discrete Scheme for One Nonlinear Integro-Differential Equation with Source Terms. Applied Mathematics, Informatics, and Mechanics | V.19, N2 | საქართველო, თსუ ი.ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი | 9 |
|----|---|---|----------|---|---|

ანოტაცია

განიხილება წყაროს წევრიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლება. აღნიშნული მოდელი წარმოიშობა გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესს აღწერისას. გამოკვლეულია საწყის-სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის ყოფაქცევა როცა  $t \rightarrow \infty$ . შესწავლილია შესაბამისი ნახევრად-დისკრეტული სხვაობიანი სქემაც.

|    |               |   |               |  |   |
|----|---------------|---|---------------|--|---|
| 17 | T.Jangveladze | Some Properties of Solutions and Approximate Algorithms for One System of Nonlinear Partial Differential Equations. Abstracts of International Workshop on Qualitative Theory of Differential Equations | QUALITDE-2014 | საქართველო, თსუ ა.რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი | 4 |
|----|---------------|---|---------------|--|---|

ანოტაცია

განიხილება ერთი არაწრფივი მოდელი, რომელიც დაფუძნებულია მაქსველის განტოლებათა სისტემაზე. გამოკვლეულია სხვადასხვა სახის საწყის-სასაზღვრო ამოცანები. ნაჩვენებია, რომ საზოგადოდ ამოცანას არ გააჩნია გლობალური ამონახსნი. განხილულია ფიზიკური პროცესების მიმართ გახლეჩის



|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| დეკომპოზიციური ალგორითმები. დამტკიცებულია კრებადობის თეორემები კრებადობის რიგების მითითებით. ჩატარებულია რიცხვითი ესპერიმენტები.   |  |   |   |   |   |
| 18   | J.Peradze                              | An approximate method for the plate under symmetric load  | Proc. I.Vekua Inst. Appl.Math., Tbilisi State Univ., v.64, 2014 | I.Vekua Inst. Appl.Math., Tbilisi State Univ. | 8 |
| ანოტაცია   |  |   |   |   |   |
| სტატიაში განხილულია ტიმოშენკოს არაწრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა სიმეტრიული ფორფიტისათვის. გრინის ფუნქციის გამოყენებით მოცემული სისტემიდან გამოყოფილია არაწრფივი ინტეგრალური განტოლება განივი გადაადგილების $w$ ფუნქციის მიმართ, რომლის ამოსახსნელად გამოყენებულია გალიორკინის მეთოდი და იაკობის იტერაცია. შეფასებულია იტერაციული პროცესის ცდომილება. |  |   |   |   |   |
| 19   | T.Davitashvili, J.Peradze, Z.Tsiklauri | An iteration method of solution of a nonlinear equation of a static beam  | AMIM, I.Vekua Inst. Appl.Math. TSU, 19, 1, 2014                 | I.Vekua Inst. Appl.Math., Tbilisi State Univ. | 8 |
| ანოტაცია   |  |   |   |   |   |
| ნაშრომში განხილულია სასახლერო ამოცანა ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებისათვის, რომელიც აღწერს კირპოფის ძელის სტატიკურ მდგომარეობას. ამოცანის ამოსახსნელად გამოყენებულია იტერაციული მეთოდი, შესწავლილია მისი კრებადობის პირობები, შეფასებულია კრებადობის სიჩქარე.  |  |   |   |   |   |
| 20   | M. Beriashvili, A. Kirtadze            | <i>On relative measurability of real-valued functions with respect to some measures in space <math>R^N</math></i> | Proc. A. Razmadze Math. Inst. 164, 2                            | A. Razmadze Mathematical Institute            | 3 |
| ანოტაცია   |  |   |   |   |   |
| ნაჩვენებია, რომ ყველა ნამდვილ რიცხვთა მიმდევრობების $R^N$ სივრცეში არსებობს ნამრავლი ზომის მიმართ მასიური ფუნქციის გრაფიკი. ეს ფაქტი კი განაპირობებს ამავე სივრცეში დიფუზური ბორელის ზომის გაგრძელებათა კლასის მიმართ ფარდობითად ზომადი ფუნქციის არსებობას.  |  |   |   |   |   |

ბ) უცხოეთში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები | მონოგრაფიის სათაური   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა   | გვერდების რაოდენობა |
|---|-----------------|---|--|---------------------|
| 1 | G.Pantsulaia    | <i>Selected topics of invariant measures in Polish groups</i> | Nova Science Publishers, Inc., New York( 2014), XI+210 p. ISSN 978-1-62948-831-8 | 210                 |

ანოტაცია

აღნიშნულ მონოგრაფიაში წარმოდგენილია პოლონურ ჯგუფებზე განსაზღვრული კვაზი-ფინიტური დიფუზიური ბორელის ზომების ზოგიერთი ახალი გამოყენება ცნობილი მათემატიკოსების (მაგალითად, ქარმიქაელი, ერდოში, ფრემლინი, დარჯი და სხვა) მიერ დასმული ამოცანების ამოსახსნელად. უსასრულო-განზომილებიან ფუნქციათა სივრცეების ტიხონოვის ტოპოლოგიით აღჭურვილ ნამდვილ-მნიშვნელობებიან მიმდევრობათა სივრცეში ჩადგმის გამოყენებით შემუშავებულია ახალი მიდგომა სხვადასხვა ძვრების მიმართ ინვარიანტული დიფუზიური ბორელის ზომების ასაგებად და მათ გამოსაყენებლად სხვადასხვა კერძო წარმოებულებიანი დიფერენციალური განტოლების ამოსახსნელად.

სტატიები

| №  | ავტორი/ავტორები                | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება              | ჟურნალის/კრებულის ნომერი   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|----|--------------------------------|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1* | G. Chkadua,<br>D. Natroshvili, | Interaction of Acoustic Waves and Piezoelectric Structures | Mathematical Methods in the Applied Sciences, DOI: 10.1002/mma.3210, 2014. | Wiley-Blackwell                | 22                  |

ანოტაცია

გამოკვლეულია ფსევდორხევისა და მდგრადი რხევის შესაბამისი საკონტაქტო ამოცანები, რომლებიც წარმოიშობა აკუსტიკური ველის პიეზოელექტრულ სტრუქტურასთან ურთიერთქმედებისას. დამტკიცებულია არსებობისა და ერთადერთობის თეორემები პოტენციალთა მეთოდისა და ფსევდოდიფერენციალურ განტოლებათა თეორიის გამოყენებით.

|    |  |  |                                |            |    |
|----|--|--|--------------------------------|------------|----|
| 2* | A.Gachechiladze,<br>R.Gachechiladze,<br>D. Natroshvili | Dynamical contact problems with friction for | Georgian Mathematical Journal, | DE GRUYTER | 21 |
|----|--|--|--------------------------------|------------|----|

|   |               |   |  |          |    |
|---|---------------|---|--|----------|----|
|   |               | hemitropic elastic solids   | DOI 10.1515/gmj-2014-0024  |          |    |
| ანოტაცია  |               |   |  |          |    |
| ფაედო-გალიორკინის მეთოდის გამოყენებით გამოკვლეულია და გაანალიზებულია დინამიკის სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები ჰემიტროპული სხეულებისათვის, როდესაც მხედველობაშია მიღებული ხახუნის ეფექტები.  |               |   |  |          |    |
| 3   | D.Natroshvili | Boundary value problems of elastostatics of hemitropic solids         | In: Encyclopedia of Thermal Stresses (R. B. Hetnarski, ed.), DOI 10.1007/978-94-007-2739-7 | Springer | 11 |
| ანოტაცია  |               |   |  |          |    |
| პოტენციალთა მეთოდისა და ფსევდოდიფერენციალური განტოლებების თეორიის გამოყენებით გამოკვლეულია ელასტოსტატიკის ძირითადი სასაზღვრო ამოცანები ჰემიტროპული სხეულებისთვის.   |               |   |  |          |    |
| 4   | D.Natroshvili | Mathematical problems in thermoelastostatics of hemitropic solids     | In: Encyclopedia of Thermal Stresses (R. B. Hetnarski, ed.), DOI 10.1007/978-94-007-2739-7 | Springer | 12 |
| ანოტაცია  |               |   |  |          |    |
| პოტენციალთა მეთოდისა და ფსევდოდიფერენციალური განტოლებების თეორიის გამოყენებით გამოკვლეულია თერმო-ელასტოსტატიკის ძირითადი სასაზღვრო ამოცანები ჰემიტროპული სხეულებისთვის.   |               |   |  |          |    |
| 5   | D.Natroshvili | Thermo-radiating conditions: Somigliana type integral representations | In: Encyclopedia of Thermal Stresses (R. B. Hetnarski, ed.), DOI 10.1007/978-94-007-2739-7 | Springer | 9  |
| ანოტაცია  |               |   |  |          |    |
| თერმოდრეკადობის თეორიის განტოლებებისათვის გამოყვანილია ამონახსნის ზოგადი ინტეგრალური წარმოდგენა, ჩამოყალიბებულია ზომერფედლ-კუპრადის ტიპის გამოსხივების პირობები და გამოკვლეულია ძირითადი სასაზღვრო ამოცანები პოტენციალთა მეთოდის გამოყენებით. |               |   |  |          |    |

|    |                                  |  |                    |                               |                 |
|----|----------------------------------|--|--------------------|-------------------------------|-----------------|
| 6* | S.Kharibegashvili,<br>O.Jokhadze | Global and blowup solutions of a mixed problem with nonlinear boundary conditions for a one-dimensional semilinear wave equation. <i>Sb. Math.</i> | Volume 205<br>No.4 | IOP Publishing<br>Bristol, UK | 573-599<br>(27) |
|----|----------------------------------|--|--------------------|-------------------------------|-----------------|

ანოტაციები

1.გამოკვლეულია ერთი შერეული ამოცანა არაწრფივი ტაღლის განტოლებისათვის ღირიხლესა და ნეიმანის ტიპის არაწრფივი სასაზღვრო პირობებით. განტოლებაში და სასაზღვრო პირობაში შემავალი არაწრფივი წევრების გათვალისწინებით შესწავლილია ამონახსნის არსებობისა და ერთადერთობის საკითხები. განხილულია აგრეთვე ფეთქებადი ამონახსნის არსებობის შემთხვევები.

|    |  |   |   |          |    |
|----|--|---|---|----------|----|
| 7* | V. Kokilashvili,<br>A. Meskhi,<br>H. Rafeiro | Grand Bochner-Lebesgue space and its associatespace | Journal of Functional Analysis<br>Vol. 266, No. 4 | Elsevier | 12 |
|----|--|---|---|----------|----|

ანოტაცია

შემოღებულია გრანდ ბოხნერ-ლებეგის სივრცე და დადგენილია მისი სტრუქტურული თვისებები. შესწავლილია ასევე მისი ასოცირებული სივრცის თვისებებიც.

|    |  |  |   |          |   |
|----|--|--|---|----------|---|
| 8* | V. Kokilashvili,<br>M. Mastylo,<br>A. Meskhi | On the boundedness of the multi-linear fractional integral operators | Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications<br>Vol. 94 | Elsevier | 6 |
|----|--|--|---|----------|---|

ანოტაცია

მიღებულია აუცილებელი და საკმარისი პირობა წონაზე, რომლისთვისაც ადგილი აქვს კვალის უტოლობას მრავლადრწივი რისის პოტენციალისათვის.

|    |                  |               |                   |            |    |
|----|------------------|---------------|-------------------|------------|----|
| 9* | V. Kokilashvili, | Estimates for | Complex Variables | Taylor and | 17 |
|----|------------------|---------------|-------------------|------------|----|

|   |                                       |  |   |                    |    |
|---|---------------------------------------|--|---|--------------------|----|
|   | A. Meskhi<br>H. Rafeiro,              | nondivergence elliptic equations with VMO coefficients in generalized grand Morrey spaces                      | and Elliptic Equation<br>Vol. 59, No. 8                     | Frances            |    |
| ანოტაცია  |                                       |  |   |                    |    |
| დამტკიცებულია კალდერონ-ზიგმუნდის კომპუტატორების შემოსაზღვრულობა გრანდ მორის სივრცეებში და აღნიშნული შედეგი გამოყენებულია VMO კოეფიციენტებიანი ელიფსური განტოლებების ამონახსნების რეგულარობის შესასწავლად.   |                                       |  |   |                    |    |
| 10*   | V. Kokilashvili,<br>A. Meskhi         | Two-weight norm estimates for sublinear integral operators in variable exponent Lebesgue spaces                | StudiaScientiarum MathematicarumHungarica<br>Vol. 51, No.3  | Academiai Kiado    | 23 |
| ანოტაცია  |                                       |  |   |                    |    |
| მიღებულია ორწონიანი შეფასებები ნახევრადწრფივი ოპერატორებისათვის წონიან ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის სივრცეებში. მიღებული შედეგებიდან გამომდინარეობს ორწონიანი უტოლობები ჰარმონიული ანალიზის ისეთ ოპერატორებისათვის, როგორცაა მაქსიმალური ფუნქციები, სინგულარული ინტეგრალები და პოტენციალები. ნაჩვენებია, რომ ზოგიერთ კერძო შემთხვევაში მიღებული პირობები წარმოადგენენ ორწონიან კრიტერიუმებს.                                 |                                       |  |   |                    |    |
| 11*   | A. Meskhi,<br>G. Murtaza<br>M. Sarwar | A characterization of the two-weight inequality for Riesz potentials on cones of radially decreasing functions | Journal of Inequalities and Applications,<br>Vol. 2014:383. | Springer           | 20 |
| ანოტაცია  |                                       |  |   |                    |    |
| ნაპოვნია აუცილებელი და საკმარისი პირობები წონებზე, რომლებიც უზრუნველყოფს რისის პოტენციალის ოპერატორის შემოსაზღვრულობას წონიან ლებეგის სივრცეებში კლებად ფუნქციათა კონუსებზე. დადგენილი პირობები ინტეგრალური ტიპისაა და ადვილად შემოწმებადია. ამოცანა შესწავლილია პოტენციალებისათვის ნამრავლიანი გულებით. შედეგები მიღებულია ერთგვაროვან ჯგუფებზე განსაზღვრული პოტენციალებისათვის, თუმცა ახალია ეკვივალენტური სივრცეებშიც. |                                       |  |   |                    |    |
| 12*   | A. Meskhi<br>M. A.                    | On the boundedness of maximal and  | Journal of Mathematical Inequalities                        | EleMAth,<br>Zagreb | 30 |

|   |                              |   |   |         |    |
|---|------------------------------|---|---|---------|----|
|   | Zaighum                      | potential operators in variable exponent amalgam spaces                                       | Vol. 8, No. 1                                     |         |    |
| ანოტაცია  |                              |   |   |         |    |
| დადგენილია ერწონიანი კრიტერიუმი მაქსიმალური ოპერატორებისათვის ცვლადმაჩვენებლიან ამაღვამ სივრცეებში. ნაპონია აუცილებელი და საკმარისი პირობა წონაზე, რომლისთვისაც ადგილი აქვს კვალის უტოლობას რისის პოტენციალისათვის აღნიშნულ სივრცეებში. გამოკვლეულია აგრეთვე ზოგადი ტიპის ოპერატორის შემოსაზღვრულობა აღნიშნულ სივრცეებში. |                              |   |   |         |    |
| 13*   | U. Ashraf, M. Asif A. Meskhi | Kernel operators on the upper half-space: bounded-ness and compact-tness criteria             | Turkish Journal of Mathematics<br>Vol. 38, No. 1. | Tubitak | 17 |
| ანოტაცია  |                              |   |   |         |    |
| შესწავლილია წონითი ამოცანები ზედა ნახევარსივრცეში განსაზღვრული დადებითგულიანი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის. კერძოდ დადგენილია კვალის ამოცანისა და კომპაქტურობის კრიტერიუმები. აღნიშნული ოპერატორებისათვის შეფასებულია არაკომპაქტურობის ზომაც.  |                              |   |   |         |    |
| 14  | V. Kokilashvili A. Meskhi    | One-weight weak-type estimates for fractional and singular integrals in grand Lebesgue spaces | <i>Banach Center Publications</i><br>Vol. 102     | IMPAN   | 12 |
| ანოტაცია  |                              |   |   |         |    |
| აღწერილია ორწონიანი სუსტი ტიპის უტოლობა სინგულარული ინტეგრალებისა და პოტენციალებისათვის გრანდ ლეგების სივრცეებში მაკენჰაუპტის პირობების ქვეშ.   |                              |   |   |         |    |

|   |                                 |  |                                 |   |    |
|---|---------------------------------|--|---------------------------------|---|----|
| 15*   | G.Berikelashvili , N. Khomeriki | On the convergence rate of a difference solution of the Poisson equation with fully nonlocal constraints<br><br><i>Nonlinear Analysis: Modelling and Control</i> | 2014, Vol. 19, No. 3, 367 - 381 | Vilnius University Institute of Mathematics and Informatics | 15 |
| ანოტაცია  |                                 |  |                                 |   |    |
| მართკუთხა არეში გნხილულია პუასონის განტოლება. კლასიკური სასაზღვრო |                                 |  |                                 |   |    |

პირობების ნაცვლად მოცემულია ინტეგრალური სახის შეზღუდვები კონტურის მოსაზღვრე  $\xi$  სივრცის შიგნით ზოლზე. აგებული და გამოკვლეულია შესაბამისი სხვაობიანი სქემა. დამტკიცებულია მიმდინარეობითი ამონახსნის  $s-1$  რიგით კრებადობა, როცა დიფერენციალური ამოცანის ამონახსნი მიეკუთვნება  $s$  ( $1 < s \leq 3$ ) მანქანების წილადურ სობოლევის სივრცეს.

|     |                                   |   |                                |                           |   |
|-----|-----------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|---|
| 16* | Mindia Salukvadze, Guram Beltadze | Optimal Principle of Stable Solutions in Lexicographic Cooperative Games. International Journal of Modern Education and Computer Science (MECS) | Volume 6, Number 3, March 2014 | Hong Kong, MECS Publisher | 8 |
|-----|-----------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|---|

ანოტაცია

დექსიკოგრაფიული  $v = (v^1, v^2, \dots, v^m)^T$  კოოპერატიული თამაშისათვის შემოტანილია ნეიმან – მორგენშტერნის ამონახსნების -  $NM(v)$ , როგორც მდგრადი ამონახსნების ოპტიმალურობის პრინციპი. დამტკიცებულია  $NM(v)$ -ს არსებობის პირობები იმ შემთხვევებისათვის, როცა: 1.  $v^1$  სკალარული კოოპერატიული თამაშის  $C$ -გული  $C(v^1)$  და  $NM(v^1)$  ამონახსნები ტოლია; 2.  $v^1$  სკალარული კოოპერატიული თამაშის  $C$ -გული  $C(v^1)$  და  $NM(v^1)$  ამონახსნები განსხვავებულია.  $NM(v)$  ამონახსნების არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია მათი სახის დადგენა. დადგენილია  $NM(v)$  ამონახსნების ზოგიერთი თვისება.

|    |                                |  |   |   |   |
|----|--------------------------------|--|---|---|---|
| 17 | Pantsulaia, G.; Rusiashvili N. | On a certain version of the Erdős problem. | Georgian Int. J. Sci. Technol. 6 (2014), no. 3, 257--264. <a href="#">MR3236619</a> | Nova Science Publishers, Inc., New York | 8 |
|----|--------------------------------|--|---|---|---|

ანოტაცია

შესწავლილია ერდოსის ამოცანის ერთი ვერსია. ფრო ზუსტად, დამტკიცებულია, რომ არ არსებობს მუდმივი  $c$ , ისეთი რომ საკოორდინატო სიბრტყის ყოველი სიმრავლე რომლის გარე ზომა მეტია  $c$  -ზე, შეიცავდეს სამ ისეთ წერტილს,

რომელთა მიერ განსაზღვრული სამკუთხედის ფართობი ტოლი იყოს ერთის. დამტკიცებულია, რომ წინადადება “ყოველი ბრტყელი სიმრავლე რომლის გარე ზომა ტოლია  $+\infty$ -ის, შეიცავს სამ ისეთ წერტილს, რომელთა მიერ განსაზღვრული სამკუთხედის ფართობი ერთის ტოლია” არის დამოუკიდებელი  $(ZF) \& (DC)$  თეორიისაგან. ერდოშის ამოცანის შესწავლილია აგრეთვე უსასრულო-განზომილებიან სეპარაბელურ ბანახის სივრცეზე განსაზღვრული shy- ზომისათვის და დადგენილია, რომ ყოველი რიცხვი  $[0,1[$  ინტერვალთან წარმოადგენს ერდოშის რიცხვს. უსასრულო-განზომილებიან ჰილბერტის  $L_2$  სივრცეში აგებულია ჰაარის აზრით მასიური სიმრავლე, რომელიც არ შეიცავს სამ ისეთ წერტილს, რომელთა მიერ განსაზღვრული სამკუთხედის ფართობი ერთის ტოლია.

|    |  |   |   |  |    |
|----|--|---|---|--|----|
| 18 | Pantsulaia, Gogi R.; Gill, Tepper L.; Giorgadze, Givi P. | On a heat equation in an infinite-dimensional separable Banach space with Schauder basis. | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 2, 149--165. <a href="#">MR3235999</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 17 |
|----|--|---|---|--|----|

**ანოტაცია**

შაუდერის ბაზისის მქონე უსასრულო-განზომილებიან სეპარაბელურ ბანახის სივრცეში აგებულია სითბოგამტარობის განტოლების ამონახსენი. ინტერვალზე უნიფორმულად განაწილებული ნამდვილ-მნიშვნელობიანი მიმდევრობების თვისებები გამოყენებულია ერთი ალგორითმის ასაგებად, რომელიც იძლევა შესაბამისი ამონახსენის აპროქსიმაციის საშუალებას.

|    |                                 |   |   |                                |    |
|----|---------------------------------|---|---|--------------------------------|----|
| 19 | G. Pantsulaia, M.Kintsurashvili | Why is Null Hypothesis rejected for "almost every" infinite sample by some Hypothesis Testing of maximal reliability? | <i>Journal of Statistics: Advances in Theory and Applications</i> , Volume 11, Number 1, 2014, Pages 45-70<br><a href="http://www.scientificadvances.co.in/artical/4/137">http://www.scientificadvances.co.in/artical/4/137</a> | Scientific Advances Publishers | 26 |
|----|---------------------------------|---|---|--------------------------------|----|

**ანოტაცია**

1973 წელს ქრისტენსენის მიერ და დინამიკურ სისტემებთან დაკავშირებით 1992 წელს



ჰანტის, საუერისა და იორკის მიერ ხელახლა შემოტანილი ჰაარის ნულ სიმრავლის ცნება გასული ორი დეკადის განმავლობაში წარმატებით გამოიყენებოდა განსაკუთრებული სიმრავლეების თვისებების შესასწავლად მათემატიკის ისეთ სხვადასხვა განშტოებებში, როგორცაა ანალიზი, დინამიკური სისტემები, ჯგუფთა თეორია და დესკრიპციულ სიმრავლეთა თეორია. აღნიშნულ ნაშრომში „გავრცელების“ ცნება გამოყენებულია უსასრულო შერჩევითი სტატისტიკების თვისებების შესასწავლად და იმის ასახსნელად, თუ რატომ ხდება ნულ ჰიპოთეზის უარყოფა „თითქმის ყველა“ უსასრულო შერჩევისათვის მაქსიმალური საიმედოობის მქონე სტატისტიკური ტესტების საშუალებით. იმის ასახსნელად, რომ ჯან ნუნალის (1960) და იაკობ კოენის (1994) ჰიპოთეზები არაა საზოგადოდ მართებული უსასრულო შერჩევებისათვის, მოყვანილია სასარგებლო სიგნალის ეგრეთ წოდებული, ობიექტური და ძლიერად ობიექტური უსასრულო შერჩევითი ძალღებული შეფასებების მაგალითები წრფივ ერთ-განზომილებიან სტოქასტურ მოდელში.

|    |                              |  |   |  |    |
|----|------------------------------|--|---|--|----|
| 20 | Pantsulaia, G.; Kirtadze, A. | On Witsenhausen-Kalai constants for infinite-dimensional surface dynamical measures. | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 2, 167--189. <a href="#">MR3236000</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 23 |
|----|------------------------------|--|---|--|----|

**ანოტაცია**

განხილულია ადრინდელი შრომები, რომლებიც უკავშირდება  $n$ -განზომილებიან ერთეულოვან სფეროზე განსაზღვრული ნორმირებული ზედაპირული ზომისათვის ვიტსენჰაუზენ-კალაის კონსტანტების დადგენას. ანალოგიური ამოცანა არის შესწავლილი უსასრულო-განზომილებიანი ჰილბერტის  $L_2$  სივრცის ერთეულოვან  $S^\infty$  სფეროზე განსაზღვრული გაუსის ზომებისათვის. დამტკიცებულია, რომ ყოველი დადებითი  $\varepsilon$  რიცხვისათვის არსებობს  $S^\infty$  სფეროზე განსაზღვრული ისეთი გაუსის ზომა, რომლისთვისაც ვიტსენჰაუზენ-კალაის კონსტანტა მკაცრად ნაკლებია  $\varepsilon$  რიცხვზე.

|    |   |  |   |  |    |
|----|---|--|---|--|----|
| 21 | Pantsulaia, Gogi R.; Giorgadze, Givi P. | On a representation of the solution of a certain generalized heat equation of many variables in a multiple trigonometric series. | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 2, 133--148. <a href="#">MR3235998</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 16 |
|----|---|--|---|--|----|

**ანოტაცია**

მიღებულია მრავალი ცვლადის სითბოგამტარობის ერთი განზოგადოებული

განტოლების ამონახსენის ჯერადი ტრიგონომეტრიული მწკრივის სახით წარმოდგენა

|    |                   |   |   |  |   |
|----|-------------------|---|---|--|---|
| 22 | Pantsulaia, Gogi. | On maximal plane sets containing only the vertices of a triangle with area less than one. | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 2, 113--117. <a href="#">MR3235996</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 5 |
|----|-------------------|---|---|--|---|

**ანოტაცია**

დამტკიცებულია მაქსიმალური “მცირე” ბრტყელი სიმრავლეების არსებობა  $R^2$  სივრცეში, რომლებიც შეიცავენ მხოლოდ ისეთი სამკუთხედის წვეროებს რომელთა ფართობი ერთზე ნაკლებია. ნაჩვენებია ასევე, რომ  $R^2$  სივრცის ყოველი მაქსიმალური “მცირე” ბრტყელი სიმრავლის ჩაკეცვა შეიცავს ისეთი სამკუთხედის წვეროებს, რომლის ფართობი ერთის ტოლია.

|    |                  |   |   |  |   |
|----|------------------|---|---|--|---|
| 23 | Pantsulaia, Gogi | A classification of non-measurable real-valued functions defined on a metric space. | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 3, 249--256. <a href="#">MR3236618</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 8 |
|----|------------------|---|---|--|---|

**ანოტაცია**

შემოტანილია დიფუზიური არანულოვანი სიგმა-სასრულო ბორელის  $\mu$  ზომით აღჭურვილ მეტრიკულ  $V$  სივრცეზე განსაზღვრულ ნამდვილ-მნიშვნელობიან ფუნქციათა ზოგიერთი კლასი და შესწავლილია მათ შორის მიმართება (ჩართვის თვალსაზრისით). კერძოდ, ნაჩვენებია, რომ როცა  $V$  პოლონური მეტრიკული სივრცეა მაშინ  $\mu$ -მასიურობა  $V$  სივრცეზე განსაზღვრულ ყველა ნამდვილ-მნიშვნელობიან უწყვეტ ფუნქციათა ტრაექტორიების გასწვრივ ექვივალენტურია  $V$  სივრცეზე განსაზღვრულ ყველა ნამდვილ-მნიშვნელობიან ზომად ფუნქციათა ტრაექტორიების გასწვრივ  $\mu$ -მასიურობის. ნაჩვენებია, რომ მიმართება ფუნქციათა შემოტანილ კლასებს შორის არსებითად იცვლება, როცა მეტრიკული სივრცე  $(V, \rho)$  არასეპარაბელურია.

|    |                                   |   |   |  |    |
|----|-----------------------------------|---|---|--|----|
| 24 | Pantsulaia, Gogi; Giorgadze, Givi | . A description of the behavior of some phase motions in terms of ordinary and standard "Lebesgue measures" in $\mathbb{R}^n$ | <i>Georgian Int. J. Sci. Technol.</i> <b>6</b> (2014), no. 4, 285--329. <a href="#">MR3236047</a> | <i>Nova Science Publishers, Inc., New York</i> | 45 |
|----|-----------------------------------|---|---|--|----|

|  |  |           |  |  |  |
|--|--|-----------|--|--|--|
|  |  | \infty\$. |  |  |  |
|--|--|-----------|--|--|--|

**ანოტაცია**

ნაშრომში მოცემულია ვტორთა მიერ ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში ჩატარებული კვლევის შედეგები. შე შედეგებია ლიუვილის ტიპის თეორემები და ისინი აღწერენ სხვადასხვა ფაზური მოძრაობის ყოფაქცევას უსასრულო-განზომილებიანი ორდინალური და სტანდარტული “ღებეგის ზომის” ტერმინებში. ამ მიმართულებით განხილულია შემდეგი სამი ამოცანა

**ამოცანა 1.** სხვადასხვა ფუნქციონალურ სივრცეში ღებეგის ზომის კერძო ანალოგების არსებობისა და ერთადერთობის ამოცანა;

**ამოცანა 2.** სხვადასხვა კერძო-წარმოებულიანი დიფერენციალური განტოლებით განსაზღვრული დინამიკური სისტემის აგება ფუნქციონალურ სივრცეებში;

**ამოცანა 3.** სხვადასხვა ფუნქციონალურ სივრცეში ლიუვილის ტიპის თეორემების მარტებულობის დადგენა უსასრულო-განზომილებიანი ორდინალური და სტანდარტული “ღებეგის ზომის” ტერმინებში.

|    |   |  |  |   |    |
|----|---|--|--|---|----|
| 25 | T.Gill,<br>A. Kirtadze,<br>Aleks,<br>G.Pantsulaia<br>A.Plichko, | Existence and uniqueness of translation invariant measures in separable Banach spaces. <i>Funct.</i> | <i>Functiones Et Approx. Comment. Math.</i> <b>50</b> (2014), no. 2, 401--419. <a href="#">MR3229068</a> | Faculty of Mathematics and Computer Science of Adam Mickiewicz University | 19 |
|----|---|--|--|---|----|

**ანოტაცია**

ნაჩვენებია, რომ ნამრავლი ტოპოლოგიით აღჭურვილ ვექტორულ  $R^N$  სივრცეზე განსაზღვრული იამასაკი-ხარაზიშვილის ზომის დასაშვები ბორელის იზომორფიზმების ჯგუფი საკმაოდ მდიდარია. ხარაზიშვილის მიდგომის საშუალებით დამტკიცებულია, რომ ყოველ პოლონურ ვექტორულ სივრცეზე არსებობს სიგმა-სასრული არატრივიალური ბორელის ზომა, რომელიც ინვარიანტულია ამავე სივრცის ყველგან მკვრივი ვექტორული ქვესივრცის მიმართ. ეს შედეგი აძლიერებს შაუდერის ბაზისის მქონე უსასრულო-განზომილებიანი სეპარაბელურ ბანახის სივრცეებისათვის გილის, ფანცულაიას და ზახარის მიერ მიღებულ მსგავს შედეგს. ნაჩვენებია, რომ უსასრულო-განზომილებიან პოლონურ ვექტორულ სივრცეზე განსაზღვრული ყოველი სიგმა-სასრული ბორელის ზომა, რომელიც ღებულობს ერთის ტოლ მნიშვნელობას ფიქსირებულ კომპაქტურ სიმრავლეზე და ინვარიანტულია წრფივი ქვესივრცის მიმართ, არ ფლობს ერთადერთობის თვისებას. მარკუშევიჩის ბაზისის მქონე ბანახის სივრცეზე განსაზღვრული ანალოგიური ზომების გასრულებებისათვის მსგავსი ამოცანა იხსნება დადებითად. ერთადერთობის ამოცანა გადაწყვეტილია უარყოფითად ბანახის  $X$  სივრცეზე განსაზღვრული არა-სიგმა-სასრულო სემი-ფინიტური ძვრების მიმართ ინვარიანტული ისეთი ბორელის ზომისათვის, რომელიც ღებულობს ერთის ტოლ მნიშვნელობას სტანდარტულ პარალელეპიპედზე(ე.ი., მარკუშევიჩის ბაზისით განსაზღვრულ პარალელეპიპედზე). დამატებით, ბანახის  $X$  სივრცეზე აგებულია ისეთი

$\mu_B^0$  ზომის მაგალითი, რომელიც ფლობს ძლიერი ერთადერთობის თვისებას ძვრების მიმართ ინვარიანტულ ისეთ ზომათა კლასში, რომლებიც არიან განსაზღვრული  $\mu_B^0$ - ზომად სიმრავლეთა კლასზე და რომელთა მნიშვნელობები არაგადაგვარებულ პარალელეპიპედებზე ემთხვევიან მათ მოცულობებს.

|    |                                     |   |                        |                            |    |
|----|-------------------------------------|---|------------------------|----------------------------|----|
| 26 | V. Kokilashvili and V. Paataashvili | Dirichlet and Riemann-Hilbert problems in Smirnov classes with variable exponent in doubly-connected domains. | J.Math. Sce.<br>198(6) | Springer Science, New York | 12 |
|----|-------------------------------------|---|------------------------|----------------------------|----|

ანოტაცია

გამოკვლეულია რიჰან-ჰილბერტის ამოცანა ცვლადმაჩვენებლიან სმირნოვის კლასში ორადბმული არის შემთხვევაში. დადგენილია ამოსხნადობის რიგი აუცილებელი და აუცილებელი და საკმარისი პირობები; მითითებულია ამონახსნის აგების გზა. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა დირიხლეს ამოცანას.

|    |                            |  |   |   |   |
|----|----------------------------|--|---|---|---|
| 27 | T.Jangveladze, Z.Kiguradze | Semi-Discrete Scheme for One Nonlinear Integro-Differential System Describing Diffusion Process of Electromagnetic Field | Advances in Applied and Pure Mathematics. Proceedings of the 7 <sup>th</sup> International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary Elements (F-and-B '14) | WSEAS Press<br><a href="http://www.wseas.org">www.wseas.org</a> | 5 |
|----|----------------------------|--|---|---|---|

ანოტაცია

განიხილება ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემა. გამოკვლეულია შესაბამისი ნახევრად-დისკრეტული სხვაობიანი სქემა. დამტკიცებულია კრებადობის თეორემა. ჩატარებულია შესაბამისი რიცხვითი ექსპერიმენტები.

|    |  |   |        |   |   |
|----|--|---|--------|---|---|
| 28 | T.Jangveladze, Z.Kiguradze, G.Lobjanidze | Variational Statement and Domain Decomposition Algorithms for Bitsadze-Samarskii Nonlocal | V.2014 | International Journal of Partial Differential Equations | 8 |
|----|--|---|--------|---|---|

|   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|----|
|   |   | Boundary Value Problem for Poisson Two-dimensional Equation   |   |   |    |
| ანოტაცია  |   |   |   |   |    |
| განიხილება ბიწაძე-სამარსკის არალოკალური სასაზღვრო ამოცანა. მოცემულია აღნიშნული ამოცანის ვარიაციული ფორმულირება. გამოყენებულია არის დეკომპოზიციისა და შვარცის იტერაციული მეთოდები. გამოკვლეულია როგორც მიმდევრობითი ასევე პარალელური ალგორითმები.  |   |   |   |   |    |
| 29  | T.Jangveladze                             | Some Properties and Numerical Solution of One-Dimensional Nonlinear Electro-magnetic Diffusion System             | Recent Advances In Appliedmathematics, Modelling and Simulation. Proceedings of the 8th International Conference on Applied Mathematics,Simulation, Modelling (ASM '14) | WSEAS Press<br><a href="http://www.wseas.org">www.wseas.org</a> | 5  |
| ანოტაცია  |   |   |   |   |    |
| განიხილება მამაქსველის ერთგანზომილებიანი არაწრფივი განტოლებათა დიფუზიური სისტემა. შესწავლილია ნახევრად-დისკრეტული გასაშუალებული ადიტიური მოდელები. აგებულია სასრულ-სხვაობიანი სქემები და მოცემულია კრებადობის თეორემები.  |   |   |   |   |    |
| 30  | T.Jangveladze, Z.Kiguradze                | On Investigation and Approximate Solution of One Nonlinear Partial Integro-Differential Equation with Source Term | Recent Advances In Appliedmathematics, Modelling and Simulation. Proceedings of the 8th International Conference on Applied Mathematics,Simulation, Modelling (ASM '14) | WSEAS Press<br><a href="http://www.wseas.org">www.wseas.org</a> | 6  |
| ანოტაცია  |   |   |   |   |    |
| განიხილება საწყის-სასაზღვრო ამოცანა შერეული სასაზღვრო პირობებით წყაროს წევრიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრალ-დიფერენციალური განტოლებისათვის. შესწავლილია ნახევრად-დისკრეტული და სასრულ-სხვაობიანი სქემები. ყურადღება გამახვილებულია ადრე შესწავლილზე ფართო კლასის არაწრფივობებზე. ასევე განხილულია ამონახსნის არსებობის, ერთადერთობის და ასიმპტოტური ყოფაქცევის საკითხები. |   |   |   |   |    |
| 31*   | T.Jangveladze, Z.Kiguradze, M.Gagoshidze, | Stability and Convergence of the Variable   | გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად  | International Journal of Biomathematics,                        | 24 |

|  |                |   |  |                  |  |
|--|----------------|---|--|------------------|--|
|  | M.Nikolishvili | Directions<br>Difference<br>Scheme for<br>One Nonlinear<br>Two-Dimensional<br>Model |  | World Scientific |  |
|--|----------------|---|--|------------------|--|

ანოტაცია

განიხილება ორგანზომილებიანი არაწრფივი კერძო წარმოებულებიანი დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა. აღნიშნული სისტემით აღიწერება მცენარეთა ფოთლებში ძარღვოვანი განვითარების პროცესი. შესწავლილია ცვალებადი მიმართულების სხვაობიანი სქემა. ნაჩვენებია სივრცული და დროითი ცვლადების ბიჯების მიმართ ამ სქემის აბსოლუტური მდგრადობა. დამტკიცებულია კრებადობის თეორემა და მითითებულია კრებადობის რიგი. ჩატარებულია მრავალრიცხოვანი რიცხვითი ექსპერიმენტი. მოცემულია მიღებული რიცხვითი ექსპერიმენტების გრაფიკული ილუსტრაციები და ანალიზი.

| №   | ავტორი/<br>ავტორები                    | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებუ-<br>ლის დასახელება  | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>აღგილი,<br>გამომცემლობა | გვერდების<br>რაოდენობა |
|-----|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 32* | N.<br>N.Shavlakadze,<br>A. V.Sahakyan, | Two Methods for<br>direct numerical<br>integration of the<br>Prandtl equation and<br>comprative analysis<br>between them.<br>Zhurnal Vichislitel'noi<br>Matematiki i<br>Matematicheskoi<br>Fiziki. Eng.<br>Transl.:Computational<br>Mathematics and<br>Math. Physics | Vol.54,№8,2014                  | Pleiades Publishing                  | 7                      |

ანოტაცია

განიხილება პრანდტლის ტიპის სინგულარული ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლების მიახლოებითი ამოხსნის ორი სხვადასხვა ალგორითმი. პირველ შემთხვევაში მექანიკური კვადრატურების მეთოდით უშუალოდ იხსნება პრანდტლის განტოლება და განისაზღვრება ჰაერის ნაკადის ცირკულაცია ფრთის პროფილის კონტურის გასწვრივ. მეორე შემთხვევაში განტოლება ფორმულირდება ცირკულაციის წარმოებულის მიმართ და იგი განისაზღვრება მექანიკური კვადრატურების მეთოდით, შემდეგ კვადრატურული ფორმულებით ხდება ცირკულაციის აღდგენა. ჩატარებულია რიცხვითი ანალიზი და ორივე მეთოდისათვის ნაჩვენებია რიცხვითი პროცესის

|  |                                |   |  |   |    |
|--|--------------------------------|---|--|---|----|
| კრებადობა.   |                                |   |  |   |    |
| 33*  | N. Shavlakadze,<br>R. Bantsuri | Solutions of integro-differential equations related to contact problems of viscoelasticity<br><b>Georgian Math. Journal</b>   | 21(4), 2014.<br><br>DOI 10.1515/gmj-2014-0042    | DE GRUYTER  | 13 |
| ანოტაცია   |                                |   |  |   |    |
| <p>აგებულია ამოხსნები ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებებისა, რომლებიც დაკავშირებული არიან თხელი სასრული ნახევრადუსასრულო ჩართვისა და ცოცვადობის თვისების მქონე ფირფიტის ურთიერთქმედებასთან. როდესაც ჩართვის დრეკადი და გეომეტრიული პარამეტრები მისი სიგრძის გასწვრივ იცვლებიან ხარისხოვანი კანონით, ინტეგრალური გარდაქმნებისა და ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის მეთოდების გამოყენებით მიღებულია ამოცანათა ზუსტი ამოხსნები.</p>  |                                |   |  |   |    |
| 34*  | N. Shavlakadze,<br>R. Bantsuri | Tte boundary value problems of electroelasticity for plate with inclusion and half space with cut.<br><br><b>Prikl. Mat. I Mekh. Eng. Transl.:Journal Appl. Math. Mech.</b> | Vol.78,№4,2014                                   | რუსეთის მეცნ. აკადემია, მექანიკის პრობლემების ინსტიტუტი,<br><br>Eng. Transl.:”Elsevier” | 12 |
| ანოტაცია   |                                |   |  |   |    |
| <p>განიხილება მექანიკური და ელექტრული ველების განსაზღვრის ამოცანა პიეზოელექტრულ სხეულებში, რომლებიც გამაგრებულია დრეკადი ჩართვებით ან შესუსტებულია ბზარით. ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის მეთოდებით დასმული ამოცანები მიყვანილია შესაბამისად სინგულარულ ინტეგრო-დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემაზე ან სინგულარულ ინტეგრალურ განტოლებაზე უძრავი სინგულარობით. ორთოგონალურ პოლინომთა მეთოდის გამოყენებით მიღებული ინტეგრალური განტოლება დაიყვანება წრფივ უსასრულო ალგებრულ განტოლებათა სისტემაზე, რომელიც გამოკვლეულია რეგულარობაზე კვადრატით ჯამებად მიმდევრობათა სივრცეში, ინტეგრალური გარდაქმნების მეთოდის გამოყენებით კი მიღებული სინგულარული ინტეგრალური განტოლება ამოხსნილია ცხადი სახით.</p> |                                |   |  |   |    |
| 35   | N. Shavlakadze                 | The contact problem for a piecewise-homogeneous plate with  | Proceedings of VIII International Conference”The | სომხეთის მეცნიერებათა ეროვნული  | 5  |

|  |  |  |   |                               |  |
|--|--|--|---|-------------------------------|--|
|  |  | a finite inclusion of variable cross-section | problems of dynamics of interaction of meformable Media", 2014, 22-26 sept. | აკადემიის მექანიკის ინსტიტუტი |  |
|--|--|--|---|-------------------------------|--|

ანოტაცია

განხილება უბან-უბან ერთგვაროვანი ორთოტროპული ფირფიტა, რომელიც გამაგრებულია წამახვილებული(კუთხის) ფორმის სასრული ჩართვით, რომელიც გადის გამყოფ საზღვარზე მართი კუთხით და დატვირთულია ნორმალური ძალებით. ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის მეთოდებით ამოცანა დაყვანილია სინგულარულ ინტეგრო-დიფერენციალურ განტოლებაზე, ინტეგრალური გარდაქმნებით კი მიღებულია რიმანის ამოცანა, რომლის ამონახსნი წარმოდგენილია ცხადი სახით. განისაზღვრება ნორმალური საკონტაქტო ძაბვები კონტაქტის წირის გასწვრივ და დადგენილია მათი ყოფაქცევა სინგულარული წერტილების მახლობლობაში.

|    |                             |   |   |                   |   |
|----|-----------------------------|---|---|-------------------|---|
| 36 | M. Beriashvili, A. Kirtadze | <i>On the uniqueness property of non-separable extensions of invariant Borel measures and relative measurability of real-valued functions n</i> | Georgian Mathematical Journal, vol.29, no.1, 2014, pp. 49-57. | Walter de Gruyter | 9 |
|----|-----------------------------|---|---|-------------------|---|

ანოტაცია

დადგენილია ნამდვილ რიცხვთა ყველა მიმდევრობების სივრცეში სიგმა-სასრულო, ინვარიანტული, არასეპარაბელური, ერთადერთობის თვისების მქონე, ბორელის ზომათა ოჯახის სიმძლავრე. განხილულია ამ სივრცეში სიგმა-სასრულო, ინვარიანტული, ბორელის ზომის ყველა შესაძლო სეპარაბელური და არასეპარაბელური გაგრძელებათა კლასები და გამოკვლეულია ამ ზომათა კლასების ურთიერთდამოკიდებულება ნამდვილმნიშვნელობიანი ფუნქციის ფარდობითად ზომადობის საკითხისადმი.

|    |                             |  |   |          |   |
|----|-----------------------------|--|---|----------|---|
| 37 | T. Kasrashvili, A. Kirtadze | <i>Elementary volume from the measure-theoretical view-point</i> | Journal of Geometry vol, 105, issue 1, 2014 | Springer | 2 |
|----|-----------------------------|--|---|----------|---|

ანოტაცია

განხილულია ელემენტალური მოცულობები ზომის თეორიის თვალსაზრისით. დამტკიცებულია, რომ კოში-ჰამელის ფუნქციებს შორის არსებობს ერთი მაინც ფუნქცია, რომელიც არა ზომადია ნამდვილ რიცხვთა ღერძზე ძვრების მიმართ ინვარიანტული ყველა იმ ზომის მიმართ, რომელიც არის ლებეგის ზომის გაგრძელება.



|    |                 |  |   |                     |   |
|----|-----------------|--|---|---------------------|---|
| 38 | V. Tsutskiridze | Steady flows of conductive liquid in a rectangular channel at exis-tence of transverse magnetic field. | International scientific journal of IFTOMM "Problems of Mechanics" (Special issue International Conference "Mechanics-2014". Dedicated to the 15-th anniversary of Scientific Journal of IFTOMM "Problems of Mechanics"). Tbilisi, 2014, №2 (55), pp. 117-120, (Engl.), ISSN 1512-0740. | საქართველო, თბილისი | 5 |
|----|-----------------|--|---|---------------------|---|

**აბსტრაქტი:** სტატიაში შესწავლილია ბლანტი არაკუმშვადი გამტარი სითხის არასტაციონარული დინება მართკუთხოვან მაგნიტოჰიდროდინამიკურ მილიში, როდესაც მოქმედებს ერთგვაროვანი გარეგანი მაგნიტური ველი. მიღებულია დასმული ამოცანის ზოგადი ამონახსნი და მისი კერძო შემთხვევები.

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური                                       | ფორუმის დასახელება,<br>ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | D. Natroshvili                 | Regularity of solutions to mixed interface crack problems | საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისისი, საქართველო, 8-10 ოქტომბერი, 2014 |

|  |                                      |   |  |
|--|--------------------------------------|---|--|
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში გამოკვლეულია თერმო-ელექტრო-მაგნიტო დრეკადობის თეორიის ბზარის ტიპის შერეული ტრანსმისიის ამოცანების ამონახსნების რეგულარობა და შესწავლილის ძაბვების სინგულარობის მაჩვენებლები.</p> |                                      |   |  |
| 2  | O. Chkadua, D. Natroshvili           | Localized boundary-domain integral equations approach for problems of the theory of piezo-elasticity for inhomogeneous solids | კავკასიის მათემატიკოსთა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 21-24 სექტემბერი, 2014  |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>გამოკვლეულია დრეკადობის თეორიის დირიხლეს და რობინის ტიპის ძირითადი სასაზღვრო ამოცანები არაერთგვაროვანი სხეულებისათვის ლოკალიზებული სივრცულ-სასაზღვრო ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით.</p>   |                                      |   |  |
| 3  | ს. ხარიბეგაშვილი                     | დროით არალოკალური ერთი ამოცანის ამოხსნადობის შესახებ მრავალგანზომილებიანი ტალღის განტოლებისათვის ხარისხოვანი არაწრფივობით     | პროფ. ანდრია რაზმაძის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო ვორკშოპი დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში (თბილისი, 18-20 დეკემბერი, 2014 წ.) |
| 4  | ს. ხარიბეგაშვილი,<br>ბ. მიდლოდაშვილი | არალოკალური ამოცანა ნახევრადწრფივი მრავალგანზომილებიანი ტალღის განტოლებისათვის  | საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენცია (თბილისი-ბათუმი, 8-12 სექტემბერი, 2014 წ.)   |
| 5  | ო. ჯოხაძე,<br>ს. ხარიბეგაშვილი,      | პერიოდული ამოცანის შესახებ არაწრფივი ტელეგრაფის განტოლებისათვის პუანკარეს სასაზღვრო პირობით                                   | პროფ. ანდრია რაზმაძის დაბადებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო ვორკშოპი დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში (თბილისი, 18-20 დეკემბერი, 2014 წ.) |

|  |                                |   |  |
|--|--------------------------------|---|--|
| 6  | ს. ხარიბეგაშვილი,<br>ო. ჯოხაძე | კუთხოვან არეებში<br>ზარემბას ტიპის ამოცანის<br>შესახებ არაწრფივი<br>ტალღის<br>განტოლებებისათვის | ივანე ჯავახიშვილის<br>სახელობის თბილისის<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტის<br>ანდრია რაზმაძის<br>მათემატიკის ინსტიტუტის<br>სამეცნიერო<br>კონფერენცია<br>(ქ. თბილისი, 24-28<br>ნოემბერი, 2014 წ.) |
| მოხსენებათა ანოტაციები   |                                |   |  |
| 3. გამოკვლეულია ერთი დროით არალოკალური ამოცანა მრავალგანზომილებიან არაწრფივ ჰიპერბოლურ განტოლებათა ერთი კლასისათვის, რომელთა კერძო შემთხვევებს წარმოადგენენ პერიოდული და ანტიპერიოდული ამოცანა. ნაპოვნია პირობები ამოცანის მონაცემებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ ამონახსნის არსებობასა და ერთადერთობას. განხილულია აგრეთვე შემთხვევები, როდესაც ამოცანას არ გააჩნია ამონახსნი. |                                |   |  |
| 4. შესწავლილია დროით არალოკალური ამოცანა მრავალგანზომილებიანი ტალღის განტოლებისათვის ხარისხოვანი არაწრფივობით. განხილულია გლობალური ამონახსნის არსებობის, ერთადერთობისა და არარსებობის საკითხები.  |                                |   |  |
| 5. ტელეგრაფის განტოლებისათვის ხარისხოვანი არაწრფივობით შესწავლილია პერიოდული ამოცანა დირიხლესა და პუანკარეს სასაზღვრო პირობებით. განხილულია ამონახსნის არსებობის, არარსებობისა და ერთადერთობის საკითხები.  |                                |   |  |
| 6. კუთხოვან არეში გამოკვლეულია ზარემბას ტიპის ამოცანა არაწრფივ ტალღის განტოლებათა ერთი კლასისათვის. დადგენილია პირობები ამოცანის მონაცემებზე, რომლებიც უზრუნველყოფენ გლობალური ამონახსნის არსებობას და ერთადერთობას. განხილულია აგრეთვე ლოკალური და ფეთქებადი ამონახსნის არსებობის საკითხები.  |                                |   |  |
| 7  | A.Meskhi                       | Two-weight criteria for Riesz potentials on cones of radially decreasing functions”             | კავკასიის მათემატიკოსთა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, 5-6 სექტემბერი, 2014, თბილისი.   |
| მოხსენების ანოტაცია  |                                |   |  |
| მოხსენებაში გადმოცემულია ორწონიანი კრიტერიუმები ჯერადი პოტენციალებისათვის კვებად ფუნქციათა კლასებზე.   |                                |   |  |
| 8  | A.Meskhi                       | Multisublinear maximal operators in Banach function lattices”                                   | საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის მე-5 საერთაშორისო კონფერენცია, 8-12 სექტემბერი, 2014, ბათუმი.   |

**მოსვენების ანოტაცია**

მოყვანილია სუსტი და ძლიერი ტიპის ორწონიანი უტოლობების კრიტერიუმები კვაზი-ამოზნეკილი ფუნქციებით გაჩენილი მრავლადნახევრადწრფივი მაქსიმალური ოპერატორებისათვის ბანახის ფუნქციურ მესერებზე. აღნიშნული ოპერატორები განაზოგადებს მრავლადნახევრადწრფივი ჰარდი-ლიტლეუდისა და წილადური მაქსიმალურ ფუნქციებს. ორწონიანი შეფასებები მიღებულია ბანახის ფუნქციურ მესერებზე გარკვეული გეომეტრიული პირობების ქვეშ.

|   |         |   |  |
|---|---------|---|--|
| 9 | ა.მესხი | დაზუსტებული მუდმივების შესახებ ჯერადი ინტეგრალური ოპერატორებისათვის | შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტის (კონტრაქტი ნომერი D/13-23) ფარგლებში ჩატარებული მინისიმპოზიუმი, 20 ივნისი, თბილისი |
|---|---------|---|--|

**მოსვენების ანოტაცია**

დადგენილია ზუსტი მაჩვენებელი მაკენჰაუპრის მახასიათებლებისათვის ერთწონიან უტოლობაში ჯერადი ინტეგრალური გარდაქმნებისათვის (ძლიერი მაქსიმალური ფუნქციები, ჯერადი ჰილბერტისა და რისის გარდაქმნები, ჯერადი პოტენციალები). მაკენჰაუპრის მახასიათებელი დაწერილია n-განზომილებიანი ინტეგრალების ტერმინებში. ანალოგიური ამოცანა შესწავლილია ჯერადი ცალმხრივი ოპერატორებისათვისაც.

|    |                                       |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
| 10 | G. Berikelashvili,<br>B. Midodashvili | Method of corrections by higher order differences for elliptic equations with variable coefficients. | ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის XXVIII გაფართოებული სხდომები 22-24 აპრილი, 2014, თბილისი |
|----|---------------------------------------|--|--|

**მოსვენების ანოტაცია**

ცვლად კოეფიციენტებიანი ელიფსური განტოლებისათვის დირიხლეს ამოცანის ამოსახსნელად დაფუძნებულია ორ საფეხურიანი სასრულ სხვაობიანი მეთოდი, რომლისთვისაც დადგენილია მაღალი რიგით კრებადობა

|    |                                       |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
| 11 | G. Berikelashvili,<br>B. Midodashvili | On the two-stage finite-difference method for solving of a mixed boundary value problem for the Poisson equation | საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენცია, 8 - 12 სექტემბერი ბათუმი, 2014, . |
|----|---------------------------------------|--|--|

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>პუასონის განტოლებისათვის განხილულია მესამე გვარის და ღირისლეს შერეულ სასაზღვრო პირობებიანი ამოცანა. მიახლოებითი ამონახსნის მისაღებად დაფუძნებულია სასრულ-სხვაობიანი კორექციის მეთოდი, რომელიც მაღალი რიგის კრებადობით ხასიათდება.</p> |   |  |   |
| 12  | G.Berikelashvili,<br>N.Khomeriki        | On a weak solvability of one nonlocal boundary-value problem in weighted Sobolev space | International Workshop on the Qualitative Theory of Differential Equations (QUALITDE – 2014, December 18 - 20, 2014, Tbilisi)   |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>პუასონის განტოლებისათვის განხილულია ამოცანა, რომელიც ღირისლეს ამოცანის არალოკალურ განზოგადებას წარმოადგენს. დამტკიცებულია სუსტი ამონახსნის არსებობა და ერთადერთობა სობოლევის წონიან სივრცეში.</p>                                     |   |  |   |
| 13  | Sh. Tetunashvili and<br>T. Tetunashvili | On New Summability Methods with a Variable Order                                       | კავკასიის მათემატიკოსთა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 5 - 6 სექტემბერი, 2014   |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>შემოტანილია ზოგიერთი ახალი ცვლადმაჩვენებლიანი შეჯამებადობის მეთოდი. ამ მეთოდებისათვის დადგენილია ორთოგონალური მწკრივების განშლადობის თეორემები.</p>   |   |  |   |
| 14  | Sh. Tetunashvili and<br>T. Tetunashvili | Uniqueness Theorems for Rademacher Series  | კავკასიის მათემატიკოსთა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 5 - 6 სექტემბერი, 2014   |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>რადემახერის მწკრივებისათვის დადგენილია ისეთი თვლადი სიმრავლის არსებობა, რომელზეც კრებადობა უზრუნველყოფს ამ მწკრივების ერთადერთობას.</p>   |   |  |   |
| 15  | Sh. Tetunashvili and<br>T. Tetunashvili | შეჯამებადობის ცვლადმაჩვენებლიანი მეთოდებით განშლადი ორთოგონალური მწკრივების შესახებ    | კონფერენცია თემაზე "ჰარმონიული ანალიზისა და ფუნქციათა სასაზღვრო ამოცანების თანამედროვე ასპექტები" საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილება ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტი, 20 ივნისი, 2014 წელი |

|  |                                      |   |  |
|--|--------------------------------------|---|--|
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>შემოტანილია ცვლადმაჩვენებლიანი შეჯამებადობის რამდენიმე ახალი მეთოდი. ამ მეთოდებისათვის დამტკიცებულია თეორემები ორთოგონალური მწკრივების განშლადობის შესახებ, რითაც განზოგადებულია მენშოვის სათანადო დებულება ორთოგონალური მწკრივების კერძო ჯამების განშლადობის შესახებ.</p>   |                                      |   |  |
| 16   | Sh. Tetunashvili and T. Tetunashvili | რადემახერის მწკრივების კოეფიციენტთა აღდგენის შესახებ                                | კონფერენცია თემაზე "ჰარმონიული ანალიზისა და ფუნქციათა სასახ-ღვრო ამოცანების თანამედროვე ასპექტები" საქართველოს მეცნიერე-ბათა ეროვნული აკადემია, მათემა-ტიკისა და ფიზიკის განყოფილება ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტი, 20 ივნისი, 2014 წელი |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>დადგენილია, რომ <math>\frac{1}{2}</math>-ზე მეტი ზომის ნებისმიერი სიმრავლე შეიცავს თვლად ქვესიმრავლეს, რომელზედაც რადემახერის მწკრივის კრებადობის პირობებში შესაძლებელია ამ მწკრივის კოეფიციენტების აღდგენა. ამრიგად დადგენილია ისეთი თვლადი ქვესიმრავლის არსებობა, რომელზეც კრებადობა უზრუნველყოფს რადემახერის მწკრივის ერთადერთობას.</p> |                                      |   |  |
| 17   | Sh. Tetunashvili                     | რადემახერის მწკრივების შესახებ  | თსუ ანდრია რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტის კონფერენცია, 2014 წლის 24 – 28 ნოემბერი   |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>გაძლიერებულია კოლმოგოროვის თეორემა იმის შესახებ, რომ რადემახერის სისტემა არის კრებადობის ზუსტი სისტემა.</p>  |                                      |   |  |
| №  | მომსხენებელი/<br>მომსხენებლები       | მოსხენების სათაური  | ფორუმის დასახელება,<br>ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
| 1  | Pantsulaia Gogi                      | On Heat equation in infinite-dimensional separable Banach space with Schauder basis | Seminar of I.Vekua Institute of Applied Mathematics, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, March 5 , 2014, Tbilisi (Georgia)   |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>შაუდერის ბაზისის მქონე უსასრულო-განზომილებიან სეპარაბელურ ბანახის სივრცეში</p>   |                                      |   |  |

აგებულია სითბოგამტარობის განტოლების ამონახსენი. ინტერვალზე უნიფორმულად განაწილებული ნამდვილ-მნიშვნელობიანი მიმდევრობების თვისებები გამოყენებულია ერთი ალგორითმის ასაგებად, რომელიც იძლევა შესაბამისი ამონახსენის აპროქსიმაციის საშუალებას.

|    |              |   |   |
|----|--------------|---|---|
| 18 | გ. ფანცულაია | იამასაკი-ხარაზიშვილის ზომების ერთი თვისების შესახებ | ვ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო ნივერსიტეტის (თსუ) ილია ეკუას სახელობის ამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის (გმი) სემინარის XVIII გაფართოებული ხდომები, 22-24 აპრილი, 2014 |
|----|--------------|---|---|

მოსხენების ანოტაცია

მოსხენდა დოქტორანტ მ.კინწურაშვილის მიერ [Kintsurashvili, Murman. On a certain question of Tepper Gill. *Georgian Int. J. Sci. Technol.* **6** (2014), no. 3, 225--227] ნაშრომში მიღებული ერთი შედეგი, რომლის თანახმადაც არ არსებობს უსასრულო-განზომილებიან სეპარაბელურ ბანახის სივრცეზე განსაზღვრული იამასაკი-ხარაზიშვილის ისეთი ზომა  $\mu$ , რომელიც დააკმაყოფილებს შემდეგ პირობას  $0 < \int_B e^{-\pi\|x\|^2} d\mu(x) < +\infty$ .

|    |                 |   |   |
|----|-----------------|---|---|
| 19 | V. Paataashvili | The Riemann-Hilbert problem in Smirnov class with a variable exponent and an arbitrary Power weight | კავკასიის მათემატიკოსთა პირველი საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, საქართველო, 5-6 სექტემბერი, 2014 |
|----|-----------------|---|---|

მოსხენების ანოტაცია

მოსხენებაში მოყვანილ იქნა აღნიშნული ამოცანის ამოხსნადობის სრული სურათი სასაზღვრო წირის გეომეტრიის, სმირნოვის კლასის მაჩვენებლის და ხარისხოვანი წონის მიმართ სხვადასხვა მოთხოვნებში.

|    |                   |   |  |
|----|-------------------|---|--|
| 20 | Yuri Bezhuashvili | Solvability of the third and fourth basic three-dimensional dynamic problems in hemitropic elasticity | საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის V ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია, ბათუმი, 8-12 სექტემბერი, 2014 |
|----|-------------------|---|--|

მოსხენების ანოტაცია

დრეკადობის ჰემიტროპული თეორიის ძირითადი სამგაზნომილებიანი დინამიკური მესამე და მეოთხე ამოცანების ამოხსნა.

|    |                                 |   |   |
|----|---------------------------------|---|---|
| 21 | Nika Gorgodze,<br>Ia Ramishvili | Continuity of Solution of the Quasi-Linear Neutral Functional Differential Equation with Respect to Perturbations of Initial Data and Delay Functions | საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის მე-5 საერთაშორისო კონფერენცია, 8-12 სექტემბერი, 2014, ბათუმი |
|----|---------------------------------|---|---|

მოსხენებათა ანოტაციები

ნეიტრალური ტიპის კვაზი-წრფივი ფუნქციონალური განტოლებისათვის

$$\dot{x}(t) = \sum_{j=1}^p A_j(t)x(\sigma_j(t)) + f(t, x(\tau_1(t)), \dots, x(\tau_s(t)))$$

საწყისი პირობებით

$$x(t) = \varphi(t), \quad \dot{x}(t) = h(t), \quad t < t_0, \quad x(t_0) = x_0$$

დამტკიცებულია ამონახსნის უწყვეტად გაგრძელების თეორემები საწყისი შემოღობვის გათვალისწინებით.

|    |             |   |   |
|----|-------------|---|---|
| 22 | M. Ivanidze | Dirichlet boundary-transmission problem of thermoelastostatics for anizotropic composite structures | ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის XXVIII გაფართოებული სხდომები, თბილისი, 22 – 24 აპრილი, 2014 |
|----|-------------|---|---|

მოსხენების ანოტაცია

მოსხენებაში გამოკვლეულია დრეკადობის თეორიის დირიხლეს ტიპის ძირითადი სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ჰემიტროპული სხეულებისათვის პოტენციალთ თეორიისა და ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით.

|    |             |  |  |
|----|-------------|--|--|
| 23 | M. Ivanidze | Robin type boundary-transmission problem of thermoelastostatics for anizotropic composite structures | საქართველოს მათემატიკოსთა მეხუთე საერთაშორისო კონფერენცია, ბათუმი, 8-12 სექტემბერი, 2014 |
|----|-------------|--|--|



|  |             |   |   |
|--|-------------|---|---|
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>გამოკვლეულია დრეკადობის თეორიის რობინის ტიპის ძირითადი სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ჰემიტროპული სხეულებისათვის პოტენციალთ თეორიისა და ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით.</p>              |             |   |   |
| 24   | D. Ivanidze | Dirichlet boundary-transmission problem of thermoelastostatics for hemitropic composite structures  | ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის XXVIII გაფართოებული სხდომები, თბილისი, 22 – 24 აპრილი, 2014 |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>მოსხენებაში გამოკვლეულია დრეკადობის თეორიის დირიხლეს ტიპის ძირითადი სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ჰემიტროპული სხეულებისათვის პოტენციალთ თეორიისა და ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით.</p> |             |   |   |
| 25   | D. Ivanidze | Robin type boundary-transmission problem of thermoelastostatics for hemitropic composite structures | საქართველოს მათემატიკოსთა მეხუთე საერთაშორისო კონფერენცია, ბათუმი, 8-12 სექტემბერი, 2014  |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>გამოკვლეულია დრეკადობის თეორიის რობინის ტიპის ძირითადი სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ჰემიტროპული სხეულებისათვის პოტენციალთ თეორიისა და ინტეგრალური განტოლებების მეთოდით.</p>              |             |   |   |

|   |            |  |   |
|---|------------|--|---|
| 26  | გ. ბელთაძე | კანდიდატთა რანჟირების ერთი კრიტერიუმის შესახებ | III საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენცია “კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება”. ბათუმი, 17,18,19 ოქტომბერი, 2014. |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>განხილულია მცირერიცხოვან საკონკურსო კანდიდატთა <math>S = \{a_1, \dots, a_m\}</math> სიმრავლის რანჟირების ამოცანა მრავალი <math>K = \{k_1, \dots, k_n\}</math> კრიტერიუმების გათვალისწინებით. მოითხოვება მოცემული სიმრავლის რანჟირება პრიორიტეტების კლების მიხედვით – უპირატესობიდან უარესობისაკენ. თავიდან იგულისხმება, რომ აღნიშნული კრიტერიუმები თანაბარმნიშვნელოვანია. თუ მოითხოვება კრიტერიუმების არათანაბარმნიშვნელობა, მაშინ კრიტერიუმები რანჟირდება ლექსიკოგრაფიულად. ამოცანის გადაწყვეტას ვახდენთ ბუნების წინააღმდეგ თამაშის მოდელით. სტრატეგიები ამ შემთხვევაში საკონკურსო კანდიდატებია.</p> |            |  |   |

მაქსიმინის პრინციპით გამოითვლება პირველი მოთამაშის ოპტიმალური შერეული სტრატეგია, რომლითაც აირჩევა კანდიდატები და მისი საშუალებით განისაზღვრება თითოეული კანდიდატის მოსალოდნელი საშუალო შეფასება  $u(a_i) = x_i \sum_{j=1}^n u_{ij}$ . კანდიდატთა რანჟირებას ვახდენთ არამკაცრი უპირატესობის  $\succsim$  მიმართებით და ვიყენებთ მოსალოდნელი საშუალო შეფასების კრიტერიუმს:  $a_i \succsim a_k \Leftrightarrow u(a_i) \geq u(a_k)$ . გადმოცემულია ჩამოყალიბებული კრიტერიუმის შინაარსი და მოყვანილია შესაბამისი მაგალითები.

|    |            |  |   |
|----|------------|--|---|
| 27 | გ. ბელთაძე | ზოგიერთი ბიბლიური პერსონაჟების სტრატეგიული ურთიერთქმედების ანალიზი თამაშთა თეორიის გამოყენებით | მესამე საერთაშორისო კონფერენცია “მეცნიერება და რელიგია”. ეძღვნება აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის ხსოვნას. თბილისი, 04-05 ნოემბერი, 2014. |
|----|------------|--|---|

მოსხენების ანოტაცია  
 განხილულია ორი მოთამაშის სტრატეგიული თამაში. მასში პირველი მოთამაშეა ღმერთი, ხოლო მეორე – ადამი და ევა კოლექტიური ერთი მოთამაშის როლში. ღმერთი იყენებს ორ სტრატეგიას, რომლითაც იგი ადამიანს უწევს ან არ უწევს შეზღუდვას – “არ ჭამო ედემის ბაღში ხიდან, რომელიც არის კითილისა და ბოროტის შეცნობისა”. რიგითი ადამიანი, ჩვენს შემთხვევაში მოთამაშე “ადამი და ევა” ან ითვალისწინებს ამ შეზღუდვას, ან არა. მაშასადამე გვაქვს არაანტაგონისტური სტრატეგიული თამაში, რომლის მოდელი წარმოდგენილია ნორმალური და დინამიკური სახით. მათი ანალიზი განხორციელდება ნეშის წონასწორობის პრინციპით და უკუსვლითი ინდუქციის ალგორითმით. გადმოცემულია “გაკოტრების ამოცანა” თალმუდიდან, რომელიც შეეხება ქონების განაწილების პრინციპს და ეს პრინციპი ებრაელი მათემატიკოსების დამტკიცებით წარმოადგენს მოგების სამართლიანი განაწილების პრინციპს კოოპერატიულ თამაშთა თეორიაში, სახელწოდებით  $N$ -გული, სადაც  $N$  მოთამაშეთა სიმრავლეა. განხილულია აგრეთვე თამაშის გამეორების პროცესი და მისი ანალიზი.

|    |           |  |  |
|----|-----------|--|--|
| 28 | დ.უგულავა | ლოკალურად კომპაქტურაზე ლისჯგუფებზე განსაზღვრულ ჰაარის ზომით ინტეგრებად ფუნქციათა ფურიეს ინტეგრალების სპეციალურის აშუალოების წერტილოვანი კრებადობა. | ი.ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის გაფართოებული სემინარი |
|----|-----------|--|--|

მოსხენებაში შესწავლილია ლოკალურად კომპაქტურ აბელის ჯგუფებზე განსაზღვრულ ჰაარის ზომით ინტეგრებად ფუნქციათა ფურიეს ინტეგრალების სპეციალური საშუალოების წერტილოვანი კრებადობა.  
 შედეგები ილუსტრირებულია გარკვეული ლოკალურად კომპაქტური ჯგუფებისათვის.

|    |           |                               |             |
|----|-----------|-------------------------------|-------------|
| 29 | დ.უგულავა | On the summability of Fourier | საქართველოს |
|----|-----------|-------------------------------|-------------|

|  |                               |  |   |
|--|-------------------------------|--|---|
|  |                               | series of almost periodic functions on locally compact Abelian groups  | მათემატიკოსთა მე-5 საერთაშორისო კონფერენცია. ბათუმი.2014წ. 9-12 სექტემბერი.   |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განხილულია ლოკალურად კომპაქტურ აბელის ჯგუფებზე თითქმის პერიოდულ ფუნქციათა ფურიეს მწკრივების შეჯამებადობის საკითხი. მიღებული შედეგები ანზოგადებენ პერიოდულ ფუნქციათათვის ფურიეს მწკრივთა შეჯამებადობ ცნობილ კლასიკურ შედეგებს ლოკალურად კომპაქტური აბელის ჯგუფებისათვის.</p>  |                               |  |   |
| 30   | დ.უგულავა, დ.ზარნაძე          | A central algorithm for the calculation of Radon's inverse transform in computerized tomography.                                     | Third atlas south caucasus grid & cloud computing workshop, Tbilisi, 2014   |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>ჩვენს მიერ ადრე კომპიუტერული ტომოგრაფის ამოცანასთან დაკავშირებით აგებული წრფივი განზოგადებულად ცენტრალურის პლანური აღგორით მიმოიხილეს გარკვეულ წონის სივრცეში რადონის გარდაქმნის ადასპეციალურის ფერული ფუნქციების სკალარული ნამრავლების დათვლას. კომპიუტერული ტომოგრაფის ამოცანაში, პრაქტიკულად, ცნობილი არადონის გარდაქმნის მნიშვნელობების ასრულო რადენობა წერტილებში. შესწავლილი აამონაცემების საშუალებით კომპიუტერული ტომოგრაფის ორგანზომილებიან აღგორითში შემავალი სკალარული ნამრავლების მიახლოებით გამოთვლის საკითხი.</p> |                               |  |   |
| 31   | T.Jangveladze, M.Kratsashvili | Asymptotic Behavior of Solution and Semi-discrete Difference Scheme for one Nonlinear Integro-Differential Equation with Source Term | ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ილია ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის XXVIII გაფართოებული სხდომები 22-24 აპრილი, თბილისი, საქართველო |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება წყაროს წვერიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემა. აღნიშნული სისტემა დაფუძნებულია მაქსველის ცნობილ მოდელზე. გამოკვლეულია, როგორც საწყის-სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის ყოფაქცევა დროითი ცვლადის უსასრულოდ ზრდისას, ასევე ნახევრად-დისკრეტული სხვაობიანი სქემა.</p>   |                               |  |   |
| 32   | T.Jangveladze, Z.Kiguradze    | Semi-Discrete Scheme for One Averaged System of Nonlinear Integro-Differential Equations   | კავკასიელ მათემატიკოსთა I კონფერენცია, 5, 6 სექტემბერი, თბილისი, საქართველო   |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესის აღმწერი</p>  |                               |  |   |

წყაროს წევრებიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემა. გამოკვლეულია შესაბამისი საწყის-სასაზღვრო ამოცანის ამონახსნის ყოფაქცევა დროითი ცვლადის უსასრულოდ ზრდისას. განხილულია მაგნიტური ველის ორკომპონენტიანი, ერთგანზომილებიანი და ხარისხოვანი არაწრფივობის შემთხვევა. შესწავლილია შესაბამისი დისკრეტული ანალოგები.

|    |                             |   |  |
|----|-----------------------------|---|--|
| 33 | T.Jangveladze, M.Gagoshidze | On Numerical Solution of One Nonlinear Multi-Dimensional System of Partial Differential Equations | საქართველოს მათემატიკოსთა V ყოველწლიური კონფერენცია, 8-14 სექტემბერი, ბათუმი, საქართველო |
|----|-----------------------------|---|--|

მოხსენების ანოტაცია  
 განიხილება მცენარეთა ფოთლებში ძარღვოვანი განვითარების აღმწერი ერთი სისტემის მრავალგანზომილებიანი ანალოგი. გამოკვლეულია ცვალებადი მიმართულების სხვაობიანი სქემა და ნაჩვენებია მისი აბსოლუტურად მდგრადობა და კრებადობა.

|    |               |   |  |
|----|---------------|---|--|
| 34 | T.Jangveladze | Some Properties of Solutions and Approximate Algorithms for One System of Nonlinear Partial Differential Equations. Abstracts of International Workshop on Qualitative Theory of Differential Equations | International Workshop on Qualitative Theory of Differential Equations (QUALITDE-2014), dedicated to the 125 birthday anniversary of Prof. A. Razmadze, 18-20 December, Tbilisi, Georgia |
|----|---------------|---|--|

მოხსენების ანოტაცია  
 განიხილება ერთი არაწრფივი მოდელი, რომელიც დაფუძნებულია მაქსველის განტოლებათა სისტემაზე. გამოკვლეულია სხვადასხვა სახის საწყის-სასაზღვრო ამოცანები. ნაჩვენებია, რომ საზოგადოდ ამოცანას არ გააჩნია გლობალური ამონახსნი. განხილულია ფიზიკური პროცესების მიმართ გახლეჩის დეკომპოზიციური ალგორითმები. დამტკიცებულია კრებადობის თეორემები რიგების მითითებით. ჩატარებულია რიცხვითი ეხპერიმენტები.

|    |                  |   |   |
|----|------------------|---|---|
| 35 | R. Gachechiladze | Unilateral Contact Problems with Friction Arising along the Normal, V International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi 8-12 September (2014) | V International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi 8-12 September (2014) |
|----|------------------|---|---|

განხილულია დრეკადობის თეორიის სტატიკის სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ერთგვაროვანი ჰემიტროპული სხეულებისათვის ხახუნის გათვალისწინებით. ამ შემთხვევაში ხახუნის ძალა წარმოიქმნება არა სხეულის მხები მიმართულებით, არამედ ნორმალის მიმართ-თულებით გადაადგილებისას. განიხილება ორი შემთხვევა, კოერციტიული (როდესაც სხეული საზღვრის ნაწილით ჩამაგრებულია) და

არაკოერციტიული (საზღვარი არ არის ჩამაგ-რებული) შემთხვევა. სტეკლოვ-პუანკარეს ოპერატორის მეშვეობით სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანა ეკვივალენტურად დაიყვანება სივრცით ვარიაციულ უტოლობაზე. ვარიაციულ უტოლობათა ზოგად თეორიაზე დაყრდნობით დამტკიცებულია სუსტი ამონახსნების არსებობისა და ერთადერთობის თეორემები. აგრეთვე, კოერციტიულ შემთხვევაში, ამონახსნის ამოცანის მონაცემებზე უწყვეტად დამოკიდებულების საკითხი. ამ შემთხვევაში ამოცანა ამოხსნადია უპირობოდ, ხოლო არაკოერციტიულ შემთხვევაში ცხადი სახით იწერება ამონახსნის არსებობის აუცილებელი პირობა, რომელიც გარკვეულ დამატებით შეზღუდვებში წარმოადგენს საკმარის პირობასაც.

|  |              |  |                                |
|--|--------------|--|--------------------------------|
| 36   | ნ. შავლაყაძე | The boundary value problems of electroelasticity for piezo-electric half space with cut or elastic inclusion. ქართველ მათემატიკოსთა კონფერენცია(CMC I) | 5-6 სექტემბერი, 2014, თბილისი  |
| <p style="text-align: center;">მოსხენების ანოტაცია</p> <p>გამოკვლეულია ელექტროდრეკადობის თეორიის სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანები პიეზოელექტრული ნახევარსივრცისათვის ჭრილით ან ცვლადი სიხისტის მქონე დრეკადი ჩართვით. ამოცანები შესაბამისად დაყვანილია სინგულარულ ინტეგრალურ ან ინტეგრო-დიფერენციალურ განტოლებებზე უძრავი სინგულარობით. ანალიზურ ფუნქციათა თეორიისა და ინტეგრალურ გარდაქმნების გამოყენებით მიღებულია რიმანის სასაზღვრო ამოცანა, რომელიც გამოკვლეულია და რომლის ამონახსნი წარმოდგენილია ცხადი სახით.</p>            |              |  |                                |
| 37   | ნ. შავლაყაძე | ბლანტიდრეკადობის საკონტაქტო ამოცანების ამოხსნა დრეკადი ჩართვის მქონე ფირფიტისათვის. საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის მე-5 საერთაშორისო კონფერენცია   | 8-10 ოქტომბერი, 2014, თბილისი. |
| <p style="text-align: center;">მოსხენების ანოტაცია</p> <p>აგებულია ეფექტური ამოხსნები ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებისა, რომელიც დაკავშირებულია ბლანტიდრეკადობის საკონტაქტო ამოცანებთან ცოცვადობის თვისებების მქონე თხელი დრეკადი სასრული ჩართვისა და ბრტყელი ფირფიტის ურთიერთქმედების შესახებ. გამოკვლეულია ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის შესაბამისი სასაზღვრო ამოცანები და დადგენილია უცნობი საკონტაქტო ძაბვების ყოფაქცევა დრეკადი ჩართვის ბოლოების მახლობლობაში, როდესაც ჩართვის სისქე იცვლება პარაბოლური და წრფივი კანონით</p> |              |  |                                |
| 38   | ნ. შავლაყაძე | ელექტროდრეკადობის სასაზღვრო ამოცანა ბზარის მქონე პიეზოელექტრული  | 22-24 აპრილი, 2014, თბილისი.   |

|  |              |   |  |
|--|--------------|---|--|
|  |              | ნახევარსივრცისათვის. <b>თსუ</b><br><b>ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი</b><br><b>მათემატიკის ინსტიტუტის</b><br><b>XXVIII გაფართოებული</b><br><b>სემინარის სხდომები.</b>  |  |
| მოხსენების ანოტაცია  |              |   |  |
| გამოკვლეულია ელექტროდრეკადობის თეორიის სასაზღვრო ამოცანა პიეზოელექტრული ნახევარსივრცისათვის ჭრილით. ამოცანა დაყვანილია სინგულარულ ინტეგრალურ განტოლებაზე უძრავი სინგულარობით. შესწავლილია მიღებული რიმანის ამოცანა და დადგენილია ბზარის გახსნის ფუნქციის ყოფაქცევა სინგულარულ წერტილებში.  |              |   |  |
| 39   | ნ. შავლაყაძე | ბლანტიდრეკადობის თეორიის ზოგიერთი სასაზღვრო-საკონტაქტო ამოცანის შესახებ. <b>თსუ</b><br><b>ა. რაზმაძის მათემატიკის</b><br><b>ინსტიტუტის სამეცნიერო</b><br><b>კონფერენცია</b>   | 24-28 ნოემბერი, 2014,<br>თბილისი   |
| მოხსენების ანოტაცია  |              |   |  |
| განიხილება ბლანტიდრეკადობის საკონტაქტო ამოცანები ცოცვადობის თვისების მქონე ფირფიტისა და თხელი დრეკადი ნახევრადუსასრულო ჩართვის ურთიერთქმედების შესახებ. ჩართვის გეომეტრიული და ფიზიკური პარამეტრები(სიხისტე) იცვლება ხარისხოვანი კანონით. ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის სასაზღვრო ამოცანების(კარლემანის ტიპის გადაადგილებიანი ამოცანის) და ინტეგრალური გარდაქმნების გზით მიღებულია ამოცანათა ზუსტი ამოხსნები. |              |   |  |
| 40   | ა. კირთაძე   | ადიტიური ფუნქციების ზომადობის თვისებები   | ა. რაზმაძის სახელობის ინსტიტუტის კონფერენცია,<br>24-28 ნოემბერი, 2014,<br>თბილისი                                |
| მოხსენების ანოტაცია  |              |   |  |
| გადმოცემული იყო ადიტიური ფუნქციების ისეთი თვისებების განზოგადება, რომლებიც დაკავშირებულია ასეთი ფუნქციების ზომადობის საკითხებთან. აღნიშნული იყო პარადოქსალური სიმრავლეებისა და სიმრავლურ-თეორიული მეთოდების გამოყენების შესახებ ფუნქციების ზომადობის საკითხების კვლევაში.  |              |   |  |
| 41   | ჯ.ფერაძე     | ზოგიერთი არაწრფივი ინტეგრალ-დიფერენციალური განტოლების მიღებისა და მიახლოებითი ამოხსნის შესახებ<br><a href="http://conference.ens-2014.tsu.ge/lecture/update/404">http://conference.ens-2014.tsu.ge/lecture/update/404</a> | თსუ მეორე საფაკულტეტო კონფერენცია ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში, 29 იანვარი-3 დეკემბერი, თბილისი, 2014 |

|  |                        |   |  |
|--|------------------------|---|--|
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>განხილულია სიმის, ძელისა და ფირფიტის ზოგიერთი განტოლების ამოხსნის პროექციული, სხვაობიანი და იტერაციული მეთოდები. გარსის განტოლებათა სისტემიდან გამოყვანილია ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლება განივი დეფორმაციის ფუნქციის მიმართ.</p>   |                        |   |  |
| 42   | ჯ.ფერაძე               | <p>მიახლოებითი მეთოდი სიმეტრიულია დატვირთული ფირფიტისათვის</p> <p><a href="http://www.viam.science.tsu.ge/geo/enlrg">http://www.viam.science.tsu.ge/geo/enlrg</a></p>   | <p>ი.ვეკუას სახ.თსუ გმი სემინარის XXVIII გაფართოებული სხდომა, თბილისი, 22-26 აპრილი, 2014</p>      |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>განხილულია ტიმოშენკოს არაწრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა სიმეტრიული ფირფიტისათვის. გრინის ფუნქციის გამოყენებით მოცემული სისტემიდან გამოყოფილია არაწრფივი ინტეგრალური განტოლება განივი გადაადგილების <math>w</math> ფუნქციის მიმართ, რომლის ამოსახსნელად გამოყენებულია გალიორკინის მეთოდი და იაკობის იტერაცია. შეფასებულია იტერაციული პროცესის ცდომილება.</p> |                        |   |  |
| 43   | J.Peradze, Z.Tsiklauri | <p>On the convergence of an iteration method for a nonlinear static beam equation</p> <p><a href="http://www.euro-math-soc.eu/cmc/Program/Program_CMC.pdf">http://www.euro-math-soc.eu/cmc/Program/Program_CMC.pdf</a></p>                    | <p>Caucasian Mathematics Conference, CMC-1, September 5-6, 2014, Tbilisi</p>                       |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>სტატიკური ძელისათვის კირჰოფის ტიპის არაწრფივი ინტეგრალური განტოლების ამოსახსნელად გამოყენებულია მარტივი იტერაციის მეთოდი. შესწავლილია მეთოდის კრებადობის პირობები და შეფასებულია სიზუსტე.</p>  |                        |   |  |
| 44   | J.Peradze              | <p>An equation for transverse displacement in a nonlinear problem of plate vibration</p> <p><a href="http://www.euro-math-soc.eu/cmc/Program/Programs_CMC_Batumi.pdf">http://www.euro-math-soc.eu/cmc/Program/Programs_CMC_Batumi.pdf</a></p> | <p>V International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, September 8-12, 2014</p> |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>დინამიური ფირფიტისათვის ვლასოვ-დონელის არაწრფივ განტოლებათა სისტემიდან გამოყოფილია კირჰოფის ტიპის არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლება განივი გადაადგი-</p>  |                        |   |  |

|   |           |  |  |
|---|-----------|--|--|
| ღებების ფუნქციის მიმართ.  |           |  |  |
| 45  | J.Peradze | The error of a solution of a non-linear static beam problem<br><br><a href="http://tsu.edu.ge/data/file_db/PR/Programa.pdf">http://tsu.edu.ge/data/file_db/PR/Programa.pdf</a> | საქართველოს მექანიკოსთა კავშირის V საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 8-10 ოქტომბერი, 2014 |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>განხილულია არაწრფივი დიფერენციალური განტოლება სტატიკური ძელისათვის ერთგვაროვანი სასაზღვრო პირობებით. ამოცანის ამოსახსნელად გამოყენებულია ვარიაციული მეთოდი და ნიუტონის იტერაცია. დამტკიცებულია თეორემა ალგორითმის სრული ცდომილების შესახებ.</p> |           |  |  |

|  |                 |  |  |
|--|-----------------|--|--|
| 46   | J.Peradze       | An equation for transverse displacement in a nonlinear problem of shell vibration<br><br><a href="http://publications.lib.chalmers.se/publication/202188">http://publications.lib.chalmers.se/publication/202188</a> | 14 <sup>th</sup> European Mechanics of Materials Conference-EMMC14, Gothenburg, Sweden, August 27-29, 2014   |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p> <p>დინამიური გარსისათვის ვლასოვ-დონელის არაწრფივ განტოლებათა სისტემიდან მიღებულია კირპოვის ტიპის არაწრფივი ინტეგრალ-დიფერენციალური განტოლება განივი გადაადგილების ფუნქციის მიმართ.</p> |                 |  |  |
| 47   | V. Tsutskiridze | Steady flows of conductive liquid in a rectangular channel at existence of transverse magnetic field.  | International Scientific Conference "MECHANICS 2014"(that is dedicated to the 15-th anniversary of Scientific Journal of IFTOMM "Problems of Mechanics"). Tbilisi, 2014, June 19-21, Georgia |
| <p><b>აბსტრაქტი:</b> სტატიაში შესწავლილია ბლანტი არაკუმშვადი გამტარი სითხის არასტაციონარული</p>  |                 |  |  |



დინება მართკუთხოვანი ფორმის მილიში, როდესაც მოქმედებს გარეგანი ერთგვაროვანი მაგნიტური ველი. მიღებულია დასმული ამოცანის ზოგადი ამონახსნი და მისი კერძო შემთხვევები.

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 48 | J. Sharikadze, V. Tsutskiridze, L. Jikidze | The conducting liquid flow between porous wells with heat Transfer. | V International conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, 2014, September 8-12, Georgia. Book of Abstracts, p. 155. |
|----|--|---|--|

**აბსტრაქტი:** შესწავლილია ბლანტი არაკუმშვადი გამტარი სითხის პულსაციური დინება ფოროვან კედლებს შორის, როდესაც მოძრაობს მართობულად მოდებულია გარეგანი ერთგვაროვანი მაგნიტური ველი. მიღებულია მაგნიტოჰიდროდინამიკის განტოლებათა სისტემის ამონახსნები კონკრეტულ შემთხვევებში. გამოთვლილია სითხის ფიზიკური მახასიათებლები.

|   |                             |  |  |
|---|-----------------------------|--|--|
| 3 | L. Jikidze, V. Tsutskiridze | Unsteady rotation problem on infinite porous plate in the conducting fluid with account heat transfer in case of variable electroconductivity and injection velocity | V Annual Meeting of the Georgian Mechanical Union, Tbilisi, 2014, October 8-10, Georgia. Book of Abstracts, p.16 |
|---|-----------------------------|--|--|

**აბსტრაქტი:** მიმდევრობითი მიახლოების მეთოდით შესწავლილია გამტარ სითხეში უსასრულო ფოროვანი ფირფიტის ბრუნვის არასტაციონარული ამოცანა მაგნიტური ველისა და სითბოგადაცემის გათვალისწინებით ცვლადი ელექტროგამტარებლობის შემთხვევაში. დინამიკური და სითბური სასაზღვრო ფენათა სისქეების განსასაზღვრავად მიღებულია შესაბამისი დიფერენციალური განტოლებები და ჩაწერილია მათი ზუსტი ამონახსნები ზოგიერთ კერძო შემთხვევაში, როდესაც გამოუონვის სიჩქარე იცვლება სხვადასხვა კანონით. გამოთვლილია დინების ყველა ფიზიკური მახასიათებელი.

| №  | მოხსენებები/ მომხსენებლები | მოხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი   |
|----|----------------------------|---|---|
| 49 | ავთანდილ გაჩეჩილაძე        | <i>An Alternative Monotonicity Method in Quasi-Variational Inequalities,</i><br><br>V International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi 8-12 September (2014) | V International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi 8-12 September (2014) |

მეორე რიგის სკალარული ელიფსური კოერციტიული ორადწრფივი ფორმისთვის  $L^\infty$  კოეფიციენტებით განხილულია ვარიაციული უტოლობები როგორც ცალმხრივი ისე ორმხრივი წინააღობებით. წინააღობები შეიძლება იყოს საზღვარზეც და არეშიც. ორმხრივი უტოლობებისთვის ნაპოვნია გარკვეული ტიპის მონოტონური დამოკიდებულებები ამონახსნსა და მონაცემებს შორის (ე. წ. „ენერგეტიკული მონოტონურობა“). შედეგები გამოყენებულია ორმხრივი კვაზივარიაციული უტოლობების კვლევაში. განხილულია ორი შემთხვევა: I - ზედა და ქვედა სასაზღვრო წინააღობას აკლდება ერთიდაიგივე არაცხადი წინააღობა და II - ქვედა წინააღობას აკლდება და ზედა წინააღობას ემატება სხვადასხვა სასაზღვრო არაცხადი წინააღობები (განსხვავებით ადრე განხილული შემთხვევისა როდესაც ეს წინააღობები ერთიდაიგივე იყო). ორივე შემთხვევაში არაცხადი ე.ი., ამონახსნზე დამოკიდებული წინააღობები მსგავსია სინიორინის არაცხად ამოცანაში არსებული წინააღობის. I შემთხვევაში დამტკიცებულია ამონახსნის არსებობა და ერთადერთობა, ხოლო II შემთხვევაში ამონახსნის არსებობა, ხოლო ერთადერთობა გარკვეულ პირობებში. ორივე შემთხვევაში ამონახსნის ერთადერთობის პირობებში დამტკიცებულია ამონახსნის მდგრადობა, მისი აპროქსიმაცია ვარიაციული უტოლობების ამონახსნებით ზრდადი და კლებადი იტერაციული პროცესების აგების საშუალებით. ასევე, ამ იტერაციული პროცესებისთვის შეფასებულია ნაშთითი წევრები.

ყველა ეს შედეგი სამართლიანია მაშინაც, როდესაც ორმხრივ კვაზივარიაციულ უტოლობებში სასაზღვრო წინააღობების მაგივრად გვაქვს წინააღობები არეში, დირიხლეს ან ნეიმანის პირობით საზღვარზე.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები | მომხსენების სათაური  | ფორუმის დასახელება,<br>ჩატარების<br>დრო და ადგილი  |
|---|--------------------------------|--|--|
| 1 | D. Natroshvili                 | Mixed Impedance Transmission Problems for Vibrating Layered Elastic Bodies | The 13 <sup>th</sup> International Conference on Integral Methods in Science and Engineering, IMSE-2104, 21-25 July, 2014, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany |

მოხსენების ანოტაცია

გამოკვლეულია ტრანსმიისის მდგრადი რხევის ამოცანები იმპედანსური სასაზღვრო პირობით ფენოვანი დრეკადი სხეულებისათვის.

|   |                |   |  |
|---|----------------|---|--|
| 2 | D. Natroshvili | Regularity of solutions to mixed interface crack problems | ICM 2014 - International Congress of Mathematicians, August 13-21, 2014, Seoul, South Korea. |
|---|----------------|---|--|

მოხსენების ანოტაცია

შესწავლილია დრეკადი სხეულების მექანიკის მოდელების შერეული სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების რეგულარობის თვისებები სინგულარული წირების მიდამოში და დადგენილია მთავარი სინგულარობების რიცხვითი მახასიათებლების მატერიალურ მუდმივებზე დამოკიდებულების საკითხები.

|   |                |   |  |
|---|----------------|---|--|
| 3 | D. Natroshvili | Regularity properties of solutions to mixed interface crack problems of thermo-electro-magneto-elasticity | 10th International Workshop Direct and Inverse Problems on Piezoelectricity, September 21-24, 2014, Vienna, Austria. |
|---|----------------|---|--|

მოხსენების ანოტაცია

შესწავლილია თერმო-ელექტრო-მაგნიტო დრეკადობის თეორიის შესაბამისი მოდელის შერეული და ბზარის ტიპის სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების რეგულარობის თვისებები სინგულარული წირების მიდამოში და გამოკვლეულია ძაბვების სინგულარობების რიცხვითი მახასიათებლების მატერიალურ მუდმივებზე დამოკიდებულების საკითხები.

|   |          |  |  |
|---|----------|--|--|
| 4 | A.Meskhi | Weighted criteria for multilinear fractional integrals | ICM 2014 - International Congress of Mathematicians, August 13-21, 2014, Seoul, South Korea. |
|---|----------|--|--|

მოხსენების ანოტაცია

მოხსენებაში გადმოცემულია მრავლადნახევრადწრფივი წილადური მაქსიმალური ოპერატორების შემოსაზღვრულობის კრიტერიუმები წონიან ლებეგის სივრცეებში. სხვა შედეგებთან ერთად მოყვანილია აუცილებელი და საკმარისი პირობა წონაზე, რომლისთვისაც აღნიშნული ოპერატორისათვის ადგილი აქვს კვალის უტოლობას. ანალოგიური ამოცანა ამოხსნილია ძლიერი მრავლადნახევრადწრფივი წილადური მაქსიმალური ოპერატორებისთვისაც. ამ ოპერატორებისათვის დამტკიცებულია ფეფერმან-სტეინის ტიპის უტოლობაც.

|   |                                  |  |   |
|---|----------------------------------|--|---|
| 5 | G.Berikelashvili, B.Midodashvili | On the improvement of convergence rate of difference schemes with high order differences for a convection-diffusion equation | 12th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics<br><br>(ICNAAM 2014, September 22-28, 2014, Rhodes, Greece) |
|---|----------------------------------|--|---|

**მოსხენების ანოტაცია**

კონვექცია-დიფუზიის ამოცანისათვის შესწავლილია სხვაობიანი სქემით მიღებული ამონახსნის დაზუსტების მეთოდი. დამტკიცებულია მდალი რიგით კრებადობა.

|   |                  |   |   |
|---|------------------|---|---|
| 6 | Sh. Tetunashvili | On generalization of Sierpinski's theorem on universal power series and its application | ICM 2014 - International Congress of Mathematicians, August 13-21, 2014, Seoul, South Korea |
|---|------------------|---|---|

**მოსხენების ანოტაცია**

შემოტანილია ერთმაგი შერეული მწკრივისა და ერთმაგი პერიოდულად შერეული მწკრივის ცნება. შერეული მწკრივებისათვის განზოგადებულია სერპინსკის თეორემა უნივერსალური ხარისხოვანი მწკრივების შესახებ. ეს უკანასკნელი არის კავშირში ჰილბერტის მე-13 პრობლემის კოლმოგოროვისეულ ამოხსნასთან. დამტკიცებულია თეორემა, რომლის თანახმადაც მრავალი ცვლადის ნებისმიერი უწყვეტი ფუნქცია შეიძლება წარმოდგენილ იქნას ერთმაგი შერეული მწკრივების სუპერპოზიციის საშუალებით.

|   |                 |                                       |   |
|---|-----------------|---------------------------------------|---|
| 7 | Gogi Pantsulaia | On some problems of abstract analysis | <i>The 42th Winter School in Abstract Analysis</i> , January 11 - 18, 2014 ( <a href="#">Hotel Mánes</a> ) <a href="#">Svratka</a> .<br>Web page :<br><a href="http://www.karlin.mff.cuni.cz/~lhotata/">http://www.karlin.mff.cuni.cz/~lhotata/</a> |
|---|-----------------|---------------------------------------|---|

**მოსხენების ანოტაცია**

კოენის (2012) მიდგომისაგან განსხვავებული მიდგომით ნაჩვენებია, რომ უნიმოდალური პოლონური არაკომპაქტური ჯგუფების ყოველი უსასრულო ნამრავლი წარმოიღვინება როგორც ჰაარის აზრით ნულ სიმრავლისა და პირველი კატეგორიის სიმრავლეების გაერთიანების სახით, რაც იძლევა საშუალებას დადებითად გაცვეთ პასუხი დარჯის (2012) შეკითხვაზე. ნაჩვენებია, რომ უნიმოდალური პოლონური არაკომპაქტური ჯგუფების უსასრულო თვლად ნამრავლზე განსაზღვრული ჰაარის ზომათა ბეიკერის (2004) ნამრავლი კონცენტრირებულია პირველი კატეგორიის სიმრავლეზე, რომელიც ვერ იფარება

კომპაქტების თვლადი ოჯახით. ასევე ნაჩვენებია, რომ დ.ფრემლინის მიერ 2012 წელს დასმული ამოცანა იმის შესახებ თუ რამდენადაა შესაძლებელი ჰაარის აზრით ნული სიმრავლის ცნების შემოტანა ბორელის სიმრავლეებისათვის გვერდის ავლით, დამოუკიდებელია სიმრავლეთა  $ZF+DC$  თეორიისაგან. მსგავსი შედეგია მიღებული ელექსა და სტეფრანის მიერ 2012 წელს დასმულ შეკითხვაზე იმის შესახებ, არსებობს თუ არა ატომურად სინგულარული ბორელის ალბათური ზომა ნამდვილ რიცხვთა სიმრავლეზე, რომელიც ახდენს ნამდვილ რიცხვთა ღერძის ყოველი დადებითი ლეზგის ზომის მქონე სიმრავლის რეფლექტირებას. ერდოშ-სერპინსკის ორადულუობის პრინციპის გამოყენებით ნაჩვენებია, რომ სერპინსკის სიმრავლის დუალური სიმრავლე უარყოფითად პასუხობს ელექსა და სტეფრანის (2012) ერთ ტოპოლოგიურ ანალოგს. როგორც შედეგი მიღებულია, რომ ბატროსზინსკის (2002) და ბურკე-მილერის(2005) შედეგები დამოუკიდებელია  $ZF+DC$  თეორიისაგან.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 8 | V. Kokilashvili and<br><br>V. Paatashvili | On the Riemann-Hilbert problem in the domains with nonsmooth boundaries | ICM 2014 - International Congress of Mathematicians, August 13-21, 2014, Seoul, South Korea. |
|---|---|---|--|

მოსხენების ანოტაცია

მოსხენებაში რიმან-ჰილბერტის ამოცანა განხილულია ორადბმულ არეში; მოძებნილია ამოსხნადობის რიგი აუცილებელი და აუცილებელი და საკმარისი პირობები; გარკვეული სინგულარული ინტეგრალური განტოლების ამონახსნის მოშველიებით აგებულია ამონახსნები.

|   |   |                                |  |
|---|---|--------------------------------|--|
| 9 | N. Danelia, V. Kokilashvili and Ts. Tsanava | On some approximation problems | ICM 2014 - International Congress of Mathematicians, August 13-21, 2014, Seoul, South Korea. |
|---|---|--------------------------------|--|

მოსხენების ანოტაცია

მოსხენებაში გადმოცემული იყო ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივების ცვლადი რიგის ჩეზაროს საშუალოების მაჟორანტების ლეზგის ერთი წონიანი სივრციდან მეორეში შემოსაზღვრულობის კრიტერიუმი. წონიან ლეზგის სივრცეში დადგენილია ჯერადი ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივების პრინგსჰაიმის აზრით ნორმით კრებადობის აუცილებელი და საკმარისი პირობა.

|    |                                 |   |  |
|----|---------------------------------|---|--|
| 10 | T.Jangveladze (Plenary Lecture) | Finite Difference and Finite Element Approximations for One Nonlinear Partial Integro-Differential Equation | 7th International Conference on Finite Differences, Finite Elements, Finite Volumes, Boundary, May 15-17, Elements, Gdansk, Poland |
|----|---------------------------------|---|--|

მოსხენების ანოტაცია

განიხილება გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესის აღმწერი ერთი

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>არაწრფივი, ე.წ. გასაშუალებული, ინტეგრირ-დიფერენციალური განტოლება. შესწავლილია სასრულ-სხვაობიანი სქემები და სასრულ ელემენტთა მეთოდი ორი ტიპის საწყის-სასაზღვრო ამოცანისათვის. განხილულია ადრე შესწავლილზე ფართო არაწრფივობები.</p>   |  |   |  |
| 11   | M.Gagoshidze, G.Jangveladze, T.Jangveladze, Z.Kiguradze  | Large Time Behavior and Semi-Discrete Scheme for One Nonlinear Partial Integro-Differential Equation  | 38th Annual SIAM Southeastern Atlantic Section Conference, March 28-30, Melbourne, USA   |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესის აღმწერი ერთი არაწრფივი, ე.წ. გასაშუალებული, ინტეგრირ-დიფერენციალური განტოლება. შესწავლილია მაგნიტური ველის ერთკომპონენტიანი და ერთგანზომილებიანი შემთხვევა. განხილულია ადრე შესწავლილზე ფართო სახის არაწრფივობები. გამოკვლეულია საწყის-სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების ასიმპტოტური ყოფაქცევა. ნაჩვენებია შესაბამისი ნახევრად-დისკრეტული სქემის კრებადობა რიგის დაფიქსირებით.</p> |  |   |  |
| 12   | G.Asanishvili, G.Jangveladze, T.Jangveladze, Z.Kiguradze | Asymptotic Property and Semi-discrete Scheme for One Nonlinear Integro-differential System Associated with the Penetration of a Magnetic Field into a Substance | 38th Annual SIAM Southeastern Atlantic Section Conference, March 28-30, Melbourne, USA   |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესის აღმწერი ერთი არაწრფივი ინტეგრირ-დიფერენციალური განტოლებათა სისტემა. შესწავლილია მაგნიტური ველის ორკომპონენტიანი, ერთგანზომილებიანი და ხარისხოვანი არაწრფივობის შემთხვევა. გამოკვლეულია საწყის-სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების ასიმპტოტური ყოფაქცევა. ნაჩვენებია შესაბამისი ნახევრად-დისკრეტული სქემის კრებადობა რიგის დაფიქსირებით.</p>  |  |   |  |
| 13   | T.Jangveladze, Z.Kiguradze                               | Investigation and Numerical Solution of Some Systems of Nonlinear Partial Integro-Differential Equations  | Seminar at Department of Applied Mathematics at Laboratoire Jacques-Louis Lions, Pierre and Marie Curie University, October 6, Paris, France |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება გარემოში ელექტრომაგნიტური ველის გავრცელების პროცესის აღმწერი ერთი არაწრფივი ინტეგრირ-დიფერენციალური ერთგანზომილებიანი და ორგანზომილებიანი განტოლებათა სისტემები. შესწავლილია მაგნიტური ველის ორკომპონენტიანი და ხარისხოვანი არაწრფივობის შემთხვევები. გამოკვლეულია საწყის-სასაზღვრო ამოცანების ამონახსნების ასიმპტოტური ყოფაქცევა. ჩატარებულია შესაბამისი რიცხვითი ექსპერიმენტების ანალიზი.</p>   |  |   |  |
| 14   | T.Jangveladze, Z.Kiguradze                               | On Investigation and Approximate Solution of One Nonlinear Partial Integro-Differential Equation with   | WSEAS 8th International Conference on Applied Mathematics, Simulation,   |

|   |              |  |  |
|---|--------------|--|--|
|   |              | Source Term  | Modelling (ASM '14), November 22-24, Florence, Italy |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>განიხილება საწყის-სასაზღვრო ამოცანა შერეული სასაზღვრო პირობებით წყაროს წვერიანი ერთი არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებისათვის. შესწავლილია ნახევრად-დისკრეტული და სასრულ-სხვაობიანი სქემები. ყურადღება გამახვილებულია ადრე შესწავლილზე ფართო კლასის არაწრფივობებზე. ასევე განხილულია ამონახსნის არსებობის, ერთადერთობის და ასიმპტოტური ყოფაქცევის საკითხები.</p>  |              |  |  |
| 15  | ნ. შავლაყაძე | The contact problem for a piecewise-homogeneous plate with a finite inclusion of variable cross-section<br>VIII საერთაშორისო კონფერენცია "დეფორმადი სხეულების ურთიერთქმედებათა დინამიკის პრობლემები" | 22-26 სექტემბერი, 2014, გორისი-სტეპანაკერტი, სომხეთი |
| <p>მოხსენებათა ანოტაციები</p> <p>განიხილება უბან-უბან ერთგვაროვანი ორთოტროპული ფირფიტა, რომელიც გამაგრებულია წამახვილებული(კუთხის) ფორმის სასრული ჩართვით, რომელიც გადის გამყოფ საზღვარზე მართი კუთხით და დატვირთულია ნორმალური ძალებით. ანალიზურ ფუნქციათა თეორიის მეთოდებით ამოცანა დაყვანილია სინგულარულ ინტეგრო-დიფერენციალურ განტოლებაზე, ინტეგრალური გარდაქმნებით კი მიღებულია რიმანის ამოცანა, რომლის ამონახსნი წარმოდგენილია ცხადი სახით. განისაზღვრება ნორმალური საკონტაქტო ძაბვები კონტაქტის წირის გასწვრივ და დადგენილია მათი ყოფაქცევა სინგულარული წერტილების მახლობლობაში.</p> |              |  |  |

|  |             |  |  |
|--|-------------|--|--|
| 16   | A. Kirtadze | On some properties of additive functions               | International Conference of Mathematics and its Applications, 13-17 November, 2014, Kuwait |
| <p>მოხსენების ანოტაცია</p> <p>მოხსენებაში გადმოცემულ იქნა კოშის ფუნქციონალური განტოლების ამონახსნების თვისებები. კერძოდ, ნახვენები იყო, რომ არსებობს ადიტიური ფუნქცია, რომელიც: ა) აბსოლუტურად არაზომადია ლებეგის ზომის ძვრების მიმართ ინვარიანტულია გაგრძელებების მიმართ; ბ) რომლის გრაფიკიც არის მასიური ნამრავლი ზომის მიმართ; გ) ფარდობითად ზომადია ნამდვილ რიცხვთა ღერძზე განსაზღვრული სიგმა-სასრული დიფუზური ბორელის ზომათა კლასის მიმართ.</p> |             |  |  |
| 17   | J.Peradze   | An equation for transverse displacement in a nonlinear | 14 <sup>th</sup> European Mechanics of Materials Conference-EMMC14,                        |

|   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
|   |                        | problem of shell vibration<br><a href="http://publications.lib.chalmers.se/publication/202188">http://publications.lib.chalmers.se/publication/202188</a> | Gothenburg, Sweden, August 27-29, 2014  |
| <p>მოსხენებათა ანოტაციები</p> <p>დინამიური გარსისათვის ვლასოვ-დონელის არაწრფივ განტოლებათა სისტემიდან მიღებულია კირპოფის ტიპის არაწრფივი ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლება განივი გადაადგილების ფუნქციის მიმართ.</p>   |                        |   |   |
| 18  | Avtandil Gachechiladze | An Alternative Monotonicity Method in Quasi-Variational Inequalities  | Summer school “on Applied Analysis for Materials“ 25.08 - 5.09 (2014), Berlin , Germany |
| <p>მოსხენების ანოტაცია</p> <p>მეორე რიგის სკალარული ელიფსური კოეფიციენტიანი ორადწრფივი ფორმისთვის <math>L^\infty</math> კოეფიციენტებით განხილულია ვარიაციული უტოლობები როგორც ცალმხრივი ისე ორმხრივი წინააღმდეგობით. წინააღმდეგობები შეიძლება იყოს საზღვარზეც და არეშიც. ორმხრივი უტოლობებისთვის ნაპოვნი გარკვეული ტიპის მონოტონური დამოკიდებულებები ამონახსნსა და მონაცემებს შორის (ე. წ. „ენერგეტიკული მონოტონურობა“). შედეგები გამოყენებულია ორმხრივი კვაზივარიაციული უტოლობების კვლევაში. განხილულია სამი შემთხვევა: I - ზედა და ქვედა სასაზღვრო წინააღმდეგობას აკლდება ერთიდაიგივე არაცხადი წინააღმდეგობა; II - ქვედა წინააღმდეგობას აკლდება და ზედა წინააღმდეგობას ემატება ერთიდაიგივე არაცხადი წინააღმდეგობა და III - ქვედა წინააღმდეგობას აკლდება და ზედა წინააღმდეგობას ემატება სხვადასხვა სასაზღვრო არაცხადი წინააღმდეგობები. სამივე შემთხვევაში არაცხადი ე.ი., ამონახსნზე დამოკიდებული წინააღმდეგობები მსგავსია სინორინის არაცხად ამოცანაში არსებული წინააღმდეგობის. I და II შემთხვევაში დამტკიცებულია ამონახსნის არსებობა და ერთადერთობა, ხოლო III შემთხვევაში ამონახსნის არსებობა, ხოლო ერთადერთობა გარკვეულ პირობებში. სამივე შემთხვევაში ამონახსნის ერთადერთობის პირობებში დამტკიცებულია ამონახსნის მდგრადობა, მისი აპროქსიმაცია ვარიაციული უტოლობების ამონახსნებით ზრდადი და კლებადი იტერაციული პროცესების აგების საშუალებით. ასევე, ამ იტერაციული პროცესებისთვის შეფასებულია ნაშთითი წევრები.</p> <p>ყველა ეს შედეგი სამართლიანია მაშინაც, როდესაც ორმხრივ კვაზივარიაციულ უტოლობებში სასაზღვრო წინააღმდეგობების მაგივრად გვაქვს წინააღმდეგობები არეში, ღირისლეს ან ნეიმანის პირობით საზღვარზე.</p> |                        |   |   |



**უცხოეთის სამეცნიერო ან/და სასწავლო დაწესებულებებთან  
თანამშრომლობა:**

**დავით ნატროშვილი:**

ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა ლონდონის ბრუნელის უნივერსიტეტთან (მათემატიკის

დეპარტამენტი, პროფესორი სერგეი მიხაილოვი).

ბ) სამეცნიერო თანამშრომლობა მიუნხენის ბუნდესვერის უნივერსიტეტთან

(მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორი იოახიმ გვინერი).

გ) სამეცნიერო თანამშრომლობა ათენის უნივერსიტეტთან (მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორი იოანის სტრატისი, ქრისტოს ათანასიადისი).

დ) 543868-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS -JPCR, MathGeAr ტემპუსის საგრანტო პროექტის მონაწილე საქართველოს უნივერსიტეტების (სტუ, საქართველოს უნივერსიტეტი, შოთა რუსთველის ბათუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, აკაკი წერეთლის სახელობის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის) *კოორდინატორი და პროექტის*

*საკოორდინაციო საბჭოს წევრი.*

ე) სასწავლო მეთოდური თანამშრომლობა ტემპუსის პროექტის ფარგლებში (543868-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS -JPCR, MathGeAr):

- საარბრუკენის უნივერსიტეტთან (გერმანია)
- ლიონის უნივერსიტეტთან (საფრანგეთი)
- ტამპერეს ტექნოლოგიურ უნივერსიტეტთან (ფინეთი)

ვ) საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო პროგრამებთან დაკავშირებული მივლინებები ტემპუსის პროექტის ფარგლებში (543868-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS -JPCR, MathGeAr):

- ლიონის უნივერსიტეტში (საფრანგეთი) – ივნისი, 2014
- ტამპერეს ტექნოლოგიური უნივერსიტეტში (ფინეთი) – ივნისი, 2014
- საარბრუკენის უნივერსიტეტიში (გერმანია) – სექტემბერი, 2014
- ერევნის საინჟინრო სახელმწიფო უნივერსიტეტში – ოქტომბერი, 2014

**გივი ბერიკელაშვილი**

ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა ჯორჯ ვაშინგტონის უნივერსიტეტთან (Murli M. Gupta, Professor of Mathematics in the Columbian College of Arts and Sciences at George Washington University in Washington, DC).

### **გოგი ფანცულაია:**

- ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა ვაშინგტონის ჰავარდის უნივერსიტეტთან (მათემატიკის, ფიზიკისა და ეკონომიკის დეპარტამენტი, პროფესორი ტეფერ გილი)
- ბ) სამეცნიერო თანამშრომლობა პოლონეთის კრაკოვის ტექნოლოგიის უნივერსიტეტთან (მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორი ანატოლი პლიჩკო)
- გ) სამეცნიერო კავშირები ბულგარეთის მეცნიერებათა აკადემიასთან (მათემატიკისა და ინფორმატიკის ინსტიტუტი, პროფესორი ნიკოლოზ ჟივკოვი)
- დ) სამეცნიერო კავშირები პრადის ჩარლზის უნივერსიტეტთან (მათემატიკური ანალიზის დეპარტამენტი, პროფესორები პეტრე ჰოლიციკი და ანდრია კალენდა)

### **ალექსი კირთაძე:**

- ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მათემატიკის ინსტიტუტთან (კომპლექსური ანალიზისა და პოტენციალთა თეორიის დეპარტამენტი, ხელმძღვანელი ი. ზელინსკი).

### **ალეკო მესხი**

- ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა პოზნანის (პოლონეთი) ადამ მიცკევიჩის უნივერსიტეტთან (მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი, პროფესორი მიეჩისლავ მასტილო). 2014 წლის 14 ოქტომბერს მქონდა ერთსაათიანი მოხსენება აღნიშნული ფაკულტეტის სემინარზე.
- ბ) სამეცნიერო თანამშრომლობა ალგარვეს (პორტუგალია) უნივერსიტეტთან (პროფესორი სტეფან სამკო).
- გ) სამეცნიერო თანამშრომლობა Ponticia Universidad Javeriana (კოლუმბია) (პროფესორი ჰუმბერტო რაფეირო).
- დ) სასწავლო და სამეცნიერო თანამშრომლობა პადუას (იტალია) უნივერსიტეტთან (საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტი, პროფესორი მასიმო ლანცა დე ქრისტოფორის)
- ე) სასწავლო და სამეცნიერო თანამშრომლობა მათემატიკურ მეცნიერებათა სკოლასთან (სამთავრობო კოლეჯ-უნივერსიტეტი, ლაჰორი, პაკისტანი). 2014 წელს ჩემი ხელმძღვანელობით მომზადდა 1 სადოქტორო (PhD) და 1 სამაგისტრო ნაშრომი.

### **თემურ ჯანგველაძე:**

- ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა შშ-ის ქალაქმონტერეის სამეცნიერო ცენტრთან (გამოყენებითი მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორი ბ. ნეტა).

- ბ) სამეცნიერო თანამშრომლობა პარიზის სპიერ და მარიკიურების უნივერსიტეტთან (ჟ.-ლ. დიონისის სახელობის ლაბორატორია, პროფესორები: ო. პირონაუ, ფ. ჰექტი, ი. დანაილა).
- გ) სამეცნიერო თანამშრომლობა ისრაელის ქალაქ ჰაიფას ტექნოლოგიური ინსტიტუტთან (მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორის რეინი).
- დ) სამეცნიერო თანამშრომლობა ავსტრიის ქალაქ კლინციის ოპანკეპლერის სახელობის უნივერსიტეტთან (მათემატიკის დეპარტამენტი, პროფესორი თ. კუცია).

**ნუგზარ შავლაყაძე:**

- ა) სამეცნიერო თანამშრომლობა ლუიზიანას სახელმწიფო უნივერსიტეტთან (მათემატიკის დეპარტამენტის პროფესორი ი. ანტიპოვი).
- ბ) სამეცნიერო თანამშრომლობა სომხეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მექანიკის ინსტიტუტთან (პროფესორი ა. სააკიანი, პროფესორი ვ. აკოპიანი)

**სასწავლო პროცესთან კავშირი (2014წ.):**

**დავით ნატროშვილი:**

- ა) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, 2014 წელს ჩემი ხელმძღვანელობით ორმა დოქტორანტმა **მარეხ ივანიძემ** და **დიანა ივანიძემ** დაიცვა დისერტაცია; ამჟამად საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მათემატიკის დეპარტამენტში ვხელმძღვანელობ 1 დოქტორანტს: **გელა მანელიძე**.
- ბ) აგრარული ფაკულტეტის სტუდენტებისათვის ქართულ-ამერიკული ერთობლივი პროგრამის ფარგლებში ჩემი რედაქტორობით ავტორთა ჯგუფთან ერთად (პროფესორები შოთა ზაზაშვილი, გივი ბერიკელაშვილი, თემურაზ ალიაშვილი) მზადდება შემდეგი წიგნების ქართული თარგმანები (უკვე მზადაა ლექციების 5 კურსი, ხოლო მთლიანი თარგმნა დამთავრდება 2015 წლის გაზაფხულზე):

1. **S.B. Vardeman, J.M. Jobe**, Basic Engineering Data Collection and Analysis. Duxbury, 2001.
2. **S.C. Chapra, R.P. Canale**, Numerical Methods for Engineers, Sixth Edition, McGraw Hill, 2010.
3. **R.K. Nagle, E.B. Saff, A.D. Snider**, Fundamentals of Differential Equations, Eighth Edition, Pearson, Addison-Wisley, 2012.
4. **A. Agresti, C. Franklin**, Statistics: The Art and Science of Learning from Data, Third Edition, Pearson, 2013.
5. **G.B. Thomas, M.D. Weir, J. Hass**, Thomas' Calculus, Early transcendental, Twelfth Edition, Addison-Wesley, 2010.
6. **S.T. Tan**, Applied Calculus for the Managerial, Life, and Social Sciences, Eighth Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, 2011.

### ვივი ბერიკელაშვილი

ა) აგრარული ფაკულტეტის სტუდენტებისათვის მოვამზადე სილაბუსები "კალკულუსი 1" და "კალკულუსი 2".

ბ) ქართულ-ამერიკული ერთობლივი პროგრამის ფარგლებში, პროფესორ დავით ნატროშვილთან (რედაქტორი) და პროფესორ შოთა ზაზაშვილთან ერთად მომზადდა ლექციების კურსი შემდეგი წიგნის ქართული თარგმანის სახით:

**G.B. Thomas, M.D. Weir, J. Hass, Thomas' Calculus, Early transcendental, Twelfth Edition,**  
Addison-Wesley, 2010.

### გოგი ფანცულაია:

ა) ვხელმძღვანელობ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის 3 დოქტორანტის მუშაობას: **ნინო რუსიაშვილი, მურმან კინწურაშვილი და თენგიზ ქირია.**

### ალექსი კირთაძე:

ა) ვხელმძღვანელობ 2 დოქტორანტს: თამარ ქასრაშვილი, რუსუდან ჩართოლანი;

ბ) სამმა მაგისტრანტმა მიიღო მაგისტრის წოდება მათემატიკაში: დავით ცილიკაშვილი, მირანდუსტ გოგიტიძე, გვანცა ხაჭაპურიძე;

გ) ვხელმძღვანელობ ერთ პირველი წლის მაგისტრანტს: ირინე ცუცქირიძე.

### ალეკო მესხი:

1) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ჩემი ხელმძღვანელობით ნათელა ქილითარმა დაიცვა სამაგისტრო ნაშრომი. ვხელმძღვანელობ კიდევ ერთ მაგისტრანტს.

2) ჩემი ხელმძღვანელობით დოქტორანტმა მ. ა. ზაიგუმმა დაიცვა სადოქტორო ნაშრომი (PhD). დაცვა შედგა აბდუს სალამის მათემატიკურ მეცნიერებათა სკოლაში, 2014 წელს (სამთავრობო კოლეჯ-უნივერსიტეტი, ლაჰორი, პაკისტანი). დისერტაციის სათაური: "Kernel operators in some new function spaces".

3) ჩემი ხელმძღვანელობით მაგისტრანტმა ბაშარატ რეჰმან ალიმ დაცვა სამაგისტრო ნაშრომი. დაცვა შედგა აბდუს სალამის მათემატიკურ მეცნიერებათა სკოლაში, 2014 წელს, სამთავრობო კოლეჯ-უნივერსიტეტი, ლაჰორი.

4) ვკითხულობ ლექციებს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი, ასევე ენერგეტიკის ფაკულტეტზე.

5) წავიკითხე ზომის თეორიის კურსი დოქტორანტებისათვის აბდუს სალამის მათემატიკურ მეცნიერებათა სკოლაში, 2014 (სამთავრობო კოლეჯ-უნივერსიტეტი, ლაჰორი, პაკისტანი).

**თემურ ჯანგველაძე:**

- ა) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ვხელმძღვანელობ I დოქტორანტის მუშაობას: **მაია აფციაური.**
- ბ) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ვხელმძღვანელობ 2 მაგისტრანტის მუშაობას: **ლევან გაბაძე და ირაკლი კვარაცხელია.**
- გ) ი.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ვხელმძღვანელობ I დოქტორანტი სმუშაობას: **მაია ნიკოლიშვილი.**
- დ) სოსუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ვხელმძღვანელობ 2 დოქტორანტის მუშაობას: **მიხეილ გაგოშიძე და ბესიკ ტაბატაძე.**
- ე) სოსუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ვხელმძღვანელობ 1 მაგისტრანტის მუშაობას: **მაია კრაწაშვილი.**

**ლევან გიორგაშვილი:**

ა) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, მათემატიკის დეპარტამენტში ვხელმძღვანელობ დოქტორანტ **დავით მეტრეველს;**

**ნუგზარ შავლაყაძე:**

ა) საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, მათემატიკის დეპარტამენტში ვხელმძღვანელობ 2 მაგისტრანტს.

**ბიოსამედიცინო ინჟინერიის დეპარტამენტი**

დეპარტამენტის ხელმძღვანელი: ირინა გოცირიძე

დეპარტამენტის პერსონალური შემადგენლობა:

- 1. სრული პროფესორი ირინა გოცირიძე;
- 2. სრული პროფესორი ლევან ლაზარაშვილი;
- 3. სრული პროფესორი ზვიად ღურწყაია;
- 4. სრული პროფესორი ელგუჯა ყუბანიშვილი;
- 5. ასოცირებული პროფესორი ნიკოლოზ ინვია;
- 7. უფროსი მასწავლებელი გიორგი გიგილაშვილი;

8. უფროსი მასწავლებელი ზვიად მგალობლიშვილი;
9. უფროსი მასწავლებელი მარინა მესხია
10. დეპარტამენტის სპეციალისტი ნანა კირვალიძე;
11. დეპარტამენტის სპეციალისტი მარიამ წიკლაური

**საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება                                    | დამფინანსებელი<br>ორგანიზაცია | პროექტის<br>ხელმძღვანელი  | პროექტის<br>შემსრულებლები                       |
|---|--|-------------------------------|---|---|
| 1 | Elaboration of A Universal Test On Magneto Sensitivity | ISTC                          | ჰელიო<br>მაგნიტოკარდიოლოგ<br>იური სამეცნიერო<br>ცენტრის მენეჯერი<br>ქეთევან ჯანაშია | სტუ-ს მხრიდან სუბ.<br>მენეჯერი ნიკოლოზ<br>ინვია |

\* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები                         | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება   | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა  | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---------------------------------|---|------------------------|
| 1 | გიორგი<br>გიგილაშვილი,<br>ზვიად ლურჯაია | ოფთალმოლოგიური პერიმეტრია ინტეგრირებული კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენებით. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები. | № 2(18)                         | თბილისი,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>შრომათა<br>კრებული | 8                      |
| 2 | გიორგი<br>გიგილაშვილი,                  | კომპიუტერული პერიმეტრის პაციენტის მხედრის   | № 2(18)                         | თბილისი,<br>საქართველოს   | 6                      |

|   |  |   |   |  |   |
|---|--|---|---|--|---|
|   | ზვიად ღურჭკაია   | ავტომატური კონტროლის მოდული. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. შრომები მართვის ავტომატიზებული სისტემები |   | ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომათა კრებული. |   |
| 3   | Giorgi T. Gigilashvili, Irina A. Gotsiridze, Zviad T. Gurtskaia and Nikoloz S. Invia<br>International Journal of | „Computer Analyzer for Field of Vision J. Medical and Biological Frontiers                                | Volume 20, Number 3 ©, USA, Nova Science Inc. 1081-3829 | USA, Nova Science Publishers.            | 5 |
| <p>ნაშრომებში (№ 1, 2, 3) განხილულია ახლად დამუშავებული შექმნილი “ხელსაწყო “ოფთალმოლოგიური პერიმეტრი” ინტეგრირებული კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენებით.</p> |  |   |   |  |   |

**საინჟინრო შიზიკის დეპარტამენტი**

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: სრ. პროფესორი აკაკი გიგინეიშვილი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა: 118 თანამშრომელი

**საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|---|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Role of Commodities in the World: Scientific Investigation, Analysis and Strategic Interests of Georgia. Caucasus | FR/116/9-152/12.           | პაატა კერვალიშვილი    | თამარ ბერბერაშვილი     |

|   |   |                                    |                    |   |
|---|---|------------------------------------|--------------------|---|
|   | Foundation for Sustainable Development, Resource Base and Strategic Studies.  |                                    |                    |   |
| 2 | Development of Societally Beneficial Nano- and Material Technologies in European Partnership Countries.   | FP7-NMP-2013-CSA-7.                | პაატა კერვალიშვილი | თამარ ბერბერაშვილი  |
| 3 | „ზემაღალი სიხშირის ველში მანგანუმის ოქსიდის კონცენტრატის ალუმინოთერმული და თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის ძირითადი მახასიათებელი პარამეტრების კვლევა“ | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | ზაქარია ბუაჩიძე    |   |
| 4 | “საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გამოყენებითი საგრანტო ნომინაციის საპროექტო წინადადება № 087-13, “წყლის მოტივტივე ტურბინის ახალი მოდელი”                        | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი | კახა გორგაძე       | კ.გორგაძე, მ.ჭირაქაძე, ზ. ჭაზნაკია, ნ.უშვერიძე, შ.ხიზანიშვილი |
| 5 | აღმოსავლეთის პარტნიორობის ქვეყნებთან თანამშრომლობის გაძლიერება ინკლუზიურსა და დაცულ საზოგადოებებს შორის მეცნიერებისა და ინოვაციების დარგში                          | ევროკავშირი                        | ლალი ჩახვაშვილი    |   |



პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

| № | ავტორი/ავტორები  | სახელმძღვანელოს სახელწოდება   | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა                   | ბეგრდების რაოდენობა |
|---|--|---|--|---------------------|
| 1 | ლ. კალანდაძე, ნ. ლომიძე, ო. კეთილაძე, მ. ჩიხლაძე                                   | „მექანიკა“  | ბათუმი   |                     |
| 2 | ო.კეთილაძე, მ. ჩიხლაძე   | ზოგადი ფიზიკის კურსი ნაწ. III   | ქ. თბილისი                                       |                     |
| 3 | თ.ბუაღაშვილი, კ.გორგაძე, ა.ესაკია, ი.ლომიძე, ლ.მაცაბრიძე, მ.მეცხვარიშვილი, თ.ჩიჩუა | ფიზიკის ლაბორატორიული პრაქტიკული მექანიკა და მოლეკულური ფიზიკა I ნაწილი | საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“ 2014 | 146                 |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება  | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | ბეგრდების რაოდენობა |
|---|---|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Jgenti M. I.<br>Trapaidze I.T.<br>Berakchian V.O.<br>Chulikhadze N.C. | ELABORATION OF ORIGINAL METHOD OF LOCAL THERMAL OXIDATION FOR INTEGRATED MULTI-ELEMENT LIGHT INDICATOR CREATION, საქართველოს საინჟინრო სიახლენი, Georgian Engineering News, 1,2014 | №3                       | ქ. თბილისი                     | 32-34               |
| 2 | ქვინციანი მ.  | ლოკალური თერმული და ჟანგვის ორიგინალური მეთოდის ინტეგრალურად   | №3                       | ქ. თბილისი                     | 35-41               |

|   |  |   |    |                  |         |
|---|--|---|----|------------------|---------|
|   |  | შესრულებული მრვალელემენტის სინათლის გამომსხივებელი ინდიკატორის დასამზადებლად. საქართველოს საინჟინრო სიახლენი, Georgian Engineering News, 1,2014 |    |                  |         |
| 3 | Goderrdzishvili G.<br>Esiava N. I.<br>Jgenti M. I.<br>Trapaidze I.T.     | PHOTOVOLTAIC INSTALLATIONS WITH SUNLIGHT CONCETRATORS, Internacional School on Nanophotonics and Photovoltaics. August 28-september 03, 2014    | №4 | Tbilisi, Georgia | 6       |
| 4 | ზ. ჩახსიანი, ე.<br>ზერაგია, ლ.<br>დარჩიაშვილი                            | პრაზოდუმიის ალუმინატის კრისტალებში ფაზური გადასვლების თერმოდინამიკა. „ენერჯია“ 2014   | 2  | თბილისი          | 93-95   |
| 5 | ზ, ჩახსიანი,<br>ლ. დარჩიაშვილი   | მაგნიტური ურთიერთმოქმედება, არაპირდაპირი გაცვლა. საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი. სამეცნ. ჟურნალი „სეუ და მეცნიერება“                         | 6  | თბილისი          | 317-322 |
| 6 | ზ, ჩახსიანი, მ.<br>ბოჭორიშვილი   | ატომი გარე მაგნიტურ ველში. SEU-Scienses, №1(1) 2014   | 1  | თბილისი          | 323-326 |
| 6 | ზ, ჩახსიანი,<br>მ. ბოჭორიშვილი,<br>ლ. დარჩიაშვილი                        | კრისტალში მაგნიტოსტრიქციული მოვლენების კვლის შედეგები. „განათლება“ №1(10) 2014  | 1  | თბილისი          |         |
| 7 | Бибилури М. В.<br>Бочоришвили М. М.<br>Мамисашვილი Н. А.                 | Принцип Роста Энтропии. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, №2(18)  | 2  | თბილისი          | 132-137 |
| 8 | A. CHIRAKADZE,<br>Z. BUACHIDZE,<br>M. WIREMAN,<br>WILLIAM A.<br>TOSCANO, | MICROWAVE IN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES OF PROCESSING OF MINING, METALLURGICAL AND  |    |                  | 157-160 |

|    |   |  |  |         |         |
|----|---|--|--|---------|---------|
|    | G. KERVASHVILI,<br>N. KAVLASHVILI,<br>L. GURCHUMELIA,<br>A. GIGINEISHVILI,<br>Z. GASITASHVILI,<br>T. CHICHUA,<br>L. SHARIKADZE  | POLIMERIC WASTE.<br>ARCHIL ELIASHVILI<br>INSTITUTE OF CONTROL<br>SYSTEMS OF THE GORGIAN<br>TECHNIKAL INIVERSITY<br>PROCEEDINGS, p,   |  |         |         |
| 9  | S. Kottou, D.<br>Nikolopoulos,<br>E. Petraki, D.<br>Bhattacharyya,<br>P. B. Kirby,<br>T. M. Berberashvili,<br>L. A. Chakhvashvili,<br>P. J.Kervalishvili,<br>P. H. Yannakopoulos. | Monte-carlo modelling and<br>experimental study of radon and<br>progeny radiation detectors for<br>open environment. 13-th<br>International Conference on Clean<br>Energy.   |  |         | p.101   |
| 10 | T. Berberashvili,<br>Z. Buachidze,<br>A. Chirakadze,<br>G. Kervalishvili,<br>I. Khomeriki,<br>Z. Gasitashvili,<br>Z. Sikmashvili.   | A simple quantitative model for<br>evaluation of sustainable<br>development index and its<br>correlation with knowledge<br>society index: farther progress. A<br>simple quantitative model for<br>evaluation of sustainable<br>development index and its<br>correlation with knowledge<br>society index: farther progress.<br>13-th International Conference on<br>Clean Energy. |  |         | p. 104. |
| 11 | K. Gorgadze, T.<br>Berikashvili,<br>G. Nabakhtiani,<br>T. Berberashvili,<br>Sh. Khizanishvili.  | FORMATION OF TITANIUM<br>ALLOYS 3D<br>NANOSTRUCTURES. Nano<br>Studies, 2014, v. 9-10,  |  |         | p.1-4.  |
| 12 | რ. ესიავა, ნ. ესიავა,<br>გ. ჯანელიძე,<br>ა. ჯანელიძე და სხვ.  | „ნანოსენსორული სისტემები,<br>როგორც საინფორმაციო<br>ტექნოლოგიების<br>იმიტაციური მოდელირების<br>საშუალებათა სისტემა“.<br>„განათლება“ №1(10)   |  | თბილისი | 169-173 |
| 13 | Paata J. Kervalishvili,<br>Tamar N. Bzhalava,<br>Vakhtang I. Kvintradze,<br>Guram G. Chikhladze   | „Studying Characteriscitics of<br>Bio-Nano-Objects in Application<br>for Environment Monitoring“.<br>International conference  |  | Tbilisi | 74-76   |

|    |  |   |        |                        |         |
|----|--|---|--------|------------------------|---------|
|    |  | “Tbilisi-Spring-2014” , “Nuclear radiation nanosensors and nanosensory systems” .<br>Publishing House “Technical University”                    |        |                        |         |
| 14 | K.Gorgadze,T.Berikashvili,<br>G.Nabakhtiani,<br>T. Berberashvili,<br>Sh.Khizanishvili              | Formation of titanium alloys 3D nanostructures.<br><br>Nano Studies   | 9 2014 | Publishing House Neker | 177-180 |
| 15 | გ. ჩიხლაძე, ქ. კაპანაძე, ქ. კოტეტიშვილი  | Theoretical Premises & Predictions for Nano-Sensor Applications<br>საერთაშორისო სამეცნიერო/კვლევითი კონფერენცია ნანო-მასალებსა და ტექნოლოგიებში |        | თბილისი                | 1       |
| 16 | გ.ჩიხლაძე,<br>გ. ქევანიშვილი,<br>ი. ქევანიშვილი,<br>ბ. კეკელია,<br>ა. რობიტაშვილი<br>გ. მუშკუდიანი | Calculation of the Radiation Characteristics of the Cylindrical Radome with the Dipole Inserted into It. Georgian Engineering News (GEN), № 3   |        |                        | 8-15.   |
| 17 | T. Paghava,<br>N. Maisuradze, M. Beridze,<br>I. Kalandadze. N. Esiava                              | “Cristals Irradiated by High-Energy Protons Through the Photo-Hall Method. GTU Transactions, No.2(492)  |        |                        | 61      |
| 18 | M. R. Metskhvarishvili,<br>M.G. Beridze,<br>I.G. Kalandadze,<br>K.K. Baramidze                     | Influence of Strontium carbonate particles on the magnetic property of Samarium manganite” GTU Transactions, No.2(492)                          |        |                        | 68      |
| 19 | G.Nabakhtiani,<br>K.Gorgadze,<br>T.BerikaShvili,<br>T.Berberashvili,<br>Sh.Khizanishvili           | Formation of Titanium 3D-Naonstrauctures, Nanostudies v.9, 2014   | V.9    | Tbilisi                | 3       |
| 20 | Тигишвили М.Г.,<br>Гапишвили Н.Г.,<br>Гуляев Р.Г., Джибути<br>З.В., Долидзе Н.Д.,                  | Инженерия дефектов в технологии р-п переходов кремния. // GEN, №4,  |        |                        | 75-79   |

|    |  |   |  |  |       |
|----|--|---|--|--|-------|
|    | Хучуа Н.П., Мелкадзе<br>P.Г  |   |  |  |       |
| 21 | Z.V.Jibuti,<br>S.A.Avsarkisov,<br>A.P.Bibilashvili,<br>R.G.Gulyaev,<br>N.D.Dolidze,<br>Z.I.Kushitashvili,<br>N.I.Zhorzhladze | RESEARCH of PROCESSES of<br>the PHOTO STIMULATED<br>CRYSTALLIZATION of NANO<br>DIMENSIONAL LAYERS of<br>SILICON on SAPPHIRE FILMS   |  |  | 77-82 |
| 22 | Kutelia E.R.<br>Kvinikadze G.M.<br>Dzigrashvili T.A.   | Investigation of the Isotopic<br>Abundance Ratio in the Superpure<br>(7N <sup>+</sup> ) Gallium Melt Obtained By<br>the Method of Membrane<br>Purification. Georgian<br>Engineering News, N.1, 2014             |  |  | 45-49 |
| 22 | Н.Т. Лолодзе<br>Э.Р. Кутелия<br>М.П. Церодзе<br>Н.И. Майсурадзе<br>Ю.Г. Дзидзишвили<br>С.И. Заславский                       | О возможности получения<br>синтетических алмазов с заранее<br>заданными свойствами при<br>спонтанной кристаллизации.<br>საქართველოს მეცნიერებათა<br>ეროვნული აკადემიის მაცნე,<br>ქიმიის სერია, ტ. 40, №1, 2014, |  |  | 50-54 |

ბ) უცხოეთში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები  | მონოგრაფიის სათაური                                    | გამოცემის ადგილი,<br>გამომცემლობა          | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|--|--|--|------------------------|
| 1 | G.Nabakhtiani, L El-Guebally, L.Godwallader, E/L. Hardin | Radioactive Waste: Sources, management and Health Risk | Nova Science Publisher USA                 | 105                    |
| 2 | G.Nabakhtiani, M. Bendritter, E.Buglova et ol            | The radiological accident in Lia, Georgia              | International Atomic Energy Agency, Vienna | 154                    |

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| №  | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური   | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი          |
|----|---|---|---|
| 1  | A.GIGINEISHVILI   | SYNTHESES OF BULK NANOSTRUCTURED MATERIALS IN DYNAMIC   | Tbilisi, Georgia<br>October, 2014           |
| 2  | A.GIGINEISHVILI   | ABOUT EDUCATION OF NANOTECHNOLOGY PROFESSIONALS OF THE FUTURE   | Tbilisi, Georgia<br>October, 2014           |
| 3  | A.GIGINEISHVILI   | TECHNOLOGY OF THULIUM MONOSULFIDE NANOFILMS   | Tbilisi, Georgia<br>October, 2014           |
| 4  | P.J.Kervalishvili,<br>T.M.Berberashvili,<br>L.A.Chakvashvili,<br>G.N.Goderdzishvili | DEVELOPMENT OF ELECTRONIC SPINS BASED NANOSENSORY SYSTEMS. INTERNATIONAL CONFERENCE “TBILISI-SPRING-2014”. Nuclear Radiation Nanosensors and Nanosensory Systems.                           | Georgia, Tbilisi.2014                       |
| 5  | Robert Gogsadze,<br>Rafiel Chikovani,<br>Vakhtang Gogichaishvili,<br>Ramaz Esiava   | NUCLEAR RADIATION NANOSENSORS AND NANOSENSORY SYSTEMS. „The Energetic Spectrum of the Electron in the Spherical Nanoparticle”   | Georgia, Tbilisi.6-9<br>March 2014          |
| 6  | G. Janelidze  | „Smart nanotechnology systems, as a spac of human, technology and environment independent factors”  | Georgia, Tbilisi. 20-24<br>october 2014     |
| 7  | თ. ბუაღაშვილი, მ. ცირეკიძე,<br>ვ. კვინიტაძე   | ნანოტექნოლოგიების და ნანომეცნიერებების სწავლება და შემეცნებითი სირთულეები, III საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება | ბათუმი, 17-19<br>ოქტომბერი                  |
| 8  | Giorgi Nabakhtiani, Kahka Gorgadze,Shorena Khizanishvili                            | Nuclear Security Sistem in Georgia Nuclear Radiacion Nanosensors and Nanosensory Systems.   | Georgian Technical university, Tbilisi 2014 |
| 9  | A. B. Gerasimov,<br>G. D. Chiradze,<br>M. Vepkhvadze,<br>T. K. Ratiani              | Mechanism of the Hall-Petch law “anomaly”. 3nd International Conference “Nanotechnologies”  | Georgia, October<br>20 – 24, 2014           |
| 10 | M. Metskhvarishvili,<br>M. Beridze, I. Kalandadze,<br>K. Baramidze,                 | “Influence of SrCO <sub>3</sub> Nanopartclis on the Magnetic Property of Samarium Manganites”. Nuclear Radiation Nanosensors and Nanosensory Systens  | Tbilisi_Spring-2014”.<br>6-9 March, 2014    |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | Tinatini Khorbaladze   |  |   |
| 11 | T. Pagava, M. Beridze,<br>T. Bzhalava, I. Kalandadze,<br>M. Metskhvarishvili | “Formation and Izo-chronic Annealing of Nano-dimensional Atomic Clusters in n-Si Crystals”.<br>Nuclear Radiation Nanosensors and Nanosensory Systems | “Tbilisi_Spring-2014”.<br>6-9 March, 2014 |

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები  | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი |
|---|---|--|------------------------------------|
| 1 | A.GIGINEISHVILI   | RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT IN<br>GOERGIA   | Kiev, Ukraine, September<br>2014   |
| 2 | P.J.Kervalishvili;<br>E.Petraki;<br>D.N.Nikolopoulos;<br>D.Bhattacharyy; P.B. Kirby;<br>T.M. Berberashvili. | Monte-Carlo modeling and experimental study<br>of Radon radiation detectors and progeny for<br>open environment. 13-th International<br>Conference on Clean Energy   | Istanbul, Turkey. 2014             |
| 3 | T.Berberashvili,<br>Z.Buachidze, A. Chirakadze,<br>G. Kervalishvili.  | A simple quantitative model for evaluation of<br>sustainable development index and its<br>correlation with knowledge society index:<br>farther progress”, International Conference on<br>Clean Energy 2014 | Istanbul, Turkey.2014              |
| 4 | P.Kervalishvili,<br>G.Goderdzishvili,<br>T. Berberashvili.  | Analyze of Adaptive control methods of<br>unmanned transport systems. eRA-9. The<br>SynEnergy Forum. International Scientific<br>Conference.   | Piraeus, Greece. 2014              |
| 5 | P. Kervalishvili, <u>T. Berberashvili</u> ,<br>T. Bzhalava, A. Tadjeddine,<br>C. Humbert.                   | Study of Biomedical Sensory Systems by<br>Nonlinear Optical Spectroscopy. eRA-9. The<br>SynEnergy Forum. International Scientific<br>Conference.   | Piraeus, Greece.2014               |
| 6 | Nabakhtiani G.N.,<br>Chkhartishvili L.S.,<br>Gigineishvili A.V.,<br>Gorgadze K.M.                           | RADIOACTIVE WASTE MANACEMENT IN<br>GEORGIA<br>EIGHTH INTERNACIONAL CONFERENCE<br>“Materials and Coatings For Extreme<br>Performances: Investigations, Applications,  | September 2014, Kiev,<br>Ukraine.  |

|   |                  |  |               |
|---|------------------|--|---------------|
|   |                  | Ecologically Safe Technologies For Their<br>Production and Utilization”  |               |
| 7 | G G.Nabakhtiani, | Materials and Coatings for Extreme<br>Performanes: Investigations, Applications,<br>Ecologically Safe Technologies for Their<br>Production and Utilization | Kiev, Ukraine |



# არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი

## წლიური სამეცნიერო ანგარიში

დიზაინის და არქიტექტურათმცოდნეობის დეპარტამენტი №602

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი – ასოც. პროფ. თინათინ ჩიგოგიძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

პროფესორები – მზია მილაშვილი, ნინო საბეიშვილი, თამაზ სანიკიძე;

ასოცირებული პროფესორები – თინათინ ჩიგოგიძე, ვალერი მჭედლიშვილი, გიორგი წულუკიძე, ვია ბაგრატიონ-დავითაშვილი, მაია ძიძიგური, მაია დავითაია, ელენე კილაძე;

ასისტენ პროფესორები – ქეთევან სალუქვაძე, ნათია ქოჩლაძე, ავთანდილ დიდმელაშვილი, ვია როყვა.

მოწვეული პროფესორები – გურამ ყიფიანი;

მოწვეული ასოც. პროფესორები – ალექო კორკოტაშვილი, დიანა დათუკისვილი, თინათინ ერისთავი, ნუგზარ ხვედელიანი, ნათია ასათიანი.

\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული

სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით | დამფინანსებელი ორგანიზაცია | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები |
|---|---|----------------------------|-----------------------|------------------------|
|---|---|----------------------------|-----------------------|------------------------|

|  |   |   |                       |  |
|--|---|---|-----------------------|--|
| 1  | "საქართველოს კლიმატური პირობებისათვის CAD სისტემებთან თავსებადი მრავალწლიანი დეკორატიული ნარგავების ილუსტრირებული ელექტრონული კატალოგ-კლასიფიკატორის შედგენა".<br>არქიტექტურა | საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის (სტუ) გამოყენებითი საგრანტო ნომინაცია | პროფ. ზურაბ კიკნაძე   | 1. ასოც. პროფ. თინათინ ჩიგოგიძე - მენეჯერი<br>2. პროფ. მზია მილაშვილი<br>3. ასისტ. პროფ. ქეთევან სალუქვაძე |
| დასრულებული პროექტის შედეგი - შეიქმნა საქართველოს კლიმატური პირობებისათვის ინტერდისციპლინარული, მრავალფუნქციური, მრავალმიზნობრივი და ღია, CAD პროგრამულ პაკეტებთან თავსებადი, დეკორატიული მრავალწლიანი ნარგავებისა და მწვანე მშენებლობის ობიექტების ილუსტრირებადი კატალოგ-კლასიფიკატორი, შესატყვისი მონაცემთა ბაზით. |   |   |                       |  |
| 2  | პროექტის დასახელება   | დამფინანსებელი ორგანიზაცია  | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|  | არქეოლოგიური ექსპედიცია, ვანი, სოფ. ზედა ციხესულორი   | ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი   | გურამ ყიფიანი         |  |
| 3  | სადაზვევრო არქეოლოგიური კვლევა-ძიება სოფ. როდინაულში  | ააიპ „ბაგინეთი +“ის დაფინანსება   | გურამ ყიფიანი         |  |
| 4  | 3D მოდელირების, ელექტრონული სწავლების და ისტორიული რარიტეტების დიგიტალიზაციის თანამედროვე ტექნოლოგია  | რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი                                      | ბადრი გორგილაძე       | ბადრი გორგილაძე<br>გოჩა მიქიაშვილი<br>ვახტანგ ციკოლია  |
| განხორციელებულია პროექტის პირველი ეტაპი, შექმნილია ორი უმაღლესი ხარისხის   |   |   |                       |  |

|   |                                |     |                 |   |
|---|--------------------------------|-----|-----------------|---|
| <p>ფერადი 3 სკანერი, 3 პრინტერი, კომპიუტერული და პროგრამული უზრუნველყოფა და აუცილებელი აქსესუარები (საერთო ღირებულება 145100 ლარი. აღნიშნული უკვე გამოიყენება სასწავლო პროცესში. პარალელურად მიმდინარეობს მოსამზადებელი სამუშაოები შემდგომი ეტაპისათვის, აგრეთვე წარდგენილია საგრანტო პროექტი დაფინანსების მხარდაჭერისათვის.</p>  |                                |     |                 |   |
| 5   | ვებ-დიზაინი 3D ინტერნეტისათვის | სტუ | გონა მიქიაშვილი | გონა მიქიაშვილი<br>ბადრი გორგილაძე<br>ვახტანგ ციკოლია<br>ირაკლი ვაჩნაძე |
| <p>ვირტუალური მუზეუმისათვის ჩვენ მიერ დაპროგრამებულია არსებულ ბრაუზერებთან თავსებადი 3D კონტენტის დამთვალიერებელი, ანუ შექმნილია 3D მუზეუმის მოდელი. ვირტუალური ექსპონატების სახით (3D რენდერინგის მეშვეობით) დაპროგრამებულია:</p> <p>ერეკლე მეორეს დროინდელი ქართული წარმოების ზარბაზნის მოდელი;</p> <p>სფინქსის ერთ-ერთი ქანდაკების კომპიუტერული მოდელი;</p> <p>მიქელანჯელოს „დავითის“ სამგანზომილებიანი მოდელი.</p> <p>მათი ინტერაქტიური დამთვალიერება ნებისმიერი რაკურსით შესაძლებელია ინტერნეტ ბრაუზერში. ყოველივე ეს ელექტრონული სახით განთავსებულია არქიტექტურული ფიზიკისა და მალტიმედიაური მოდელირების ლაბორატორიის კომპიუტერებზე, უკვე გამოიყენება სასწავლო პროცესში და ხელმისაწვდომია ლოკალური კომპიუტერული ქსელის მეშვეობით.</p> |                                |     |                 |   |

პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები  | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------|
| 1 | გურამ ყიფიანი<br>შ. მამულაძე, ა. კახიძე, ე. კახიძე, თ. ფუტყარაძე, მ. ფაღავა, ლ. თანდილავა, კ. ქამადაძე, მ. | „ისტორიული ჭანეთის აღმოსავლეთ ნაწილში დაცული ქართული კულტურული მემკვიდრეობის | ბათუმი - 2014                  |                     |

|   |                |  |   |     |
|---|----------------|--|---|-----|
|   | მშვილდაძე      | ძეგლები“   |   |     |
| 2 | გურამ ყიფიანი  | ქალაქი სურიუმი   | გამომცემლობა „არტანუჯი“. თბილისი        |     |
| 3 | ლენა კილაძე    | ამერიკული არქიტექტურის პარადიგმები                     | შპს “სეზანი” თბილისი 2014               | 199 |
| 4 | ნათია ასათიანი | სახვითი ხელოვნების ნიმუშთა მხატვრულ-სტილისტური ანალიზი | იბეჭედება სტუ-ს გამომცემლობაში, თბილისი | 212 |

სტატიები

| № | ავტორი/ავტორები   | სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება                           | ჟურნალის/კრებულის ნომერი | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა  | გვერდები<br>ს<br>რაოდენობა |
|---|---|---|--------------------------|---|----------------------------|
| 1 | თინათინ ჩიგოგიძე<br>ზურაბ კიკნაძე<br>ნანული თევზაძე       | საცხოვრებელი გარემოს ძირითადი მაჩვენებლების პარმონიზაციის საკითხისათვის | 20.05.2014               | ინტერნეტ პუბლიკაცია - <a href="http://www.palimfsesti.ge/index.php?do=full&amp;id=4977">http://www.palimfsesti.ge/index.php?do=full&amp;id=4977</a> |                            |
| 2 | თინათინ ჩიგოგიძე<br>ზურაბ კიკნაძე<br>ვლადიმერ ვარდოსანიძე | საკონკურსო პროექტების შეფასების ექსპერტული სისტემა                      | 2014(4)                  | არქიტექტურის და ქალაქთმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები, სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი                          | გადაცემულია დასაბეჭდად     |
| 3 | ნინო  | დრეკადი სისტემის შემადგენელი ელემენტები                                 | №1(10)                   | თბილისი,  | 5                          |

|   |   |   |        |  |   |
|---|---|---|--------|--|---|
|   | <p>საბეიშვილი</p> <p>ა. საბეიშვილი</p> <p>მ. საბეიშვილი</p>   | <p>მენტის სიხისტის კოეფიციენტის ოპტიმალური სიდიდის განსაზღვრა დარტემის დროს, საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი "განათლება"</p>                              |        | <p>საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p>                                |   |
| 4 | <p>ნინო საბეიშვილი</p> <p>ზ. კიკნაძე</p> <p>მ. საბეიშვილი</p> | <p>ქუჩის ხელოვნების ემოციური, სოციალური დატვირთვა და ადგილი ურბანული გარემოს ვიზუალური აღქმის კონტექსტში, საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი "განათლება"</p> | №2(11) | <p>თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p>                       | 5 |
| 5 | <p>ნინო საბეიშვილი</p> <p>ზ. კიკნაძე</p> <p>მ. საბეიშვილი</p> | <p>ჰომოგენური და აგრესიული ვიზუალური ველები ურბანიზირებულ გარემოში, საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი "განათლება"</p>                                       | №2(11) | <p>თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p>                       | 5 |
| 6 | <p>ნინო საბეიშვილი</p> <p>ნუგზარ ხვედელიანი</p>               | <p>გეომეტრიული აკუსტიკის მეთოდის გამოყენება რუსთაველის სახელობის თეატრის მცირე დარბაზში, საერთაშორისო სამეცნ. ჟურნალი "ინტელექტუალი"</p>                  | №26    | <p>თბილისი, საქართველოს ახალგაზრდა მეცნიერთა საზოგადოებრივი აკადემია</p> | 6 |
| 7 | <p>ნინო საბეიშვილი</p> <p>ნუგზარ</p>                          | <p>ღია თეატრების აკუსტიკა, სამეცნიერო-ტექნიკური</p>   | №1(32) | <p>თბილისი, საქართველოს ტექნიკური</p>                                    | 5 |

|    | ხვედელიანი   | ნიკური ჟურნალი<br>"მშენებლობა"  |                      | უნივერსიტეტი  |                 |
|----|--|---|----------------------|---|-----------------|
| 8  | ნინო<br>ხაბეიშვილი<br><br>ნუგზარ<br>ხვედელიანი             | მეტყველების გარ-<br>ჩვეულობის დადგენა<br>თეატრებში არტი-<br>კულაციური ტა-<br>ბულების საშუალებ-<br>ებით (თბილისის<br>თეატრების<br>მაგალითზე),<br>სამეცნიერო-ტექ-<br>ნიკური ჟურნალი<br>"მშენებლობა" | №1(32)               | თბილისი,<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი                 | 5               |
| 9  | გია როყვა,<br>თ.ქუთათელაძე,<br>გ.ბაგრატიონ-<br>დავითაშვილი | დიზაინის ძირითადი<br>სახესხვაობები /<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი,<br>შრომები  | №3 (493)<br><br>2014 | თბილისი, საქართველოს<br>ტექნიკური უნივერსიტეტის<br>გამომცემლობა   | გვ. 53 -<br>56  |
| 10 | მაია ძიძიგური,<br>გ. იოსებძე                               | “სოლოლაკში<br>მდებარე ერთი<br>საცხოვრებელი<br>სახლის შესახებ”,<br>განათლება   | 1 (10)               | სტუ, 2014, თბილისი  | 3 (205-<br>207) |
| 11 | თამაზ სანიკიძე   | Mon Piros... Mon<br>Piros (ფიროსმანი<br>საგამოფენო<br>სივრცეში), ნიკო<br>ფიროსმანისადმი<br>მიძღვნილი<br>საერთაშორისო<br>სამეცნიერო<br>კონფერენციის<br>მასალები.                                   | თბილისი,<br>2014     |   |                 |
| 12 | თამაზ სანიკიძე   | უფლისციხე –<br>სატაძრო ქალაქი და  | № 17, 2014           | გ. ჩუბინაშვილის სახ.<br>ქართული ხელოვნების<br>ისტორიისა და ძეგლთა |                 |

|    |                        |  |            |   |                         |
|----|------------------------|--|------------|---|-------------------------|
|    |                        | მაყვლიანის ტაძარი  |            | დაცვის კვლევის ეროვნული ცენტრის სამეცნიერო შრომების კრებული   |                         |
| 13 | თამაზ სანიკიძე         | აკად. ვახტანგ ბერიძე – მკვლევარი, მოღვაწე, მასწავლებელი (გამოჩენილი მეცნიერის მემკვიდრეობის ვრცელი მიმოხილვა).       | № 17, 2014 | გ. ჩუბინაშვილის სახ. ქართული ხელოვნების ისტორიისა და ძეგლთა დაცვის კვლევის ეროვნული ცენტრის სამეცნიერო შრომების კრებული |                         |
| 14 | თამაზ სანიკიძე         | რამდენიმე შენიშვნა შუა საუკუნეების (VIII – XIV სს) ქართული ხუროთმოძღვრების თეოლოგიურ-ისტორიული წანამძღვრების შესახებ | № 18, 2014 | გ. ჩუბინაშვილის სახ. ქართული ხელოვნების ისტორიისა და ძეგლთა დაცვის კვლევის ეროვნული ცენტრის სამეცნიერო შრომების კრებული |                         |
| 15 | მ.დავითაია, ს.გაბადაძე | “ახალი მშენებლობები თბილისის ‘ვარდების რევოლუციის’ მიმდებარე ტერიტორიებზე”   | 2(8)       | სამეცნიერო ტექნიკური ჟურნალი „მშენებლობა“ 1(32),თბ. 2014წ.  | გვ.120-126              |
| 16 | გურამ ყიფიანი          | 2013 წლის არქეოლოგიური გათხრების შუალედური ანგარიში, სოფ. ზედა ციხესულორი  |            | სამეცნიერო ჟურნალი „კადმოსი“. თბილისი   | გადაცემულია გამოსაცემად |
| 17 | გურამ ყიფიანი          | „ეცერის ელინისტური ხანის სიმაგრე და სვანეთის მიკრო-ურბანული  |            | საერთაშორისო კონფერენცია „ჰუმანიტარული მეცნიერებები ინფორმაციულ საზოგადოებაში - II“-ის                                  | გადაცემულია გამოსაცემად |

|    |                   | სისტემები”   |           | მოსსენებათა<br>პუბლიკაციები   |    |
|----|-------------------|--|-----------|---|----|
| 18 | გურამ ყიფიანი     | „პარმონის<br>მეტაფორა -<br>მცხეთის ჯვრის<br>ტაძარი”  |           | სემიოტიკის კვლევითი<br>ცენტრის ჟურნალი<br>„სემიოტიკა”. თბილისი,<br>ილიას სახელმწიფო<br>უნივერსიტეტი |    |
| 19 | ნათია ქონლაძე     | მდგრადობის<br>პრინციპები 21-ე<br>საუკუნის ავეჯის<br>დიზაინში,<br>„ინტელექტუალი“  | №25, 2014 | თბილისი, საქართველოს<br>ახალგაზრდა მეცნიერთა<br>საზოგადოებრივი აკადემია                             | 6  |
| 20 | ნათია ქონლაძე     | თბილისში გარე<br>ვაჭრობის<br>განვითარების<br>პერსპექტივა<br><br>www.palimfsesti.ge   |           |   |    |
| 21 | ნათია ქონლაძე     | მომავლის<br>არქიტექტურა –<br>ადაპტირებადი<br>არქიტექტურა,<br><br>სამეცნიერო<br>შრომთა კრებული  | №69, 2014 | საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის წყალთა<br>მეურნეობის ინსტიტუტი                               |    |
| 22 | ნათია<br>ასათიანი | „დედაო ღვთისაგ“,<br>საქართველოს<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>”მსოფლიო და<br>გენდერი”; მასალათა<br>კრებული | 2014      | თბილისი, სტუ-ს<br>გამომცემლობა  | 7  |
| 23 | ნათია<br>ასათიანი | “მერე რა, რომ<br>სველია სველი<br>იასამანი”,<br>ტექნიკური<br>უნივერსიტეტის  | 2014      | თბილისი, სტუ-ს<br>გამომცემლობა  | 17 |



|    |                                     |   |            |                       |                        |
|----|-------------------------------------|---|------------|-----------------------|------------------------|
|    |                                     | საერთაშორისო კონფერენცია "ხელისუფლება და საზოგადოება"; მასალათა კრებული   |            |                       |                        |
| 24 | ქეთევან სალუქვაძე; შოთა გელაშვილი;  | “ქუჩის ხელოვნური განათების არქიტექტურულ-მხატვრული მნიშვნელობა”<br><br>სტუ-სამეცნიერო ჟურნალი”განათლება”               | 2014N2(11) | თბილისი, სტუ.         | <u>148-150</u> გვ.     |
| 25 | ქეთევან სალუქვაძე; ნატალია კოპლიანი | “ბუნებრივი გამწვანების მნიშვნელობა ინტერიერში”(სარგებლობა, სიმყარე,სილამაზე)<br><br>სტუ-სამეცნიერო ჟურნალი”განათლება” | 2014N2(11) | თბილისი, სტუ.         | <u>151-154</u> გვ.     |
| 26 | ქეთევან სალუქვაძე                   | ”qalaqis miwaTsargeblobis marTvis sistema” stu ბიზნეს-ინჟინერინგის სამეცნიერო ჟურნალი                                 | 2014       | მიმდინარე             | გადაცემულია დასაბეჭდად |
| 27 | ქეთევან სალუქვაძე                   | “სასოფლო-სამეურნეო დარგების შეთანაწყოება”<br><br>stuBbiznes-inJineringis samecniero Jurnal                            | 2014       | მიმდინარე             | გადაცემულია დასაბეჭდად |
| 28 | ბ.გორგილაძე,                        | 3D ინტერნეტის   | N4, 2014   | საქართველოს ტექნიკური |                        |

|  |              |  |  |              |   |
|--|--------------|--|--|--------------|---|
|  | გ.მიქიაშვილი | ჩამოყალიბების პერსპექტივები. არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები. N4 ISSN 2233-3266 (http://architecture.gtu.ge) |  | უნივერსიტეტი | 5 |
| <p>1. საბაზრო ურთიერთობათა განვითარებასთან ერთად თანამედროვე ქართულ საზოგადოებაში თანდათან ყალიბდება ახალი მენტალიტეტი, რომელშიც შესამჩნევად აღვივებს იკავებს კომერციული მხარე. კერძოდ, საცხოვრისის ბაზრის შემთხვევაში სულ უფრო აქტუალური ხდება ობიექტის (საცხოვრისის) შეფასების საყოველთაოდ მისაღები კრიტერიუმების განსაზღვრა და მათი პრაქტიკული გამოყენება საბაზრო გარიგებებში საცხოვრისის რეალური ფასის დადგენის დროს.</p> <p>2. სტატიის ძირითადი მიზანია საპროექტო გადაწყვეტების ობიექტურად შეფასების პროცედურის აღწერა ინფორმაციის დამუშავების თანამედროვე ტექნიკური და მეთოდოლოგიური საშუალებების საფუძველზე. ნაშრომის მნიშვნელობა განპიროვნებულია როგორც დღევანდელი მოთხოვნილებებით, ასევე მშენებლობის მოსალოდნელი მზარდი მასშტაბების დინამიკით.</p> <p>3. დრეკად სისტემებში დარტყმის შედეგად წარმოშობილი მაქსიმალური ძაბვის შესამცირებლად სხვადასხვა ხერხები გამოიყენება. ერთ-ერთი გავრცელებული ხერხია ზამბარების მოწყობა. დრეკადი სისტემის დაპროექტებისას კონსტრუქტორის მიერ ზამბარა ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ სიმტკიცის პირობები დაკმაყოფილდეს; ამისათვის საჭიროა დარტყმის წერტილში ზამბარის სიხისტის კოეფიციენტის ოპტიმალური სიდიდის დადგენა. მისი გამოყენებით სიმტკიცის პირობა მექანიკურად დაცულია. მიღებულია ელემენტის სიხისტის კოეფიციენტის ოპტიმალური სიდიდის საანგარიშო ფორმულა.</p> <p>4. ქუჩის ხელოვნება წარმოადგენს რთულ სოციალურ საკითხს, რომლის დამახასიათებელ თავისებურებასაც მკაფიოდ გამოხატული ურბანული სტილი წარმოადგენს. მრავალი ათწლეულის განმავლობაში, მისი არსებობა იწვევდა მძაფრ განხილვებს თანამედროვე ქალაქების მაცხოვრებელთა შორის. ამ ხელოვნების მთავარი იდეა წესებისა და უსამართლობის წინააღმდეგ ბრძოლაა. "სთრით-არტის" ძირითად ნაწილად გრაფიტი გვევლინება, თუმცა მას ასევე მიეკუთვნებიან პოსტერები, ტრაფარეტები, სხვადასხვა სკულპტურული ინსტალიაციები და ა.შ.</p> <p>5. ეკოლოგიურ პრობლემებზე საუბრისას, როგორც წესი, იგულისხმება მხოლოდ დაბინძურებული ჰაერი და წყალი, ხმაურის და რადიაციის მაღალი დონე. თუმცა საქალაქო გარემოს ვიზუალური მხარე წარმოადგენს ეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფ ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს. ბევრი ქალაქის თუ დასახლების ვიზუალური გარემო ყოველწლიურად უარესდება. თანამედროვე ქალაქებში შენობების შიშველი კედლები, დიდი შემინული ზედაპირები, მრავალსართულიანი სახლები მრავალრიცხოვანი ფანჯრებით და ა.შ. ქმნიან ჰომოგენურ და აგრესიულ ველებს, სადაც თვალები ვერ უკეთებენ ობიექტების</p> |              |  |  |              |   |

იდენტიფიცირებას და ლოკალიზებას სივრცეში. ასეთი არასასურველი ვიზუალური გარემო არღვევს ფსიქიკას, უბიძგებს ადამიანს აგრესიული ქმედებისკენ და ძალადობისკენ.

6. ნაშრომში განხილულია გეომეტრიული აკუსტიკის მეთოდი, რომელიც რთული, სტატიკურ ან ტალღურ თეორიებზე დაფუძნებული მათემატიკური მეთოდების გვერდის ავლით, შესაძლებელს ხდის დარბაზში აკუსტიკური ხარვეზების გამოვლენას და იმის განსაზღვრას საჭიროებს თუ არა სამაყურებლო დარბაზი აკუსტიკური თვისებების გაუმჯობესებას მაგ. ამრეკელი ზედაპირების მოწყობითა თუ ბგერის შთამნთქმელი მასალების დამატებით და ა.შ.). აღწერილია ამ მეთოდის გამოყენებით, რუსთაველის სახელობის თეატრის მცირე დარბაზის აკუსტიკური თვისებების ანალიზის მიზნით, ჩატარებული კვლევა. მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე გაკეთებულია დარბაზის აკუსტიკური პირობების რეალური შეფასება, გამოვლენილია აკუსტიკური ხარვეზები: ბგერათა ზედდება, ბგერითი ენერჯის ფოკუსირება, აკუსტიკური "ჩრდილი" და დასახულია გამოვლენილი დეფექტების გამოსწორების საშუალებები, რაც გამოიწვევს აკუსტიკის საერთო მდგომარეობის და მეტყველების გარჩევითობის გაუმჯობესებას.
7. ნაშრომში განხილულია აკუსტიკის საკითხებით დაინტერესებული ძველი დროის ხუროთმოძღვრების და მკვლევარების გამონათქვამები. აღწერილია ვიტრუვიუსის ტრაქტატი, სადაც ახსნილია ანტიკური და ღია თეატრების უნიკალური აკუსტიკის საიდუმლო. განხილულია რამდენიმე წლის წინ ამერიკელი მეცნიერების მიერ გახსნილი, მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე დიდი, ეპიდაურის ანტიკური თეატრი და მისი იდეალური აკუსტიკის განმაპირობებელი ფაქტორი. მოყვანილია საუკეთესო აკუსტიკის მქონე თანამედროვე ღია თეატრები (დალჰალდა შვეიცარიაში და ბრეგენცი ავსტრიაში). რეზიუმეს სახით გაკეთებულია შესაბამისი დასკვნა.
8. თბილისის დრამატული თეატრების აკუსტიკური თვისებების ანალიზის მიზნით, ნაშრომში განხილულია თუმანიშვილის სახ. კინომსახიობთა და რუსთაველის სახ. თეატრების სამაყურებლო დარბაზებში, არტიკულაციური ტაბულების საშუალებით ჩატარებული ექსპერიმენტები. ამის საფუძველზე გაკეთებულია რეალური შეფასება და დადგენილია მეტყველების გარჩევითობის ხარისხი. დასახულია გამოვლენილი ხარვეზების გამოსწორების საშუალებები.
9. დიზაინი XX საუკუნის დასაწყისში შეიქმნა და კორექტივები შეიტანა ხელოვნური „არტიფაქტურის“ გარემოს ორგანიზაციაში. გარკვეული პრობლემები შეიქმნა მის არქიტექტურასთან დამოკიდებულებაში. დღეს დიზაინი სხვადასხვა ფორმით არსებობს: სამრეწველო, საექსპლუატაციო სისტემების, ქალაქგეგმარებითი, არქიტექტურული, სოციალური და სხვა. დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ტრადიციულ, ხალხურ ფორმებს არქიტექტურასა და გამოყენებით ხელოვნებაში, რასაც დღეს ეთნოდიზაინს უწოდებენ. ეს ფორმები პასუხობს დიზაინის ძირითად პრინციპებს და მოთხოვნებს (ფუნქციურობა, კონსტრუქციულობა, ტექნოლოგიურობა და ფორმა). დღეს ძირითადი პრობლემა სპეციალისტების ცოდნის გადრმაგებაა დიზაინის თეორიულ საფუძველებში.
10. სტატიაში წარმოდგენილია თბილისის ისტორიულ ნაწილში სოლოლაკში ასათიანის ქუჩაზე მდებარე XIX ს-ის საცხოვრებელი სახლის (№56) არქიტექტურულ-მხატვრული და ისტორიული კვლევა, რომელსაც მინიჭებული აქვს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსი.
15. ახალი მშენებლობები დედაქალაქის მთავარ ქუჩაზე უკავშირდება ისტორიული და კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნების პრობლემას. თბილისის „ვარდების რევოლუციის“ მოედნის მიმდებარე ტერიტორიაზე რამდენიმე ახალი ობიექტის მშენებლობა მომავალში შეცვლის ქუჩის მასშტაბსა და იერსახეს. სტატიაში

განხილულია მოედნის გარშემო წარმოქმნილი ახალი მშენებლობების განხილვა მხატვრულ-კომპოზიციური თავისებურებების ჩვენებით და მათი ანალიზის საფუძველზე დასკვნის გამოტანა.

19. ავეჯის, როგორც ინტერიერის ერთ-ერთი ძირითადი ელემენტის როლი მნიშვნელოვანია მდგრადი ინტერიერის შექმნისას. ავეჯის მდგრადობის პრინციპით შექმნა გულისხმობს, რომ მასალები გათვლილია გარემოსა და ადამიანებზე ნეგატიური ზემოქმედების შემცირებაზე და გარემოზე, ეკონომიკურ და სოციალურ სისტემებზე დადებითი ზეგავლენის გაზრდაზე ნივთის არსებობის მთელი ციკლის მანძილზე. მდგრადი ავეჯის დიზაინზე ბევრი თანამედროვე დიზაინერი მუშაობს, რომლებიც მდგრადი ავეჯის შექმნის ინოვაციურ გზებს ეძებენ და საზოგადოებაში ახალ ესთეტიკას ამკვიდრებენ.
21. რადგანაც თანამედროვე პერიოდი განისაზღვრება, როგორც გლობალიზაციის, პერსონიფიკაციის, ელექტრონიკის ეპოქა, ავტორები ცდილობენ შექმნან კონცეპტუალური, მაღალტექნოლოგიური პროექტები, რომლებიც ადამიანების მოთხოვნებსა და ჩვევებს შეესაბამება. ამ თანამედროვე მიმდინარეობას ადაპტირებადი არქიტექტურის სახელით იხსენიებენ. როგორც ადაპტირებად არქიტექტურაზე არსებულ ლიტერატურაში ვხედავთ, ამ მიმდინარეობის კლასიფიკაციის რამდენიმე სხვადასხვა ვარიანტი არსებობს. ყველაზე უახლეს ქვეკატეგორიად შეიძლება „ჭკვიანი“ (სმარტ) სისტემები ჩაითვალოს, რომელიც მთლიანად ინტეგრირებულია მომხმარებლის და გარემოს ცხოვრებასა და მოქმედებაში. სისტემას შეუძლია თვითგანვითარება. ჭკვიანი ადაპტირებისთვის საჭიროა ახალი ტექნოლოგიები, რომლის შექმნაზეც ჯერ მუშაობენ.
23. ფერმწერისა და რეჟისორის ერთობლივი თანამოღვაწეობა რობერტ სტურუასა და მირიან შველიძის შემოქმედების მაგალითზე.
28. განხილულია 3 ინტერნეტის გავრცელების პირობებში ახალი ტიპის საგანმანათლებლო მეთოდოლოგიის დანერგვის და კომერციული საქმიანობის (მათ შორის ახალი ტიპის სერვისების მიწოდების) ასპექტები.

კრებულები

| № | ავტორი/ავტორები         | კრებულის სახელწოდება | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა | გვერდების რაოდენობა |
|---|-------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | Г.Багратион-Давиташвили | Жилище               | М.2014 Наука<br>Грузины        | 118-132             |

|   |  |   |                         |         |
|---|--|---|-------------------------|---------|
| 2 | Г.Багратион-<br>Давиташვიდი                | Традиции образ<br>культовых центров в<br>горных районах | М.2014 Наука<br>Грузины | 133-138 |
| 3 | Г.Багратион-<br>Давиташვილი,<br>Г.Чиковანი | Поселения   | М.2014 Наука<br>Грузины | 110-118 |

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                            | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|---|--|--|
| 1 | თინათინ ჩიგოგიძე<br>ზურაბ კიკნაძე<br>ნანული თევზაძე       | საცხოვრებელი გარემოს<br>ძირითადი მაჩვენებლების<br>ჰარმონიზაციის<br>საკითხისათვის | 15-17.05.2014 წ.<br>ამერიკათმცოდნეობის მე-15<br>ყოველწლიური<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია. თბილისის ივ.<br>ჯავახიშვილის სახ.<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტი |
| 2 | თინათინ ჩიგოგიძე<br>ზურაბ კიკნაძე<br>ვლადიმერ ვარდოსანიძე | საკონკურსო პროექტების<br>შეფასების ექსპერტული<br>სისტემა                         | 11-12 ივლისი 2014წ.<br>საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია<br>“არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები”                         |
| 3 | ნინო საბეიშვილი, მარიამ<br>საბეიშვილი                     | საქართველოს ქალები<br>სუროთმომდევრებაში  | 12-14 დეკემბერი  |
| 4 | ნუგზარ ხვედელიანი   | მეტყველების გარჩევითობის<br>დადგენა თეატრებში<br>არტიკულაციური ტაბულების         | 23.05.2014 თბილისი<br>სტუდენტთა 82-ე დია   |

|    |  | საშუალებით  | სამეცნიერო კონფერენცია<br>საქართველოს ტექნიკური<br>უნივერსიტეტი   |
|----|--|---|---|
| 5  | გ.ბაგრატიონ-დავითაშვილი  | დარბაზი და ეთნოლიზაინი  | 22 სექტემბერი 2014 წელი<br>ტრადიციული დარბაზული<br>ხუროთმოძღვრება<br>საქართველოში   |
| 6  | მ.დავითაია   | „ძირითადი ტენდენციები<br>ამერიკულ არქიტექტურაში“                                | ამერიკისმცოდნეო-ბის XV<br>ყოველწლიური<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია, ქთბილისი,<br>თსუ, 2014 წლის 15-17 მაისი   |
| 7  | მ.დავითაია სტუდენტური<br>ვორკშოპის მონაწილე<br>ხელმძღვანელის სტატუსით. | თემა: „პალაცო<br>ფლორენციის<br>არქიტექტურაში“                                   | ფლორენცია. დელ ბიანკოს<br>ფონდის მოწვევა 2014 წ.  |
| 8  | გურამ ყიფიანი  | „მცხეთის ჯვრის ტაძარი.<br>მოცემულობა და<br>სტრუქტურა. თბილისი-<br>ბათუმი“       | საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>„ბიზანტინოლოგია<br>საქართველოში -3“  |
| 9  | გურამ ყიფიანი  | „არმაზციხის ექვსაბსიდიანი<br>ტაძრის რეკონსტრუქციის<br>პრობლემები“               | 15 სექტემბერი -<br>მეცნიერებათა აკადემია.<br>ანდრია აფაქიძის 100<br>წლისთავისადმი მიძღვნილი<br>კონფერენცია.   |
| 10 | გურამ ყიფიანი  | „ჰარმონიის მეტაფორა<br>მცხეთის ჯვრის ტაძარი“                                    | 17-18 ოქტომბერი -<br>სემიოტიკის მე-5 სამეცნიერო<br>კონფერენცია: სამყარო<br>მეტაფორებში და<br>მეტაფორების სამყარო.<br>თბილისი, ილიას<br>სახელმწიფო უნივერსიტეტი. |
| 11 | გურამ ყიფიანი  | „ეცერის ელინისტური ხანის<br>სიმაგრე და სვანეთის<br>მიკრო-ურბანული<br>სისტემები“ | 24-26 ოქტომბერი -<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>„ჰუმანიტარული<br>მეცნიერებები ინფორმაციულ<br>საზოგადოებაში - II“.   |

|    |                                      |  |  |
|----|--------------------------------------|--|--|
|    |                                      |  | ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.   |
| 12 | მზია მილაშვილი<br>ვალერი მჭედლიშვილი | თბილისის პოსტსამრეწველო<br>ობიექტების რევიტაკიზაციის<br>საკითხისათვის  | 11-12 ივლისი 2014წ.<br>საერთაშორისო სამეცნიერო<br>კონფერენცია<br>“არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები”                                       |
| 13 | ნათია ქოჩლაძე                        | თბილისში გარე ვაჭრობის<br>განვითარების პერსპექტივა –<br>ამერიკული გამოცდილება  | ამერიკისმცოდნეობის მე-15<br>ყოველწლიური<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია, 15-17 მაისი,<br>2014 წელი, თბილისი   |
| 14 | ნათია ასათიანი                       | მერე რა, რომ სველია<br>სველი იასამანი”   | 2014, თბილისი  |
| 15 | ქეთევან სალუქვაძე                    | “ბუნებრივი გამწვანების<br>აქტუალობა და<br>მნიშვნელობა ინტერიერში”  | 27/01/2014<br>საქართველოს პარლამენტის<br>ეროვნული ბიბლიოთეკა<br>/National Library of Georgia -<br>საჯარო ლექციები ეროვნულ<br>ბიბლიოტეკაში / <u>Public<br/>Lectures</u> |
| 16 | ქეთევან სალუქვაძე                    | სტუ- ბიზნეს-ინჟინერინგის<br>ფაკულტეტის მეორე<br>საერთაშორისო<br>კომფერენცია - <b>IEC 2014</b><br>ეროვნული ეკონომიკის<br>განვითარების მოდელები:<br>გუშინ , დღეს , ხვალ”<br>მოსხენება თემაზე –<br>“სასოფლო-სამეურნეო<br>დარგების შეთანაწყოება” | 17-18 ოქტომბერი-2014 წელი.   |
| 17 | ბ.გორგილაძე                          | დიგიტალიზაცია,<br>ე-საზოგადოება და<br>განათლება.   | საერთაშორისო<br>კონფერენცია არქიტექტურის<br>და ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები,<br>თბილისი, 2014  |

1. საცხოვრებელი გარემოს ძირითადი მანქანების შეფასების საყოველთაოდ მისაღები კრიტერიუმების განსაზღვრა და მათი პრაქტიკული გამოყენება საბაზრო გარიგებებში საცხოვრისის რეალური ფასის დადგენის დროს.
2. დღესდღეობით არ არსებობს საკონკურსო მასალების ჟიურის მიერ შეფასების ცალსახად ჩამოყალიბებული და საყოველთაოდ მიღებული პროცედურა. ამასთანავე აღსანიშნავია პრინციპული შესაძლებლობა დაგროვილი გამოცდილებისა და მეთოდოლოგიური ძიებების საფუძველზე ისეთი სისტემის შექმნისა, რომელიც გახდება პროექტების შეფასებასთან დაკავშირებული პრობლემების ობიექტურად გადაწყვეტის საფუძველი.
3. –
4. თბილისის დრამატული თეატრების აკუსტიკური თვისებების ანალიზის მიზნით, ნაშრომში განხილულია თუმანიშვილის სახ. კინომსახიობთა და რუსთაველის სახ. თეატრების სამაყურებლო დარბაზებში, არტიკულაციური ტაბულების საშუალებით ჩატარებული ექსპერიმენტები. ამის საფუძველზე გაკეთებულია რეალური შეფასება და დადგენილია მეტყველების გარჩევითობის ხარისხი. დასახულია გამოვლენილი ხარვეზების გამოსწორების საშუალებები.
5. –
6. ამერიკული არქიტექტურა საკმაოდ რთული მოვლენაა, როგორც ტრადიციების, რომლისგანაც ის აღმოცენდა, ასევე სტილთა მრავალფეროვნებით. ის გაუაზრებელი ეკლექტიკაა, განსაკუთრებული სტილი, მრავალსტილიანობა, რომელიც გვთავაზობს ხუროთმოძღვრული ფორმების კოქტეილს. მოხსენებაში წარმოდგენილია თანმიმდევრულად ამერიკული არქიტექტურის განვითარების ეტაპები და რეალიზაციები. ამერიკელთა წინაპრებს ჩამოყალიბებული ჰქონდათ საკუთარი არქიტექტურული ტრადიციები. ჩრდილოეთ ამერიკაში 9-4 ათ. განვითარდა ინდიელთა კულტურა. კოლონიალურ პერიოდში (XVI ს.-1775 წ.) ევროპული კულტურა. XVIII ს-ში არქიტექტურა ვითარდებოდა ემიგრანტების მიერ შემოტანილი ტრადიციებისა და ადგილობრივი თავისებურებების ნაზავით, რაც სხვადასხვა სტილს ბადებდა. XIX საუკუნის ბოლოდან დაიწყო ცათამბრჯენების მშენებლობა. 1920 წლიდან აშშ-ს არქიტექტურაში დომინირებს „საერთაშორისო სტილი“, 1960 წლიდან ამერიკაში დაიწყო პოსტმოდერნიზმის ეპოქა. XX საუკუნის 70-იანი წლები არქიტექტურაში მძიმე კრიზისის წლებია. კრიზისი არა სამშენებლო სამუშაოების, არამედ იდეების სიმცირის გამო, ამიტომ ამ პერიოდის თანამედროვე ამერიკულ არქიტექტურას არ აქვს მკაფიოდ გამოვლენილი „კარკასი“. 80-იანი წლებიდან აშშ-ში იწყება „არქიტექტურული დეკონსტრუქტივიზმი“, ამერიკული არქიტექტურა ასახავს დღევანდელი ამერიკის კონტრასტებს და განუყოფელია თავისი სოციალური სტრუქტურებისგან და დამოკიდებულია ტექნიკურ პროგრესზე და მსოფლმხედველობის განვითარებაზე.
7. ფლორენციის ვორკმოპი გულისხმობდა ორი თემის გაკეთებას: „პალაცო თქვენს ქალაქში“ და „პალაცო ფლორენციაში. ორივე თემის დამუშავებასი და მის წარდგენაში მონაწილეობა ხელმძღვანელის სტატუსით.
13. ქუჩის ბაზრები პოპულარულია მთელ მსოფლიოში. ქალაქებში, სადაც სურთ მდგრადი აქტიურობა დაუბრუნონ საზოგადოებრივ სივრცეებს, რეგულარული განრიგის მქონე ბაზრებს იყენებენ. ძალზე საინტერესოა ყოველკვირეული ბაზრების ერთი ნაირსახეობა, რომელიც აპრობირებულია აშშ-ში – მისი ერთ-ერთი უმთავრესი დადებითი მხარე არაფორმალური და დროებითი დიზაინია. რამდენიმე წლის წინ თბილისში გაჩნდა



ყოველკვირეული ბაზრები. ურიგო არ იქნებოდა ამ პროექტის განახლება და კიდევ უფრო მეტი მსგავსი ტერიტორიების შექმნა – თავისუფალი ტერიტორიები ვაჭრობისათვის. ამგვარი ზონები შეიძლება ტრანსფორმირებადი იყოს და რამდენიმე ფუნქცია შეითავსოს.

14. ფერმწერისა და რეჟისორის ერთობლივი თანამოღვაწეობა რობერტ სტურუასა და მირიან შველიძის შემოქმედების მაგალითზე.

17. გაანალიზებულია გლობალური კომპიუტერიზაციის უკუქმედება ადამიანის ინტელექტუალური აქტივობის სტილზე, განხილულია სწავლის თანამედროვე მალტიმედიაური საშუალებები და მათი განვითარების პერსპექტივები.

### დამატებითი ინფორმაცია:

1. **ასოც. პროფ. მაია ძიძიგური:**

2014 წლის გამნავლობაში შესრულებული აქვს 8 ისტორიულ-არქიტექტურული კვლევა საპროექტო დოკუმენტაციისთვის კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთა დაცვის სააგენტოში წარსადგენად.

ხელმძღვანელი 2014 წლის სტუდენტურ სამეცნიერო კონფერენციაზე წარდგენილ სამი სტუდენტური ნაშრომისა, რომელთაგან ორს მიენიჭა I და III ადგილები:

IV კურსის სტუდენტი თ. გველესიანი, თემის დასახელება: თბილისის არქიტექტურული სივრცის ტრანსფორმაცია;

IV კურსის სტუდენტი ნ. ჩარკვიანი, თემის დასახელება : თბილისის ისტორიულ ნაწილში მოდერნისტული არქიტექტურის ინტეგრაციის მცდელობა.

2. **პროფ. თამაზ სანიკიძე:**

1) მქონდა ვრცელი გადაცემები საქართველოს საპატრიარქოს რადიო-ტელევიზიაში (გერგეთის სამება, უფლისციხე).

2) ვარ უფლისციხის მუზეუმის სამეცნიერო კონსულტანტი, ძეგლის მდგომარეობაზე კონტროლის ფუნქციით (კულტურის ძეგლთა დაცვის სეხელმწიფო სააგენტოსთან დადებული ხელშეკრულებით).

3. **ასოც. პროფ. გიორგი წულუკიძე და ასისტენტ პროფ. გია როყვა:**

განხორციელებული პროექტი - კერძო ბინის დიზაინ-პროექტი. ქ.თბილისი, ვაკის რ-ნი, მარუხის გამრების ქ. №11,



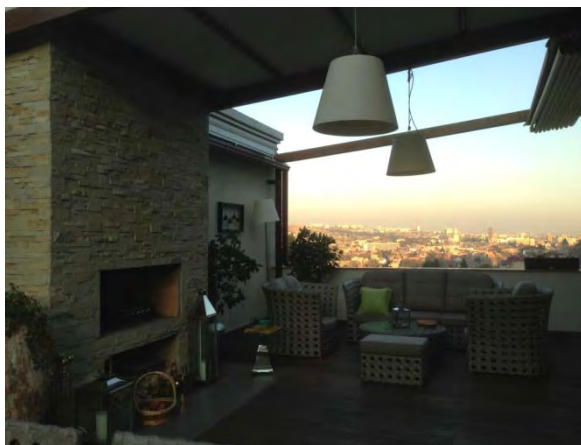
4. მოწვე. ასოც. პროფ. ნუგზარ ხვედელიანი:

განხორციელებული ობიექტები: 1) ფრანგული კაფე “ანტრე” ქ. ბაქოში, ინტერიერი-დიზაინი;





2) ბინა ქ. თბილისში დავითაშვილის ქუჩაზე.

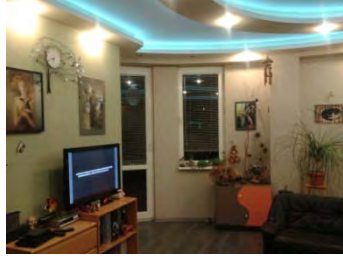




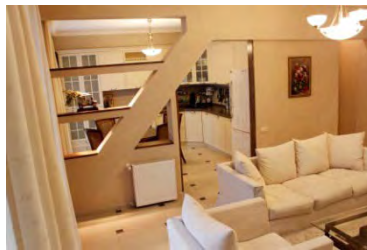
განხორციელებული პროექტი – საცხოვრებელი კომპლექსი ქ. ბაქოში.



5. მოწვ. ასოც. პროფ. ალექო კორკოტაშვილი:  
განხორციელებული ობიექტები: 1) ბინა ბასტრიონზე – მცირე ბიუჯეტის ობიექტი.  
ბინა სტუდიის ტიპისაა, აქვს ორი საძინებელი. ცხოვრობს ოთხი სული;



2) ბინა დოლიძის ჩიხში - მცირე ბიუჯეტის ობიექტი. ბინა დუპლექსის ტიპისაა, მეორე დონეზე განთავსებულია სამი საძილე;

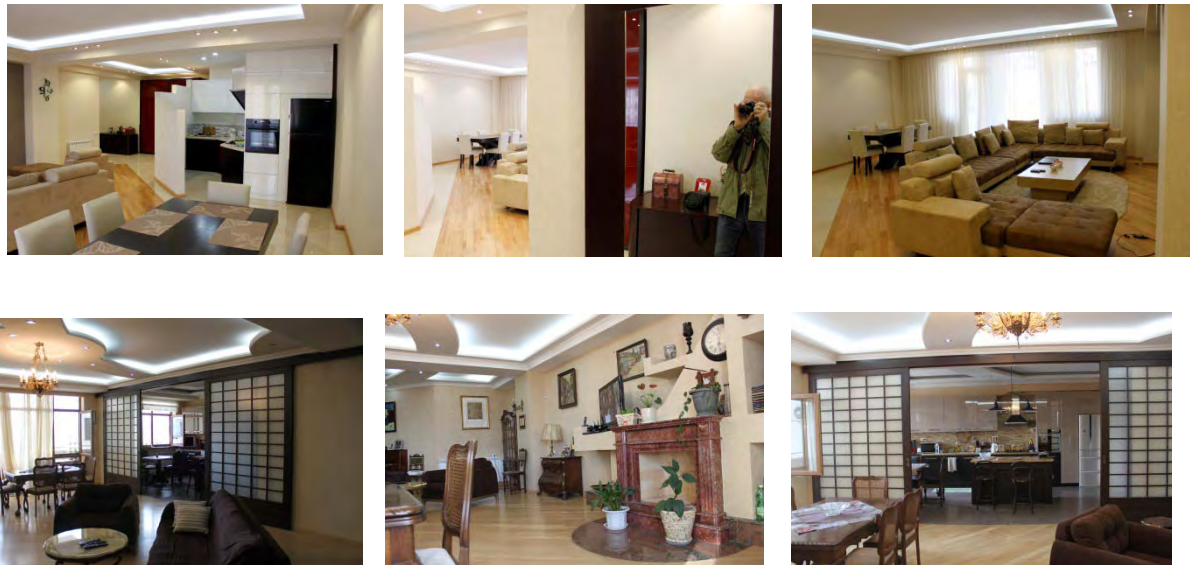


3) ბინა ქავთარაძეზე - საშუალო ბიუჯეტის ობიექტი. სულ ოთხი ოთახი - სტუდიის ტიპის;

4) კლინიკის ახალი ფლიგელი თემქაზე, ყოფილი საავტორო კომპლექსის ტერიტორიაზე;



5) ბინა ვაჟა-ფშაველაზე - საშუალო ბიუჯეტისანი. ბინა ხუთ ოთახიანია. ნახევრად სტუდიის ტიპის;



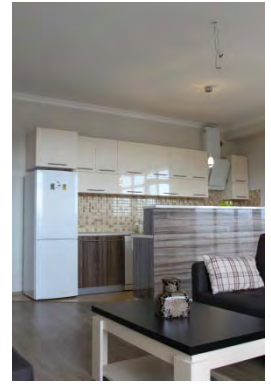
6) ბინა ბაგებში- საშუალო ბიუჯეტისანი. ბინაში 6 ოთახია და 3 სანიტარული კვანძი. სამზარეულო ოთახი გასაცურებელი კარებებით მთლიანად იხსნება დიდ ოთახზე;

7) დასამთავრებელი- ძალიან მცირე ბიუჯეტისანი ბინა. ოროთახიანი. სამზარეულო განთავსებულია საერთო ოთახის ერთ კედელზე, გამოყოფილია ბარით

8) დამთავრებულია ბინები: გოგებაშვილზე და მეცხრე საავადმყოფოსთან- მაგრამ

იმის გამო, რომ მფლობელები თბილისში არ იმყოფებიან ფოტო მასალა არ არსებობს

9) მიმდინარეობს მუშაობა 4 ბინაზე რომლებიც დამთავრდება მომავალ წელს დამთავრებული ნამუშევრების ნაწილი გამოქვეყნებულია ქართულ პროფესიულ ჟურნალში „სტილი“.



6. ასისტენტ პროფ. ნათია ქოჩლაძე:

- 1) შსს „შაენაბადას“ ადმინისტრაციული შენობის საპროექტო დოკუმენტაცია – შევასრულე, 2014 წ.



- 2) ორსართულიანი კერძო სახლი – ავტორი.



3) საქართველოს ქალები სუროთმოდგრებაში – გამოფენის მონაწილე. თბილისის ისტორიის მუზეუმი „ქარვასლა“, 12-14 დეკემბერი, 2014 წ.

**7. ასოც. პროფ. მ.დავითაია:**

- 1) დოქტორანტის სოფიო გაბადაძის დაცვა. საქართველოს მთის არქიტექტურა და ნეომოდერნიზმი. დიალოგი და კონფლიქტი (მესტიის მაგალითზე), 2014 წ. ივლისი;
- 2) მაგისტრანტის გაბა კვესაძის დაცვა, საქართველოს მთის არქიტექტურა და ნეომოდერნიზმი. დიალოგი და კონფლიქტი (მესტიის მაგალითზე), 2014 წ. ივლისი.

**8. პროფ. მზია მილაშვილი და ასოც. პროფ. ვალერი მჭედლიშვილი:**  
განხორციელებული ობიექტები

- 1) სამოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერი. ქ. თბილისი ქ. წამებულის გამზირზე
- 2) ორმოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერი. ქ. თბილისი მ.კოსტავას ქუჩაზე
- 3) სამოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერი. ქ. თბილისი ქეთევან წამებულის გამზირზე. (ეს მეორე ბინაა იმავე სახლში)
- 4) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი მცხეთის რაიონის სოფ.ნავდარაანთკარში.
- 5) ოთხმოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერი. თბილისი წყნეთის ქუჩაზე.

პროექტები

- 1) ხუთმოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერის დიზაინ- პროექტი. ქ. თბილისი დიდი დიღომი;
- 2) ოთხმოთახიანი საცხოვრებელი ბინის ინტერიერის დიზაინ-პროექტი. ქ. თბილისი ჩიტაძის ქუჩაზე.

**არქიტექტურის და ძალაშეხვედრების დეპარტამენტი**

ხელმძღვანელი: ნინო იმნაძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალის შემადგენლობა:

მოცულობითი არქიტექტურის მიმართულება:

1. სრული პროფ. ვახტანგ დავითაია
2. სრული პროფ. ელენე კალანდაძე
3. სრული პროფ. ნინო იმნაძე
4. ასოც. პროფ. მედეა მელქაძე



5. ასოც. პროფ. დათო ბოსტანაშვილი
6. ასისტენტ პროფ. გიორგი ცხოვრებაშვილი

ქალაქგეგმარების (ურბანისტიკა) მიმართულება:

1. სრული პროფ. გიორგი შაიშმელაშვილი
2. სრული პროფ. გიორგი სალუქვაძე
3. სრული პროფ. თენგიზ მახარაშვილი
4. სრული პროფ. ოტარ ნახუცრიშვილი
5. ასოც. პროფ. მარია ფოჩხულა
6. ასისტენტ პროფ. ირაკლი მურღულია
7. ასისტენტ პროფ. ნინო ჩხეიძე

**\* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული  
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

| № | პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით                               | დამფინანსებელი ორგანიზაცია        | პროექტის ხელმძღვანელი | პროექტის შემსრულებლები   |
|---|--|-----------------------------------|-----------------------|--|
| 1 | „მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს სივრცულ-არქიტექტურული რეგულირების კვლევა“; მოცულობითი არქიტექტურის მიმართულება | საქართველოს განათლების სამინისტრო | ნინო იმნაძე           | მოცულობითი არქიტექტურის მიმართულების მე-2 კურსის მაგისტრანტები: მარი ლომიძე; ქართლოს რობიტაშვილი; ქეთევან სვანაძე; მამუკა ბარათაშვილი; გიორგი კუჭავა |

\* პუბლიკაციები:


ა) საქართველოში

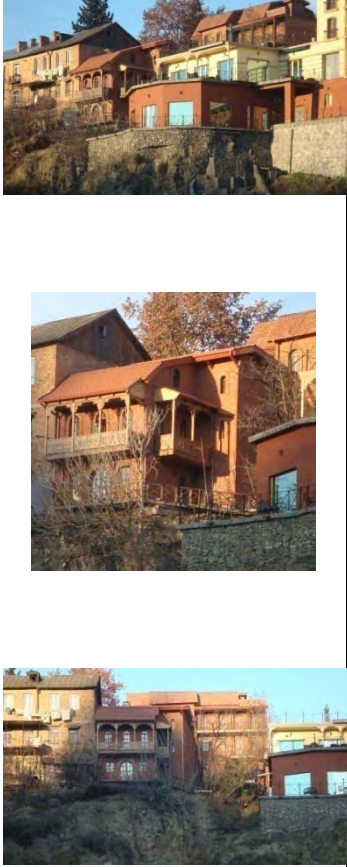
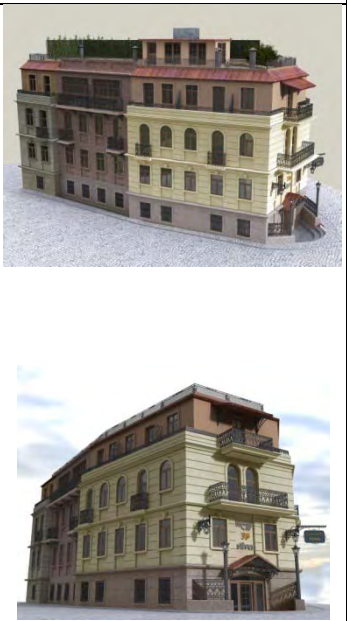
მონოგრაფიები

| № | ავტორი/ავტორები                                  | მონოგრაფიის სათაური  | გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა           | გვერდების რაოდენობა |
|---|--|--|--|---------------------|
| 1 | ბელა თინიკაშვილი<br>ხელმ. პროფ. ელენე კალანდაძე  | სადოქტორო დისერტაცია: ”ბიოკლიმატური არქიტექტურის განვითარების პერსპექტივა განახლებადი ენერჯიების გამოყენებით საქართველოში”           | სტუ                                      | 140                 |
| 2 | მაია ჯავახიშვილი<br>ხელმ. პროფ. გიორგი სალუქვაძე | სადოქტორო დისერტაცია: ”ქალაქის გარემოს ფრაგმენტების ეკოლოგიური და არქიტექტურულ-მხატვრული ინტეგრაციის საკითხები (თბილისის მაგალითზე)” |  |                     |
| 3 | ვახტანგ დავითაია                                 | “ავტორატივიზმის არქიტექტურული ანატომია”<br><br>(ქართული არქიტექტურა 2004-2012 წლები)   | თბილისი; გამომცემლობა “ივარიონი” 2014 წ. | 104                 |


სტატიები




| № | ავტორი/<br>ავტორები                               | სტატიის სათაური,<br>ჟურნალის/კრებულის<br>დასახელება                                 | ჟურნალის/<br>კრებულის<br>ნომერი                                     | გამოცემის<br>ადგილი,<br>გამომცემლობა    | გვერდების<br>რაოდენობა |
|---|---|---|---|---|------------------------|
| 1 | ნინო იმნაძე;<br>მედეა<br>მელქაძე                  | “თბილისი-<br>ტოლერანტული სივრცე-<br>სიმფონია” ჟ.<br>“განათლება” 2014 თბ.            | №1(10)  | სტუ.                                    | (180-185გვ.)           |
| 2 | ნინო იმნაძე                                       | “არქიტექტურული<br>პარალელები”<br>ჟ.“განათლება” 2014 თბ.                             | №2(11)  | სტუ.                                    | (161-166გვ.)           |
|   | ავტორი  | ობიექტის ფოტო   | დასახელება  | მისამართი                               | წელი                   |
| 3 | გიული<br>გეგელია                                  |   | საოფისე შენობა<br>(რეალიზაცია)                                      | თბილისი.<br>მაზნიაშვილის<br>ქუჩა № 4    | 2014                   |
| 4 | გიული<br>გეგელია<br>თანაავტორი<br>გია<br>ნადირაძე |  | საოფისე შენობა<br>და<br>საცხოვრებელი<br>აპარტამენტი<br>(რეალიზაცია) | თბილისი.<br>ქეთევან<br>წამებულის<br>№25 | 2014                   |
| 5 | გიული<br>გეგელია                                  |  | ერთბინიანი<br>საცხოვრებელი<br>სახლი<br>(მშენებარე)                  | მცხეთა.<br>ისტორიულ<br>ზონა             | 2014                   |
| 6 | გიული<br>გეგელია<br>თანაავტორი<br>გია<br>ნადირაძე |  | ერთბინიანი<br>საცხოვრებელი<br>სახლი<br>(მშენებარე)                  | თბილისი.<br>თმობის ქუჩა<br>№8-10        | 2014                   |

|    |   |  |  |             |              |
|----|---|--|--|-------------|--------------|
| 7  | გიული<br>გებელია                                  | რეცენზია   | ქ.თბილისში<br>თაბუკაშვილის<br>ქუჩაზე (ყოფილი<br>მარქსიზმ-<br>ლენინიზმის<br>ინსტიტუტის<br>ეზოში)<br>მშენებარე<br>მრავალფუნქცი-<br>ური<br>დანიშნულების<br>შენების<br>პროექტზე. |             | 2014         |
| 8  | მედეა<br>მელქაძე<br>ნინო იმნაძე                   | “თბილისი-<br>ტოლერანტული სივრცე-<br>სიმფონია”ქ.<br>“განათლება”2014 თბ.                                   | №1(10)   | სტუ.        | (180-185გვ.) |
| 9  | მედეა<br>მელქაძე                                  | “მწვანე სახურავები -<br>ეკოლოგიური<br>რევიტალიზაცია და<br>სოციალური<br>პროგრამები<br>“განათლება”2014 თბ. | №2(11)   | სტუ.        | (144-147გვ.) |
| 10 | ბელა<br>თინიკაშვილი<br>მაია ჯავახი-<br>შვილი      | „მიწის არქიტექტურა ,   | მშენებლობა # 2<br>(33), თბილისი<br>2014 წ.   | სტუ.        | (105-109გვ.) |
| 11 | გია<br>ნადირაძე<br>თანაავტორი<br>გიული<br>გებელია |                       | საცხოვრებელი<br>სახლი და<br>ოფისი ქეთევან<br>წამებულის №25   | 2013-2014წ. |              |

|    |   |   |   |                     |  |
|----|---|---|---|---------------------|--|
|    |   |   |   |                     |  |
| 12 | <p>გია<br/>ნადირაძე<br/>თანაავტორი<br/>გიული<br/>გეგლია</p> |  | <p>სასტუმრო<br/>ვერცხლის<br/>ქუჩა№ 39<br/>(მშენებარე)</p> | <p>2014-2015 წ.</p> |  |

|    |                        |  |   |                       |  |
|----|------------------------|--|---|-----------------------|--|
| 13 | ბელა<br>თინიკაშვილი    |   | ინგოროყვას<br>№26 მეორე<br>სართულის<br>დაშენების და<br>რეკონსტრუქციის<br>პროექტი. | 2014-                 |  |
| 14 | ოთარ<br>ნახუცრიშვილი   | საცხოვრებელი სახლი   | დაბა ოქროყანა   | 2014 წ.<br>რეალიზაცია |  |
| 15 | ოთარ<br>ნახუცრიშვილი   | სასტუმრო   | ქ. თბილისი;<br>მოსიაშვილის ქ.   | 2014-2015 წ.          |  |
| 16 | თეიმურაზ<br>კლდიაშვილი | 8 სართულიანი<br>საცხოვრებელი სახლი   | ქ. თბილისი;<br>ყაზბეგის 34  | 2014წ<br>მშენებარე    |  |
| 17 | თეიმურაზ<br>კლდიაშვილი | 6 სართულიანი საოფისე<br>შენობა   | ქ. თბილისი;<br>ქავთარაძის 122   | 2014 წ.<br>მშენებარე  |  |
| 18 | ნინო იმნაძე            | რეცენზია მაია<br>ჯავახისვილის<br>სადოქტორო<br>ნაშრომზე: “ქალაქის<br>გარემოს ფრაგმენტების<br>ეკოლოგიური და<br>არქიტექტურულ-<br>მხატვრული<br>ინტეგრაციის<br>საკითხები“(თბილისის<br>მაგალითზე) ხელმძ.<br>გიორგი სალუქვაძე | ქ. ტბილისი, სტუ.<br>არქიტექტურის,<br>ურბანისტიკის<br>და დიზაინის<br>ფაკულტეტი     | 2014 წ.               |  |
| 19 | ნინო იმნაძე            | რეცენზია ნიკოლოზ<br>აბაშიძის სადოქტორო<br>ნაშრომზე: “ტურიზმის და<br>დასვენების ქსელის<br>განვითარების<br>პრინციპები აჭარის<br>მთიან რეგიონში“ ხელმძ.<br>თენგიზ მახარაშვილი   | ქ. ტბილისი, სტუ.<br>არქიტექტურის,<br>ურბანისტიკის<br>და დიზაინის<br>ფაკულტეტი     | 2014 წ.               |  |

|    |                                   |   |  |         |             |
|----|-----------------------------------|---|--|---------|-------------|
| 20 | ნინო იმნაძე                       | რეცენზია გაგა კვესადის სამაგისტრო დამამთავრებელ ნაშრომზე: “საქართველოს მთის არქიტექტურა და ნეომოდერნიზმი. დიალოგი და კონფლიქტი”(სვანეთის მაგალითზე)ხელმძ. მათა დავიტაია | ქ. ტბილისი,სტუ, აქიტექტურის, ურბანისტიკის და ღიზანის ფაკულტეტი | 2014 წ. |             |
| 21 | ნინო იმნაძე                       | რეცენზია დემეტრე კაპანაზის სამაგისტრო დამამთავრებელ ნაშრომზე:”შეჭრები თბილისი ურბანულ გარემოში და არქიტექტურაში” ხელმძ. ნიკოლოზ შავიშვილი                               | ქ. ტბილისი,სტუ, აქიტექტურის, ურბანისტიკის და ღიზანის ფაკულტეტი | 2014 წ. |             |
| 22 | მაია ჯავახიშვილი ბელა თინიკაშვილი | „მიწის არქიტექტურა“   | მშენებლობა N 2 (33), სტუ. თბილისი                              | 2014 წ. | (105-109გვ) |
| 23 | ვახტანგ დავითაია                  | კოსმოსური ანტენის გამშვები 15 წლისთავის აღმნიშვნელი მემორიალი<br>                    |  | 2014 წ. |             |

|    |                     |   |                       |                |  |
|----|---------------------|---|-----------------------|----------------|--|
|    |                     |    |                       |                |  |
| 24 | ვახტანგ<br>დავითაია | ინდივიდუალური<br>საცხოვრებელი სახლი<br>მარტვილში (ორი ტიპის)<br><br><br><br><br> | პროექტი               | 2014-2015 წ.   |  |
| 25 | ვახტანგ<br>დავითაია | ქ. ზესტაფონში<br>„დაჭრილი არწივის<br>„მონუმენტის<br>პედესტალის და ბავშვთა<br>დასასვენებელი პარკი<br><br>   | ესკიზური<br>პროექტები | 2014-2015 წ.წ. |  |



|    |                     |   |  |         |  |
|----|---------------------|---|--|---------|--|
|    |                     |    |  |         |  |
| 26 | ვახტანგ<br>დავითაია | კულტურის ცენტრი<br>„მთაწმინდა“-ს<br>ინტერიერები<br><br><br> |  | 2014წ.  |  |
| 27 | ვახტანგ<br>დავითაია | პეტრე ხვედელიანის<br>მემორიალური საფლავი<br>დიდუბის პანთეონში<br><br>  |  | 2014 წ. |  |

ანოტაციები

1. “თბილისი-ტოლერანტული სივრცე-სიმფონია”წინამდებარე ნაშრომის მიზანია გავიაზროთ, თუ რას წარმოადგენდა მე-19 საუკუნის თბილისი, გავიგოთ რაში მდგომარეობდა მისი ხიბლი და სპეციფიკა, რაც ქმნიდა თბილისურ სულს და თბილისურ არქიტექტურას.
2. “არქიტექტურული პარალელები”არქიტექტურის თეორეტიკოსისთვის ყოველთვის მნიშვნელოვანია ობიექტებზე ვიზუალური დაკვირვებით იპოვოს პირველსაწყისი წყარო შტაგონებისთვის. ასეთი კვლევის შედეგად ხშირად ვაწყდებით არქიტექტურულ პარალელებს. ცნობილია, რომ მსოფლიო არქიტექტურის ისტორია წარმოადგენს ურთიერთაგაფლენების რთულ სურათს, აქედან გამომდინარე არქიტექტურული პარალელების გაცენა ლოგიკურია. ეს არის სხვადასხვა ქვეყანაში მსგავსი ნაგებობების არსებობა, სადაც ასოციაციების დონეზე შეიცნობა იდეის გავლენა, ან ეს პროცესი ატარებს

უშუალოდ კონკრეტული გადაწყვეტების გამეორების ხასიათს.

3. მწვანე სახურავები - ეკოლოგიური რევიტალიზაცია და სოციალური პროგრამები

ცნობილია რომ ეკოლოგიის თემა ინტერდისციპლინარულია. არქიტექტურა, როგორც სივრცის ორგანიზაცია, უნდა განსაზღვრავდეს ადამიანის არსებობისათვის ჯანმრთელ გარემოს. აქედან გამომდინარე, გადახურვების თემა - მწვანე სახურავები - არის ერთერთი პრიორიტეტული მთელს მსოფლიოში, რის მაგალითსაც წარმოადგენს აშშ-ს, ევროპის სხვადასხვა ქვეყნებისა და ჩინეთის პრაქტიკა ამ სფეროში. თემის აქტუალობა საქართველოში სხვადასხვა ასპექტში მოიაზრება. ერთ-ერთ ასპექტს კი წარმოადგენს სოციალური საცხოვრისი, როგორც ლტოლვილების დასაქმებისა მათი სოციალური პრობლემების გადაწყვეტის მეთოდოლოგია

\* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები                   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--|--|--|
| 1 | ნინო იმნაძე                                      | “არქიტექტურის ვიზუალური ინტერპრეტაციები” საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია | ქ. თბილისი, სტუ-საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია “ვერბაკური კომუნიკაციური ტექნოლოგიები 4 თბ. 2014 (1)2-5 ოქტომბერი (გვ. 103-109)  |
| 2 | ნინო იმნაძე                                      | “ამერიკული არქიტექტურის როლი უახლეს ევროპულ არქიტექტურაში”                   | ამერიკისმცოდნეობის მეთხუთმეტე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს ამერიკისმცოდნეობის ინსტიტუტი, ამერიკის შესწავლის საქ. ასოციაცია 2014წ.15-17 მაისი |
| 3 | გიორგი მაისურაძე 2 კურსი, 6200 ჯგ. ხელ. პროფ. ნ. | “თანამედროვე თბილისის არქიტექტურა”   | სტუდენტური 82-ე საერთაშორისო კონფერენცია 2014წ. 4-5  |

|   | იმნაძე  | მოსხენებაში<br>გაანალიზებულია თბილისში<br>ბოლო 9 წლის<br>განმავლობასი აშენებული<br>მსხვილი საზოგადოებრივი<br>ნაგებობები.  | მაისი.  |
|---|---|---|---|
| 4 | გიორგი ვარდოსანიძე 2<br>კურსი, 6200 ჯგ. ხელ. პროფ.<br>ნ. იმნაძე | “დვინო” და არქიტექტურა.<br>გაანალიზებულია ბოლო<br>პერიოდში აღმოცენებული<br>ახალი ტიპოლოგიის<br>ნაგებობა; ე. წ. “მატობი”<br>და სედარებითი ანალიზია<br>გაკეტიებული უცხოურ<br>გამოცდილებასთან.   | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი. |
| 5 | ნინო შავლაშვილი 3 კურსი,<br>6111 ჯგ. ხელ. პროფ. ნ.<br>იმნაძე    | “აკტივეტურული<br>პარადოქსები”<br>გაანალიზებულია მსოფლიო<br>პრაქტიკიდან არქიტექტურის<br>და ხელოვნების ნიმუშები,<br>რომლებიც მეტაფორულად<br>აღძრავენ უამრავ<br>პარადოქსულ ასოციაციებს   | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი. |
| 6 | მარიამ ჭულუხაძე 4 კურსი,<br>6001 ჯგ. ხელ. პროფ. ნ.<br>იმნაძე    | “ანონიმური სკულპტურები”<br><br>მოსხენებასი<br>გაანალიზებულია<br>სამრეწველო ობიექტები,<br>რომლებიც დღეს არ<br>მუშაობენ, როგორც<br>ქანდაკებები<br>წარმოგვიდგებიან ურბანულ<br>გარემოში. გამოვლენილია<br>მათი ტარანსფორმაციის<br>არქიტექტურული ხერხები<br>და საშუალებები. | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი. |
| 7 | მამუკა ბარათაშვილი.<br>მაგისტრანტი 1 კურსი, ხელ.<br>ნინო იმნაძე | “ვიზუალური კომუნიკაცია<br>არქიტექტურაში”<br>გაანალიზებულია<br>კონკრეტული არქიტექტურა<br>და მისი მნიშვნელობა<br>ვიზუალური კომუნიკაციის   | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი. |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | გამყარებისთვის ნაგებობასა და ადამიანს შორის.  |  |
| 8  | მარი ღომიძე; მაგისტრანტი 1 კურსი, ხელმ. ნინო იმნაძე   | “ბათუმის არქიტექტურა ვარდების რევოლუციის შემდეგ” გაანალიზებულია ბათუმში მომხდარი ყველა ის ცვლილებები, რამაც სახე შეუცვალა თავად ბათუმს. | სტუდენტური 82-ე საერთაშორისო კონფერენცია 2014წ. 4-5 მაისი.   |
| 9  | მედეა მელქაძე   | ლანდშაფტური არქიტექტურა (საქართველოს და აშშ პარალელური ანალიზი)   | საერთაშორისო კონფერენცია ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს ამერიკისმცოდნეობის ინსტიტუტი, ამერიკის შესწავლის საქ. ასოციაცია 2014წ.15-17 მაისი |
| 10 | მედეა მელქაძე   | “მწვანე სახურავები - ეკოლოგიური რევიტალიზაცია და სოციალური პროგრამები”  | საერთაშორისო კონფერენცია “ არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები” 2014წ 15-17 მაისი                                  |
| 11 | მარი ღომიძე; მაგისტრანტი 1 კურსი, ხელმ. მედეა მელქაძე | “მოხუცთა თავშესაფარი თბილისში” (არქ.პროექტი)<br><br>II პრემის   | კავშირი ენერგოეფექტურობის ცენტრი<br><br>კონკურსი 2014 მაისი  |
| 12 | ქეთი სვანიძე<br><br>ხელმ. მედეა მელქაძე               | ისტორიულ-არქიტექტურული გარემო თანამედროვე სივრცე-ადგილი თუ ?  | სტუდენტური 82-ე საერთაშორისო კონფერენცია 2014წ. 4-5 მაისი.   |
| 13 | ლევან ახნიაშვილი<br><br>ხელმ. მედეა მელქაძე           | არქიტექტურა და იდეალი   | სტუდენტური 82-ე საერთაშორისო კონფერენცია 2014წ. 4-5 მაისი.   |
| 14 | გიორგი კუჭავა<br><br>ხელმ. მედეა მელქაძე              | მასშტაბი არქიტექტურაში  | სტუდენტური 82-ე საერთაშორისო კონფერენცია 2014წ. 4-5 მაისი.   |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 15 | თათია გველესიანი,<br>ბაკალავრი 4 კურსი<br>ხელმძღვ. მედეა მელქაძე  | მეხუთე ფასადი-მწვანე<br>სახურავები   | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი.   |
| 16 | ნოდარ ჩარკვიანი ბაკალავრი<br>4 კურსი ხელმძღვ. მედეა<br>მელქაძე  | თბილისის მიტოვებული<br>ურბანული სივრცის<br>რევიტალიზაცია   | სტუდენტური 82-ე<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია 2014წ. 4-5<br>მაისი.   |
| 17 | გიორგი შაიშმელაშვილი,<br>თანააღმართი გოცა<br>მიქიაშვილი   | თბილისის<br>ქალაქგანვიტარების<br>პრობლემები ევროპის<br>ურბანისტულ პოლიტიკასტა<br>შესაბამისობის კონტექსტში            | საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>“არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები”<br>თბილისი 2014 წ. 11-12<br>ივლისი   |
| 18 | ვახტანგ დავითაია  | უცხოელი არქიტექტორების<br>მოღვაწეობა საქართველოში<br>ავტორიტარიზმის პერიოდში   | საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>“არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები”<br>თბილისი 2014 წ. 11-12<br>ივლისი   |
| 19 | პავლე ძინძიბაძე   | რკინიგზის როლი თბილისის<br>ურბანული სტრუქტურის<br>განვითარებაში  | საერთაშორისო<br>კონფერენცია<br>“არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>თანამედროვე პრობლემები”<br>თბილისი 2014 წ. 11-12<br>ივლისი   |
| 20 | პედაგოგები: ნინო იმნაძე;<br>ვასილ ქობულია, დავით<br>ბოსტანასვილი, მედეა<br>მელქაძე, გია ნადირაძე,<br>გიორგი წანაწყენაშვილი,<br>ზაზა სვანაძე, იოკიმ ჰუბერი,<br>ნოდარ ბუზალაძე<br><br>მე-4 კურსის ბაკალავრიატის<br>სტუდენტები | სოციალური საცხოვრისი<br>ურბანულ გარემოში<br><br>თბილისი 100 ბინიანი<br>საცხოვრებელი სახლი<br>ვაზისუბანში და გლადანში | შვეიცარიელი და ქართველი<br>სტუდენტების<br>საერთაშორისო კონკურსი<br>2013-2014 წ.<br>ორგანიზატორები: სტუ-ს<br>არქიტექტურის და<br>ქალაქმშენებლობის<br>დეპარტამენტი, ქალაქის<br>მერია შვეიცარიული<br>სააგენტო და ბერნის<br>უნივერსიტეტი |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 21 | <p>პედაგოგები: ნინო იმნაძე; ვასილ ქობულაია, დავით ბოსტანასვილი, მედეა მელქაძე, გია ნადირაძე, გიორგი წანაწყენაშვილი, ზაზა სვანაძე, იოკიმ ჰუბერი, ნოდარ ბუზალაძე, თეიმურაზ სოჯავა, ვაჟა გელაშვილი; მე-3 და მე-4 კურსის ბაკალავრები</p> | <p>სოციალური საცხოვრისი ურბანულ გარემოში<br/>50 ბინიანი საცხოვრებელი ბოლნისში</p>   | <p>შვეიცარიელი და ქართველი სტუდენტების საერთაშორისო კონკურსი 2013-2014 წ. ორგანიზატორები: სტუ-ს არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, ბოლნისის მუნიციპალიტეტი შვეიცარიული სააგენტო და ბერნის უნივერსიტეტი</p>  |
| 22 | <p>პედაგოგები: ნინო იმნაძე; ვასილ ქობულაია, დავით ბოსტანასვილი, მედეა მელქაძე, გია ნადირაძე, გიორგი წანაწყენაშვილი, ზაზა სვანაძე, იოკიმ ჰუბერი, ნოდარ ბუზალაძე, თეიმურაზ სოჯავა, ვაჟა გელაშვილი; მე-3 და მე-4 კურსის ბაკალავრები</p> | <p>სოციალური საცხოვრისი ურბანულ გარემოში<br/>100 ბინიანი 3 საცხოვრებელი ბათუმში</p> | <p>შვეიცარიელი და ქართველი სტუდენტების საერთაშორისო კონკურსი 2013-2014 წ. ორგანიზატორები: სტუ-ს არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, ბათუმის მერია შვეიცარიული სააგენტო და ბერნის უნივერსიტეტი</p>            |
| 23 | <p>პედაგოგები: ნინო იმნაძე; ვასილ ქობულაია, დავით ბოსტანასვილი, მედეა მელქაძე, გია ნადირაძე, გიორგი წანაწყენაშვილი, ზაზა სვანაძე, იოკიმ ჰუბერი, ნოდარ ბუზალაძე, თეიმურაზ სოჯავა, ვაჟა გელაშვილი; მე-3 და მე-4 კურსის ბაკალავრები</p> | <p>სოციალურად დაუცველი ბავშვების ბალი-ინტერნატი. რუსთავი (100 ბავსვზე)</p>          | <p>შვეიცარიელი და ქართველი სტუდენტების საერთაშორისო კონკურსი 2013-2014 წ. ორგანიზატორები: სტუ-ს არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, რუსთავის მუნიციპალიტეტი, შვეიცარიული სააგენტო და ბერნის უნივერსიტეტი</p> |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 24 | <p>პედაგოგები: ნინო იმნაძე; ვასილ ქობულაია, დავით ბოსტანასვილი, მედეა მელქაძე, გია ნადირაძე, გიორგი წანაწყენაშვილი, ზაზა სვანაძე, იოკიმ ჰუბერი, ნოდარ ბუზალაძე, თეიმურაზ სოჯავა, ვაჟა გელაშვილი; მე-3 და მე-4 კურსის ბაკალავრები</p> | <p>“სავანე” სოციალურად დაუცველი მოსახლეობისთვის საცხოვრისი (რეკონსტრუქცია) ქ. რუსთავი</p> | <p>შვეიცარიელი და ქართველი სტუდენტების საერთაშორისო კონკურსი 2013-2014 წ. ორგანიზატორები: სტუ-ს არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, რუსთავის მუნიციპალიტეტი, შვეიცარიული სააგენტო და ბერნის უნივერსიტეტი</p>                                   |
| 25 | <p>პედაგოგები: ნინო იმნაძე; თენგიზ მახარაშვილი, თეიმურაზ კლდიაშვილი; მე-3 და მე-4 კურსის ბაკალავრები</p>   | <p>სოციალური საცხოვრისი ურბანულ გარემოში 50 ბინიანი 3 საცხოვრებელი ზუგდიდში</p>           | <p>შვეიცარიელი და ქართველი სტუდენტების საერთაშორისო კონკურსი 2014 -2015 წ. ორგანიზატორები: სტუ-ს არქიტექტურის და ქალაქმშენებლობის დეპარტამენტი, ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი, შვეიცარიული სააგენტო და ბერნის უნივერსიტეტი</p>                                  |
| 26 | <p>ხელმძღვ. ნინო იმნაძე, ვასილ ქობულაია, გიორგი ყიფიანი, ბაკალავრები: მარი ჭულუხაზე, ტამაე ადუასვილი, ნოდარ კვანჭიანი გიორგი ზანგალაძე</p>   | <p>სოციალური საცხოვრისი ქ. ბოლნისში ფერმერის საცხოვრებელი სახლი კახეთში 1 ადგილი</p>      | <p>სტუდენტური არქიტექტურული კონკურსი; კავშირი ‘ენერგოეფექტურობის ცენტრი საქართველოში’; “მწვანე ენერგოეფექტური შენობები” მხარდამჭერები: თბილისის მერია, საქ. არქიტექტორთა კავშირი; სტუ-ს არქიტექტურის ფაკულტეტი სამხატვრო აკადემია, ილიას უნივერსიტეტი</p> |
| 27 | <p>ბელა თინიკაშვილი მაია ჯავახიშვილი</p>   | <p>„მიწის არქიტექტურა – ამერიკული გამოცდილება“</p>  | <p>ამერიკისმცოდნეობის მეთხოუმეტე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს ამერიკისმცოდნეობის ინსტიტუტი, ამერიკის</p>  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  |  | შესწავლის საქ. ასოციაცია<br>2014წ.15-17 მაისი   |
| 28 | მაია ჯავახიშვილი<br>ბელა თინიკაშვილი                                     | „მიწის არქიტექტურა –<br>ამერიკული გამოცდილება“   | ამერიკისმცოდნეობის<br>მეთხუთმეტე ყოველწლიური<br>საერთაშორისო<br>კონფერენცია ივ.<br>ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს<br>ამერიკისმცოდნეობის<br>ინსტიტუტი, ამერიკის<br>შესწავლის საქ. ასოციაცია<br>2014წ.15-17 მაისი                    |
| 29 | მონაწილეები: მ. მელქაძე, ნ.<br>იმნაძე, ბ. თინიკაშვილი, მ.<br>ჯავახიშვილი | დიპლოგი თემებზე: ინოვაცია,<br>კრეატივი, მეწარმეობა<br>გამოფენა: „მშენებლობა და<br>დიზაინი ურბანულ<br>კონტექსტში“ | ფორუმი: „საქართველოს<br>ქალები ხუროთმოძღვრებაში“<br>12-14 დეკემბერი, 2014 წ.<br>თბილისი<br>ორგანიზატორი: გერმანიის<br>საერთაშორისო<br>თანამშრომლების<br>საზოგადოების პროგრამა:<br>კერძო სექტორის<br>განვითარება კავკასიაში. |

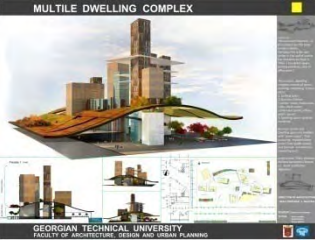
მოსხენებათა ანოტაციები



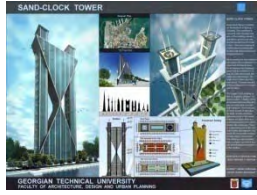
1. “არქიტექტურის ვიზუალური ინტერპრეტაციები” არქიტექტურის ერთერთი აქტუალური პრობლემაა ვიზუალური კომუნიკაციის დამყარება ადამიანსა და ნაგებობას შორის. შემოქმედის მთავარი მიზანია თავისი ნაგებობით პროვოცირება მოახდინოს და გამოიწვიოს მაყურებელი არქიტექტურის აზრობრივი ინტერპრეტაციებისთვის. ასეთი არქიტექტურის იარაღი გახდა პარადოქსი, რომელიც უპირველეს ყოვლისა არქიტექტურულ პრაქტიკაში ასოცირდება განსხვავებულ ესტეტიკურ კატეგორიასტან და “სხვა” აზროვნებასთან. არქიტექტურის ვიზუალური აღქმისას თავდ ინტერპრეტაციები მაყურებლის მიერ პარადოქსულია. არქიტექტურული პარადოქსი ვლინდება იქ, სადაც არქიტექტურა თავად არღვევს თავისივე დადგენილ წესებს, მოსხენებაში ვაგლენთ დარღვევატა რამოდენიმე ტიპს. 1.არქიტექტურის “საფუძვლების” რღვევა დეკონსტრუირებით, ტრანსფორმაციით და ინტერპრეტაციით. 2.არქიტექტურის “ენობრივი” ცდომილებები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ვიზუალური კომუნიკაციის შედეგზე. იგი ქვეცნობიერად მუშაობს. 3. არქიტექტურის “ენობრივი” ცდომილებები დროსა და სივრცეში, რომელიც გავლენას ახდენს ვიზუალური კომუნიკაციის ხარისხზე. ხშირად გაუგებარია მაყურებლისთვის.
2. “ამერიკული არქიტექტურის როლი უახლეს ევროპულ არქიტექტურაში” ამერიკული არქიტექტურა, ევროპული არქიტექტურისგან განსხვავებით სპეციფიურია. მიუხედავად განსხვავებულობისა მუდმივად იგრძნობა ურთიერთგავლენა ამერიკულის ევროპულზე



და პირიქით. ამერიკული არქიტექტურისთვის დამახასიათებელია მრავალფეროვნება, თავისუფლება, სტილების და კონცეფციების “სიმრავლე”. თავის მხრივ ნოვაციები და არქიტექტურული ფორმის მხატვრული სახის გამდიდრება ფართო მატერიალურ-ტექნიკური შესაძლებლობების პირობებში ასევე აქტიურმა შემოქმედებითმა მოღვაწეობამ განსაზღვრეს ამერიკის ავანგარდული როლი ევროპულ არქიტექტურაზე.

ბ) უცხოეთში

| № | მომხსენებელი/<br>მომხსენებლები   | მომხსენების სათაური  | ფორუმის ჩატარების<br>დრო და ადგილი   |
|---|--|--|--|
| 1 | ხელმძღვანელები: ბესარიონ ტატისვილი, ნინო იმნაძე, მაია დავითაია; ბაკალავრიატის მე-2 კურსის სტუდენტები | “პალაცო ფლორენციაში” მომზადდა 4 პრეზენტაცია არჩეული იქნა 6 პალაცო ფლორენციაში და გაკეთდა მათი ანალიზი დღევანდელი და მომავალი განვითარება                                     | "General Program of Intercultural Dialogue 2013-2014 to be held March 2 to 9, 2014 in Florence.<br>The workshop in question is one of the initiatives that are part of our "General Program of Intercultural Dialogue 2013-2014", ( <a href="http://www.fondazione-delbianco.org">www.fondazione-delbianco.org</a> ). The purpose of this initiative is to create an opportunity for exchange of knowledge and learning experiences among students, as well as contribute to the development of relations collaboration and friendship between them and the university |
| 2 | ხელმძღვანელი: ნინო იმნაძე, ვასილ ქობულაძე, გიორგი ყიფიანი; მე-4 კურსის ბაკალავრი მარი ჭულუხაძე       |  <p>მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ქ. თბილისში ელიავას ტერიტორიაზე- 1 პრემია</p> | სადიპლომო ნამუშევრების რევიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | ხელმძ. ნინო იმნაძე, ვასილ ქობულაია, გიორგი ყიფიანი; მე-4 კურსის ბაკალავრი ნოდარ კვანჭიანი | მონასტერი ქ. თბილისში ლისის ტბის მიმდებარე ტერიტორიაზე – 1 პრემია<br> | სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი |
| 3 | ხელმძ. ნოდარ ბუზალაძე, მე-4 კურსის ბაკალავრი პაპუნა საბაშვილი                             | ცათამბრჯენი თბილისში 2 პრემია<br>                                     | სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი |
|   | ხელმძ. ნოდარ ბუზალაძე, მე-4 კურსის ბაკალავრი გიორგი კოპალიანი                             | ცათამბრჯენი სიდნეიში 1 პრემია<br>                                   | სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი |
|   | ხელმძ. ირაკლი მურღულია, მე-4 კურსის ბაკალავრი დავით კომახიძე                              | ასათიანის ქუჩის რესტავრაცია რეაბილიტაცია – 2 პრემია   | სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი |
|   | ხელმძ. თეიმურაზ ბოჭორიშვილი, მე-4 კურსის ბაკალავრი თამარ აღუაშვილი                        | ასათიანის ქუჩის რესტავრაცია რეაბილიტაცია  | სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის              |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |    | <p>12 ოქტომბერი</p>   |
| <p>ხელმძ. ვაჟა გელაშვილი, მე-2 კურსის მაგისტრი თორნიკე აბულაძე</p> | <p>ქართული საბრძოლო ხელოვნების ცენტრი მუცლოში 1 პრემია</p> |    | <p>სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი</p> |
| <p>ხელმძ. ვაჟა გელაშვილი, მე-2 კურსის მაგისტრი დანი პაპუაშვილი</p> | <p>ასტროფიზიკური ლაბორატორია მარსზე 2 პრემია</p>           |   | <p>სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი</p> |
| <p>ხელმძ. დავით ბოსტანაშვილი, მე-2 კურსის მაგისტრი შოთა ჯოჯუა</p>  | <p>ავტოფარეხი ქ. თბილისში 1 პრემია</p>                     |  | <p>სადიპლომო ნამუშევრების რეგიონათაშორისო კონკურსი ქ. ბაქოში; აზერბაიჯანის არქიტექტურულ-სამშენებლო უნივერსიტეტი; 2014 წლის 12 ოქტომბერი</p> |