

შესავალი

წინამდებარე ანგარიში მომზადებულია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მიერ აკადემიის წესდების მე-16 პუნქტის შესაბამისად. მასში წარმოდგენილია აკადემიური საბჭოს, აკადემიის პრეზიდენტის, აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების, აკადემიასთან არსებული ორგანიზაციული ერთეულების, კომისიების, რედაქციებისა და სამსახურების მიერ ჩატარებული სამუშაოები.

დღეს საქართველოში იქმნება ისეთი სამეცნიერო სისტემა, რომელიც, ეროვნული თვითმყოფადობის შენარჩუნებისა და გაძლიერების პირობებში, მზად იქნება ერთიან ევროპულ სამეცნიერო სივრცეში ინტეგრაციისათვის და რომელიც საშუალებას მისცემს ქართველ მეცნიერებსა და კვლევით ორგანიზაციებს, სრულფასოვანი პარტნიორების სტატუსით ჩაერთონ საერთაშორისო სამეცნიერო თანამეგობრობაში. ამგვარი მიდგომები, უდაოდ, ხელს შეუწყობს კვლევების ხარისხის ამაღლებას და უზრუნველყოფს ქვეყანაში ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკის ჩამოყალიბებას.

აღსანიშნავია, რომ 2015 წელს მიღებულ იქნა არაერთი მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილება, რომლებიც ემყარება სტრატეგიულ პრიორიტეტებსა და საქართველოსა და ევროკავშირს შორის გაფორმებული ასოცირების ხელშეკრულების ფარგლებში ნაკისრ ვალდებულებებს და განსაზღვრავს სახელმწიფო პოლიტიკას მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში, ადგენს მეცნიერების დინამიკური განვითარების მთავარ მიმართულებებსა და პრიორიტეტებს, ემსახურება სამეცნიერო პოტენციალის გამოყენებასა და განვითარებას.

საანგარიშო წელს გაფართოვდა მეცნიერებათა აკადემიის თანამშრომლობა ქვეყნის ხელისუფლების ორგანოებთან. აკადემიის უშუალო მონაწილეობით მიღებულ იქნა ორი კანონი – „სახელმწიფო ენის შესახებ“ და „მთიანი რეგიონების განვითა-

რების შესახებ“, ასევე, შეტანილ იქნა მნიშვნელოვანი ცვლილებები კანონებში: „მეცნიერებისა და ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“ და „უმაღლესი განათლების შესახებ“.

აკადემია, როგორც მთავრობის მეცნიერული მრჩეველი, აქტიურად თანამშრომლობდა სამთავრობო სტრუქტურებთან ქვეყნისათვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი საკითხების გადაჭრის პროცესში. გაფართოვდა ურთიერთობები სამინისტროებთან და უწყებებთან, ხორციელდება ერთობლივი გეგმების შედგენა, საანგარიშო წელს თანამშრომლობის შესახებ მემორანდუმები გაფორმდა საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან, აგრეთვე, საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსთან და საპარტნიორო ფონდთან. ამ დროისათვის მემორანდუმები გაფორმებულია 10-მდე სახელმწიფო და სამთავრობო სტრუქტურასთან და ამდენივე სამეცნიერო-კვლევით ორგანიზაციასთან, ძირითადად, სამედიცინო პროფილის ინსტიტუტებთან. გაეროს პროგრამის მიხედვით გაძლიერდა მუშაობა და გამოიკვეთა საერთო ინტერესები ქვეყნისათვის უმნიშვნელოვანეს სფეროებში მსოფლიოში არსებული საფრთხეების გათვალისწინებით, გლობალური დათბობისა და კატასტროფების რისკებთან დაკავშირებით. დამყარდა მტკიცე კავშირი თავდაცვითი პროფილის კვლევით ინსტიტუტებთან, რისთვისაც აკადემიაში შეიქმნა სპეციალური სამსახური და დაარსდა სამხედრო მეცნიერებათა კომისია, რომელშიც აკადემიის წევრებთან ერთად შედიან დარგში მოღვაწე სამხედრო და სამოქალაქო სპეციალისტები.

მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების განვითარების თანამედროვე ეტაპი ხასიათდება ფუნდამენტური მეცნიერების როლის გაძლიერებით, პერსპექტიული სოციალურ-ეკონომიკური ამოცანების გადაწყვეტით, ინოვაციური და მაღალი ტექნოლოგიების შექმნით, რომელიც მიმართულია სახელმწიფოს მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფისაკენ. ამ პირობებში ჩვენი ქვეყ-

ნის მეცნიერების პროგრესის სტრატეგიული მიზანია 2020 წლისთვის ეროვნულ სამეცნიერო-ტექნოლოგიურ პრიორიტეტებად აღიარებულ მიმართულებებში კვლევებისა და დამუშავებების მსოფლიო დონისა და მაღალი კონკურენტუნარიანობის მიღწევა. გასულ წლებში სამამულო მეცნიერება რამდენადმე ჩამორჩა და მხოლოდ უკანასკნელ პერიოდში შეინიშნება დადებითი დინამიკა. 2015 წელს კვლევითი ინსტიტუტების პროგრამულმა დაფინანსებამ შეადგინა 20,9 მლნ ლარი, რაც დაახლოებით 3-ჯერ მეტია წინა წლების დაფინანსებასთან შედარებით. მათ შორის, მეცნიერ-თანამშრომელთა ხელფასი საშუალოდ 2,5-ჯერ გაიზარდა. ჩვენი ქვეყნის პოტენციური შესაძლებლობები მეტყველებენ, რომ დაფინანსების მოცულობის შემდგომი გაზრდისა და უცხოეთში მოღვაწე ქართველ მეცნიერებთან საქმიანი კონტაქტების გაღრმავების პირობებში, შესაძლებელი იქნება კვლევების მეცნიერებატევად მიმართულებათა უმეტესობაში, უკვე უახლოეს პერიოდში, გარკვეული პოზიტიური შედეგების მიღწევა.

გააქტიურდა მუშაობა საერთაშორისო დონეზე და გამოიკვეთა საერთო ინტერესები ქვეყნისათვის უმნიშვნელოვანეს სფეროებში; მსოფლიოში არსებული საფრთხეების გათვალისწინებით, მაგალითად, გლობალური დათბობისა და კატასტროფების რისკებთან დაკავშირებით, აკადემია ჩაერთო გაეროს შესაბამისი პროგრამის შესრულებაში.

აკადემიის წარმომადგენლები სულ უფრო აქტიურად ერთვებიან საერთაშორისო სამეცნიერო კავშირების დამყარებაში, მონაწილეობენ საერთაშორისო კონფერენციებში, აქვეყნებენ კვლევების შედეგებს მაღალრეიტინგულ სამეცნიერო ჟურნალებში; გრძელდება ერთობლივი კვლევები ჩინეთის სამეცნიერო ცენტრში (ქ. იანტაი), ასევე CERN-ში (ჟენევა) და სხვ.

საანგარიშო წელს აკადემიის უშუალო მონაწილეობით გაიმართა არაერთი მნიშვნელოვანი საერთაშორისო სამეცნიერო ფორუმი, მათ შორის, აღსანიშნავია: შვედურ-ქართული საერთაშორისო კონფერენცია ანალიზსა და დინამიკურ სისტე-

მეზში, რომლის მუშაობაში ქართველ მეცნიერებთან ერთად მონაწილეობდნენ მკვლევრები შვედეთიდან, იტალიიდან, პორტუგალიიდან, ისრაელიდან, რუსეთიდან, აშშ-დან, კოლუმბიიდან და პოლონეთიდან; I საერთაშორისო კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, რომელიც მიემდგვნა ქართველოლოგიაში მომუშავე სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერთა ახალი კვლევების შედეგების წარმოდგენასა და შემდგომი თანამშრომლობის გეგმების განხილვას; ენათმეცნიერ კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი, რომელიც მიემდგვნა იბერიულ-კავკასიურ ენათა ფუძისა და ძირის სტრუქტურის საკითხებს.

ქვეყანაში მიღწეული სამეცნიერო შედეგების ეფექტიანობის შესაფასებლად, კანონმდებლობის შესაბამისად, აკადემიამ გაზომვადი კრიტერიუმების გამოყენებით ჩაატარა უნივერსიტეტებსა და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში შესრულებული სამეცნიერო სამუშაოების ექსპერტიზა.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 2015 წლის საქმიანობის შედეგები ნათლად მეტყველებს აკადემიის გააქტიურებასა და საერთო სახელმწიფო აღმშენებლობაში მისი როლის ამაღლებაზე.

**2015 წლის მონაცემები საქართველოს მეცნიერებათა
ეროვნული აკადემიის წევრთა სამეცნიერო მოღვაწეობის
შესახებ**

№	სამეცნიერო განყოფილების დასახელება	აკადემიის წევრთა რაოდენობა (2016 წ. 1 იანვრისათვის)			გამოცემულ ან გამო- საცემად გადაცემულ შრომთა რაოდენობა			
					წიგნები		სტატიები	
		სულ	აკად.	წევრ-კორ.	სულ	მ.შ.უცხო- ეთში	სულ	მ.შ.უცხო- ეთში
1.	მათემატიკისა და ფიზიკის	16	11	5	–	–	39	21
2.	დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა	7	3	4	2	–	14	2
3.	გამოყენებითი მექანიკის, მანქანათმშენებლობის, ენერგეტიკისა და მართვის პროცესების	10	4	6	5	3	26	3
4.	ქიმიისა და ქიმიური ტექ- ნოლოგიების	7	6	1	2	–	47	13
5.	ბიოლოგიურ მეცნიერებათა	10	4	6	4	3	15	10
6.	ფიზიოლოგიისა და მედიცინის	13	9	4	2	–	38	13
7.	სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა	5	3	2	4	2	19	4
8.	საზოგადოებრივ მეცნიერებათა	17	12	5	14	2	68	8
9.	ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების	12	11	1	3	–	33	4
10.	ჯ ა მ ი	97	63	34	36	10	299	78

№	სახელმძღვანელოები	მიღებული გრანტები		სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა		მოპოვებული პატენტების რაოდენობა
		სულ	მ.შ.უცხოეთში	სულ	მ.შ.უცხოეთში	
1.	–	15	5	28	17	–
2.	–	6	4	8	5	–
3.	3	4	2	13	–	1
4.	–	3	1	15	9	3
5.	1	4	4	23	16	–
6.	2	3	1	32	17	–
7.	2	1	1	17	1	–
8.	1	8	1	33	4	–
9.	–	6	–	43	9	–
10	9	50	19	212	78	4

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საერთო კრება

საანგარიშო წელს გაიმართა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 4 საერთო კრება.

9 თებერვლის საერთო კრებამ გამოჩენილი ქართველი ხელოვანი და საზოგადო მოღვაწე პაატა ბურჭულაძე აირჩია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო აკადემიკოსად.

2 აპრილის საერთო კრებამ მოისმინა და დაამტკიცა სამეცნიერო განყოფილებებში ჩატარებული აკადემიის ნამდვილი წევრების არჩევნების შედეგები. არჩეულ იქნა 5 აკადემიკოსი, მათ შორის:

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებაში:

ალექსანდრე ხარაზიშვილი – მათემატიკა;

ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიის განყოფილებაში:

გიორგი თავაძე – არაორგანული მასალათმცოდნეობა და ტექნოლოგიები;

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილებაში:

თინათინ სადუნიშვილი – ბიოლოგია;

ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებაში:

ავთანდილ არაბული – ქართული ენა;

აპოლონ სილაგაძე – ლიტერატურათმცოდნეობა (ზოგადი და ქართული ლექსმცოდნეობა).

საერთო კრების ამავე სხდომაზე საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ წევრებად დამტკიცდნენ:

1. **ვიქტორ მატვეევი** (ფიზიკის დარგში) – რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი (მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილება);

2. **ხორსტ ბაიერი** (მექანიკის დარგში) – მიუნხენის ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი (გამოყენებითი მექანი-

კის, მანქანათმშენებლობის, ენერგეტიკისა და მართვის პროცესების განყოფილება);

3. ვალერი სკოროხოდი (არაორგანულ ნივთიერებათა მასალათმცოდნეობის დარგში) – უკრაინის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი (ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების განყოფილება);

4. სტეფანე ფრედერიკ სტარი (პოლიტიკურ მეცნიერებათა დარგში) – ჯონ ჰოპკინსის უნივერსიტეტის პროფესორი, ვაშინგტონი, აშშ (საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილება).

10 ივლისს აკადემიის საერთო კრებამ მიიღო დადგენილება თურქმენეთის პრეზიდენტის გურბანგულ ბერდიმუხამედოვის საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ საპატიო წევრად არჩევის შესახებ.

6 ნოემბერს აკადემიის საერთო კრებამ დაამტკიცა 2014 წლის მუშაობის ანგარიში.

აკადემიის საერთო კრებამ დაადგინა:

აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებმა

– განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციონ საერთაშორისო რეიტინგულ გამოცემებში აკადემიის წევრთა გამორჩეული შრომების გამოქვეყნებას;

– გააფართოონ კავშირები უცხოეთის სამეცნიერო წრეებთან და საზოგადოებებთან, აწარმოონ მათთან ერთობლივი სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა ქვეყნის ინტერესებისა და ეროვნული პრინციპების გათვალისწინებით;

– ყოველწლიურად წარუდგინონ აკადემიის ხელმძღვანელობას სრული ანგარიში მეცნიერთა ადგილობრივ და უცხოურ გრანტებში მონაწილეობის შესახებ, დაფინანსების წყაროს მიითვლით.

აკადემიის ხელმძღვანელობამ უპირველეს ამოცანად დაისახოს ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხების მოგვარება, როგორიცაა:

ა) აკადემიის ბაზაზე მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მინიჭების აღდგენა;

ბ) აკადემიის წევრთა ტრადიციული ორსაფეხურიანი სტრუქტურისა და, შესაბამისად, წევრ-კორესპონდენტთა არჩევის განახლება (აღდგენა).

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიური საბჭო

გაიმართა აკადემიური საბჭოს 14 სხდომა.

აკადემიური საბჭოს სხდომებზე მოსმენილ იქნა შემდეგი სამეცნიერო მოხსენებები:

1. ფიზ.-მათ. მეცნ. დოქტ., პროფ. ანრი რუხაძე – „პლაზმა, ისტორია, დარტყმითი ტალღები პლაზმაში“ (12 იანვარი);

2. რფ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, დუბნის ბირთვული კვლევების გაერთიანებული ინსტიტუტის დირექტორი ვიქტორ მატვეევი – „დუბნა – საერთაშორისო კვლევების ცენტრი. დღევანდელი დღე და მომავლის გეგმები“ (29 მაისი);

3. პროფ. რ. ხეცურიანი – „ადამიანის მორფო- და ფილოგენეზის დღეისათვის აუხსნელი საკითხები“ (29 ივნისი);

4. აკად. ნ. ცინცაძე – „განათლებისა და მეცნიერების განვითარების პრობლემები“ (29 ივნისი);

5. პროფ. მ. მამალაძე – „რესტავრაციული სტომატოლოგიის პარადიგმა: ფუნქციური და ესთეტიკური რეაბილიტაციის პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები“ (23 ივლისი);

6. აკად. ო. ნათიშვილი – „მეთოდური რეკომენდაციები ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების პროექტირებისათვის (ჰიდრაულიკური გაანგარიშებები)“ (29 დეკემბერი).

აკადემიური საბჭოს სხდომებზე დამტკიცდა:

1. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრების (აკადემიკოსების) 2015 წლის არჩევნების დროებითი დებულება (12 იანვარი);

2. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრების (აკადემიკოსების) 2015 წლის არჩევნებთან დაკავშირებით აკადემიკოსობის კანდიდატთა შეფასების კრიტერიუმები (21 იანვარი);

3. აკადემიკოსობის კანდიდატთა რეგისტრაციაში გატარების დროებითი სპეციალური კომისიის დებულება (21 იანვარი);

4. აკადემიკოსების არჩევნებთან დაკავშირებით კანდიდატთა შეფასებისა და შესაბამისი რეკომენდაციების მიცემის მიზნით განყოფილებათაშორისი სამი საექსპერტო საბჭო:

ა) ზუსტ და ტექნიკურ მეცნიერებათა დარგში;

ბ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა დარგში;

გ) ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა დარგში (5 თებერვალი).

5. განყოფილებათაშორისი საექსპერტო საბჭოების შემადგენლობა და მოხსენებების გრაფიკები (5 თებერვალი);

6. ბუნებრივი რესურსების დაცვისა და რაციონალური გამოყენების უწყებათაშორისი კომისიის შემადგენლობა და სამუშაო გეგმა (19 მარტი);

7. საქართველოს მთიანეთის კომპლექსური შესწავლის კომისიის 2015 წლის სამუშაო გეგმა (29 მაისი);

8. ქართული (სახელმწიფო) ენის ტექსტური ბაზების შემუშავებული საკონსულტაციო საბჭო (29 მაისი);

9. ქართული სამეცნიერო რეფერირებადი ჟურნალის – „სამხედრო მეცნიერება. საქართველო“ – სარედაქციო ჯგუფის (რედაქტორი აკად. ე. მემმარიაშვილი) შემადგენლობა (29 მაისი);

10. ეროვნულ პრობლემათა შემსწავლელი მუდმივმოქმედი კომისია (თავმჯდომარე აკად. გ. კვესიტაძე, პასუხისმგებელი მდივანი აკად. ე. ჯაველიძე) და კომისიის დებულება (29 ივნისი);

11. „ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის“ 2015 წლის II, III და IV კვარტლების სამუშაო გეგმა (23 ივლისი, 29 მაისი);

12. აკადემიურ საბჭოსთან არსებული „საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და ტექნიკის ისტორიის პრობლემების სა-

კოორდინაციო კომისიის“ შემადგენლობა და დებულება (23 ივლისი);

13. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს განახლებული შემადგენლობა (16 ოქტომბერი);

14. საქართველოში ტრანსპლანტოლოგიის განვითარებასთან დაკავშირებული საკითხების შემსწავლელი ეთიკური კომისიის შემადგენლობა და დებულება (16 ოქტომბერი);

15. აკადემიურ საბჭოსთან არსებული ქრისტიანული თეოლოგიისა და რელიგიის ისტორიის შემსწავლელი კომისიის განახლებული შემადგენლობა და დებულება (16 ოქტომბერი);

16. ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს თავმჯდომარე (3 დეკემბერი);

17. საექსპერტო კომისია მეცნიერების ისტორიის დარგში საუკეთესო ნაშრომის გამოსავლენად და კონკურსის დებულება (3 დეკემბერი);

18. სამხედრო მეცნიერების საბჭო და მისი დებულება (29 დეკემბერი);

19. რეფერირებადი ჟურნალის – „სამხედრო მეცნიერება. საქართველო“ სარედაქციო საბჭო და მისი დებულება (29 დეკემბერი);

20. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნალ „მაცნეს“ ბიომედიცინის სერიის სარედაქციო კოლეგია და სარედაქციო საბჭოს განახლებული შემადგენლობა (29 დეკემბერი).

5 თებერვლის სხდომაზე აკადემიურმა საბჭომ მოისმინა პროფ. გ. აბდუშელიშვილის ინფორმაცია მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში განათლების, მეცნიერებისა და ინოვაციების დარგში 2015 წელს დაგეგმილი საერთაშორისო კონგრესების, კონფერენციების, სიმპოზიუმების, სემინარებისა და საგამოფენო ღონისძიებების შესახებ.

ამავე სხდომაზე აკადემიურმა საბჭომ დაადგინა, ეთხოვოს აკადემიის საერთო კრებას მსოფლიოში ცნობილი ხელოვანის და საზოგადო მოღვაწის პაატა ბურჭულაძის წარდგენა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო აკადემიკოსად ქართული კულტურისა და ხელოვნების დარგში (5 თებერვალი).

17 თებერვლის სხდომაზე აკადემიურმა საბჭომ მიიღო დადგენილება საქართველოს საპატრიარქოსთან და ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან ერთად I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – ჩატარების შესახებ და დაამტკიცა კონგრესის საორგანიზაციო კომიტეტი.

ამავე სხდომაზე დამტკიცდა ახალგაზრდა მეცნიერთა საბჭოს განახლებული შემადგენლობა.

მოსმენილ იქნა ინფორმაცია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებში აკადემიკოსობის კანდიდატთა შერჩევის შესახებ (19 მარტი, 31 მარტი).

აკადემიურმა საბჭომ დაადგინა, რომ შერჩეული კანდიდატები შეყვანილ იქნენ აკადემიის საერთო კრების საარჩევნო ბიულეტენებში.

საბჭომ განიხილა აკადემიკოსთა არჩევნების შედეგები (29 მაისი).

აკადემიურმა საბჭომ დააკმაყოფილა ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილების შუამდგომლობა და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წესდების მე-11 თავის 58-ე მუხლის შესაბამისად აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ნუგზარ ალექსიძე ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილებიდან გადაყვანილ იქნა ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილებაში (29 მაისი).

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამ აკადემიური საბჭოს 29 მაისის სხდომაზე დაამტკიცა 2015 წლის 14 და 16 მაისს გაფორმებული მემორანდუმები შემდეგ სამეც-

ნიერო-პრაქტიკულ დაწესებულებებთან, როგორც ასოცირებულ წევრებთან:

1. კლინიკური მედიცინის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტთან (სამეცნიერო ხელმძღვანელი აკადემიკოსი ფრიდონ თოდუა);

2. ს/ს ალ. წულუკიძის სახელობის უროლოგიის ეროვნულ ცენტრთან (სამეცნიერო ხელმძღვანელი აკადემიკოსი ლავრენტი მანაგაძე);

3. ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკულ ცენტრთან (გენერალური დირექტორი პროფ. თენგიზ ცერცვაძე);

4. გ. ჩაფიძის სახელობის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრთან (სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე ავთანდილ ჯორბენაძე);

5. პ. სარაჯიშვილის სახელობის ნევროლოგიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტთან (დირექტორი აკადემიკოსი რომან შაქარიშვილი);

6. ნ. ბოხუას სახელობის სისხლძარღვთა და გულის დავადებათა ცენტრთან (დირექტორი პროფ. კოტე ყიფიანი);

7. ყელ-ყურ-ცხვირის სნეულებათა ეროვნულ ცენტრთან, ჯაფარიძე-ქევანიშვილის კლინიკა (დირექტორი აკადემიკოსი შოთა ჯაფარიძე);

8. აუდიოლოგიის ეროვნულ ცენტრთან (დირექტორი აკად. წევრ-კორ. ზურაბ ქევანიშვილი).

აკადემიურმა საბჭომ დააკმაყოფილა მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილების შუამდგომლობა და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ წევრად დაასახელა რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, პ. ლებედევის სახელობის ფიზიკური ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი ვიქტორ სილინი (29 მაისი).

გადაწყდა 2015 წლის ოქტომბერში ჩატარდეს აკად. გ. ციციშვილის დაბადების 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუ-

ბილეო სხდომა და დაწესდეს გიორგი ციციშვილის სახელობის პრემია ქიმიის დარგში 3000 ლარის ოდენობით (29 ივნისი).

აკადემიურმა საბჭომ მიიღო დადგენილება მსოფლიოში მშვიდობის განმტკიცებისა და სტაბილურობისათვის, ცენტრალურ აზიასა და სამხრეთ კავკასიაში ნეიტრალიტეტისა და უსაფრთხოების უნიკალური ზონის შექმნაში, ქართველ და თურქმენ ხალხთა შორის მეგობრობის განვითარებისა და გაღრმავების, საქართველოსა და თურქმენეთს შორის პერსპექტიული, ურთიერთხელსაყრელი ეკონომიკური კავშირების ჩამოყალიბების საქმეში (განსაკუთრებით ენერგეტიკის სფეროში) მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანისათვის თურქმენეთის პრეზიდენტის გურბანგულ ბერდიმუხამედოვის საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ საპატიო წევრად არჩევის მიზანშეწონილობის შესახებ და ეთხოვა აკადემიის საერთო კრებას მისი დამტკიცება (3 ივლისი).

აკადემიურმა საბჭომ მოისმინა აკადემიის მთავარი აკადემიკოს-მდივნის, აკად. ირაკლი ჟორდანias ინფორმაცია 2014 წლის ანგარიშების ექსპერტიზის შედეგების შესახებ და დაადგინა მისი წარდგენა აკადემიის საერთო კრებაზე განსახილველად და დასამტკიცებლად (23 ივლისი).

მოსმენილ იქნა ინფორმაცია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების, მათთან გაერთიანებული სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტებისა და დამოუკიდებელი სამეცნიერო ცენტრების 2014 წლის სამეცნიერო ანგარიშების საექსპერტო შეფასების შესახებ და დაადგინა საექსპერტო დასკვნები აკადემიური საბჭოს დადგენილებასთან ერთად (2015 წლის 23. VII, დადგენილება №41) გაეგზავნოს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდსა და სამეცნიერო ანგარიშების წარმომდგენ დაწესებულებებს (23 ივლისი).

აკად. წევრ-კორ. გურამ გაბრიჩიძემ გააკეთა ინფორმაცია 2015 წლის ივნისში მდინარე ვერეს ხეობაში წყალმოვარდნის მიზეზების ანალიზის, მისი შედეგების ლიკვიდაციისა და პრე-

ვენციული ღონისძიებების შესახებ. მომხსენებელმა აღნიშნა, რომ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია ოპერატიულად გამოეხმაურა 2015 წლის 13–14 ივნისს მდ. ვერეს ხეობაში წყალმოვარდნის მოვლენებს. გაიმართა შეხვედრები დარგის სპეციალისტებთან, სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებებისა და სხვა უწყებათა წარმომადგენლებთან, შეჯერდა სხვადასხვა მოსაზრება. აკადემიის მიერ ჩამოყალიბებული დასკვნა წყალდიდობის მიზეზების, მისი შედეგების ლიკვიდაციისა და პრევენციული ღონისძიებების შესახებ გაეგზავნა პრემიერ-მინისტრს ბატონ ირაკლი ღარიბაშვილს. მიზანშეწონილად ჩაითვალა მდ. ვერეს აუზის კომპლექსურ გამოკვლევას და მდინარის სისტემის მოდელირებას კოორდინაცია გაუწიოს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამ. აკადემიაში უნდა დამუშავდეს დოკუმენტი, რომელიც ბუნებრივი კატასტროფებისაგან დასაცავად შექმნის ნორმატიულ ბაზას არა მარტო მდ. ვერეს ხეობისათვის, არამედ ქვეყნის მასშტაბითაც (16 ოქტომბერი).

აკადემიურმა საბჭომ მოისმინა აკადემიის ეკონომიკური სამსახურის უფროსის გურამ ქარდავას ინფორმაცია 2014 წლის ბიუჯეტის შესრულებისა და 2015 წლის საბიუჯეტო ხარჯების შესახებ, აგრეთვე, ინფორმაცია 2016 წლის სახელმწიფო და საკუთარი შემოსავლების ბიუჯეტის პროექტის შესახებ (16 ოქტომბერი).

აკადემიუმმა საბჭომ მიიღო გადაწყვეტილება, რომ 2016 წლის მაისში ჩატარდეს აკადემიკოს ანდრია ბიწაძის დაბადების 100 წლის იუბილე (16 ოქტომბერი).

აკადემიურმა საბჭომ დაავალა აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებს წარმოადგინონ მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო სიგელით დასაჯილდოებელი კანდიდატურები (16 ოქტომბერი).

10 ნოემბერს იუნესკოს მიერ დაწესებულ მეცნიერების დღესთან დაკავშირებით დარგში მიღწეული წარმატებები-

სათვის საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სა-
პატიო სიგელით დაჯილდოვდნენ:

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილება:

1. პროფესორი გიორგი ლავრელაშვილი (ფიზიკის
დარგში);

2. პროფესორი თორნიკე ქადეიშვილი (მათემატიკის
დარგში);

დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილება:

3. აკადემიური დოქტორი ნანა ბოლაშვილი (გეოგრა-
ფიის დარგში);

გამოყენებითი მექანიკის, მანქანათმშენებლობის, ენერგე-
ტიკისა და მართვის პროცესების განყოფილება:

4. აკად. წევრ-კორ. გურამ გაბრიჩიძე (სამშენებლო
მექანიკის დარგში);

5. აკადემიური დოქტორი გიორგი ჯავახიშვილი
(სამთო მექანიკის დარგში);

ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების განყოფილება:

6. აკად. წევრ-კორ. ვლადიმერ ციციშვილი (ფიზიკური
და ორგანული ქიმიის დარგში);

7. პროფესორი შუქრი ჯაფარიძე (არაორგანული ქი-
მიისა და ელექტროქიმიის დარგში);

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილება:

8. აკად. წევრ-კორ. ირაკლი ელიავა (ბიოლოგიის
დარგში);

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილება:

**9. მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი დუდანა
გაჩეჩილაძე** (მედიცინის დარგში);

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილება:

**10. ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი ირაკლი
ყრუაშვილი** (ჰიდრომელიორაციის დარგში);

საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილება:

11. აკადემიკოსი ზაზა ალექსიძე (ისტორიის დარგში);
ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილება:

12. აკადემიკოსი მერაბ მერაბიშვილი (ხელოვნების
დარგში);

13. პროფესორი თედო უთურგაძე (ენათმეცნიერების
დარგში);

თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახ. სახელმწიფო უნი-
ვერსიტეტი:

14. პროფესორი ელგუჯა მექვაბიშვილი (ეკონომიკის
დარგში);

15. პროფესორი ვახტანგ ნადარეიშვილი (ფსიქოლო-
გიის დარგში);

16. პროფესორი ზაზა სხირტლაძე (ხელოვნებათმცოდ-
ნეობის დარგში);

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი:

17. პროფესორი ჯუმბერ იოსებიძე (საავტომობილო
ტრანსპორტის დარგში);

18. პროფესორი გიორგი სალუქვაძე (არქიტექტურის
დარგში);

19. პროფესორი თამაზ ძაგანია (ხელსაწყოთმშენებ-
ლობის, ავტომატიზაციისა და მართვის სისტემების დარგში);

იაკობ გოგებაშვილის სახ. თელავის სახელმწიფო უნივერ-
სიტეტი:

20. პროფესორი თენგიზ სიმაშვილი (ისტორიის დარ-
გში);

აჭარის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრი:

21. პროფესორი მარინე აროშიძე (ფილოლოგიის დარ-
გში);

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი:

22. აკადემიური დოქტორი ზოია სიხარულიძე (ბიოლოგიის დარგში);

ქათაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი:

23. პროფესორი ავთანდილ ნიკოლეიშვილი (ფილოლოგიის დარგში).

მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით მეცნიერების ისტორიის საქართველოს საზოგადოების სიგელით დაჯილდოვდნენ:

– საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის **პროფესორი დევი ღარიბაშვილი** მონოგრაფიისათვის „კოსმოსური სხივების ფიზიკა“;

– საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის **მთავარი სპეციალისტი ნინო ჭულუხაძე** მეცნიერების ისტორიის კომისიაში ხანგრძლივი და ნაყოფიერი მუშაობისათვის, აგრეთვე, კომისიის საქმიანობის პროგრამული და კომპიუტერული უზრუნველყოფისათვის.

აკადემიურმა საბჭომ საექსპერტო კომისიის გადაწყვეტილების საფუძველზე მეცნიერების ისტორიის დარგში საუკეთესო ნაშრომისათვის კონკურსში გამარჯვებულად გამოაცხადა და ფულადი ჯილდოები მიანიჭა:

1. I პრემია 1200 ლარის ოდენობით ავტორთა ჯგუფს: კ. ნადარეიშვილს, დ. ნადარეიშვილს ნაშრომისათვის „ივანე თარხან-მოურავი (პირველი მკვლევარი რადიობიოლოგიასა და რადიაციულ ეკოლოგიაში)“;

2. II პრემია 800 ლარის ოდენობით ავტორთა ჯგუფს: რ. შენგელიას, გ. ალიბეგაშვილს, გ. კვესიტაძეს ნაშრომისათვის „ქართული მეცნიერების ფესვები“;

3. II პრემია 800 ლარის ოდენობით ავტორთა ჯგუფს: გ. ცინცაძეს, ნ. მგელაძეს, რ. ჩაგუნავას ნაშრომებისათვის „შალ-

ვა ცინცადის მეცნიერული მემკვიდრეობა“, „შალვა ცინცაძე – გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი“;

4. III პრემია 600 ლარის ოდენობით დ. ღარიბაშვილს ნაშრომისათვის „კოსმოსური სხივების ფიზიკა“;

5. III პრემია 600 ლარის ოდენობით დ. ჯიშიაშვილს ნაშრომისათვის „ნანოტექნოლოგიების შესავალი“ (29 დეკემბერი).

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტი

საანგარიშო პერიოდში აკად. გ. კვესიტაძემ მონაწილეობა მიიღო:

16-18 თებერვალს – ბათუმში აჭარის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის ხელმძღვანელის აკად. წევრ-კორ. ვანო პაპუნაძის 75 წლის იუბილესადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენციის მუშაობაში;

16-18 აპრილს – ქ. ბაქოში ხაზარის უნივერსიტეტის რექტორთან ერთობლივი პროექტებისა და სამეცნიერო უნივერსიტეტებთან დაკავშირებული საკითხების განხილვაში;

22-26 აპრილს – ქ. ლისაბონში (პორტუგალია) ევროპის აკადემიების ფედერაციის (ALLEA) ყოველწლიური სხდომის მუშაობაში;

17-21 მაისს – ქ. ბაქოში მსოფლიო ფორუმში – „კულტურათა შორის დიალოგი“;

11-14 მაისს – სხალთაში (აჭარა) ანდრია პირველწოდებულის საქართველოში შემოსვლის დღესასწაულთან დაკავშირებით საზეიმო ღონისძიებაში და სხალთის ეპარქიის წარმომადგენლებთან შეხვედრაში;

30-31 მაისს – ქ. კიევში (უკრაინა) STCU-ის წარმომადგენლებთან შეხვედრაში;

10-15 ივნისს – ქ. აშხაბადში (თურქმენეთი) საერთაშორისო კონფერენციაში – „მეცნიერება, ტექნიკა და ინოვაციური ტექნოლოგიები ძლევამოსილებისა და ბედნიერების ეპოქაში“;

17-22 ივნისს – ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკაში მდებარე ტექნოლოგიურ ცენტრში მიმდინარე კვლევითი სამუშაოების ეტაპობრივი ანგარიშის მომზადებაში;

10-14 სექტემბერს – ქ. ფოთში, ფოთის ხელმძღვანელობასთან მოლაპარაკებაში საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ქვეგანყოფილების შექმნასთან დაკავშირებით;

23 აგვისტოს-2 სექტემბერს – ქ. ლვოვში (უკრაინა) ნანო-ტექნოლოგიებისადმი მიძღვნილი კონფერენციის მუშაობაში;

9-13 სექტემბერს – დონის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტის 85 წლისთავთან დაკავშირებულ ღონისძიებებში და ამ უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორის წოდების მინიჭებასთან დაკავშირებით;

18-22 ოქტომბერს – ქ. კიევში (უკრაინა) მეცნიერებათა აკადემიების საერთაშორისო ასოციაციებთან (MAAN) არსებული მეცნიერების შემსწავლელი სამეცნიერო საბჭოს მორიგ სხდომასა და MAAN-ის ორგანიზებით დაგეგმილი საერთაშორისო სიმპოზიუმის მუშაობაში;

21-28 სექტემბერს – ქ. ბუქარესტში (რუმინეთი) რუმინელ მეცნიერთა აკადემიასთან შეთანხმების გაფორმებაში, ასევე საპატიო დოქტორის მინიჭებასთან დაკავშირებით;

23-25 ნოემბერს – ქ. გროზნოში, ჩეჩნეთის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის შ. ა. გაპუროვის მიწვევით მომავალი სამეცნიერო თანამშრომლობის საკითხების განხილვაში.

აკადემიის პრეზიდენტმა მიიღო:

- მოსკოვში მოღვაწე საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელი წევრი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი ანრი რუხაძე;

- ჰუმბოლდტის უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ფიზიკის დეპარტამენტის უფროსი მკვლევარი,

ATLAS-ის პროექტის მონაწილე – დეტექტორული საკონტროლო სისტემების ექსპერტი, ასევე, CERN-ის პროექტის – „მდგრადი სისტემების მოდელირება მომავლის საკვების წარმოებისათვის“ მონაწილე სერჟიო გრანკანოლო;

– ქ. დუბნას ბირთვული კვლევების გაერთიანებული ინსტიტუტის დირექტორი, რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელი წევრი პროფ. ვიქტორ მატვეევი;

– ბელარუსის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდიუმის თავმჯდომარე, აკად. ვ. გუსაკოვი და მისი პირველი მოადგილე ს. ჩიჟიკი. ხელი მოეწერა ხელშეკრულებას ორ აკადემიას შორის;

– საქართველოში თურქმენეთის საგანგებო და სრულუფლებიანი ელჩი ბატონი დოვლეტმურატ მურატოვი და ამავე საელჩოს მდივანი კაკუბეი დურდიევი;

– თურქმენეთის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი გურბანმურატ მეზილოვი;

– თურქმენეთის პრეზიდენტი გურბანგული ბერდიმუხამედოვი, რომელსაც გადაეცა აკადემიის უცხოელი საპატიო წევრის დიპლომი;

– ყაზახეთის ელჩი თანმხლები პირებით;

– STCU-ს (მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ცენტრი უკრაინაში) ხელმძღვანელობა;

– ამერიკის ელჩი საქართველოში, საქართველოს თავდაცვის მინისტრი და საგარეო საქმეთა მინისტრის მოადგილე ღონისძიების – „ალექსანდრე ქართველი და ქართულ-ამერიკული ურთიერთობების“ ფარგლებში;

– ხაზარის უნივერსიტეტის (აზერბაიჯანი) რექტორი ჰამლეტ ისახანლი;

– აშშ-ში მოღვაწე ქართველი მეცნიერი ზურაბ სურვილაძე;

– ქ. ბერლინის სამედიცინო უნივერსიტეტის ლაბორატორიის ხელმძღვანელი პროფ. თენგიზ გლოველი;

– ევროკომისიის წარმომადგენლები კოლეგიალური მიმოხილვის ერთობლივი პოლიტიკის (PMR) პროგრამის ფარგლებში პანელური მისიით დისკუსიისა და ინტერვიუსთვის.

პრეზიდენტის ინიციატივითა და ხელმძღვანელობით საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამ გააფორმა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმები შემდეგ ორგანიზაციებთან:

26 ივნისს – საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროსთან;

8 აპრილს – საქართველოს ინოვაციებისა და ტექნოლოგიების სააგენტოსთან;

16 მაისს – აკად. გ. ჩაფიძის სახელობის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრთან;

14 მაისს – რამდენიმე სამედიცინო დაწესებულებასთან (დაწესებულებების სია იხ. გვ. 14-15);

20 იანვარს – ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან;

8 აგვისტოს – საქართველოს პროფესიული განათლებისა და კვალიფიციური კადრების მომზადების მუშაკთა და სტუდენტთა პროფესიულ კავშირთან;

29 დეკემბერი – შპს „საქგზამეცნიერებასთან“.

2015 წლის 17-22 ივნისს ჩინეთში ქ. იანტაიში განხორციელდა ჩინეთისა და საქართველოს საკვლევი და ერთობლივი ტექნოლოგიების სატრანსფერო ცენტრების გახსნა, რომლის მიზანია ჩინეთში და საქართველოში დამუშავებული ერთობლივად საინტერესო ტექნოლოგიების სრულყოფა და შემდეგ ჩინეთისა და საქართველოს მთავრობებისადმი წარდგენა.

აკად. გ. კვესიტაძე დაჯილდოებულია სამახსოვრო მედლით რუმინელ მეცნიერთა აკადემიასთან ნაყოფიერი თანამშრომლობისთვის.

იგი არჩეულ იქნა:

- დონის ტექნიკური სახელმწიფო უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად;

- რუმინეთის კონსტანცის „ოვიდიოს“ უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად.

გამარჯვებულია საქართველოს საზოგადოებრივი მაუწყებლის მიერ გამოცხადებულ კონკურსში „წლის საუკეთესო მოვლენა მეცნიერებაში“.

აკად. გ. კვესიტაძის სამეცნიერო საქმიანობის ანგარიში იხ. გვ. 133.

შეხვედრები, იუბილეები, პრეზენტაციები, ჯილდოები, გამოფენები

4 ნოემბერს გაიმართა შეხვედრა მრგვალ მაგიდასთან თემაზე: „ყაზახეთის სახელმწიფოებრიობის 550 წლისთავი“, რომელსაც ესწრებოდა ყაზახეთის ელჩი საქართველოში ერმუჰამედ ერტისბაევი და საელჩოს სხვა წარმომადგენლები. ნაჩვენები იქნა ფილმი „ყაზახეთი“.

11-13 ნოემბერს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და საქართველოს საპატრიარქოს ერთობლივი ძალისხმევით თბილისში გაიმართა I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, რომლის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღო ასამდე უცხოელმა და ქართველმა მკვლევარმა. გამოქვეყნდა კონგრესის მოხსენებათა თეზისები ქართულ და ინგლისურ ენებზე.

16 აპრილს აღინიშნა ცნობილი საზოგადო მოღვაწის, მეცნიერის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის თამაზ გამყრელიძის 85 წლის იუბილე. გაიმართა კრებული – „თამაზ გამყრელიძე. რჩეული წერილები და გამოსვლები“ – წარდგინება.

2-18 ოქტომბერს ზურაბ წერეთლის თანამედროვე ხელოვნების მუზეუმში გაიმართა აკადემიკოს გუჩა კვარაცხელიას 75 წლისადმი მიძღვნილი გამოფენა – „ჩვენი შავ-თეთრი და ფერადი წუთისოფელი“.

11 დეკემბერს გაიმართა ცნობილი ქართველი მეცნიერის, პედაგოგისა და საზოგადო მოღვაწის, პროფ. ლევან სვანაძის დაბადებიდან 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომა.

16 იანვარს ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან და საქართველოს ფიზიოლოგთა საზოგადოებასთან ერთად გაიმართა გამოჩენილი ქართველი მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის, აკადემიკოს ივანე ბერიტაშვილის 130 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომა.

6 მარტს გაიმართა აფხაზური ლიტერატურის ფუძემდებლის, აფხაზეთის სახალხო პოეტის დიმიტრი გულისა დაბადების 140 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო კონფერენცია.

23 ოქტომბერს გაიმართა გამოჩენილი მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის აკადემიკოს ნიკო მარის დაბადებიდან 150 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომა.

31 ოქტომბერს გაიმართა აკადემიის მეოთხე პრეზიდენტის, აკადემიკოს ალბერტ თავხელიძის დაბადებიდან 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო კონფერენციის – „ელემენტარული ნაწილაკების ფიზიკისა და კვანტური ველების თეორიის თანამედროვე საკითხები“ – დასკვნითი სხდომა, 16 დეკემბერს – საიუბილეო სხდომა.

აღინიშნა გამოჩენილი მეცნიერებისა და საზოგადო მოღვაწეების საიუბილეო თარიღები:

აკადემიკოსების პაატა გუგუშვილისა და ვასილ ჩანტლაძის 110, გიორგი ციციშვილის 100, ისიდორე დოლიძის, ოთარ ღუდუშაურის 90, ვაჟა ოკუჩავას, ჯუმბერ ლომინაძისა და ნიკოლოზ ვახანიას 85 წლისთავი (აკად. ჯ. ლომინაძისა და

აკად. ნ. ვახანიას საცხოვრებელ სახლებზე გაიხსნა მემორიალური დაფები), აკად. წევრ-კორ მამია დუმბაძის 100 წლისთავი.

გაიმართა პრეზენტაციები:

ქართული ენციკლოპედიის ირ. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქციის მიერ გამოცემული ენციკლოპედიის – „საქართველოს“ – მე-3 ტომისა;

პროფ. მედეა აბაშიძისადმი მიძღვნილი წიგნისა „მედეა აბაშიძე. დრო და პიროვნება“.

გამოფენები:

1-5 ივნისს აკადემიაში გაიმართა ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის მიერ ორგანიზებული რესპუბლიკური გამოფენა – „ინოვაციური და მეცნიერებატევადი პროდუქციის ნიმუშები“.

10 ნოემბერს, მეცნიერის მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით, ექსპო-ჯორჯიას ერთ-ერთ პავილიონში გაიხსნა მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამ.

ჯილდოები:

აკად. გ. კვესიტაძე დაჯილდოებულია სამახსოვრო მედლით რუმინელ მეცნიერთა აკადემიასთან ნაყოფიერი თანამშრომლობისთვის.

აკად. ნ. ცინცაძეს გადაეცა ბრწყინვალეების საპრეზიდენტო ორდენი.

აკად. წევრ-კორ. დ. ლორთქიფანიძეს მიენიჭა გივი მარგველაშვილის სახელობის პრემია (პრემია დაწესებულია DVV International-ისა და გოეთეს ინსტიტუტის მიერ).

აკად. წევრ-კორ. ქ. ნემსაძემ მიიღო სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპის სამედიცინო ფორუმის ჯილდო მეცნიერების განვითარებაში შეტანილი წვლილისათვის.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებები

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილება

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო 16 წევრი, მათ შორის 11 აკადემიკოსი და 5 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 39 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ნოდარ ბერიკაშვილი

აკად. ნ. ბერიკაშვილი მონაწილეობს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტით (ხელშეკრულება №31/52, გრანტი RS/37/5-103/12) დაფინანსებულ პროექტში „წინააღმდეგობათა თეორიის საკითხები სერის ფიბრაციებში, იტერირებულ მარყუჟთა სივრცეების მოდელებში და მაღალი რიგის ჰომოტოპიურ ალგებრებში“. საანგარიშო წელს შესრულდა პროექტით გათვალისწინებული შესაბამისი ეტაპი.

აკადემიკოსი რევაზ გამყრელიძე

სტატია

1) „ოპტიმალურ მართვაში პონტრიაგინის მაქსიმუმის პრინციპის ორადული ფორმულირება“ (ოპტიმალური მართვა, სტატიების კრებული, მიძღვნილი ლ. პონტრიაგინის დაბადების 105 წლისთავისადმი, ვ. სტეკლოვის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, 291, 69-74, მოსკოვი, რუსულ ენაზე).

მოცემულია ინვარიანტული ორადული ფორმულირება პონტრიაგინის მაქსიმუმის პრინციპისა ოპტიმალური სწრაფქმედების შემთხვევისათვის. კვლევა ჩატარებულია რუსეთის სამეცნიერო ფონდის გრანტის (პროექტი №14-50-00005) მხარდაჭერით.

აკად. რ. გამყრელიძე არის რუსეთის სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის ინსტიტუტის (ВИНИТИ) რეფერატული ჟურნალის – „მათემატიკის“ ტომის მთავარი რედაქტორი, აგრეთვე, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პერიოდული ჟურნალის – „თანამედროვე მათემატიკა და მისი გამოყენებები“ (გამოდის ინგლისურ ენაზე გამომცემლობა Springer-ში) მთავარი რედაქტორი და აკადემიის „მომამის“ სარედაქციო საბჭოს წევრი.

აკადემიკოსი ხვედრი ინასარიძე

სტატია

1) „გლუვი K-ჯგუფები მონოიდური ალგებრებისათვის და K-რეგულარობა“ (Mathematics, 3(3), 891-896; doi: 10. 3390/math.3030891, ბაზელი, ინგლისურ ენაზე).

დამტკიცებულია კარუბის ჰიპოთეზა ალგებრული K-ჯგუფების და გლუვი K-ჯგუფების იზომორფიზმის შესახებ კვაზისტაბილურ, ლოკალურად ამოწმებულ ალგებრებზე მონოიდური ალგებრებისათვის და მასზე დაყრდნობით ნაჩვენებია რომ K-რეგულარობის თვისებას ადგილი აქვს ისეთი ფრეშეს ალგებრებისათვის, რომელთაც გააჩნიათ საკუთრივად უნიფორმულად შემოსაზღვრული აპროქსიმაციული ერთეული.

აკად. ხ. ინასარიძე არის საერთაშორისო მნიშვნელობის ორი მათემატიკური ჟურნალის: „Journal of Homotopy and Related Structures“ და „Tbilisi Mathematical Journal“ დამაარსებელი და მთავარი რედაქტორი, რომელთაგან პირველი ქვეყნდება გამომცემლობა Springer-ში და მინიჭებული აქვს იმპაქტ-ფაქტორი, ხოლო მეორე გამოიცემა ელექტრონულად გამომცემლობა De Gruyter-ის მიერ.

აკად. ხ. ინასარიძე არის ხელმძღვანელი საქართველოს არასამთავრობო, აკადემიური ორგანიზაციისა „თბილისის მათემატიკური მეცნიერებების ცენტრი“, რომელიც ფლობს ზემოხსენებულ მათემატიკურ ჟურნალებს.

აკადემიკოსი ივანე კილურაძე

სტატიები

1) „არალოკალურ ამოცანათა ამოხსნადობის პირობები ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული მაღალი რიგის დიფერენციალური განტოლებებისათვის (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №2, 7-12, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია გარკვეული აზრით არაგაუმჯობესებადი პირობები, რომლებიც უზრუნველყოფს ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული მაღალი რიგის დიფერენციალური განტოლებებისათვის არალოკალურ ამოცანათა ამოხსნადობას.

2) „პერიოდულის ტიპის სასაზღვრო ამოცანები ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული არაწრფივი არაავტონომიური დიფერენციალური სისტემებისათვის“ (ყ. „მემუარები დიფერენციალურ განტოლებებსა და მათემატიკურ ფიზიკაში“, 66 (2015), 153-159, ინგლისურ ენაზე).

ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული არაწრფივი არაავტონომიური დიფერენციალური სისტემებისათვის დადგენილია პერიოდულის ტიპის სასაზღვრო ამოცანების დადებითი ამონახსნების არსებობისა და ერთადერთობის არაგაუმჯობესებადი საკმარისი პირობები.

აკად. ი. კილურაძემ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „მაღალი რიგის არაავტონომიური დიფერენციალური განტოლებების ამონახსნების ასიმპტოტური ყოფაქცევის შესახებ“ (ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი);

– „ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული დიფერენციალური სისტემებისათვის პერიოდულობის ტიპის სასაზღვრო ამოცანების დადებითი ამონახსნები“ (ჩეხეთ-საქართველოს ვორჟბოჰი სასაზღვრო ამოცანებში – WBVP-2015, ჩეხეთის მეცნიერებათა აკადემიის მათემატიკის ინსტიტუტის

ბრნოს განყოფილება, ბრნო);

– „მაღალი რიგის არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებების რხევადი ამონახსნების არსებობის პირობები“ (სრულიად რუსეთის კონფერენცია დიფერენციალურ განტოლებებში, მიძღვნილი ო. ა. ოლეინიკისა და ვ. ა. კონდრატიევის სამეცნიერო მემკვიდრეობისადმი, მ. ლომონოსოვის სახელობის მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მოსკოვი, რფ);

– „ფაზური ცვლადების მიმართ სინგულარული დიფერენციალური სისტემებისათვის სასაზღვრო ამოცანების დადებითი ამონახსნების შესახებ“ (საერთაშორისო კონფერენცია ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებში, მიძღვნილი ი. ს. ბოგდანოვის ხსოვნისადმი, ბელარუსის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მინსკი);

– „უსასრულობაში პირობიანი სასაზღვრო ამოცანების შესახებ მაღალი რიგის არაწრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემებისათვის“ (საერთაშორისო ვორქშოპი დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში – QUALITDE-2015, ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტი, თბილისი);

– „უსასრულობაში პირობიანი ერთი სასაზღვრო ამოცანის შესახებ, რომელიც წარმოიშობა ოსცილაციის თეორიაში“ (თანაავტორობით; საერთაშორისო ვორქშოპი დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში – QUALITDE-2015, ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი);

აკად. ი. კილურაძე მონაწილეობდა (როგორც პროექტის ხელმძღვანელი და შემსრულებელი) შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტით (№FR/317/5-101/12) დაფინანსებულ პროექტში (საგრანტო ხელშეკრულება №31/07): „არაწრფივი სასაზღვრო ამოცანები და მათი გამოყენებები დიფერენციალურ განტოლებათა თვისებრივ თეორიაში“.

საანგარიშო წელს აკად. ი. კილურაძე, როგორც სარედაქციო კოლეგიის წევრი, თანამშრომლობდა უცხოურ სამეცნიერო ჟურნალებთან: „Boundary Value Problems“; „Electronic Journal of

Qualitative Theory of Differential Equations”; „Nonlinear Oscillations”; „Fasciculi Mathematici”; „Functional Differential Equations”; ხოლო როგორც რეცენზენტი – ჟურნალებთან: „Дифференциальные уравнения”, „Nonlinear Analysis”. იგი იყო საერთაშორისო ვორკშოპის QUALITDE-2015 საპროგრამო კომიტეტის თავმჯდომარე, აგრეთვე, საპროგრამო კომიტეტის წევრი ი. ს. ბოგდანოვისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო კონფერენციისა ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებში (მინსკი, ბელარუსი).

აკადემიკოსი ვახტანგ კოკილაშვილი

სტატიები

1) „მრავლად(ნახევრად)წრფივი მაქსიმალური ტიპის ოპერატორები ბანახის ფუნქციურ მესერებში“ (თანაავტორობით; J. Math. Analysis & Appl. 421(2015), №1, 656-668, ინგლისურ ენაზე).

ბანახის ფუნქციურ მესერებში წონებით გამოკვლეულია მრავლად(ნახევრად)წრფივი იმ ინტეგრალური გარდაქმნების ასახვის თვისებები, რომლებიც გაჩენილია კვაზიჩაზნეპილი ფუნქციებით. ეს გარდაქმნები მოიცავს, მაგალითად, ჰარდი-ლიტლვუდისა და წილადურ მაქსიმალურ ფუნქციებს, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ჰარმონიულ ანალიზში. დამტკიცებულია, რომ ბანახის ფუნქციურ მესერებში გარკვეული გეომეტრიული პირობით, ადგილი აქვს როგორც ერთწონიან, ასევე ორწონიან უტოლობებს ზემოხსენებული ოპერატორებისათვის. ამასთანავე, გასაშუალოებული მრავლადწრფივი ოპერატორისათვის დადგენილია ძლიერი ტიპის წონიანი უტოლობის მართებულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობა. როგორც შედეგი, გამოყვანილია წილადური მაქსიმალური ოპერატორის შემოსაზღვრულობის ფაქტი კონკრეტულ ფუნქციურ სივრცეში.

2) „წილადური ინტეგრალური ოპერატორები ბანახის ფუნქციურ მესერებს შორის“ (თანაავტორობით; Nonlinear Analysis, Methods and Appl. 117(2015), 148-158, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია კვაზიმეტრიკულ სივრცეზე განსაზღვრული ზომის მიმართ განზოგადებული წილადური ინტეგრალური გარდაქმნები. დადგენილია იმ ზომების სრული დახასიათება, რომელთათვისაც ხსენებული ოპერატორები შემოსაზღვრულია არაერთგვაროვან სივრცეზე განსაზღვრულ L^p სივრცეებში. ეს შედეგი მიღებულია მოდიფიცირებული ჰარდი-ლიტლვუდის მაქსიმალური ოპერატორის L^p სივრცეში შემოსაზღვრულობის დადგენის კვალდაკვალ. დადგენილია, აგრეთვე, გარკვეული კლასის ინტეგრალური ოპერატორების ლორენცის სივრციდან მარცინკევიჩის სივრცეში შემოსაზღვრულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობა.

3) „ბერნშტეინის ტიპის წონიანი უტოლობა ცვლადმაჩვენებლიან გრანდ ლებეგის სივრცეებში“ (თანაავტორობით; Mathematical Ineq. & Appl. 18(2015), №3, 991-1002, ინგლისურ ენაზე).

ტრიგონომეტრიული პოლინომების წარმოებულებისათვის დამტკიცებულია ბერნშტეინის უტოლობის ტიპის უტოლობა ცვლადმაჩვენებლიან გრანდ ლებეგის სივრცეებში. ეს უკანასკნელი აერთიანებს ორ არასტანდარტულ ფუნქციურ სივრცეს: ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგისა და გრანდ ლებეგის სივრცეებს.

4) „ორწონიანი ნორმების შეფასებები მრავლადწრფივი წილადური ინტეგრალებისათვის ლებეგის კლასიკურ სივრცეებში“ (თანაავტორობით; Fract. Calculus and App. Analysis 18(2015) №5, 1146-1163, ინგლისურ ენაზე).

მრავლადწრფივი წილადური ინტეგრალური გარდაქმნისა და შესაბამისი მაქსიმალური ოპერატორებისათვის დადგენილია ორწონიანი უტოლობების მართებულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობები. გამოკვლეულია ერთწონიანი და ორწონიანი ამოცანები მრავლად(ნახევრად)წრფივი ძლიერი წილადური მაქსიმალური ფუნქციებისათვის. სახელდობრ, ამ

ოპერატორებისათვის დამტკიცებულია კვალის უტოლობის მართებულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობები. დამტკიცებულია, აგრეთვე, ფეფერმან-სტეინის ტიპის უტოლობა, მიღებულია ერთწონიანი უტოლობის მართებულობის აუცილებელი და საკმარისი პირობები, როცა წონით ფუნქციას აქვს ნამრავლის სახე. ამ შედეგზე დაყრდნობით რისის ნამრავლიანგულიანი პოტენციალებისათვის დადგენილია შემოსაზღვრულობა ლებეგის წონიან სივრცეში.

5) „ტრიგონომეტრიული პოლინომებით მიახლოების შეზღუდული უტოლობები ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის წონიან სივრცეებში განსხვავებული სივრცითი ნორმებით“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 9-11, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია აპროქსიმაციის ამოცანა ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის სივრცეებში ზოგადი წონებით. წონითი ფუნქცია აკმაყოფილებს მაკენჰაუპტის ტიპის ისეთ პირობას, რომელიც კარგად არის მისადაგებული ცვლადმაჩვენებლიანი ლებეგის სივრცეებისადმი. დადგენილია განზოგადებული სიგლუვის მოდულის შეფასება ტრიგონომეტრიული პოლინომებით საუკეთესო მიახლოებით ისეთ სივრცეში, რომლის ცვლადი მაჩვენებელი ნაკლებია გამოსავალი სივრცის მაჩვენებელზე.

6) „ანალიზურ და ჰარმონიულ ფუნქციათა ცვლადმაჩვენებლიანი ჰარდის კლასები“ (თანაავტორობით; ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ.169(2015), 93-103, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია ანალიზურ და ჰარმონიულ ფუნქციათა სმირნოვის ცვლადმაჩვენებლიანი კლასები, როდესაც ცვლადი მაჩვენებელი აკმაყოფილებს ლოგარითმული უწყვეტობის პირობას და მისი უმცირესი მნიშვნელობა ერთს უტოლდება. ამ კლასებში განზოგადებულია სმირნოვის, ფიხტენგოლცისა და ტუმარკინის თეორემები, რომლებიც კარგად არის ცნობილი კლასიკური სივრცეების შემთხვევაში. ჰარმონიულ ფუნქციათა

ჰარდის ცვლადმაჩვენებლიან კლასებში ორი სხვადასხვა დას-
მით ამოხსნილია დირიხლეს ამოცანა.

7) „ი. ვეკუას აზრით განზოგადებული ანალიზური ფუნ-
ქციებისათვის რიმანის სასაზღვრო ამოცანა ცვლადმაჩვენებ-
ლიან სმირნოვის კლასებში“ (თანაავტორობით; ა. რაზმაძის მა-
თემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 169 (2015), 105-118, ინ-
გლისურ ენაზე).

ი. ვეკუას აზრით განზოგადებული ანალიზური ფუნქცი-
ებისათვის გამოკვლეულია რიმანის სასაზღვრო ამოცანა სმირ-
ნოვის კლასებში ცვლადი მაჩვენებლებით. საკმარისად ფართო
პირობებში სასაზღვრო წონისა და სივრცის ფუნქციური მაჩ-
ვენებლებისათვის ამოცანა ამოხსნილია სასაზღვრო პირობის
ისეთი ზომადი კოეფიციენტებისათვის, რომელიც მიეკუთვნე-
ბა სიმონენკოს განზოგადებულ კლასს. ეს უკანასკნელი შემო-
ღებულია ცვლადმაჩვენებლიანი სივრცის შესატყვისად. დად-
გენილია ამოხსნადობის პირობები და ამოხსნადობის შემთხვე-
ვაში ამონახსნები აგებულია ცხადი სახით.

8) „პერიოდულ ფუნქციათა წილადური რიგის წარმოებუ-
ლების აპროქსიმაცია ტრიგონომეტრიული პოლინომებით და
ზიგმუნდის ტიპის უტოლობა $L^{p(x)}$ სივრცეში, როცა $\min p(x)=1$ “
(თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული
აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 7-11, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია ბერნშტეინის უტოლობის ტიპის უტოლობა
ტრიგონომეტრიული პოლინომის წილადური წარმოებულ-
ისათვის და ამ უტოლობაზე დაყრდნობით ფუნქციის წილა-
დური წარმოებულისათვის დამტკიცებულია ჯექსონის და შებ-
რუნებული ტიპის უტოლობები.

$L^{p(x)}$ კლასი, როცა $\min p(x)=1$, არ არის ინვარიანტული
შეუღლების ოპერატორის მიმართ. გაცემულია პასუხი კითხვა-
ზე: რა დამატებით პირობას უნდა აკმაყოფილებდეს ფუნქცია,
რომ მისი შეუღლებული იმავე კლასის ფუნქცია აღმოჩნდეს?
 $L^{p(x)}$ კლასის ($\min p(x)=1$) ფუნქციების განზოგადებული სიგ-
ლუვის მოდულისათვის დადგენილია ზიგმუნდის უტოლობის

ტიპის უტოლობა, რის საფუძველზეც აღმოჩენილია ზემო-ხსენებული კლასის ქვეკლასი, რომელიც ინვარიანტულია შეუღლებული ოპერატორის მიმართ.

9) „მრავლადწრფივი მაქსიმალური ფუნქციები და სინგულარული ინტეგრალები გრანდ ლებეგის წონიან სივრცეებში“ (თანაავტორობით; ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 167, 142-150, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია ერთწონიანი უტოლობები მრავლად(ნახევრად)წრფივი მაქსიმალური ფუნქციებისა და კალდერონ-ზიგმუნდის სინგულარული ინტეგრალური ოპერატორებისათვის. განხილულია ინტეგრალური გარდაქმნები, რომლებიც განსაზღვრულია ზომიან მეტრიკულ სივრცეებზე და წონა აკმაყოფილებს მაკენჰაუპტის ვექტორული ტიპის პირობას.

10) „ჯერადი ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივების საშუალოდ სფერული კრებადობისა და შეჯამებადობის შესახებ“ (ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 167, 138-141, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ჯერადი ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივების კრებადობისა და შეჯამებადობის საკითხები ახალ ფუნქციურ სივრცეებში. კლასიკური ლებეგის წონიანი სივრცისათვის დადგენილია, რომ არ მოიძებნება ისეთი წონითი ფუნქცია (გარკვეული ინტეგრალური პირობებით), რომლისთვისაც ჯერადი ტრიგონომეტრიული სისტემა წარმოადგენს ბაზისს შესაბამის ლებეგის წონიან სივრცეში.

აკად. ვ. კოკილაშვილმა მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო კონფერენციებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

- „მიახლოების პრობლემები ბანახის ახალი, არასტანდარტული სივრცეების ჩარჩოებში“ (ამერიკის, ევროპისა და პორტუგალიის მათემატიკური საზოგადოების ერთობლივი კონფერენცია, პორტო, პორტუგალია);

- „ზუსტი პირდაპირი და შებრუნებული ტიპის უტოლობები ლებეგის ცვლადმაჩვენებლიან წონიან სივრცეებში

მთელ ღერძზე“ (შვედურ-ქართული კონფერენცია ანალიზსა და დინამიკურ სისტემებში, თბილისი);

– „ჯერად ფურიეს ტრიგონომეტრიულ მწკრივთა საშუალოდ სფერული კრებადობისა და შეჯამებადობის შესახებ“ (ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტის ყოველწლიური სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი).

აკად. ვ. კოკილაშვილი მონაწილეობდა შემდეგი საგრანტო პროექტების შესრულებაში:

1) შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული, უცხოელ თანამემამულეებთან ერთობლივი საგრანტო პროექტი (2012-2015 წწ.). ხელშეკრულება №D13/23 (თანახელმძღვანელი).

2) შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული საგრანტო პროექტი (2013-2016 წწ.). ხელშეკრულება №13-47.

აკად. ვ. კოკილაშვილმა გასწია ა. რაზმაძის სახელობის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომების (ტომები 167, 168 და 169, 2015 წ.) მთავარი რედაქტორობა. მან შეასრულა დიდი მოცულობის სამუშაო, რათა ამ ჟურნალს გაემარჯვა შესაბამის კონკურსში და 2016 წლიდან განთავსებულიყო ცნობილი გამომცემლობის Elsevier-ის ბაზაში, ამასთან, ახალი სახელწოდებით – Transaction of A. Razmadze Mathematical Institute.

აკად. ა. კოკილაშვილმა კოორდინაცია გაუწია შვედურ-ქართულ საერთაშორისო კონფერენციას ანალიზსა და დინამიკურ სისტემებში.

იგი განაგრძობდა მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებასთან არსებული მათემატიკის დარგობრივი კომისიის ხელმძღვანელობას და ჩაატარა შესაბამისი სამუშაო (ექსპერტიზის ხელმძღვანელობა, განხილვა, დასკვნების მომზადება).

აკად. ვ. კოკილაშვილი ხელმძღვანელობდა ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის

დოქტორანტის ნინა დანელიას დისერტაციას. სადისერტაციო ნაშრომი დასრულებულია და მიღებულია დასაცავად.

გრძელდებოდა აკად. ვ. კოკილაშვილის საერთაშორისო კონტაქტები ა. მიცკევიჩის უნივერსიტეტის (პოზნანი, პოლონეთი) პროფესორ მ. მასტილოსთან, რაც გამოიხატა ორი ერთობლივი ნაშრომის გამოქვეყნებით; სამეცნიერო კონტაქტები პროფესორ ა. ფიორენცასთან (ნეაპოლი, იტალია), ვ. გოლდშტეინთან (ისრაელი), ო. ბესოვთან (რუსეთი, ვ. სტეკლოვის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი), ს. სამკოსთან (ალმაგრეს უნივერსიტეტი, პორტუგალია), ვ. მაზიასთან (ლინჩოპინგის უნივერსიტეტი, შვედეთი).

აკად. ვ. კოკილაშვილმა შეასრულა შემდეგი საერთაშორისო მათემატიკური ჟურნალებიდან მოწოდებული სტატიების რეცენზირება: 1. Mathematical Inequalities & Applications; 2. Mathematische Nachrichten; 3. Complex Analysis and Elliptic equations; 4. Turkish Mathematical Journal.

აკადემიკოსი გიორგი ჩაგელიშვილი

სტატიები

1) „როსბის ტალღების დინამიკა და ბლოკირება კვაზიორგანზომილებიან წანაცვლებით დინებებში“ (თანაავტორობით; JETP Letters, 2015, 101, 79-84, ინგლისურ ენაზე).

დედამიწის ატმოსფეროს ერთ-ერთი დამაინტრიგებელი მოვლენა – ამინდის ანომალიების ბლოკირება, ხშირად დაკავშირებულია უძრავ ან ბლოკირებულ როსბის ტალღებთან ზონალურ დინებებში. კვაზიორგანზომილებიან დინებებში როსბის ტალღების აღსაწერად ტრადიციულად გამოიყენება პოტენციური გრიგალის გადატანის განტოლების კვაზიგეოსტროფიული ფორმა – ობუხოვ-ჩარნის განტოლება. აგებულია ამ განტოლების ზუსტ ამოხსნათა კლასი, რომელიც აღწერს როსბის ტალღებს ზონალურ დინებებში მუდმივი ჰორიზონტალური წანაცვლებით. ნაჩვენებია, რომ ტალღური დინამიკის

განსაკუთრებულობები მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ტალღის სიგრძის როსბის დეფორმაციის რადიუსთან შეფარდებაზე. თუკი ეს შეფარდება საკმაოდ დიდია, არსებობს ევოლუციის ხანგრძლივი კვაზისტაციონარული სტადია, რომლის განმავლობაშიც მერიდიანული ტალღური რიცხვი და ტალღის სრული ენერგიის სიდიდე (რომელიც ახლოა მაქსიმალურ მნიშვნელობასთან) დროში პრაქტიკულად არ იცვლება. მოცემული მოვლენა რეალიზდება პოტენციურ გრიგალში ატმოსფეროს თავისუფალი ზედაპირის დეფორმაციის განმსაზღვრელი წვლილის დროს. ნაჩვენებია, რომ ამ ეფექტმა შეიძლება განაპირობოს როსბის ტალღების ფაზისა და ამპლიტუდის ბლოკირების ახალი სცენარები.

2) „შედარებითი რიცხვითი ანალიზი წრფივი და არა-წრფივი აეროდინამიკური ბგერის გენერაციისა ჰომენტროპიულ დინებებში მუდმივი წანაცვლებით“ (თანაავტორობით; Physics of Fluids, 2015, 27, 126101-29, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია აეროდინამიკური ბგერის გენერაცია წანაცვლებით დინებებში ჰიდროდინამიკური მდგრადობის თეორიაში წინა საუკუნის 90-იანი წლების გარღვევის ფონზე, რომელიც განაპირობა „არანორმალურ“ წანაცვლებითდინებიანი სისტემების არსებითი მოვლენების გააზრებამ, აღწერის ოპტიმალური – მცირედროითი – მიდგომის შემუშავებამ. ამ, ე. წ. არამოდალური მიდგომის საფუძველზე დადგინდა გრიგალეზისაგან ტალღების წრფივი გენერაციის ერთადერთი მექანიზმი. ეს არის დინების „არანორმალურობით“ ინიცირებული წრფივი მოდების ზმა, რომელიც ეფექტური ხდება ზომიერი მახის რიცხვების დროს. შესწავლილია ორგანოზომილებიანი ჰომენტროპიული დინება მუდმივი წანაცვლებით და ფოკუსირება გაკეთებულია დინამიკურ მახასიათებლებზე სპექტრალურ სიბრტყეში. ამან საშუალება მოგვცა ერთმანეთისაგან განგვეცალკევებინა დინამიკური პროცესების მონაწილეები – გრიგალური და ტალღური მოდები და შეგვეფასებინა ტალღების გენერაციის წრფივი პროცესის ეფექტურობა. ეს პროცესი

განალიზებული და ვიზუალიზებულია გრიგალური მოდის პაკეტის მაგალითზე, რომელიც ლოკალიზებულია როგორც სპექტრულ, ასევე ფიზიკურ სიბრტყეში. პირდაპირი რიცხვითი გამოთვლების გამოყენებით, განალიზებულია ქაოსურად განაწილებული გრიგალური მოდით ტალღების გენერაცია და იდენტიფიცირებულია დინამიკაში ჩართული წრფივი და არაწრფივი პროცესები. წრფივი მექანიზმით გენერირებული აკუსტიკური ველი ანიზოტროპიულია სპექტრალურ სიბრტყეში და განაპირობებს მკვეთრად მიმართული ბგერის გამოსხივებას, მაშინ როდესაც არაწრფივი მექანიზმებით გენერირებული ტალღები ვრცელდება ყველა მიმართულებით. ნაჩვენებია წრფივი აეროდინამიკური ბგერის გენერირების დომინანტობა პრაქტიკულად მნიშვნელოვანი შემთხვევებისათვის. ნაჩვენებია ლაიტჰილის აკუსტიკური ანალოგიის თეორიის ბგერის წყაროს წრფივი წევრის ტოპოლოგიური შეუსაბამობა დინების „არანორმალურობით“ გენერირებულ ტალღებთან.

აკად. გ. ჩაგელიშვილმა მონაწილეობა მიიღო მულტი-დინებების საზაფხულო ვორქშოპის მუშაობაში (მადრიდის პოლიტექნიკური უნივერსიტეტი, ესპანეთი), რომლის მიზანი იყო ტურბულენტობის ფიზიკის გააზრება. შესრულდა შრომა (თანაავტორებთან ერთად) „ჰომოგენური წანაცვლებითი ტურბულენტობა – „ბაიფასს“ კონცეფციის რეალიზაცია წრფივი ტრანზიენტული ზრდისა და არაწრფივი გვერდითი კასკადის თანაქმედებით“.

აკადემიკოსი ნოდარ ცინცამე

სტატიები

1) „სოლიტონური იონურ-აკუსტიკური ტალღების თვისებები გადაგვარებულ მაგნეტოპლაზმაში ჩაჭერილი ელექტრონებით“ (თანაავტორობით; Physics of Plasmas, 22(2), 022303 (2015), ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია იონურ-აკუსტიკური სოლიტონური ტალღები ძლიერად და სუსტად დაკვანთულ გადაგვარებულ პლაზმაში. ნაჩვენებია, რომ სინგულარული წერტილი ცხადად ჰყოფს გარე მაგნიტური ველით გამოწვეულ სუსტი და ძლიერი დაკვანთვის არეებს. მაგნიტური ველის გავლენა $\eta = \hbar c e / e F e$ პარამეტრის და მახის რიცხვის საშუალებით არის დახასიათებული და მისი როლი სოლიტონური სტრუქტურების ფორმირებაში გამოკვლეულია ორივე შემთხვევაში, შედეგები წარმოდგენილია გრაფიკულად.

2) „ელექტრომაგნიტური სოლიტონები გადაგვარებულ რელატივისტურ ელექტრონ-პოზიტრონულ პლაზმაში“ (თანაავტორობით; Physica Scripta, 90 068005 (2015), ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია სოლიტონის მაგვარი ელექტრომაგნიტური (ემ) განაწილებების არსებობის ამოცანა სრულიად გადაგვარებულ ელექტრონ-პოზიტრონულ პლაზმაში რელატივისტური ჰიდროდინამიკისა და მაქსველის განტოლებების გამოყენებით. ცირკულარულად პოლარიზებული ტალღისათვის ნაპოვნია, რომ სოლიტონური ამონახსნები არსებობენ როგორც რელატივისტურ, ასევე არარელატივისტურ გადაგვარებულ პლაზმებში. სოლიტონის იმპულსის ლოკალიზაციის არეში პლაზმის სიმკვრივე მნიშვნელოვნად იკლებს. ასევე, ნაჩვენებია პლაზმის კავიტაციის შესაძლებლობა.

3) „დამაგნიტებული ფერმის გაზის სტატისტიკური თერმოდინამიკის ზოგიერთი ასპექტი“ (თანაავტორობით; arXiv: 1510.08778, გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად Phys. Rev.Lett.-ში, ინგლისურ ენაზე).

ნაჩვენებია, რომ ლანდაუს ძირითად მდგომარეობაში ფერმი გაზი რჩება სამგანზომილებიანი ნებისმიერი მაგნიტური ველისთვის. ეს შედეგი რადიკალურად განსხვავდება ადრინდელი მცდარი დასკვნებისგან, როდესაც ფერმი გაზის წნევის პერპენდიკულარული მდგენელი ხდება ნულის ტოლი ლანდაუს ძირითად მდგომარეობაში და, შედეგად, ფერმის გაზი ხდება მკაცრად ერთგანზომილებიანი.

აკად. ნ. ცინცაძე დაჯილდოებულია ბრწყინვალეების საპრეზიდენტო ორდენით.

აკადემიკოსი გიორგი ხარაძე

სტატია

„ზედენადი ^3He -ის პოლარული და ABM ფაზების თვისებები გლობალურად დეფორმირებული აეროგელის თანდასწრებით“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 64-68, ინგლისურ ენაზე).

შედარებულია ზედენადი ^3He -ის პოლარული და ABMU (1)LIM ფაზების მოდელები გლობალურად გაჭიმული აეროგელის პირობებში. დროში გასაშუალებულ მიახლოებაში ორივე ფაზა მსგავსია და მათი ექსპერიმენტული განცალგება იმპულსური ბირთვული მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით რთულია. მეორე მხრივ, როგორც თეორიულმა გამოკვლევამ გვიჩვენა, მაღალი სიხშირის სპინური ოსცილაციების სპექტრზე დაკვირვება საშუალებას მოგვცემს განვაცალოთ ზემოხსენებული ზედენადი ფაზები.

აკადემიკოსი ალექსანდრე ხარაზიშვილი

სტატიები

1) „ჩახაზული და შემოხაზული ამოზნექილი მრავალწახნაგების შესახებ“ (ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 167, 123-129, ინგლისურ ენაზე).

მრავალგანზომილებიანი ევკლიდური სივრცისათვის შესწავლილია ჩახაზული და შემოხაზული ამოზნექილი მრავალწახნაგების კომბინატორული სტრუქტურა მათი სხვადასხვა განზომილების წახნაგების ტერმინებში. კერძოდ, ნებისმიერი ჩახაზული ამოზნექილი მრავალწახნაგისათვის დადგენილია მისი კომბინატორული სტრუქტურის მჭიდრო კავშირი შემოხაზული რადიუსის მნიშვნელობასთან.

2) „ნამდვილი ჰილბერტის სივრცის at-სიმრავლეების სიმძლავრეთა შესახებ“ (საქართველოს მათემატიკური ჟურნალი, ტ. 22, №2, 259-264, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია ნამდვილ ჰილბერტის სივრცეში მდებარე at-სიმრავლეების სიმძლავრეთა მაქსიმალური მნიშვნელობა. დამტკიცებულია, რომ აღნიშნული მაქსიმუმი ზოგჯერ შეიძლება იყოს სივრცის ჰილბერტის განზომილების ტოლი და ზოგჯერ მას შეიძლება ჰქონდეს ექსპონენციალური ზრდა ამავე განზომილებასთან შედარებით.

3) „არათვლადი ამოხსნადი ჯგუფის დაყოფა სამ უგულებელყოფად ქვესიმრავლედ“ (Bulletin of TICMI, 19, №1, 2015, 37-44, ინგლისურ ენაზე).

დამტკიცებულია, რომ ნებისმიერი არათვლადი ამოხსნადი ჯგუფი დაიშლება სამ წყვილ-წყვილად არაგადამკვეთ უგულებელყოფად ქვესიმრავლედ.

4) „ევკლიდური სიბრტყის სამ ფერად გაფერადება და მასთან ასოცირებული წინასწარ მოცემული ტიპის სამკუთხედები“ (საქართველოს მათემატიკური ჟურნალი, ტ. 22, №3, 393-396, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ევკლიდური სიბრტყის წერტილების ნებისმიერი გაფერადება სამ ფერად და გამოკვლეულია სამივე ფერის მატარებელი ისეთი სამკუთხედების არსებობის საკითხი, რომლებიც ეკუთვნიან წინასწარ დასახელებულ ტიპს: მახვილკუთხა, მართკუთხა, ბლაგვკუთხა და ტოლფერდა. ნაჩვენებია, რომ ოთხივე შემთხვევაში არსებობს კონტინუალური რაოდენობა სამივე ფერის მატარებელი სამკუთხედებისა.

5) „აბსოლუტურად ნულზომადი სიმრავლეების ბიექციური უწყვეტი ანასახების შესახებ“ (Ukrain. Math. Journal, v. 67, №7, 2015, 1134-1138, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია ნამდვილი ღერძის აბსოლუტურად ნულზომადი ქვესიმრავლეების ყოფაქცევა სხვადასხვა ტიპის უწყვეტი ასახვების მიმართ. კერძოდ, მარტინის აქსიომის დაშვებით დადგენილია, რომ არსებობს ისეთი აბსოლუტურად ნულ-

ზომადი სიმრავლე, რომლის გარკვეული ბიექციური უწყვეტი ანასახი არის აბსოლუტურად არაზომადი ყველა არანულოვან სიგმა-სასრულ დიფუზურ ბორელის ზომათა გასრულებების კლასის მიმართ.

6) „უცნაურად კრებადი მიმდევრობები“ (Inference: International Review of Science, Paris, v. 1, issue 4, 2015, 13 p.

განხილულია რიცხვითი მიმდევრობების სხვადასხვა სახის განზოგადებული კრებადობის სიმრავლურ-თეორიული და ლოგიკური ასპექტები. ნაჩვენებია განზოგადებული კრებადობის (შეჯამებადობის) კავშირები წერტილოვანი სიმრავლეების ლებეგის აზრით ზომადობასთან, ბერის თვისებასთან, ანალიზურ (ანუ სუსლინის) სიმრავლეთა კლასიკურ თეორიასთან.

აკად. ა. ხარაზიშვილმა მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო კონფერენციებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „ჰილბერტის სივრცის at-ქვესიმრავლეების სიმძლავრეების შესახებ“ (43-ე ზამთრის სკოლა აბსტრაქტულ ანალიზში, სვრატკა, ჩეხეთი);

– „მახვილკუთხა სამკუთხედები განათების ამოცანის კონტექსტში“ (მე-12 საერთაშორისო კონფერენცია გეომეტრიასა და გამოყენებებში, ვარნა, ბულგარეთი).

აკად. ა. ხარაზიშვილი მონაწილეობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული საგრანტო პროექტის (ხელშეკრულება №31/25) შესრულებაში.

საანგარიშო წელს აკად. ა. ხარაზიშვილმა გასწია სათანადო მუშაობა, როგორც საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიური საბჭოს წევრმა.

იგი არის სამი საერთაშორისო მათემატიკური ჟურნალის: Georgian Mathematical Journal, Journal of Applied Analysis, Applied Mathematics, Informatics and Mechanics რედაქტორის წევრი.

აკადემიკოსი გიორგი ჯანელიძე

2015 წელს აკად. გ. ჯანელიძის სამეცნიერო თემატიკაში შედიოდა:

(ა) Huq-ის და Smith–Pedicchio-ს კომპუტატორების თეორიები განზოგადებული რგოლებისათვის (განზოგადებული რგოლის ქვეშ იგულისხმება „near-ring”);

(ბ) კლასიკური ალგებრული სტრუქტურების ჰომომორფიზმების ექსპონირებადობის საკითხი;

(გ) დიფერენციალური და სხვაობიანი გალუას თეორიების გაერთიანება კატეგორიული გალუას თეორიის მაგალითის სახით;

(დ) K-სივრცეების თეორიის ანალოგის აგება ე. წ. შესუსტებული ალგებრებისათვის (მონადაზე);

(ე) აბსტრაქტული კომპუტატორის ოპერაციით აღჭურვილი მესერების თეორიის საკითხები;

(ვ) მაღალგანზომილებიან ავტომორფიზმთა ჯგუფების აგება Loday-ის cat^n -ჯგუფებისათვის.

(გ) და (დ) საკითხებზე გაკეთებულია მოხსენებები საერთაშორისო კონფერენციებზე;

(ე) და (ვ) საკითხებზე აკად. გ. ჯანელიძის სამეცნიერო ხელმძღვანელობით სტუდენტების მიერ კეიპტაუნის უნივერსიტეტში დაცულია სადოქტორო (PhD) დისერტაციები.

აკად. გ. ჯანელიძემ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „ისტორიული სახის შენიშვნები ობიექტთა შინაგანი მოქმედებებისა და მოქმედებათა წარმოდგენადობის შესახებ” (საერთაშორისო კონფერენცია „პერიპათეტიკური სემინარი „კონები და ლოგიკა 97“, ლოვენ-ლა-ნოვი, ბელგია);

– „აღგებრული და ჰოპფის გალუას თეორიები” (საერთაშორისო კონფერენცია – „სემინარი კატეგორიულ აღგებრაში, გარნიანო, იტალია);

– „კომუტატორი ჰოპფის აღგებრები კლასიკურ, დიფერენციალურ და სხვაობიან გალუას თეორიაში” (საერთაშორისო კონფერენცია – „ახალი მიმართულებები ჰოპფის აღგებრასა და ტენზორული კატეგორიების თეორიაში”, ბრიუსელი, ბელგია);

– „აღგებრების ექსპონირებადი ჰომომორფიზმები” (საერთაშორისო კონფერენცია – „კატეგორიათა თეორია 2015“, ავეირო, პორტუგალია);

– „კატეგორიული ჯგუფთა თეორიის მიმოხილვა” (ტოპოლოგიის, აღგებრის, ანალიზისა და გეომეტრიის კონფერენცია, მაფიკენგი, სამხრეთ აფრიკა);

– „აღგებრულად წარმოქმნილი შესუსტებული აღგებრები” (სამხრეთ აფრიკის მათემატიკური საზოგადოების კონგრესი, იოჰანესბურგი, სამხრეთი აფრიკა).

საანგარიშო წელს აკად. გ. ჯანელიძე მონაწილეობდა შემდეგი საგრანტო პროექტების შესრულებაში: 1. სამხრეთ აფრიკის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი A რეიტინგის მქონე მკვლევრებისათვის; 2. შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი DI/25/5-113/11; 3. კეიპტაუნის უნივერსიტეტის ბლოკ-გრანტი.

აკადემიკოსი გიორგი ჯაფარიძე

სტატიები

1) „ფეექტური სპინური ჰამილტონიანი ნახევრად-შევსებული ასიმეტრიული იონური-ჰაბარდის მოდელისთვის ალტერნირებული ურთიერთქმედებით, ძლიერი განზიდვისა და ნახევრად შევსებული ზონის შემთხვევაში” (თანაავტორობით; ArXiv/1506.06109 Int. Jour. Mod. Phys. A (2016), ინგლისურ ენაზე).

თეორიულად შესწავლილია ერთგანზომილებიანი ნახევრად შევსებული სპინ-ასიმეტრიული ჰაბარდის მოდელის განზოგადებული ვერსია ლუწ და კენტ კვანძებზე განსხვავებული ურთიერთქმედებისა და იონური პოტენციალის შემთხვევაში. კვანძზე ძლიერი განზიდვის დროს აგებულია ეფექტური სპინური ჰამილტონიანი. ნაჩვენებია, რომ ძლიერი განზიდვისას სისტემის მაგნიტური თვისებები აღიწერება ალტერნირებულ მაგნიტურ ველში მოთავსებული სპინ $S=1/2$ ანიზოტროპიული ჰაიზენბერგის ჯაჭვის ჰამილტონიანით. ნაჩვენებია, რომ ალტერნირებული მაგნიტური ველის ამპლიტუდა ნულის ტოლია როგორც ერთგვაროვანი იონური პოტენციალის შემთხვევაში, ასევე სპინური სიმეტრიის აღდგენის (გადახტომათა ამპლიტუდების გატოლების) შემთხვევაშიც.

2) „ნულოვანი ენერგიის მქონე მაიორანას ნაწილაკების მიღება კვანტურ მავთულში გარედან მოდებული პერიოდული ელექტრული პოტენციალის შემთხვევაში” (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად, ArXiv/1512.00827).

აკად. გ. ჯაფარიძემ წაიკითხა მოხსენებები: გეტებორგის უნივერსიტეტში; უტრეხტის უნივერსიტეტის თეორიული ფიზიკის ინსტიტუტში; ლოზანას ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის კონდენსირებულ გარემოთა ფიზიკის ინსტიტუტში; ციურიხის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის კვანტური ოპტიკის ინსტიტუტში.

აკად. გ. ჯაფარიძემ მონაწილეობა მიიღო კვანტური ტრანსპორტისადმი მიძღვნილ ვორქშოპში, რომელიც ჩატარდა მაქს-პლანკის საზოგადოების დრეზდენის კომპლექსურ სისტემათა ფიზიკის ინსტიტუტში.

იგი მონაწილეობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდისა და უკრაინის სამეცნიერო ტექნიკური ცენტრის ერთობლივი გრანტების: STCU-5893 და STCU-5905 (2014–2015 წწ.) შესრულებაში.

საანგარიშო წელს აკად. გ. ჯაფარიძის ხელმძღვანელობით ნაყოფიერად იმუშავა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული

აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებულმა ბირთვული ენერგიისა და რადიაციული უსაფრთხოების პრობლემათა კომისიამ (იხ. კომისიის ანგარიში).

აკად. გ. ჯაფარიძემ მიიღო მაღლობის წერილები Elsevier-დან და European Physical Journal B-დან 2015 წელს მათთან თანამშრომლობის (როგორც რეფერის) მაღალი შეფასებით.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ალექსანდრე კვინიხიძე

სტატია

1) „ნაწილაკ-ანტინაწილაკის ბმული მდგომარეობის სამ ფოტონად დაშლის ყალიბურად ინვარიანტული ფორმულირება“ (თანაავტორობით; Physical Review, D 92 (2015) 4, 045032, ინგლისურ ენაზე).

კვარკ-ანტიკვარკის ბმული მდგომარეობის სამ ფოტონად დაშლის პროცესები წარმოადგენს თანამედროვე ძლიერი ურთიერთქმედების თეორიის (კვანტური ქრომოდინამიკის) შესახებ მნიშვნელოვანი ინფორმაციის წყაროს. ამ ინფორმაციის მოსაპოვებლად სამ ფოტონად დაშლის ალბათობა უნდა აკმაყოფილებდეს ყალიბური ინვარიანტობის ფუნდამენტურ მოთხოვნას, რაც ძირითად თეორიულ პრობლემას წარმოადგენდა ლიტერატურაში. ეს პრობლემა გადაწყდა ჩვენ მიერ შემუშავებული „განტოლებების გაყალიბების“ მეთოდის გამოყენებით. მიღებულია მეზონების სამ ფოტონად დაშლის ყალიბურად ინვარიანტული ამპლიტუდა. ელექტრომაგნიტური ურთიერთქმედების სიმცირის მიუხედავად, თანამედროვე ექსპერიმენტების სიზუსტე იძლევა სამ ფოტონად დაშლის პროცესების გაზომვის საშუალებას. ჩვენ მიერ მიღებული თეორიის გამოყენებით შესაძლებელია ამ გაზომვების შედეგების ანალიზი, რათა მიღებულ იქნეს მნიშვნელოვანი ინფორმაცია კვარკებს შორის ძლიერი ურთიერთქმედების მექანიზმის შესახებ.

აკად. წევრ-კორ. ა. კვინიხიძე არის შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაგინანსებული გრანტის – „კირალური ეფექტური ველის თეორია სამი ნუკლონისტის ზუსტად გადანორმვად მიდგომაში“ (FR/417/6-100/14) – ხელმძღვანელი.

აკად. წევრ-კორ. ა. კვინიხიძემ წაიკითხა მოხსენებები საერთაშორისო კონფერენციებზე:

- „გზა ყალიბურად ინვარიანტული ველის ეფექტური თეორიისკენ“ (კონფერენცია – „თანამედროვე ნაწილაკთა ფიზიკისა და ველის კვანტური თეორიის გამოწვევები“, თბილისი);

- „ველის კვანტურ თეორიაში ტალღური ფუნქციის ალბათური ინტერპრეტაციის დასაბუთების შესახებ“ (საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის VI საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი-ბათუმი);

- „ზიგერტის ჰიპოთეზის და ტალღური ფუნქციის ალბათური ინტერპრეტაციის პრობლემის შესახებ“ (საერთაშორისო კონფერენცია – „ახალი გამოწვევები ფიზიკაში“, ბაქო, აზერბაიჯანი).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი მირიან მესტერიშვილი

სტატია

„მოდრაობის ინტეგრალი ფარდობითობის ზოგად თეორიაში და გრავიტაციული კუმშვის დროს სხეულის ზედმეტი შიდა ენერგიის დაგროვების ეფექტი“ (თანაავტორობით; ჯ. „Теоретическая и математическая физика“, т. 183, №1, 152-160, მოსკოვი, რუსულ ენაზე).

ნაჩვენებია, რომ სფერული სხეულის გრავიტაციული კუმშვის დროს მისი შინაგანი ენერგია შეუზღუდავად იზრდება სხეულის რადიუსის GM/c^2 სიდიდესთან მიახლოებისას, რასაც მივყავართ მასის უარყოფით დეფექტამდე და სფერული გრავიტაციული კუმშვის არამდგრადობის გამო აუ-

ცილებლად გამოიწვევს აფეთქების პროცესს სხეულის მასის ნაწილის გამოტყორცნით. ეს დასკვნა ზუსტად გამომდინარეობს ფარდობითობის ზოგადი თეორიიდან ჰარმონიკულ კოორდინატებში.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ელიზბარ ნადარაია

სტატიები

1) „გასერ-მიულერის რეგრესიის ფუნქციის ინტეგრალური ფუნქციონალები“ (თანაავტორობით; Ukrainian Math. J. 67 (2015), №4, 493-505, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ინტეგრალური ფუნქციონალი, რომელიც შეიცავს რეგრესიის უცნობ ფუნქციასა და მის წარმოებულებს. ემპირიული მონაცემების საფუძველზე გადაწყვეტილია ასეთი ფუნქციონალების შეფასების პრობლემა გასერ-მიულერის სტატისტიკების საშუალებით. დამტკიცებულია თეორემა შეფასების ძალდებულების შესახებ. შესწავლილია აგებული შეფასების ასიმპტოტური ნორმალობის საკითხი. ნაჩვენებია განმეორებითი ლოგარითმის თვისება. მოყვანილია შესაბამისი გამოყენების მაგალითები.

2) „ორი ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის გულოვან შეფასებათა ინტეგრალური კვადრატული გადახრის შესახებ“ (თანაავტორობით; Ukrainian Math. J. 67 (2015), №1, 1-18, ინგლისურ ენაზე).

აგებულია უცნობი ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის გულოვანი ტიპის შეფასებათა ფართო კლასი. შესწავლილია შეფასების ასიმპტოტური თვისებები. შესწავლილია, აგრეთვე, ორი დამოუკიდებელი შერჩევის საფუძველზე აგებული ბერნულის რეგრესიის ფუნქციათა შეფასების ინტეგრალური კვადრატული გადახრის ზღვართი განაწილების საკითხი მარტინგალთა თეორიის მეთოდით. მიღებული ზღვართი თეორემის საფუძველზე აგებულია ორი ბერნულის რეგრესიის ფუნქციათა ტო-

ლობის (ერთგვაროვნების) ჰიპოთეზის შემოწმების კრიტერიუმები. ნაჩვენებია კრიტერიუმის აუცილებელი პირობა – ძალდებულება.

3) „მაქსიმალური დასაჯერობის შეფასების ასიმპტოტური თვისებები ჰილბერტის სივრცეში“ (საქართველოს მათემატიკური ჟურნალი, ტ. 22, №2, 171-178, ინგლისურ ენაზე).

დამტკიცებულია თეორემები მაქსიმალური დასაჯერობის შეფასების ძლიერად ძალდებულების შესახებ. განზოგადებულია კულბაკ-ლეიბლერის და ფიშერის ინფორმაციული ფუნქციონალები ჰილბერტის სივრცისათვის. დამტკიცებულია ცენტრალური ზღვართი თეორემა მაქსიმალური დასაჯერობის შეფასებისათვის.

4) „სიმკვრივის ფუნქციონალების შესახებ“ (ა. რაზმადის მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 168, 87-97, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია კვადრატით ინტეგრებად განაწილების სიმკვრივეთა სივრცეზე განსაზღვრული ზოგადი ფუნქციონალი. განაწილების სიმკვრივის როზენბლატ-პარზენის გულოვანი შეფასების საფუძველზე „ჩასმის“ მეთოდით აგებულია ხსენებული სახის ფუნქციონალის შეფასება და შესწავლილია მისი ასიმპტოტური თვისებები.

აკად. წევრ-კორ. ე. ნადარაიამ წაიკითხა მოხსენებები შემდეგ ადგილობრივ და საერთაშორისო ფორუმებზე:

– თსუ-ის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მესამე სამეცნიერო კონფერენციაზე (თბილისი) გააკეთა 2 მოხსენება:

1) „ინტეგრალური ფუნქციონალები“;

2) „ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის შეფასების ინტეგრალური კვადრატული გადახრის ზღვართი განაწილების შესახებ“.

– „სიმკვრივის ინტეგრალური ფუნქციონალები“ (საერთაშორისო კონფერენცია „ალბათობა, საიმედოობა და სტატისტიკა“ PRESTO-2015, კიევი, უკრაინა);

– „ბერნულის ტიპის რეგრესიის შესახებ“ (საერთაშორისო კონფერენცია ალბათობის თეორიასა და სტატისტიკაში, თბილისი);

– „რეგრესიის ფუნქციის ფუნქციონალების შეფასების შესახებ“ (ოსუ-ის ი. ვეკუას გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის გაფართოებული სხდომები, თბილისი);

– „ბერნულის რეგრესიის ფუნქციის შეფასების ინტეგრალური კვადრატული გადახრის ზღვართი განაწილების შესახებ“ (საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის მე-6 საერთაშორისო კონფერენცია, ბათუმი).

აკად. წევრ-კორ. ე. ნადარაია მონაწილეობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული გრანტის (№FR/308/5-104/12) შესრულებაში.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ანზორ ხელაშვილი

სტატიები

1) „განივი იმპულსების მიხედვით არაპოლარიზებული განაწილებები კირალურ კვარკ-სოლიტონურ მოდელში“ (საქართველოს სამეცნიერო ელექტრონული ჟურნალი: ფიზიკა, №1(13), საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისა და საქართველოს საპატრიარქოს წმ. ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის გამომცემლობა, ინგლისურ ენაზე).

დამუშავებულია ნუკლონის სტრუქტურული ფუნქციების გამოთვლის ფორმალიზმი ნუკლონის, როგორც კირალური სოლიტონის განხილვის შემთხვევაში. ცნობილია, რომ სტრუქტურული ფუნქციები განიხილება როგორც კვარკებისგან შედგენილი ნუკლონით, ასევე ნუკლონით, რომელიც წარმოადგენს კირალურ სოლიტონს. ეს სურათი განსაკუთრებით გამოკვეთილია ნამბუსა და იონა ლაზინიოს მოდელში, რომელიც წარმოადგენს კვანტური ქრომოდინამიკის ეფექტურ თეორიას.

რაც შეეხება T-კენტ განაწილების ფუნქციებს, კირალური სიმეტრიის დარღვევის გამო კირალურად კენტი განაწილება ტოლფასი ხდება T-კენტი განაწილებისა დროის არეკვლის მიმართ ინვარიანტობის დარღვევის გარეშე.

2) „ალტ-გრასბერგერ-სანდჰას-ხელაშვილის (აგსხ) დაყვანილი განტოლების ეფექტური პოტენციალები და მრავალი არხის ამოცანა“ (თანაავტორობით; საქართველოს სამეცნიერო ელექტრონული ჟურნალი: ფიზიკა, №1(13), საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისა და საქართველოს საპატრიარქოს წმ. ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის გამომცემლობა, ინგლისურ ენაზე).

ცნობილია აგსხ ოპერატორებისათვის ინტეგრალური განტოლებების ისეთი ფორმულირება, როდესაც ისინი აკმაყოფილებენ 3-განზომილებიან განტოლებებს (ნაცვლად 6-განზომილებიანისა) და ეფექტური პოტენციალები შეიძლება ნაპოვნი იქნეს ლ. ფადდეევის მსგავსი განტოლებებიდან. ამ ფორმულირებაში დაუშვებელია სხვადასხვა მიახლოებითი მეთოდი და მას აქვს მრავალი უპირატესობა ზოგიერთი პრობლემის შესწავლისას. ჩვენ ვიყენებთ გრინის ფუნქციების სპექტრალურ წარმოდგენას და ვაჩვენებთ, რომ ყველა პოზიტიური თვისება აგსხ განტოლებებისა ძალაში რჩება და ამავდროულად ეფექტური პოტენციალები მარტივდება.

3) „დამატებითი მდგომარეობების (ჰიდრინოს) არსებობის საკითხი დირაკის განტოლებაში“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 58-63, ინგლისურ ენაზე).

უსპინო ნაწილაკების რელატივისტურ კლაინ-გორდონის განტოლებაში კულონური პოტენციალისთვის წარმოიქმნება ზედმეტი (სინგულარული) ამოხსნები, რომლებიც კვანტური მექანიკის აპარატის ყველა მოთხოვნას (ნორმირებადობა, ორთოგონალურობა, ნორმის დროზე დამოუკიდებლობა და ა. შ.) აკმაყოფილებენ. ასეთი ამოხსნის (ჰიდრინო, მცირე წყალბადი)

დაკვირვება მნიშვნელოვანი იქნებოდა სხვადასხვა ახალი ფიზიკური მოვლენის დამზერისათვის.

იგივე ამოცანაში $\frac{1}{2}$ -სპინიანი ნაწილაკისთვის (ელექტრონი) დირაკის განტოლების ფარგლებში ნაჩვენებია, რომ სათავეში სინგულარული ასიმპტოტიკის მქონე ამონახსნი მართლაც არსებობს, ოღონდ სინგულარობის ხარისხი უფრო მაღალია, ვიდრე უსპინო შემთხვევაში. ამის გამო ადგილი აღარ აქვს ალბათობის (ნორმის) დროისგან დამოუკიდებლობას, აგრეთვე, არ სრულდება ორთოგონალურობის პირობა, თუმცა სრული ალბათობა სასრულოა მოდელის პარამეტრების გარკვეულ არეში. ამის გამო მიგვაჩნია, რომ დირაკის განტოლებაში დამატებითი ამოხსნა უნდა უგულებელვყოთ და დავკმაყოფილდეთ ნორმალური (სტანდარტული) ამონახსნით.

4) „ლაპლასის ოპერატორის სინგულარული ყოფაქცევა სფერულ კოორდინატებში და ზოგიერთი მისგან გამომდინარე შედეგი რადიალური ტალღური ფუნქციისათვის კოორდინატთა სათავეში“ (თანაავტორობით; Physics of Particles and Nuclei Letters, V. 12, №1, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია ლაპლასის ოპერატორის სინგულარული ყოფაქცევა სათავეში. ნაჩვენებია, რომ დაყვანილ რადიალურ განტოლებაზე რედუქციის პროცესში შრედინგერის განტოლებაში წარმოიქმნება დამატებითი წევრი, რომელიც შეიცავს დირაკის დელტა-ფუნქციას. ეს ფაქტი არ იყო ცნობილი ფიზიკისა და მათემატიკის მთელი ისტორიის მანძილზე. განიხილება ამ წევრის გარიცხვის საკითხი რადიალური განტოლებიდან. ნაჩვენებია, რომ ამისათვის აუცილებელი და საკმარისია ტალღური ფუნქციის სწრაფი დაცემა სათავეში. შედეგი არ არის დამოკიდებული იმაზე, პოტენციალი რეგულარულია თუ სინგულარული. გამოკვლეულია სხვადასხვა ეფექტი და ამ ფაქტიდან გამომდინარე ზოგიერთი შედეგი. განხილვა ეყრდნობა ბუნებრივ და ფუნდამენტურ მოთხოვნას იმის შესახებ, რომ რადიალური განტოლების ამოხსნა აუცილებლად უნდა აკმაყოფილებდეს სრულ განტოლებასაც.

5) „ეფექტური პოტენციალები დაყვანილ ალტ-გრასბერ-გერ-სანდჰას-ხელაშვილის (აგსხ) განტოლებებში და მრავალი არხის პრობლემა“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 72-77, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია, რომ პოტენციალები არ შეიცავს 2-ნაწილაკოვანი ბმული მდგომარეობების სინგულარობებს 3-ნაწილაკოვან სივრცეში. შესაბამისად, ტალღურ ფუნქციებს იგივე ტალღები გააჩნიათ, რაც გაფანტვის ამპლიტუდებს. აქედან გამომდინარე, კუთხური ცვლადებით განცალკევებისას საბოლოო განტოლებაში 2-ნაწილაკოვანი ფაზები ერთმანეთს აბათილებენ და ეფექტური პოტენციალები არგუმენტის რეალური ფუნქციები ხდება. მიღებული შედეგების არატრივიალურობა მდგომარეობს შემდეგში: ეფექტური პოტენციალების განტოლების გულები არ არის დამოკიდებული ენერგიის პარამეტრზე და, გარდა ამისა, ერთ-ერთი იმპულსი დევს ენერგეტიკულ ზედაპირზე. ამიტომ, სამი ნაწილაკის პრობლემაში ჩვენ გვჭირდება მხოლოდ 2-ნაწილაკოვანი ბმული მდგომარეობების ტალღური ფუნქციები და ამპლიტუდები ნახევრად ენერგეტიკულ ზედაპირზე. ეს საკმაოდ მოულოდნელი ფაქტია და შესაძლოა მნიშვნელოვანი გახდეს მრავალი ნაწილაკის დინამიკის კვლევისას.

აკად. წევრ-კორ. ა. ხელაშვილმა საერთაშორისო კონფერენციაზე – „ახალი გამოწვევები ფიზიკაში“ (ბაქო, აზერბაიჯანი) წაიკითხა მოხსენება „ლაპლასის ოპერატორის სინგულარული ყოფაქცევა სათავეში“.

აკად. წევრ-კორ. ა. ხელაშვილი მონაწილეობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული 2 გრანტის შესრულებაში: №11/24 („კვანტური ქრომოდინამიკა მაღალ და დაბალ ენერგიებზე“, ხელმძღვანელი) და №13/02 („კვანტური ქრომოდინამიკის ეფექტური თეორიები და გამოთვლები მესერებზე“, ერთობლივი კვლევები უცხოეთში მოღვაწე თანამემამულეთა მონაწილეობით, თანახელმძღვანელი).

საანგარიშო წელს აკად. წევრ-კორ. ა. ხელაშვილი განაგრძობდა მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებასთან არსებული ფიზიკისა და ასტრონომიის დარგობრივი კომისიის თავმჯდომარის მოვალეობის შესრულებას.

საანგარიშო წელს მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებამ ჩაატარა საერთო კრების 9 სხდომა, რომლებზეც განხილული იყო 20-მდე საკითხი.

განყოფილებასთან არსებული მათემატიკის (თავმჯდომარე აკად. ვ. კოკილაშვილი) და ფიზიკისა და ასტრონომიის (თავმჯდომარე აკად.წევრ-კორ. ა. ხელაშვილი) დარგობრივი კომისიების ხელშეწყობით, ამ კომისიის წევრებისა და მოწვეული ექსპერტების რეცენზიებისა და დასკვნების საფუძველზე, განყოფილებამ რამდენიმე სხდომაზე განიხილა და შეაფასა საქართველოს საბიუჯეტო სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებებისა და სახელმწიფო უმაღლესი სასწავლებლების შესაბამისი სამეცნიერო მიმართულებების მიერ 2015 წელს გაწეული სამეცნიერო მუშაობა.

განყოფილებამ მოამზადა მასალები 2015 წელს საქართველოს სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებში მიღებული უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო მიღწევებისადმი მიძღვნილ წიგნში შესატანად (მათემატიკისა და ფიზიკის მიმართულებებით).

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილებამ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილ წევრად (აკადემიაში წარმოდგენილი 5 კანდიდატიდან) აირჩია ალექსანდრე ხარაზიშვილი.

2015 წლის ივლისში, ქ. თბილისში განყოფილების აქტიური მონაწილეობითა და ხელშეწყობით ჩატარდა „შვედურ-ქართული საერთაშორისო კონფერენცია ანალიზსა და დინამიკურ სისტემებში“ (ორგანიზატორები – საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, შვედეთის მათემატიკური საზოგადოება, თსუ-ის ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი). კონ-

ფერენციაში მონაწილეობა მიიღეს მეცნიერებმა შვეციიდან, იტალიიდან, პორტუგალიიდან, ისრაელიდან, რუსეთიდან, კოლუმბიიდან, პოლონეთიდან, საქართველოდან. კონფერენცია მთლიანად დაფინანსებული იყო საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მიერ.

განყოფილებამ ხელი შეუწყო, აგრეთვე, ოპერატორების თეორიაში და გამოყენებებში 26-ე საერთაშორისო კონფერენციის (რომლის ფარგლებში ჩატარდა, აგრეთვე, ჰუმბოლდტის ფონდის წევრთა შეხვედრა; თბილისი) და საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის საერთაშორისო კონფერენციის (ბათუმი) ორგანიზებას.

2015 წლის დეკემბერში განყოფილების აქტიური ხელშეწყობით ჩატარდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ყოფილი პრეზიდენტის, აკადემიკოს ალბერტ (ალეკო) თავხელიძის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომა. ამ თარიღთან დაკავშირებით განყოფილებაში მომზადდა და გამოიცა ბროშურა.

ჩატარდა აკადემიკოს ჯუმბერ ლომინაძის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი ღონისძიებები: მემორიალური დაფის გახსნა მისი საცხოვრებელი სახლის კედელზე და საიუბილეო სხდომა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში.

ჩატარდა აკადემიკოს ნიკოლოზ ვახანიას დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი ღონისძიებები: მემორიალური დაფის გახსნა საცხოვრებელი სახლის კედელზე, საიუბილეო სხდომა და წიგნის „ნიკო ვახანია“ პრეზენტაცია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში.

განყოფილების საერთო კრებამ განიხილა აკადემიკოს ანდრია ბიწაძის დაბადების 100 წლისთავის აღნიშვნის საკითხი და მიიღო გადაწყვეტილება 2016 წლის მაისში საიუბილეო სხდომის ჩატარების და ქ. თბილისის ერთ-ერთი ქუჩისათვის ა. ბიწაძის სახელის მიკუთვნების თაობაზე მერიის წინაშე შუამდგომლობის აღძვრის შესახებ.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ წევრად ასარჩევად განყოფილებამ წარადგინა რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის პ. ლებედევის სახელობის ფიზიკური ინსტიტუტის მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი ვიქტორ სილინი (ფიზიკა).

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სიგელით დასაჯილდოებლად განყოფილებამ წარადგინა ცნობილი მეცნიერები, პროფესორები თორნიკე ქაღიშვილი და გიორგი ლავრელაშვილი.

მათემატიკისა და ფიზიკის განყოფილების სემინარზე მოხსენება თემაზე „ეილერის ბეტა-ინტეგრალის კავშირი დირაკის დელტა-ფუნქციასთან. ახალი ინტეგრალები“ წაიკითხა აკადემიურმა დოქტორმა ილია ლომიძემ.

განყოფილებამ იმუამდგომლა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საგამომცემლო საბჭოს წინაშე, რათა აკადემიის სტამბაში 2016 წელს დაიბეჭდოს ა. ხარაზიშვილის მონოგრაფია „კომბინატორული გეომეტრიის ელემენტები“.

დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილება

დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო აკადემიის 7 წევრი, მათ შორის 3 აკადემიკოსი და 4 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 2 მონოგრაფია და 14 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ერეკლე გამყრელიძე

სტატიები

1) „საქართველოს ახალი ტექტონიკური რუკა (განმარტებითი ბარათი)“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერე-

შათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 111-116, ინგლისურ ენაზე, თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, 98-104).

ტექტონიკური რუკა კომპლექსური ხასიათისაა და შეიცავს მონაცემთა ფართო სპექტრს საქართველოს ტერიტორიის დედამიწის ქერქის აგებულებისა და განვითარების და მისი ამგები ქანების შედგენილობის, განლაგების ხასიათისა და გეოდინამიკური ბუნების შესახებ. კერძოდ, რუკაზე ნაჩვენებია: ქანების ტექტონიკური დეფორმაციები და მათი ფორმირების ისტორია, სხვადასხვა ტექტონიკური სტრუქტურები (ნაოჭები და რღვევები) და მათი კინემატიკური ბუნება, დედამიწის ქერქის სიღრმული აგებულება ღრმა ბურღვის მონაცემებით და სხვადასხვა გეოლოგიური ჰორიზონტის სტრატოიზოჰიფსების საშუალებით. ნაჩვენებია, აგრეთვე, კავკასიის მეზოზოურ-კაინოზოური დროის გეოდინამიკური პირობები და საქართველოში დედამიწის ქერქის ჰორიზონტალური მოძრაობების ხასიათი (მიმართულება და სიჩქარე) ნეოტექტონიკურ ეტაპზე.

2) აკად. წევრ-კორ. მირიან თოფჩიშვილთან თანაავტორობით. „გეოლოგიური მეცნიერების 90-წლიანი გზა ალექსანდრე ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტში“ (თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, 3-22).

ალექსანდრე ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტი გეოლოგიური პროფილის პირველი სამეცნიერო დაწესებულებათა ყოფილ საბჭოთა კავშირში. მისი დაარსების პირველივე წლებიდან (1925) ინსტიტუტის დამაარსებელმა აკად. ალექსანდრე ჯანელიძემ უპირველესი ყურადღება მიაქცია პალეონტოლოგიის, ბიოსტრატოგრაფიისა და ტექტონიკის განვითარებას, პეტროლოგიურ კვლევას და დაიწყო სისტემატური მინერალოგიური, პალეოვულკანოლოგიური და ლითოლოგიური კვლევები, ხოლო 1955 წლიდან შეიქმნა მინერალური რესურსების განყოფილება, რომელიც 80-იან წლებში გარდაიქმნა მადნეული საბადოების გეოლოგიისა და გეოქიმიის განყოფილებად.

ამავე დროს, ინსტიტუტში ფუნქციონირებდა იზოტოპური გეოქრონოლოგიის განყოფილება, 1961 წელს კი შეიქმნა გეოქიმიის განყოფილება. გარდა ამისა, ინსტიტუტის მეცნიერები უკანასკნელი 3 ათეული წლის განმავლობაში აწარმოებენ გარემოს შესწავლას ფიზიკური და ქიმიური მეთოდების საშუალებით. 1932 წლიდან ინსტიტუტი აქვეყნებს საკუთარ პერიოდულ გამოცემებს. ჩატარდა მრავალი საერთაშორისო კონფერენცია, სესია და სიმპოზიუმი. ინსტიტუტის თანამშრომლები ჩართული არიან მრავალ საერთაშორისო და ეროვნულ პროექტში. მათ მიერ შექმნილია უნიკალური პალეონტოლოგიური მუზეუმი, რომელშიც თავმოყრილია დიდი ხნის განმავლობაში მონოგრაფიულად შესწავლილი ფაუნისა და ფლორის 130 კოლექცია. ინსტიტუტს გააჩნია, აგრეთვე, მდიდარი სამეცნიერო ბიბლიოთეკა.

აკად. ე. გამყრელიძე შვეიცარიის მე-13 საერთაშორისო კონფერენციაზე გამოვიდა ორი მოხსენებით (ბაზელი, შვეიცარია):

1) „საქართველოს გეოლოგიური აგებულება და კავკასიის გეოდინამიკური ევოლუცია“;

2) „კავკასიონის ტექტონიკა: მერიდიანული ჭრილი საქართველოს სამხედრო გზის გასწვრივ“.

2009 წლიდან იგი სისტემატურად თანამშრომლობს და ატარებს ერთობლივ კვლევებს ფრიბურგის (შვეიცარია) უნივერსიტეტის პროფესორთან ჯონ მოზართან.

აკად. ე. გამყრელიძე ხელმძღვანელობდა საგრანტო პროექტებს:

– შვეიცარიის საერთაშორისო სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ (SCOPES) გრანტს.

– მონაწილეობდა, აგრეთვე, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული საგრანტო პროექტის შესრულებაში.

აკადემიკოსი დავით შენგელია

სტატია

„ახალი მონაცემები დიზის სერიის მეტამორფიზმის შესახებ“ (თანავტორობით; თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, თბილისი, 117-123).

დადგენილია, რომ დიზის სერია შუაიურული ინტრუზივების კონტაქტურ ზემოქმედებამდე წარმოდგენილი იყო ეპიდიაგენეზის პირობებში გარდაქმნილი ქანებით: ძლიერ დისლოცირებული და დაწვრილნაოჭებული ნახშიროვან-თიხური ნივთიერებითა და კვარცით მდიდარი ქვიშაქვებით, არგილიტიზებული სახესხვაოებებით და კირქვებით. ინტრუზივების თერმული ზემოქმედების შედეგად დიზის სერიის ქვიშურ-თიხური ქანები გარდაიქმნა ნაირგვარი შედგენილობის რქაულებად, ლაქებრივ და კვანძიან ფიქლებად. დადგენილია კონტაქტური მეტამორფიზმის შედეგად განვითარებული მინერალები; გამოყოფილია კონტაქტური მეტამორფიზმის პიროქსენ, რქატყუარა და ალბიტ-ეპიდოტ-რქაულური ფაციესები, რომლებშიც დადგენილია სხვადასხვა მინერალური პარაგენეზისი.

აკად. დ. შენგელიამ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციაში და გამოვიდა მოხსენებით:

– „ცირკონ – Hf იზოტოპური მონაცემების მნიშვნელობა ძირულის კომპლექსის (კავკასია, საქართველო) პეტროგენეზის დასადგენად“ (პრადის გოლდშმიდტის საერთაშორისო კონფერენცია, პრადა, ჩეხეთი).

იგი ხელმძღვანელობს თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის ათწლიან სამეცნირო პროექტს „მაგმატიზმი და მეტამორფიზმი საქართველოს ტერიტორიაზე“ (2015-2024 წწ).

აკადემიკოსი თამაზ ჭელიძე

სტატიები

1) „დინამიკური მოდელები სეისმოლოგიაში“ (თანაავტორობით; წიგნში: „რაოდენობრივი ანალიზის რეკურენტობა“, შპრინგერი, ჰაიდელბერგი, 291-335, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია არაწრფივი დინამიკის მეთოდებით გამოთვლილი სეისმურობის პროცესი და მისი დინამიკური მახასიათებლები, გაანალიზებულია სინქრონიზაციის მოვლენა ლაბორატორიულ და საველე მასალაზე დაყრდნობით. ნაჩვენებია, რომ ხშირად მცირე გარეშე ზემოქმედება იწვევს მასთან სეისმურობის სინქრონიზაციას.

2) „ჰიდროგეოქიმიური და ბუნებრივი იზოტოპების მონიტორინგი და მიწისქვეშა წყლების კომპიუტერული მოდელირება აღმოსავლეთ საქართველოში წყლის რესურსების სტაბილურობისა და ხარისხის დასაცავად“ (თანაავტორობით; ქ. „მიღწევები გარემოს კვლევაში“, ტ. 44, ინგლისურ ენაზე).

წყლის რესურსებისა და წყლის ხარისხის პრობლემა გლობალური დატობისა და მზარდი დაჟუჟყიანების გამო ძალზე მნიშვნელოვანია. ახალი გეოქიმიური, განსაკუთრებით სტაბილური იზოტოპების მეთოდების გამოყენება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ხსენებული პრობლემების გადაწყვეტაში. განხილულია სიტუაცია აღმოსავლეთ საქართველოში, რომელიც განიცდის სასმელი წყლის დეფიციტს. მიწისქვეშა წყლების კვლევისათვის ალაზან-იორის აუზში პირველად იქნა გამოყენებული ახალი ჰიდროგეოქიმიური და სტაბილური იზოტოპების მეთოდები. შემუშავებულია რეკომენდაციები დედოფლისწყაროს დასახლებისათვის ალტერნატიული წყაროს – კარსტული წყლების უპირატესი გამოყენებისათვის, რათა მიღწეულ იქნეს სასმელი წყლის რესურსების მდგრადი ექსპლუატაცია.

3) „სეისმური პროცესის სკეილინგის მაჩვენებლების დროითი და სივრცული ვარიაციები კავკასიაში“ (თანაავტო-

რობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №2, 59-64, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია კავკასიის ტერიტორიაზე 1960-2014 წლებში მომხდარი მიწისძვრების განაწილების დროითი და სივრცული სკეილინგური თავისებურებები. მოლოდინის დროის და მომხდარ მიწისძვრებს შორის მანძილების მონაცემები მიღებულია დეკლასტიზირებული კატალოგიდან. 500 მონაცემის მასივის დასათვლელად გამოყენებულია დეტრენდული ფლუქტუაციის ანალიზის (DFA) მეთოდი, დათვლილია დახარისხებული 5 წლის მონაცემების სკეილინგური მაჩვენებლები. დადგენილია, რომ სხვადასხვა ფანჯრებად დაყოფილი მონაცემების სკეილინგური ექსპონენტები იცვლება მაღალი რიგის დიაპაზონში: ანტიპერსისტენტულიდან პერსისტენტულ რიგამდე. დაახლოებით 0,5 მნიშვნელობის და ანტიპერსისტენტული სკეილინგური ექსპონენტები მიღებულია რეგიონული ძლიერი მიწისძვრების დროის პერიოდებისათვის.

4) „კიდევ ერთხელ საყრდენი გრავიმეტრიული პუნქტის და ეტალონირებული პოლიგონის შესახებ თბილისში“ (თანაავტორობით; თსუ-ის მ. ნოდias გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომათა კრებული, ტ. LXV, 5-7, რუსულ ენაზე).

ენგურჰესის რაიონში მდ. ენგურის მარჯვენა ნაპირზე გამავალი რღვევის ბაგეების ყოფაქცევის შესასწავლად 1974 წლიდან მიმდინარეობს უწყვეტი დაკვირვებები კვარცის ექსტენზომეტრით (დეფორმოგრაფით) ფოტოოპტიკური რეგისტრაციით. 2014 წლის თებერვლიდან ამ ექსტენზომეტრზე პარალელურ რეჟიმში დაყენებულ იქნა ლაზერული რეგისტრაცია, რომელმაც ზოგადად დაადასტურა ბლოკების აწევდაწევა წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს. მაგრამ მან საშუალება მოგვცა დიდი წვიმების დროს დაგვეფიქსირებინა ბლოკების დაახლოებისა და დაცილების ეფექტი, რაც მაღალი სიზუსტის გამო ფოტოოპტიკური რეგისტრაციით ვერ ხერხდებოდა. ამ ფაქტის ზუსტი რაოდენობრივი შეფასება მომ-

დევნო წლებში იქნება შესაძლებელი, როცა მეტი დაკვირვებითი მასალა დაგროვდება.

5) „გეორადიოლოკაციური ფიზიკური მოდელირება დისკოსებრი სიცარიელებისათვის“ (თანაავტორობით; საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი, 23-32, ინგლისურ ენაზე).

დაფიქსირებული და გამოკვლეულია სამიზნე ობიექტის (ცარიელი დისკო) რადიოსახე ობიექტის განთავსების სხვადასხვა სიღრმისა და ორიენტაციისათვის (დისკოს განთავსება დღიური ზედაპირის პარალელურად და მართობულად. საველე პირობებში დაფიქსირებული ობიექტის რადიოსახის გარკვევისათვის შემოთავაზებულია გეორადარული სიხშირული შედარებითობის პრინციპი, რომლის თანახმად გამოიყენება ფიზიკური მოდელირება მსგავსობის კოეფიციენტების გათვალისწინებით, როგორც რადიოლოკაციური შედეგების ინტერპრეტაციის დამატებითი საშუალება.

აკად. თ. ჭელიძე გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე მოხსენებებით:

– გეოდეზიისა და გეოფიზიკის საერთაშორისო კავშირის XXVI გენერალურ ასამბლეაზე (პრაღა, ჩეხეთი) წაიკითხა ოთხი მოხსენება:

1) „სეისმური დროითი მწკრივების სირთულის ანალიზი“;

2) „არის თუ არა ატრაქტორები სეისმურ დროით სერიებში“;

3) „ტოპოკუს მიწისძვრის გამოძახილი კავკასიაში“;

4) „სეისმური და მასათა მოძრაობის პროცესის ტრიგერირების ლაბორატორიული მოდელი“.

– „დიდი კაშხლების რეალურ დროში მონიტორინგის ანალიზი (სისტემა DAMWATCH) წრფივი და არაწრფივი მეთოდებით (პაკეტი DAMTOOL)“ (საერთაშორისო კონფერენცია – „ნაგებობათა საინჟინრო უსაფრთხოებისა და გეოტექნიკური მონიტორინგის სისტემები“, თბილისი);

– „საშიში გეოლოგიური პროცესებისაგან ენგურჰესის ელექტროსისტემის დაცვა“ (საერთაშორისო კონფერენცია – „დიდი კაშხლების სტატიკური და დაბალსიხშირული დამაბულობის ვიბრაციებისა და რეზერვუარის ექსპლუატაციით გამოწვეული ინდუცირებული სეისმურობის ანალიზი წრფივი და არაწრფივი მეთოდებით“, თბილისი).

აკად. თ. ჭელიძე მონაწილეობდა გრანტების შესრულებაში:

ა) შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული გრანტი (2013-2015 წწ.);

ბ) 3 ევროსაბჭოს გრანტი.

წარდგენილი იყო წინადადება თბილისის მერიაში თბილისის მიკროსეისმოდარაიონების შესახებ.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

რევაზ გაჩეჩილაძე

მონოგრაფია

„ას ორი ქართული ძეგლი საზღვარგარეთ“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ნეკერი“, თბილისი, 280 გვ.).

წარმოდგენილია საქართველოს ფარგლებს გარეთ (თურქეთში, სომხეთში, აზერბაიჯანში) მდებარე ქართული ხუროთმოძღვრების 102 ძეგლის მოკლე აღწერილობა და მათი სამგანზომილებიანი ფოტოები, რომლებიც შესრულდა 2012-2014 წლების ექსპედიციების დროს.

სტატიები

1) „ისრაელი – უძლიერესი პატარათა შორის“ (ჟ. „ჩემი სამყარო“, №10, 46–55, თბილისი).

განხილულია ისრაელის სახელმწიფოს წინაისტორია, მისი წარმოშობის შიდა და საგარეო ფაქტორები, ამ სახელმწიფოს განვითარება და მისი ურთიერთობების დინამიკა მეზობელ არაბულ ქვეყნებთან მე-20 და 21-ე საუკუნეებში.

2) „2015 წლის ზაფხულის პროტესტი სომხეთში“ („ექსპერტის აზრი“, ბიულეტენი, №41, 1-9, თბილისი).

განხილულია 2015 წლის ზაფხულში სომხეთის რესპუბლიკაში განვითარებული მასობრივი სოციალური პროტესტი ელექტროენერგიის ტარიფის მკვეთრი ზრდის გამო. გაკეთებულია რამდენიმე პროგნოზი, თუ როგორ განვითარდებოდა მოვლენები პოლიტიკურ ჭრილში და რა იმპლიკაცია ექნებოდა მათ საქართველოსათვის (პროგნოზები გამართლდა: პროტესტი მალე ჩაქრა; საქართველოზე მას არავითარი გავლენა არ მოუხდენია).

3) „თურქეთის საგარეო პოლიტიკის დინამიკა 21-ე საუკუნის დასაწყისში“ („ქართული დიპლომატია“, წელიწდეული, ტ. 17, თბილისი, 279-301).

განხილულია თურქეთის რესპუბლიკის საგარეო პოლიტიკის ძირითადი ასპექტები 2001-2014 წლებში. ნაჩვენებია, რომ თურქეთის მმართველი – „განვითარებისა და სამართლიანობის“ პარტიის საგარეო პოლიტიკის ლოზუნგი – „ნულოვანი პრობლემები მეზობლებთან“ თავიდანვე განწირული იყო წარუმატებლობისათვის, რაც დადასტურდა კიდევ 2009 წლიდან, როდესაც თურქეთმა პრობლემები შეიქმნა ისრაელთან, 2012 წლიდან, როდესაც მძიმე პრობლემები გაჩნდა სირიასთან ურთიერთობაში და 2013 წლიდან, როდესაც გაფუჭდა თურქეთის ურთიერთობა ეგვიპტესთან.

აკად. წევრ-კორ. რ. გაჩეჩილაძემ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „საქართველოს გეოპოლიტიკური კონტექსტი“ (I საერთაშორისო კონფერენცია – „პოლიტიკა კავკასიის გარშემო“, თბილისი);

– „რუსეთის გეოპოლიტიკა სამხრეთ კავკასიაში“ (საერთაშორისო კონფერენცია – „ევროპა-რუსეთი: კრიზისიდან დიალოგისაკენ“, პავია, იტალია).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი მირიან თოფჩიშვილი

მონოგრაფია

„კოლხეთის დეპრესიის მეზოკაინოზოური ნალექების სტრატეგრაფია“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „პოლიგრაფისტი“, თბილისი, 316 გვ).

კოლხეთის დეპრესიის ტერიტორიაზე და მიმდებარე შავი ზღვის შელფზე არსებული მეზოკაინოზოური ასაკის მძლავრი დანალექი საფარი და მრავალი დახურული ტექტონიკური სტრუქტურა საშუალებას გვაძლევს კოლხეთის ტერიტორია ნავთობისა და გაზის ძიების პერსპექტიულ რეგიონად მივიჩნიოთ.

წიაღისეულის, მათ შორის, ნავთობისა და გაზის საბადოების ძებნა-ძიებითი სამუშაოების წარმატებით ჩატარება და პროგნოზირება შესაძლებელია მხოლოდ დეტალური, ყოველმხრივ დასაბუთებული სტრატეგრაფიის არსებობისას, რომელიც პალეონტოლოგიურ მონაცემებზე უნდა იყოს დაფუძნებული.

ნაშრომში განზოგადებულია კოლხეთის დეპრესიისა და მისი ტერიტორიების მეზოკაინოზოური ნალექების სტრატეგრაფიის საკითხები. მოცემულია მსხვილი სტრატონების გეოლოგიური ჭრილების აღწერა, ბიოსტრატეგრაფიული დანაწილება და კორელაცია; გამოყენებულია ბურღვის მონაცემებიც.

დადგენილია შრეების პირველადი თანმიმდევრობა და ასაკობრივი თანაფარდობა, აგრეთვე, გამოყოფილია საერთო სტრატეგრაფიული და ადგილობრივი ქვედანაყოფები. დანალექი და ვულკანოგენურ-დანალექი ქანებით აგებულ ჭრილებში დამახასიათებელი ფაუნისტური კომპლექსების საფუძველზე შემუშავებულია მეზოკაინოზოური ნალექების დეტალური ბიოსტრატეგრაფიული დანაწილების სქემები, რომლებიც „ძიება“ საერთაშორისო სტანდარტულ სკალას; გამოყოფილია სართულები, ქვესართულები, ხოლო რიგ შემთხვევაში

ბიოზონები და ადგილობრივი სტრატეგრაფიული ერთეულები – წყებები; დაზუსტებულია ზოგიერთი ლითო- და ბიოსტრატეგრაფიული ერთეულის საზღვრები და მოცულობა.

სტატია

აკად. ე. გამყრელიძესთან თანაავტორობით. „გეოლოგიური მეცნიერების 90-წლიანი გზა ალექსანდრე ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტში“ (თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, 3-22) (ანოტაცია იხ. გვ. 59).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

მიხეილ კაკაბაძე

სტატიები

1) „ჰეტერომორფული ამონიტების მორფოლოგიური კლასიფიკაციის შესახებ“ (თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, 23-28, ინგლისურ ენაზე).

ამონიტების პალეოეკოლოგიისა და ფილოგენიის რიგი საკითხების კვლევაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მათ მორფოლოგიურ კლასიფიკაციას. ფილოგენური მონაცემები კი, თავის მხრივ, ბიოსტრატეგრაფიულ დანაწილებაში ხშირად გადამწყვეტ მნიშვნელობას იძენს. ადრეული მკვლევარებისგან განსხვავებით ავტორის მიერ ამონიტების ჰეტერომორფულ ტიპში ქვეტიპების გამოყოფას საფუძვლად დაედო ნიჟარის მორფოლოგიური ნიშნების ცვალებადობანი ონტოგენური განვითარების ადრეულ სტადიაზე, ხოლო მორფოლოგიური ჯგუფები გამოყოფილია ონტოგენიის გვიანდელ სტადიაზე წარმოქმნილი ნიშნების თავისებურებების მიხედვით. ახალი დამატებითი მასალის შესწავლის საფუძველზე ჩატარებულია ჰეტერომორფული ამონიტების არსებული მორფოლოგიური კლასიფიკაციური სქემის რევიზია; ჰეტერომორფებში გამო-

ყოფილია 4 მორფოლოგიური ქვეტიპი და 44 მორფოლოგიური ჯგუფი, რომელთაგან 13 ჯგუფი ახალია.

2) „მოსაზრებები ზოგიერთი ჰეტერომორფული ამონიტების ეტოლოგიის შესახებ“ (Swiss Journal of Palaeontology, v. 135, 63-68, ინგლისურ ენაზე).

მეზოზოური ნალექების ზონურ ბიოსტრატиграფიულ კორელაციაში ჰეტერომორფული ამონიტების მრავალ წარმომადგენელს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. განხილულია ტურიკონული და კოლხიკონური ამონიტების მორფოლოგიური თავისებურებები, გათვალისწინებულია მათი ფაციესური გავრცელება და ტაფონომიური მონაცემები. შესწავლილი ჰეტერომორფების მორფოლოგიურ-ფუნქციური კომპლექსური ანალიზი იძლევა საფუძველს გავარკვიოთ მათი ეტოლოგიური თავისებურებები; კერძოდ, დასაბუთებულია, რომ ტურიკონები, ისევე როგორც კოლხიკონები ჰელიკოიდურ სტადიაზე, მეზოზოურ პალეოაუზებში ბენტოსურ ცხოვრებას ეწეოდნენ. ონტოგენიის მომდევნო პლანოსპირალურ სტადიაზე კოლხიკონები ნექტონურ, ხოლო განხვეულ სტადიაზე – ფსკერთან ახლოს პასიურად მოტივტივე ცხოვრების ნირზე გადადიოდნენ. ტურიკონებისა და კოლხიკონების ნიჟარების ნეკროპლანქტონური გადაადგილება დიდ მანძილებზე ავტორის მონაცემებით გამორიცხულია და განხილული ამონიტების ბევრი წარმომადგენელი ფაციესურ ნამარხად უნდა ჩაითვალოს, რაც თავის მხრივ, უდავოდ ზრდის მათ მნიშვნელობას როგორც ბიოსტრატиграფიული, ისე პალეოგეოგრაფიული საკითხების კვლევებში.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ფერანდო მაისადე

სტატია

„გეოლოგიური პირობების გავლენა ნალექდაგროვების სიჩქარეზე“ (თსუ-ის ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 127, 104-112).

განხილულია ის გეოლოგიური პირობები, რომლებიც გარკვეულ გავლენას ახდენს ნალექდაგროვების სიჩქარეზე და მის ხასიათზე. ამ მხრივ ყურადღება გამახვილდა ოროგრაფიულ ფორმებზე, კერძოდ, პირენეულ დანაოჭებაზე. კვლევის ობიექტად შერჩეულ იქნა დასავლეთ აფხაზეთის ზედაეოცენური ნალექები, რომლებიც გეოლოგიურად კარგადაა შესწავლილი და სრული ჭრილებითაა წარმოდგენილი. აქ კარგადაა გამოხატული პალეოგეოგრაფიული და სედიმენტაციური ცვლილებები, რომლებიც თან ახლდა პირენეულ ოროგრაფიის. კერძოდ, გვიანეოცენური დროის მეორე ნახევარში აღნიშნული ფაზისის შედეგად ორი განსხვავებული ფაციესური ზონა წარმოიქმნა – შერეული (თანამედროვე ადლერის დეპრესია) და სუბპლატფორმული (საკვლევო ტერიტორიის აღმოსავლეთი ნაწილი), სადაც, შესაბამისად, რეგრესული (თიხები, ქვიშაქვები, ოლისტოსტრომები) და სუბპლატფორმული (მერგელები) წარმონაქმნები ილექებოდა. კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის ფარგლებში ზედაეოცენური ნალექების მაგალითზე პირველად იქნა დადგენილი ნალექდაგროვების სიჩქარეები ცალკეული ფაციესური ზონისთვის. დიაგენეზისა და შემდგომი პროცესების გათვალისწინებით გამოთვლილ იქნა ცალკეული წყებების პირველადი სიმძლავრეები და მათი დაგროვების ხანგრძლივობა. ჩვენს მიერ მიღებული შედეგები ნალექდაგროვების სიჩქარეების შესახებ სრულად შეესაბამება იმ მონაცემებს, რომლებიც არსებობს მოსაზღვრე რეგიონების თანამედროვე და გეოლოგიური წარსულის აუზებისთვის.

აკად. წევრ-კორ. ფ. მაისაძემ მონაწილეობა მიიღო თათბირის მუშაობაში და წაიკითხა მოხსენება:

– „ნალექდაგროვების სიჩქარე“ (რუსეთის VIII საერთაშორისო ლითოლოგიური თათბირი, მოსკოვი).

საანგარიშო წელს დედამიწის შემსწავლელ მეცნიერებათა განყოფილებამ ჩაატარა 5 სხდომა, მათ შორის 1 გაფართოებული. განყოფილებაში შემოვიდა 22 სამეცნიერო დაწესებულები-სა და უნივერსიტეტის სამეცნიერო-კვლევითი ანგარიშები, რომლებსაც ჩაუტარდა ექსპერტიზა. 12 ანგარიშმა მიიღო უმაღლესი შეფასება. ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ნიადაგების გეოგრაფიის კათედრის ანგარიში არ შეფასდა, ვინაიდან სტატიების ანოტაციები იყო წარმოდგენილი უცხო ენაზე. დანარჩენი ანგარიშები შეფასდა დამაკმაყოფილებლად.

გამოყენებითი მექანიკის, მანქანათმშენებლობის, ენერგეტიკისა და მართვის პროცესების განყოფილება

გამოყენებითი მექანიკის, მანქანათმშენებლობის, ენერგეტიკისა და მართვის პროცესების განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო აკადემიის 10 წევრი, მათ შორის 4 აკადემიკოსი და 6 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 2 მონოგრაფია, 3 წიგნი, 3 სახელმძღვანელო და 26 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი მინდია სალუქვაძე

მონოგრაფია

„ოქროს წესის მათემატიკური საფუძვლები“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სტამბა, 263 გვ., რუსულ ენაზე).

მონოგრაფია პირველია მათემატიკურ მოდელირებაში ყველა რელიგიის ერთ-ერთი ძირითადი ცნების მიხედვით. ოქროს წესი გვამცნობს – მოექცევი სხვას ისე, როგორც შენ გინდა რომ მოგექცენ. ოქროს წესის მათემატიკური მოდელის სახით არჩეულია ბერჟეს წონასწორობის კონცეფცია. ასეთი მიდგომა შესაძლებლობას იძლევა დადგინდეს ბერჟეს წონასწორობის არსებობა შერეული სტრატეგიების დროს მოგების უწყვეტი ფუნქციებისას და მოთამაშეთა კომპაქტური სტრატეგიებისას. წარმოდგენილია ბერჟეს წონასწორობის მიღების მეთოდი. გამოკვლეულია ბერჟეს წონასწორობა განუზღვრელობის პირობებში. წარმოდგენილი და შესწავლილია რიგი კონკრეტული ეკონომიკის მოდელები.

სტატიები

1) „პარეტო-გარანტირებული წონასწორობის შესახებ კურნოს ამოცანაში“ (თანაავტორობით; სტუ-ის ა. ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის შრომათა კრებული, №19, თბილისი, 7-13).

შესწავლილია ფრანგი მეცნიერის ა. კურნოს ეკონომიკური ორველიანი ამოცანა განუზღვრელობის არსებობის პირობებში. კერძოდ, განხილულია ორი ფირმის კონკურენციის დროს დამატებით განუზღვრელობის ფაქტორების გათვალისწინება. ასეთ პირობებში მიღებულია მოთამაშეთა (ფირმების) პარეტო-გარანტირებული წონასწორობის პირობების ამსახველი ფორმულები განუზღვრელი იმპორტის არსებობის გათვალისწინებით, ასევე, გამოთვლილია ასეთი სიტუაციისას მოთამაშეთა შესაბამისი მოგებების სიდიდეების გამომსახველი ფორმულები. ამისათვის ფორმულირებულია ამოცანის მათემატიკური მოდელი, წარმოდგენილია პარეტო-გარანტირებული წონასწორობის პირობების აგების ალგორითმი, ნაპოვნია პარეტოს შიგა მინიმუმის პირობები, აგებულია ნემის წონასწორობის სიტუაციის სახე, მიღებულია მოთამაშეთა როგორც მოგებების, ასევე გარანტირებული მოგებების ამსახველი ფორმულები.

2) „მოდელის დადასტურება წრფივი ცვლადპარამეტრებიანი დინამიკური სისტემების იდენტიფიკაციისას“ (თანაავტორობით; სტუ-ის ა. ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის შრომათა კრებული, №19, 14-20, თბილისი, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია წრფივი ცვლადპარამეტრებიანი დინამიკური სისტემების მოდელის დადასტურების საკითხი იდენტიფიკაციის მაგალითზე. იგულისხმება, რომ მდგომარეობის ვექტორის პირდაპირი დაკვირვება არ არის შესაძლებელი და გამოსავალი მატრიცის ელემენტები – ცვლადებია. პარამეტრული იდენტიფიკაციის ამოცანა დასმულია როგორც წრფივი ჩვეულებრივ-დიფერენციალური განტოლებების კოშმის ამოცანის გარკვეული აზრით შებრუნებული ამოცანა. ნაჩვენებია, რომ სისტემის შესავალი და გამოსავალი ცვლადების შესახებ არსებული ზუსტი ინფორმაციის არსებობისას აგებული მოდელის გამოსავალი სიგნალები ემთხვევა სისტემის გამოსავალ სიგნალებს მათს შესავალზე ერთი და იგივე სიგნალის მიწოდებისას.

3) „ერთი კლასის არასტაციონარული სისტემების პარამეტრული იდენტიფიკაცია“ (თანაავტორობით; საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, თბილისი, 262-267, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია პარამეტრული იდენტიფიკაციის პრობლემა წრფივი არასტაციონარული დინამიკური სისტემებისათვის. სისტემის პარამეტრებისა და შემავალ და გამომავალ ცვლადებზე არსებული ზოგიერთი შეზღუდვების პირობებში ჩამოყალიბებული და დამტკიცებულია არსებობის თეორემა ისეთი ინტერვალისათვის, რომელშიც კოეფიციენტების უწყვეტი მატრიცაა განსაზღვრული.

აკად. მ. სალუქვაძე მონაწილეობს ა. ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის სამეცნიერო თემის – „ოპტიმი-

ზაციის თეორიული და პრაქტიკული ასპექტები ნაწილობრივ დალაგებულ სივრცეებში“ – შესრულებაში.

აკად. მ. სალუქვაძის მთავარი რედაქტორობით გამოიცა ა. ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის შრომათა კრებული – „მართვის თეორია, მართვის სისტემები, ინფორმატიკა“, №19, თბილისი, 171 გვ., რომელიც მოიცავს 31 სამეცნიერო სტატიას.

იგი მონაწილეობდა აკადემიკოს ი. ფრანგიშვილის დაბადებიდან 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – მუშაობაში როგორც საერთაშორისო პროგრამული კომიტეტის წევრი და მომხსენებელი.

აკად. მ. სალუქვაძე არის საერთაშორისო ჟურნალის – „Information Technology and Decision Making“ (გამოიცემა World Scientific-ის მიერ) და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნალ მოამბის სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

აკადემიკოსი ელგუჯა მექმარიაშვილი

სტატიები

1) „გასაშლელ კოსმოსურ ელემენტში კრიტიკული და სისტემის ტრანსფორმაციის წინააღმდეგობის ძალების ანალიზი სიგრძივი მდგრადობის პირობებიდან“ (თანაავტორობით; International scientific journal „Problems of mechanics“ №3(60)/2015, გამომცემლობა „ბარკონი“, თბილისი, 12-17, ინგლისურ ენაზე).

ჩატარებულია სწორხაზოვანი რეგულარული მექანიკური სისტემის (დამსხივებლის საყრდენი) ძალოვანი ანგარიში. განსაზღვრულია კვეტები. გრძივი ტრანსფორმირებადი პანტოგრაფიული ტიპის ელემენტში მინიმალური კვეტის ინერციის მომენტის განსაზღვრის შემდგომ დადგენილია კავშირი გაშლის სიგრძესთან მიმართებაში. ტრანსფორმაციის პროცესში

დროის ნებისმიერ ინტერვალში შეგვიძლია მივიღოთ კვეტის მახასიათებელი. ანალოგიურად წარმოდგენილია გაშლის პროცესში კრიტიკული ძალის მნიშვნელობის გრაფიკული სურათი, ხოლო მამოძრავებელი და წინააღმდეგობის ძალების სიმძლავრეების ტოლობიდან გამომდინარე, გაანგარიშებულია საყრდენის წინააღმდეგობის ძალა.

2) „პანტოგრაფიული სისტემის გაშლისას რგოლზე მოქმედ ძალთა შორის ურთიერთდამოკიდებულების განსაზღვრა გაშლის კინემატიკური სქემების სხვადასხვა ვარიანტებისათვის“ (თანავტორობით; International scientific journal „Problems of mechanics“ №3(60)/2015, გამომცემლობა „ბარკონი“, თბილისი, ინგლისურ ენაზე).

პანტოგრაფიული სისტემების გაშლისას რგოლზე მოქმედ ძალთა შორის ურთიერთდამოკიდებულების განსაზღვრა ფრიად მნიშვნელოვანია. განხილულია სამი განსხვავებული გაშლის კინემატიკური სქემა. პირველ შემთხვევაში პანტოგრაფის მამოძრავებელი ძალები წარმოდგენილია ურთიერთსაწინააღმდეგო ძალთა წყვილების სახით, რომლებიც მოდებულია ბერკეტების გადაბმის წერტილებში გამშლელი ბაგირების ზემოქმედების სანაცვლოდ; მეორე შემთხვევაში – ჩასატეხი ღეროების სახსრულ შეერთებებში, ხოლო მესამე შემთხვევაში – ჩასატეხი ღეროების სახსრულ შეერთებებში ჩამონტაჟებული მკუმშავი ზამბარებით. წარმოდგენილი სქემებისათვის გრაფიკულადაა წარმოჩენილი ძალოვანი დიაგრამები დიამეტრთან მიმართებაში. გათვალისწინებულია ხახუნი.

აკად. ე. მეძმარიაშვილი სტუ-ის ნაგებობების, სპეციალური სისტემებისა და საინჟინრო უზრუნველყოფის ინსტიტუტში ხელმძღვანელობდა სახელმწიფო ბიუჯეტით დაფინანსებულ შემდეგ სამუშაოებს: „ტრანსფორმირებადი საინჟინრო სისტემების თეორია და კონსტრუირების ლოგიკა“; „საფრენოსნო ვარიანტის ფუნქციური მოდელის ერთიანი კონსტრუქციული სქემის შექმნა“; „საფრენოსნო ვარიანტისა და მისი გამოცდის სტენდის დამზადება“; „საფრენოსნო ვარიანტის სტენდზე აწყობა“.

აკად. ე. მემმარიაშვილმა მიიღო ამერიკის პატენტი „Mechanical support ring structure“ (US9153860(B2) 2015-10-06.

აკადემიკოსი არჩილ ფრანგიშვილი

სახელმძღვანელოები

1) „საექსპერტო სისტემები“ (თანაავტორობით; საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, ISBN 978-9941-20-582-8, 157 გვ.).

განხილულია საექსპერტო და ცოდნის წარმოდგენის სისტემათა ძირითადი ცნებები, მახასიათებლები, ასევე, აგების თავისებურებები. გაშუქებულია საექსპერტო სისტემების ფუნქციონირების ფუნდამენტური პრინციპები, შეფასებულია საექსპერტო სისტემების უპირატესობა და ნაკლოვანებები, აღწერილია მათი გამოყენების ყველაზე საინტერესო არეები. ყურადღება გამახვილებულია გადაწყვეტილებათა მიღების პროცესზე, ნდობის ბაიესური ქსელების გამოყენებით, HHUGINN პროგრამულ გარემოში.

სახელმძღვანელო განკუთვნილია საექსპერტო სისტემებით დაინტერესებული მაგისტრანტებისათვის, რომლებიც მომზადებას გადიან კომპიუტერული მეცნიერების, მართვის საინფორმაციო სისტემების, პროგრამული ინჟინერიისა და სხვა ანალოგიურ სფეროთა სპეციალიზაციით.

2) „ცოცხალი სისტემების ანალიზის მეთოდები (დიფერენცირებად მრავალსახეობათა ლოკალური გეომეტრია)“, II ტომი (თანაავტორობით; საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, ISBN 978-9941-20-580-4).

სახელმძღვანელოს საფუძვლად დაედო ავტორების მიერ მრავალი წლის განმავლობაში ჩატარებული კვლევების შედეგები. იგი სავსებით შეესაბამება დარგის თანამედროვე განვითარების დონეს. მოიცავს ცოცხალი სისტემის ანალიზის ძირითად მათემატიკურ მეთოდებს. ცოცხალ სისტემაში შედის

როგორც ფიზიკური, ისე სოციალურ-ეკონომიკური, ფინანსური და ეკონომიკური სისტემები.

განხილულია ცოცხალი სისტემის შესაბამისი დიფერენციალური სტრუქტურების პრაქტიკული გამოყენების თავისებურებები, ცოცხალი სისტემის კვლევის ალგებრულ-გეომეტრიული მეთოდები, ტოპოლოგიური ჯგუფები, ლის ალგებრები, კარტანის დიფერენციალური ფორმები, ტენზორები, დიფერენცირებადი მრავალსახეობები და მათი კონკრეტული გამოყენების მეთოდები, რიმანის გეომეტრია და აინშტაინის განტოლებები.

წიგნები

1) „გამოთვლითი ალგორითმები გამოყენებითი მათემატიკის პრობლემების გადასაწყვეტად და მათი სტანდარტული პროგრამული რეალიზაცია“, ნაწილი I – „დეტერმინისტული მათემატიკა“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ნოვა“, ნიუ-იორკი, 372 გვ., ინგლისურ ენაზე).

2) „გამოთვლითი ალგორითმები გამოყენებითი მათემატიკის პრობლემების გადასაწყვეტად და მათი სტანდარტული პროგრამული რეალიზაცია“, ნაწილი II – „სტოქასტური მათემატიკა“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ნოვა“, ნიუ-იორკი, 358 გვ., ინგლისურ ენაზე).

1) და 2) წიგნებში წარმოდგენილია გამოყენებითი მათემატიკის ამოცანების გადაწყვეტის გამოთვლითი ალგორითმები და პროგრამული რეალიზაცია, რომლებიც მოხერხებული და ოპტიმალურია კომპიუტერის მეხსიერების გამოყენების, გამოთვლების საჭირო სიზუსტით შესრულებისა და გამოთვლის დროის მინიმიზაციის თვალსაზრისით. ასეთი ალგორითმები და პროგრამები მნიშვნელოვანი და სასარგებლოა თანამედროვე პრობლემების საჭირო დონეზე გადასაწყვეტად სხვადასხვა სამეცნიერო და პრაქტიკულ სფეროებში. მოცემულია წრფივი ალგებრის, მწკრივებისა და პოლინომების, არაწრფივი განტოლებების, ექსტრემუმების განსაზღვრის, ფუნქციების ინტერპოლირებისა და აპროქსიმაციის, რიცხვითი დიფე-

რენცირებისა და ინტეგრების, ზოგიერთი ფუნქციის მნიშვნელობების გამოთვლის, დიფერენციალური განტოლებების ამოხსნის, გეომეტრიის, ალბათობის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკის და ზოგიერთი სხვა დამატებითი პრობლემის გადაწყვეტის ალგორითმები. წიგნები წარმოადგენს ავტორების მრავალწლიანი შრომის შედეგს მრავალი პრობლემისა და ამოცანის გადასაწყვეტად სხვადასხვა დარგიდან.

სტატიები

1) „ნდობის ბაიესური ქსელების გამოყენება საექსპერტო სისტემათა შექმნის საშუალებად“ (j. „Georgian Engineering News“, №1, 9-20).

შესწავლილია საექსპერტო სისტემებში ნდობის ბაიესური სისტემის გამოყენების პერსპექტივები. ნდობის ბაიესური ქსელი არის გრაფიკული მოდელი. წესებზე დაფუძნებული სისტემისგან განსხვავებით, რომლის მოდელირებას ექსპერტი ახდენს, ნდობის ბაიესური ქსელი თავად ახორციელებს ეფექტურად ცოდნის ამა თუ იმ სფეროს მოდელირებას. იგი სასარგებლო საშუალებაა ლოგიკური დასკვნების გამოსატანად არსებული მასალიდან სხვადასხვა ჰიპოთეზით მიწოდებული ალბათური ინფორმაციის მონაცემებიდან. ნდობის ბაიესური ქსელი წარმოადგენს გრაფიკულ მოდელს, რომელიც იყენებს ბაიესის ალბათობებს დამოკიდებულებათა მოდელირებისათვის ცოდნის ამა თუ იმ არეში. იგი გამოიყენება იმ ცვლადების ალბათობათა ზღვრული განაწილებების დასადგენად, რომლებიც მომხმარებელს აინტერესებს, ან დასკვნის გამოსატანად მათ შესახებ მოპოვებული ინფორმაციის გათვალისწინებით. ამრიგად, ნდობის ბაიესური ქსელი იმ გადაწყვეტილებებს კი არ იღებს, რომლებსაც მომხმარებელი ანიჭებს უპირატესობას, არამედ რჩევას აძლევს მას იმოქმედოს ხსენებულ ალბათურ განაწილებებზე დაყრდნობით. მიზეზობრივი კავშირები ნდობის ბაიესურ ქსელებში ითვალისწინებს კორელაციებს ცვლადებს შორის მოდელირებისა და წინასწარმეტყველების განსახორციელებლად, მაშინაც კი, როცა პირდაპირი მტკიცებები ან

დაკვირვებები შეუძლებელია. წინასწარი ცოდნის შერწყმას მონაცემებთან ნდობის ბაიესური ქსელი ახორციელებს აპრიორული და პირობითი ალბათობების მეშვეობით. ნდობის ბაიესური ქსელების ეს თვისება დიდ უპირატესობას ანიჭებს მათ ალბათობათა კლასიკურ თეორიასთან შედარებით. სწორედ ამ უპირატესობის გამოყენება უნდა ხდებოდეს საექსპერტო სისტემებში.

2) „საზოგადოებასთან ურთიერთობა სოციალური მართვის სტრუქტურაში“ (j. „Georgian Engineering News“, №1, 21-25).

სოციალური მართვის სტრუქტურისათვის სრულიად ახალ რაკურსში შესწავლილია საზოგადოებასთან ურთიერთობა და გაკეთებულია მნიშვნელოვანი პრაქტიკული დასკვნები.

3) „ინტერნეტი როგორც პიარის რეალიზაციის გარემო და ინსტრუმენტი“ (j. „Georgian Engineering News“, №1, 26-30).

ინტერნეტი გვევლინება კომუნიკაციის არატრადიციულ საშუალებად და არხად, რომელიც ხასიათდება ცენტრალური ორგანიზებული სტრუქტურის უქონლობით. ინტერნეტი არის გლობალური ვირტუალური ელექტრონული ბაზარი, რომელსაც არ აქვს ტერიტორიული და დროითი შეზღუდვა. სწორედ ეს ფაქტი განაპირობებს ინტერნეტში ცენზურის არარსებობას და მასში ინფორმაციის შემთხვევითი გზით გავრცელებას. მსგავსი მექანიზმი ეფექტურია პიარ-კომპანიის ჩასატარებლად ფსიქოტექნოლოგიების გამოყენებით. რაც შეეხება პიარის მეთოდოლოგიას, ინტერნეტში იგი შეიძლება დაიყოს სამ მიმართულებად: mass relations (მასობრივი კომუნიკაცია), group relations (ურთიერთობა ჯგუფებს შორის) და media relations (ურთიერთობა ინფორმაციის მასობრივ საშუალებებთან). ყველა მათგანი სხვადასხვა მიზნის განხორციელებას ემსახურება და პიარის რეალიზაციის მყარ ინსტრუმენტს ქმნის.

4) „წინასწარგანსაზღვრული რეზონანსული სიხშირეებით LC-წრედების სინთეზის შესახებ“ (j. „Georgian Engineering News“, №1, 12-18, ინგლისურ ენაზე).

ადრე შექმნილი მოდიფიცირებული შუალედური პრობლემის მეთოდის ბაზაზე დადგენილია კავშირი წრედის ცალკეული განშტოების სრული წინააღმდეგობის საკუთარ მაჩვენებლებსა (საკუთარ სიხშირეებსა) და მარყუჟის სრულ წინააღმდეგობას შორის.

შექმნილია მახასიათებელი მრავალწევრების ფესვების დანაწევრების მარტივი ტექნიკა. შემოღებულია საკუთარი მაჩვენებლების სტაბილურობის კონცეფცია: ნულების წესის საკუთარ მაჩვენებელს ჰქვია i -სტაბილური თუ ის დაცულია და i შეზღუდვები ემატება და ქრება, როცა $i+1$ შეზღუდვები ემატება ერთმანეთს. მაჩვენებელს ჰქვია სტაბილური, თუ ის დაცულია, როცა შეზღუდვები ემატება ერთმანეთს, ანუ იგი არის პირველადი მარყუჟის წრისა და საბოლოო მარყუჟის წრის მაჩვენებელი.

დადგენილია მუდმივი საშუალო პრობლემის მეთოდოლოგიის საბოლოო ნაბიჯები, რომელსაც მივყავართ LC-წრედების მაჩვენებლების ჯერადობასთან, ახალ მიდგომებთან პრიმიტიულ სქემებში და საჭირო ელემენტების რაოდენობის არჩევის მეშვეობით, მუდმივი საკუთარი სიხშირეებით წრედის სინთეზთან.

5) „რიგის მოდელები მსხვილმასშტაბიანი ტექნიკური სისტემებისათვის“ („Queuing Models for Large-Scale Technical Systems' Structural Control“) (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 131-135, ინგლისურ ენაზე).

ნაშრომი შეეხება სტრუქტურული მართვის პრობლემას ნებისმიერი ტერიტორიულად განაწილებული დარეზერვებული სისტემებისთვის, რომლებიც შედგება არასაიმედო აღდგენადი კომპონენტებისაგან. შემოთავაზებულია ზემოხსენებულ სისტემებში დეგრადაციისა და მისი კომპენსირების პროცესების ურთიერთქმედების მათემატიკური მოდელები

და ჩატარებულია მათი გამოყენებების ნაწილობრივი ანალიზი. ეს მოდელები წარმოადგენს სპეციალური ტიპის ღია და ჩაკეტილ სისტემებს ორი პარალელური მომსახურების ოპერაციისათვის – ჩანაცვლებისა და აღდგენისათვის (რემონტი). დასმულია აღნიშნული სისტემების ოპტიმიზაციის ამოცანა ეკონომიკური კრიტერიუმებით. განხილულია მისი ამოხსნის შესაძლო გზები.

6) „ექსპერტული სისტემების ძირითადი პარადიგმები“ („Основные парадигмы экспертных систем“) (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 316-321, რუსულ ენაზე).

მიმოხილულია საექსპერტო სისტემათა სამი ძირითადი პარადიგმა. იგი ეფუძნება წესებს, რომლებიც ითვალისწინებს განუსაზღვრელობას, ნეირონულ ქსელებსა და ბაიესის ნდობის ქსელებს. ნეირონულ და ბაიესურ ქსელებს შორის ჩატარებულია განსხვავებათა კონსტრუქციული ანალიზი და დასახულია ამ საკითხის შემდგომი კვლევის საინტერესო მიმართულებები.

7) „ნაკეთობათა დაჩქარებული ტესტირება ხანგამძლეობასა და დაღლილობით რღვევაზე“ (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 20-25, რუსულ ენაზე).

ჩამოყალიბებულია დაჩქარებული ტესტირების ამოცანები, რომლებიც დაკავშირებულია ნაკეთობათა ხანგამძლეობასთან. მოცემულია ძირითადი განმარტებები და შემოტანილია ე. წ. „დაჩქარების ფუნქციის“ ცნება. წრფივი მოდელის შემთხვევაში ამ ცნების საფუძველზე განსაზღვრულია მოწყო-

ბილობის უმტყუნო მუშაობის დროის განაწილების ინტეგრალური ფუნქცია. ჩამოყალიბებულია დაჩქარების ფუნქციის წრფივობის კრიტერიუმი. მიღებულია თანაფარდობა, რომელიც განაზოგადებს პალმგრენ-მაინერის პრინციპს და აგებულია დაჩქარებული ტესტირების მეთოდი, რომელიც ამ თანაფარდობას იყენებს. მეთოდი უზრუნველყოფს ნაკეთობის საიმედოობის სწრაფ დადგენას, როცა დატვირთვა იზრდება უწყვეტად, ან საფეხურებით.

8) „რეგიონული სისტემის კონცეპტუალური გამოკვლევა“ („Conceptual Investigation of the Regional System“) (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 163-168, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ძირითადი ფაქტორები რეგიონთა კვლევის პროცესში და ყურადღება გამახვილებულია პრაქტიკისათვის მნიშვნელოვან პარამეტრებზე, განსაკუთრებით სოციალურ, ტექნოლოგიურ, ეკონომიკურ, კულტურულ, ინსტიტუციურ, პოლიტიკურ და ორგანიზაციულ მახასიათებლებზე. ნაშრომი ეხება რეგიონული დიაგნოსტიკის პრობლემებისა და საკითხების სისტემატიზაციას კლასტერული ანალიზის შესაძლო გამოყენების ხაზგასმით.

9) „საქართველოს რეგიონების მდგრადი განვითარების მოდელები“ („Models for the Sustainable Development of the Georgian Regions“) (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 169-175, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია რეგიონების მდგრადი განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა და საქართველოს რეგიონული პოლიტიკა, რომელიც განსაზღვრავს რეგიონის მდგრადობის ასპექტ-

ტებს და განვითარების სოციალურ-ეკონომიკურ ფაქტორებს. ყურადღება ეთმობა რეგიონის მდგრადი განვითარების პრობლემათა სისტემის ფორმალიზაციას და მდგრადი განვითარების კრიტერიუმების დაჯგუფებას ბლოკებად. ნაშრომის ბირთვია ძირითადი ფაქტორების კონცეპტუალური მახასიათებლები მოდელირების პროცესში და ამოცანათა სისტემატიზაცია.

10) „ინოვაციური პროცესების მართვის ამოცანების მათემატიკური მოდელირება“ (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 494-499).

წარმოდგენილია ღია ინოვაციური პროცესის ინტეგრირებული სტრუქტურული მოდელი. მოცემულია დახურული და ღია ინოვაციური მოდელების ძირითადი მახასიათებლები და მათი შედარებითი ანალიზი. ინოვაციური პროცესი განიხილება, როგორც მართვის ობიექტი შესაბამისი ღია კავშირებით. ასეთი მოდელისთვის ფორმირებულია მართვის რამდენიმე ამოცანა და ხდება მათი მოდელირება. ნაშრომი წარმოადგენს გარკვეულ რეკომენდაციებს და წინაპირობას იდეების მართვის კომპიუტერული სისტემის შესაქმნელად.

11) „ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემა“ (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 26-31).

ბიომეტრიული ტექნოლოგიის გამოყენებას საარჩევნო პროცესში უდავოდ მოაქვს დადებითი შედეგები საარჩევნო პროცესების გაყალბებისაგან დაცვის, შედეგების გამოყვანის სისწრაფისა და ამომრჩევლების ობიექტურობის შეგრძნების ამაღლების თვალსაზრისით. მაგრამ ერთი ტიპის ბიომეტრიუ-

ლი მახასიათებლის გამოყენება ვერ უზრუნველყოფს ამომრჩევლის გარანტირებულ იდენტიფიცირებას. პრობლემის გადაწყვეტის მიზნით შემოთავაზებულია ამომრჩევლის იდენტიფიცირების მეთოდი სამი სხვადასხვა ბიომეტრიული მაჩვენებლის გამოყენებით. დამუშავებულია საარჩევნო პროცესის სქემა და ბიომეტრიული საარჩევნო სისტემის არქიტექტურა და პროტოკოლი.

12) „სტატისტიკური სირთულის მეტრიკის გამოყენება ავტონომიური კომპონენტების ანსამბლებში მავნე პროგრამების საფრთხეების გამოვლენისათვის“ („Application of statistic complexity metrics to detection of malware threats in autonomic component ensembles“) (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „მათემატიკური მეთოდები, მათემატიკური მოდელები და სიმულაცია მეცნიერებაში და საინჟინრო საქმეში“ – მასალები, ვენა, ავსტრია, 205-211, ინგლისურ ენაზე).

შემოთავაზებულია ავტონომიური კომპონენტების ანსამბლებში მავნე პროგრამების საფრთხეების გამოვლენის ახალი მეთოდი. მეთოდი ეფუძნება ახალი სტატისტიკური სირთულის მეტრიკას, რომელიც აკავშირებს ობიექტებს შემთხვევით ცვლადებთან და (სხვა სირთულის მეტრიკებისაგან განსხვავებით, რომლებიც განიხილავენ ობიექტებს ინდივიდუალური სიმბოლოების სტრიქონებად) არის ანსამბლებზე დაფუძნებული. ამით ობიექტის სირთულის შეფასების კლასიკური პრობლემა გადადის სტატისტიკური რეალობის სფეროში. შემოთავაზებული მეთოდი მოითხოვს პროცესის X (რომელიც გენერირებს „ჯანსაღ“ – მავნე პროგრამების საფრთხეების არშემცვლელ – ნაკადებს) და რეალური (შესაძლო ინფიცირებული) პროცესის Y განხორციელებას. კომპონენტების ნაკადების ფაილები გამოიყენება პროცესების X და Y ობიექტების გენერირებისათვის. შემოთავაზებული პროცედურის შედეგი იძლევა ავტონომიურ კომპონენტებს შორის მავნე პროგრამებით ინფიცირების ალბათობით განაწილებას.

აკად. ა. ფრანგიშვილი მონაწილეობდა სამეცნიერო კონფერენციების მუშაობაში როგორც საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე:

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „ინოვაციური ტექნოლოგიები მეტალურგიასა და მასალათმცოდნეობაში“ (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „კვების მრეწველობის ტექნოლოგიური პროცესების და მოწყობილობების პრობლემები“ (თბილისი);

- მე-4 საერთაშორისო სიმპოზიუმი – „მეორე მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია“ (მიძღვნილი მეორე მსოფლიო ომის დასრულების 70-ე წლისთავისადმი) (თბილისი);

- სამეცნიერო კონფერენცია – „გეოლოგიის დარგის სიძლიერე ეკონომიკის აღორძინების წინაპირობაა“ (თბილისი);

- მე-3 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „ეროვნული ეკონომიკის განვითარების მოდელები: გუშინ, დღეს, ხვალ“ (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „ტერიტორიული პოლიტიკა: მსოფლიო ტენდენციები და საქართველო“ (თბილისი);

- მე-3 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „მსოფლიო და გენდერი“ (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „მსოფლიო და კავკასია“ (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „ხელისუფლება და საზოგადოება – 2015 (ისტორია, თეორია, პრაქტიკა)“ (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა-2015“ (თბილისი).

აკად. ა. ფრანგიშვილი მონაწილეობს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტის შესრულებაში – „ეფექტური ბიომეტრიული ტექნოლოგიე-

ბის დამუშავება მსხვილმამუტაბიანი საარჩევნო სისტემის მაგალითზე“ (№AR/183/4-100/13, 2014-2016 წწ.).

მას მიღებული აქვს პატენტები:

– „სათესლე მასალის ბიოაქტივაციის ხერხი“ (განყოფილება A. A01. (10) AP2015 13445 A).

– „ნერგებისა და ნარგავების ბიოაქტივაციის ხერხი“ (განყოფილება A. A01. (10) AP2015 13562 A).

აკადემიკოსი გოჩა ჩოგოვამე

წიგნი

„ფიქრები მომავალზე“ (იაროსლავლი, რფ, გამომცემლობა „ფილიგრანი“, 188 გვ., ქართულ და რუსულ ენებზე).

აკად. გ. ჩოგოვამემ აქტიური მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო ფორუმის – „მსოფლიო კულტურა. მდგრადი განვითარების რესურსი“ – მომზადებასა და ჩატარებაში (მოსკოვი, რფ).

იგი როგორც იუნესკოსა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ერთობლივი კათედრის – „საინფორმაციო საზოგადოების“ ხელმძღვანელი განაგრძობდა სამეცნიერო-კვლევით და საგანმანათლებლო მუშაობას ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარებასა და საინფორმაციო საზოგადოების შექმნასთან დაკავშირებით. მისი ხელმძღვანელობით შეიქმნა ახალი სასწავლო კურსები, რამდენიმე არსებული საგანი განახლდა თანამედროვე მოთხოვნების მიხედვით. კათედრაზე ჩატარდა ორი სამეცნიერო სემინარი „ბიოტექნიკური სისტემების მომავალი ინფორმაციულ საზოგადოებაში“ და „მსოფლიო საზოგადოებრივი ცივილიზაციური სტრუქტურის გლობალური ოპტიმიზაციის პროგრამა“.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი გურამ გაბრიჩიძე

სტატიები

1) „სხვადასხვა ბუნების მქონე რთული უწონასწორო პროცესების კვლევის ერთიანი მიდგომის შესახებ“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №2, 39-44, ინგლისურ ენაზე).

სხვადასხვა ბუნების მქონე რთული პროცესების შესასწავლად შემოთავაზებულია ერთიანი მიდგომა, რომელიც თავდაპირველად ჩამოყალიბებულია თეორიულ მექანიკაში ცნობილ ტერმინებში – ნებისმიერი პროცესის იდენტიფიკაციისათვის გამოიყენება მოძრაობის რაოდენობის ვექტორი, რომელიც მოედება სისტემის მასათა ცენტრში. მიღებული დამოკიდებულებების გამოყენების სფეროს გასაფართოებლად მექანიკის ფარგლებს გარეთ, შემოთავაზებულია გამოყენებული მცნებებისა და სიმბოლოების ახალი შინაარსით დატვირთვა, მაგალითად, მასა განიხილება როგორც ფიზიკური ობიექტის ინერტულობა მისი რაიმე თვისების ცვლილების მიმართ, შესაბამისად, სისტემის მასების ცენტრი, როგორც სისტემის ინერტულობის ცენტრი რაიმე თვისების შეცვლის მიმართ. ვექტორული გამრავლება შეფასებულია როგორც მისტიკური ცნება, რომელიც მიუთითებს გადაწყვეტილების არჩევანის მნიშვნელობასა და მისი მიღების სირთულეზე პროცესის არამდგრადობის პირობებში.

2) „რაც გათვალისწინებულია სენდაის ჩარჩო პროგრამით“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“ 2015 წლის 8 დეკემბერი, №230(7875)).

2015 წლის მარტში, იაპონიის ქალაქ სენდაიში ჩატარდა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მესამე მსოფლიო კონფერენცია, რომელმაც მიიღო „კატასტროფების რისკების შემცირების 2015-2030 წლების სენდაის ჩარჩო-პროგრამა“. კატასტროფების რისკების შემცირება გაეროს მოღვაწეობის ერთ-

ერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა. სენდაის პროგრამაში ხაზგასმით არის ნათქვამი, რომ პროგრამის წარმატებით შესრულების ძირითად ბერკეტს წარმოადგენს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების მიღწევების ფართო გამოყენება. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ინიციატივით 2016 წლის 27-29 იანვარს ჟენევაში მოწვეული იყო კონფერენცია, რომელიც სენდაის პროგრამის იმპლემენტაციას ეძღვნება. ამ კონფერენციის მიზანი იყო კატასტროფების რისკის შემცირებით დაინტერესებული სახელმწიფო, სამთავრობო, საფინანსო არასამთავრობო და სამეცნიერო ორგანიზაციების შეხვედრა და პროგრამის შესრულების პროცესში სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მეთოდების გამოყენების ეფექტურობისა და მათი განხორციელების ორგანიზაციული სტრუქტურის განმარტება. გაერომ თხოვნით მიმართა მსოფლიოს სამეცნიერო ორგანიზაციებს, მონაწილეობა მიეღოთ ამ კონფერენციაში და სენდაის პროგრამის შემდგომ იმპლემენტაციაში. ასეთი მოწვევა მიიღო საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიამაც. საქართველოსთვის, და მთლიანად კავკასიისათვის, უცხო არ არის მიწისძვრები, წყალდიდობები, ზვავები, ქარიშხლები, ეპიდემიები, სოციალური და ეკონომიკური დანაკარგები. ჩვენი მყინვარები განიცდიან გლობალური დათბობის ნეგატიურ ზეგავლენას. ამ ტერიტორიაზე განლაგებულია მაღალი რისკის შემცველი ობიექტები, კაშხლები, ნავთობ- და გაზსადენები, ქიმიური და ბიოლოგიური ლაბორატორიები, ატომური ელექტროსადგური. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია აქტიურად ჩაებმება XXI საუკუნის მსოფლიოს ერთ-ერთ პრიორიტეტულ და ქვეყნისათვის ამ მეტად ნიშნელოვან პროექტში.

აკად. წევრ-კორ. გ. გაბრიჩიძემ მონაწილეობა მიიღო ფორუმში:

– „სეისმურად აქტიურ რეგიონებში განლაგებული მაღალი კაშხლების მუშაობის მოდელირების ზოგიერთი სპეციფიკური ასპექტის შესახებ“ (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემა-

ტიკის ინსტიტუტის სემინარების გაფართოებული სხდომები, თბილისი).

მას მიღებული აქვს ჯილდოები:

– იუნესკოს მიერ დაწესებული მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო სიგელი „სამშენებლო მექანიკის დარგში სამეცნიერო მიღწევებისათვის“;

– სერტიფიკატი 2015 წლის 5 აგვისტოს გამართულ ინოვაციური და მეცნიერებატევადი პროდუქციის ნიმუშების გამოფენაზე.

აკად. წევრ-კორ. გ. გაბრიჩიძეს აქვს მუდმივი სამეცნიერო კონტაქტები ფლორიდის ატლანტის უნივერსიტეტის ოკეანისა და საინჟინრო მექანიკის დეპარტამენტის პროფესორთან, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელ წევრთან ისააკ ელიშაკოვთან.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი გიორგი გოგიჩაიშვილი

სტატიები

1) „მულტიმოდალური გადაზიდვების მართვის ავტომატიზებული სისტემის აგება დაპროექტების CASE და დაპროგრამების ჰიბრიდული ტექნოლოგიებით“ (თანაავტორობით; ჟ. „მართვის ავტომატიზებული სისტემები“, №2(20), 96-107).

განხილულია ტვირთების გადაზიდვების მართვის ავტომატიზებული სისტემის მონაცემთა ბაზის დაპროექტების, მისი პროგრამული რეალიზაციისა და მომხმარებელთა ინტერფეისების აგების საკითხები დაპროექტების CASE და დაპროგრამების ჰიბრიდული ტექნოლოგიებით. აგებულია მონაცემთა ბაზის განახლების ფუნქციების ინტერფეისი დაპროგრამების ინტეგრირებულ გარემოში.

2) „საწარმოო ბიზნეს-პროცესების მოდელირება და ავტომატიზაცია Bizagi Suite პროგრამის ბაზაზე“ (თანაავტორობით;

(აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, 233-239).

წარმოდგენილია საწარმოო რესურსების მართვის პროცესების მოდელირების საკითხები. გაანალიზებულია ის პრობლემები და ამოცანები, რომლებიც ხელს უშლის კომპანიის სტაბილურ ფუნქციონირებასა და განვითარებას. მათი გადაჭრა შესაძლებელია სხვადასხვა გზით, მათ შორის, ერთ-ერთი ეფექტური გადაწყვეტაა საწარმოო რესურსების დაგეგმვის სისტემის (ERP) გამოყენება. პრაქტიკულ მაგალითებში ნაჩვენებია პროდუქციის იმპორტიორი და ტვირთის გადაზიდვის ფირმების ბიზნეს-პროცესების მოდელირება BPMN სტანდარტით.

აკად. წევრ-კორ. გ. გოგიჩაიშვილი მოხსენებით გამოვიდა კონფერენციაზე:

– „საწარმოო ბიზნეს-პროცესების მოდელირება და ავტომატიზაცია Bizagi Suite პროგრამის ბაზაზე“ (აკად. ი. ფრანგიშვილის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“, თბილისი).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი დავით თავხელიძე

მონოგრაფია

„მოდრაობის მრავალი თავისუფლების ხარისხის ბერკეტული მექანიზმების კინემატიკური და ძალოვანი ანალიზი“ (თანაავტორობით; საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 185 გვ.).

ამოხსნილია უკუ და პირდაპირი გეომეტრიული ამოცანები ხუთრგოლა და ტრიპოდული მექანიკური სისტემებისათვის და ხუთრგოლა მექანიზმებისათვის გადაჭრილია მა-

ლოვანი ანალიზის ამოცანა, რაც ამ სახის მექანიზმების შემადგენელი რგოლების სიმტკიცეზე გაანგარიშების საფუძველია.

სახელმძღვანელო

„გამოყენებითი მექანიკა“ (ელექტრონული ვერსია) (გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად, 208 გვ., ინგლისურ ენაზე).

სახელმძღვანელო დაწერილია სტუ-ის დიზაინის სკოლის სტუდენტებისათვის, რის გამოც იგი შედგენილია ინგლისურ ენაზე ფაკულტეტზე (სკოლაში) დამტკიცებული სილაბუსის მიხედვით.

სტატია

„ინოვაციური ტექნოლოგიები და მანქანათმშენებლობა“ (ქ. „ბიზნეს ინჟინერინგი“, №1, 147-151).

განხილულია ჩვენი მეცნიერების მიერ შემოთავაზებული ის ინოვაციური ტექნოლოგიები, რომელთაც გააჩნიათ საკმაო პოტენციალი სამომხმარებლო ბაზარზე წარმატებით გასასვლელად.

აკად. წევრ-კორ. დ. თავხელიძე მონაწილეობდა გრანტების შესრულებაში:

– ევროკომისიის 7 ჩარჩო პროგრამის პროექტი – SUAFRI-EPC (FP7-INCO-2013-9, №609553.) Supporting the Uptake of agri-food Research Results into Innovation with EPC countries.

აღნიშნულ პროექტში მონაწილეობა განისაზღვრება:

1) ვაზისა და ვენახების კლიმატური და ნიადაგობრივი ზონირების შესწავლით;

2) მიკროკლიმატური თავისებურებების განსაზღვრით;

3) ღვინის დაყენების ტექნო-დინამიკური მოდელის შექმნით.

ღვინის ქარხნებში თანამედროვე ტექნოლოგიის დანერგვის შესაძლებლობების შესწავლით ტექნო-დინამიკური მოდელის გამოყენების საფუძველზე.

– შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდით დაფინანსებული გრანტი – „კიბეზემავალი სატრანსპორტო სა-

შუალეზა სპეციალური საჭიროების მქონე პირთათვის“ (2015-2017 წწ.).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი პეტრე მერაბიშვილი

სტატია

„ენერგიის მამრავლებელი ენგურჰესიდან“ (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად სამეცნიერო-ტექნიკურ ჟურნალში „ენერგია“).

სტატიაში წარმოდგენილია შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული საგრანტო პროექტის – „ინოვაციური მწვანე ალტერნატივა საქართველოს მაგალითზე – ქარისა და მზის ენერგიის მამრავლებელი ელექტროსადგურების საპროექტო მაჩვენებლების დადგენა“ – შედეგები.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი რამაზ ხუროძე

სტატია

„ამოცნობის შეცდომების გასწორება ნეირონული ქსელის სწავლების პროცესში“ (j. „American Journal of Intelligent Systems“, v. 5, ინგლისურ ენაზე).

შემუშავებულია მრავალდონიანი ალგორითმი, რომლის განხორციელებისას მიიღწევა ამოცნობის პროცესში შეცდომების გასწორება და იმ ნიშანთა შეფასება, რომლებსაც „წვლილი“ მიუძღვით სწორი ან არასწორი ამოცნობის შედეგში ამოსაცნობ სახეთა სასწავლო ნაკრების რეალიზაციებისათვის. დადგენილია ნეირონის პარამეტრები, წონითი კოეფიციენტები, ნეირონის ზღურბლის მნიშვნელობა, გადაწყვეტილების მიმღები წესის ფორმირება. აქტივაციის ფუნქციად გამოიყენება სიგმოიდა, რომელიც ყველაზე ფართოდაა გავრცელებული ნეირონული ქსელების ამოცნობის პროცესში.

წონითი კოეფიციენტის მნიშვნელობები იცვლება „დაჯილდოების“ ალგორითმის გამოყენებით იმის მიხედვით, თუ რამდენად სასარგებლოა მოცემული ნიშანი სწორად ამოცნობის პროცესში. არასწორად ამოცნობისას ფიქსირდება განსხვავებები სწორად და არასწორად ამოცნობების ერთი და იგივე რეალიზაციებს შორის, რის მიხედვითაც ხდება შესაბამისი წონითი კოეფიციენტების მნიშვნელობების კორექტირება.

აკად. წევრ-კორ. რ. ხუროძე მონაწილეობს სამეცნიერო თემის შესრულებაში – „ინფოკომუნიკაციური ქსელების სამედოობრივი დაგეგმვის ახალი ტექნოლოგია მარკოვის ანალიზური, ეკონომიკური და კომპიუტერული მოდელების გამოყენებით“.

ასეთი ტიპის საფეხურეობრივი მოდელების დამუშავება ადეკვატურობის, სიზუსტისა და ქსელების უსაფრთხოების თვალსაზრისით არსებითად წინგადადგმული ნაბიჯია, რომელსაც დიდი სამეცნიერო და მნიშვნელოვანი პრაქტიკული ღირებულება აქვს სივრცეში განშტოებული ტელეკომუნიკაციური ქსელების სტრუქტურული მართვისთვის.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ლევან ჯაფარიძე

სტატიები

1) „ცილინდრული ნიმუშის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა გაჭიმვაზე სიმტკიცის განსაზღვრისას“ (Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, v. 7, Issue 5, 509-518. Production and hosting by Elsevier B.V, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ქანებისა და მყარი მასალების ცილინდრული ნიმუშის და სხვადასხვა სიმრუდის დამტვირთავი შტამპების ძალოვანი ურთიერთმოქმედება მათი გაჭიმვაზე სიმტკიცის დადგენისას ე. წ. ბრაზილიური მეთოდით. მიღებულია, რომ ნიმუშზე დიამეტრულად მოქმედებს ელიფსური ფორმის ნორმალური საკონტაქტო ძაბვები. მხები ძაბვები

ნიმუშსა და შტამპებს შორის იგნორირებულია. ანალიზური ამოხსნა იწყება საკონტაქტო ამოცანიდან მიღებული სასაზღვრო პირობიდან. ამოცანა გამოსაცდელი ნიმუშის დამაბუღდეფორმირებული მდგომარეობის შესახებ ამოხსნილია ნ. მუხხელიშვილის კომპლექსური პოტენციალების მეთოდით. გათვალისწინებულია არაწრფივი ურთიერთმოქმედება დრეკად ნიმუშსა და შტამპებს შორის. რიცხვითი ამოცანები, გამოთვლილი Matlab-ის საშუალებით, უჩვენებს ნიმუშისა და შტამპების დრეკადი და გეომეტრიული პარამეტრების გავლენას დიამეტრის გასწვრივ გამჭიმავი და მკუმშავი ძაბვების ინტენსივობაზე და ნიმუშის სიმტკიცეზე. მიღებული ფორმულები საშუალებას იძლევა ექსპერიმენტის მონაცემებიდან გამოთვლილ იქნეს, აგრეთვე, მასალის სრული დეფორმაციის მოდული და ცოცვადობის პარამეტრები.

2) „ბუნებრივი მიწისძვრის ზემოქმედება მიწისქვეშა ნაგებობის ერთობლივ რეჟიმში მომუშავე „სამაგრი-ქანის“ სისტემაზე“ (აკად. გ. წულუკიძის დაბადებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენციის – „სამთო საქმისა და გეოლოგიის აქტუალური პრობლემები“ – მასალები, თბილისი).

მოცემულია წრიული განივკვეთის მქონე ფორმის გვირაბზე გრავიტაციული სტატიკური და ბუნებრივი მიწისძვრის გრძივი და განივი სეისმური ტალღების ძალოვანი ზემოქმედების განმსაზღვრელი ანალიზური აპარატი. რიცხვითი მაგალითების ანალიზიდან ჩანს, რომ სეისმური გაანგარიშებისას გრძივი ტალღების იგნორირება არ შეიძლება, რადგან გრძივი ტალღისაგან წარმოშობილი მაქსიმალური ნორმალური ძაღვები და მკუმშავი ძაბვები მიწისქვეშა ნაგებობების კონსტრუქციაში, შეიძლება აღემატებოდეს განივი ტალღისაგან წარმოშობილ ძაღვებსა და ძაბვებს, ხოლო მათი და სტატიკური ველის გავლენის ფაქტორების შესაძლო ზედდებისას ჯამური ძაღვები და ძაბვები ძალიან იქნება გასხვავებული მხოლოდ განივი ტალღის ძალოვანი და დეფორმაციული ფაქტორებისა-

გან. ეს კი საბოლოო ჯამში ამცირებს გაანგარიშების სიზუსტეს და ნაგებობის საიმედოობას.

აკად. წევრ-კორ. ლ. ჯაფარიძე მოხსენებით გამოვიდა კონფერენციაზე:

– „ბუნებრივი მიწისძვრის ზემოქმედება მიწისქვეშა ნაგებობის ერთობლივ რეჟიმში მომუშავე „სამაგრი-ქანის“ სისტემაზე“ (აკად. გ. წულუკიძის დაბადებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენცია – „სამთო საქმის და გეოლოგიის აქტუალური პრობლემები“, თბილისი).

აკად. წევრ-კორ. ლ. ჯაფარიძე ხელმძღვანელობდა გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის სამეცნიერო თემას – „სამთო საწარმოების საინვესტიციო პროექტების ეკონომიკური ეფექტიანობის შეფასების ალგორითმებისა და კომპიუტერული პროგრამების შემუშავება“.

შემუშავებულია ახალი საბადოების ათვისებისა და მოქმედი სამთო საწარმოების განვითარების საინვესტიციო პროექტების ეფექტიანობის შეფასების კომპიუტერული პროგრამა საქართველოს საკანონმდებლო ბაზისა და საგადასახადო სისტემის გათვალისწინებით. ჩატარებულია კომპიუტერული პროგრამის აპრობაცია. პროგრამა გამოყენებულია ჩორდის ბარიტის, ქისათიბის დიატომიტის, თეძამის ცეოლიტის, ბაკურიანის ანდეზიტისა და მეჭვენის კალციტის საბადოების ბაზაზე მოქმედი სამთო საწარმოების რეაბილიტაცია-განვითარების საინვესტიციო პროექტების ეკონომიკური ეფექტიანობის შესაფასებლად, პროდუქციის გასაღების ბაზრის უზრუნველსაყოფად.

აკად. წევრ-კორ. ლ. ჯაფარიძე ასრულებდა აშშ-ს ენერგეტიკის დეპარტამენტის საგრანტო პროგრამას – „რადიაციული ნარჩენების შესანახად ახალი ცილინდრული კონტეინერების დამზადება აფეთქების ენერგიის გამოყენებით“ (2013-2015 წწ.).

იგი ხელმძღვანელობს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საინჟინრო პრობლემების, ენერგეტიკისა და

მართვის თეორიის კომისიის წიაღისეულის მოპოვებისა და გადამუშავების ქვეკომისიას. ქვეკომისიამ 2015 წელს ჩაატარა ოთხი სხდომა, რომლებზეც განხილული იყო:

- საქართველოს მიწისქვეშა სივრცეების გამოყენების სამეცნიერო-ტექნიკური პრობლემები;

- ქალაქის ფარგლებში მიწისქვეშა სივრცეების ათვისების პერსპექტივები;

- თბილისის 2015 წლის 13 ივნისის სტიქიური მოვლენის შედეგების ანალიზი და მეწყერსაშიშროების შემცირების გეო-ტექნიკური ღონისძიებების შემუშავებაში კომისიის და გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის როლი;

- საქართველოს წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების პრობლემები.

ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის სხდომაზე აკად. წევრ-კორ. ლ. ჯაფარიძის მიერ წაკითხულ იქნა მოხსენება – „საქართველოს წიაღისეულის დამუშავების და მიწისქვეშა სივრცეების გამოყენების მდგომარეობა, პერსპექტივები და სამეცნიერო-ტექნიკური პრობლემები“.

გამოყენებითი მექანიკის, მანქანათმშენებლობის ენერგეტიკისა და მართვის პროცესების განყოფილებაში საანგარიშო წელს ჩატარდა 7 საერთო კრება. განხილულ იქნა შესაბამისი პროფილის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტებისა და უმაღლესი სასწავლებლების სამეცნიერო მუშაობის ანგარიშები. ამ მიზნით განყოფილების მიერ აღნიშნული ანგარიშების შესაფასებლად გამოყოფილ იქნა რეცენზენტები (სულ განხილულ იქნა 38 ასეთი ანგარიში).

განყოფილებამ ჩაატარა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრების არჩევნები. სპეციალობებით – „ინფორმაციული ტექნოლოგიები – კომპიუტერული ინჟინერია“ და „მეცნიერებატევადი ინოვაციური ტექნოლოგიები“.

აქტიურად მუშაობდა განყოფილებასთან არსებული საინჟინრო პრობლემების, ენერგეტიკისა და მართვის თეორიის

კომისია (თავმჯდომარე აკად. მ. სალუქვაძე). აღნიშნული კომისიის წიაღისეულის მოპოვებისა და გადამუშავების ქვეკომისიამ ჩაატარა ოთხი სხდომა, რომლებზეც განხილულ იქნა შემდეგი საკითხები: საქართველოს მიწისქვეშა სივრცეების გამოყენების სამეცნიერო-ტექნიკური პრობლემები; ქალაქის ფარგლებში მიწისქვეშა სივრცეების ათვისების პერსპექტივები; თბილისის 2015 წლის 13 ივნისის სტიქიური მოვლენის შედეგების ანალიზი და მეწყერსაშიშროების შემცირების გეოტექნიკური ღონისძიებების შემუშავებაში კომისიისა და გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის როლი; საქართველოს წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების პრობლემები. ენერგეტიკის ქვეკომისიის მიერ მოსმენილ იქნა შემდეგი მოხსენებები: საქართველოს რეგიონებში საჯარო სკოლების თბომომარაგების პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები; ენერგოდანადგარების ეფექტურობის ამაღლების საკითხები; ზღვის წყალქვეშა დინებების გამოყენების შესაძლებლობა ელექტროენერგიის მისაღებად.

ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების განყოფილება

ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო 7 წევრი, მათ შორის 6 აკადემიკოსი და 1 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 1 მონოგრაფია, 1 წიგნი და 47 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი გიორგი თავაძე

სტატიები

1) „თმს მეთოდით დარტყმამდეგი მასალების შემუშავება“ (თანაავტორობით; II საერთაშორისო კონფერენციის – „არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედროვე ტექნოლოგი-

ები და მეთოდი“ – მოხსენებათა კრებული, თბილისი, 107-121, რუსულ ენაზე).

განხილულია სინთეზური კერამიკული კომპოზიციური მასალების თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზით (თმს) მიღების ტექნოლოგიური პროცესის კანონზომიერებანი. ნაჩვენებია, რომ ცხელი თმს პროდუქტების კომპაქტირების დროს განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ისეთი ტექნოლოგიური პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობების შერჩევას, როგორებიცაა დროისა და წნევის მახასიათებლები. ამ მახასიათებლების სწორად შერჩევის შედეგად Ti-B-N-Me და Ti-B-N-C-Me სისტემებში მიღებულ იქნა კომპაქტური, პრაქტიკულად უფორო მასალები, ფორიანობით 0,4% და 1,2%, სისალით 91,5-92,5HRA და 92,5- 93,3HRA, სიმკვრივით 4,3-4,4 გ/სმ³ და 4,5-4,7 გ/სმ³ შესაბამისად. ეს მასალები მდგრადი არიან 18000-20000 ჯოული ენერგიის მქონე ერთჯერადი დარტყმის მიმართ, როცა ნაკეთობის წონა შეადგენს 68-65 კგ/მ² (6,8-6,5 გ/სმ²).

2) „თმს მეტალურგიით ახალი მასალების და მათგან ნაკეთობების მისაღებად საჭირო სამეცნიერო და გამოყენებითი ექსპერიმენტები“ (თანაავტორობით; II საერთაშორისო კონფერენციის – „არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედროვე ტექნოლოგიები და მეთოდი“ – მოხსენებათა კრებული, თბილისი, 82-90, რუსულ ენაზე).

გადმოცემულია თმს მეტალურგიის მიმართულებით შესრულებული კვლევების შედეგები. დადგენილია სხმული მასალების სინთეზის ტექნიკური და ტექნოლოგიური პარამეტრები. შემუშავებულია თმს-ცენტრიდანული ჩამოსხმით ლიგატურებისა და ფეროშენადნობების მისაღები მაღალმწარმოებელი დანადგარი. ექსპერიმენტულად დადგენილია ლიგატურებისა და ფეროშენადნობების მისაღები ეგზოთერმული ნარევის შედგენილობა. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შემუშავებულია ნაკეთობების მისაღები ტექნოლოგიური აღჭურვილობა;

3) „მეტალოკერამიკული მასალებიდან ფენოვანი ნაკეთობების ინოვაციური ტექნოლოგიის შემუშავება“ (თანაავტორობით; II საერთაშორისო კონფერენციის – „არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედროვე ტექნოლოგიები და მეთოდი“ – მოხსენებათა კრებული, თბილისი, 250-254, რუსულ ენაზე).

შესწავლილია ორი ტექნოლოგიის თმს-ისა და ელექტროგლინვის შერწყმის შესაძლებლობა. ელექტროგლინვის პროცესში სინთეზის ჩატარების შედეგად მიღებულია ორფენიანი ნაკეთობა, რომლის ერთი ფენა მეტალოკერამიკული კომპოზიციური მასალაა, ხოლო მეორე უჟანგავი ფოლადი. დადგენილია პროცესის ტექნოლოგიური პარამეტრები და სინთეზის მიმდინარეობის კანონზომიერებანი.

აკად. გ. თავაძემ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციებში და წარსდგა მოხსენებებით:

– თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის საერთაშორისო სიმპოზიუმზე (ანტალია, თურქეთი) წაიკითხა 6 მოხსენება თანაავტორობით:

1) „ერთფაზიანი Ti-Al ინტერმეტალიდების სინთეზი“;

2) „ბორის შემცველი მასალების მიღება თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზით“;

3) „მასალების სინთეზი Ti-Cr-C-Me სისტემაში“;

4) „ინტერმეტალიდების ბაზაზე გრადიენტული მასალების სინთეზი“;

5) „მრავალფუნქციური კერამიკული მასალების სინთეზის ტექნოლოგია“;

6) „ენერგეტიკული წვა და თმს: მიღწევებისა და გადაუჭრელი პრობლემების შედარებითი ანალიზი“.

– „ინოვაციური თმს – თბური აფეთქების ტექნოლოგიის შემუშავება Ti-AL სისტემაში ერთფაზიანი ნანოკრისტალური მასალების მისაღებად“ (თანაავტორობით; The 34th ISTC- Korea Workshop TITECHCONF, პუსანი, კორეა).

აკად. გ. თავაძემ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის

სხდომაზე გააკეთა სამეცნიერო მოხსენება თემაზე: „ფ. თავაძის მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტის წარსული, აწმყო და მომავალი“.

აკად. გ. თავაძის ხელმძღვანელობით ფ. თავაძის მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტის დაარსების 70 წელთან დაკავშირებით ჩატარდა საერთაშორისო კონფერენცია – „არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედროვე ტექნოლოგიები და მეთოდები“.

იგი არის 2 პროექტის მეცნიერ-კონსულტანტი:

- „მეტალოკერამიკული კომპოზიციური მასალებიდან თმს-ელექტროგლინვით ფენოვანი ფილების მიღების ინოვაციური ტექნოლოგიის დამუშავება“.

- „Ti-B-C-N სისტემის კერამიკული მასალების ფუძეზე გრადიენტული საჯავშნე ნაკეთობების მიღების ტექნოლოგიების შემუშავება“.

არის ინსტიტუტში მიმდინარე საჯავშნე ფოლადის შექმნასთან დაკავშირებული თემატიკების კოორდინატორი.

მიღებული აქვს პატენტი P6314 (გაცემის თარიღი 2015. 07.21) – „ფხვნილოვანი ეგზოთერმული კაზმიდან ნაკეთობის მიღების ხერხი“, ასევე, სამი ბრძანება პატენტის გაცემის შესახებ: №12975/01, 23.06.2015; №12974/01, 22.06.2015; №12976/01, 06.11.2-015 (თანაავტორობით).

აკად. გ. თავაძე თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის პრობლემების მიმართულებით თანამშრომლობს უკრაინის მეცნიერებათა ნაციონალური აკადემიის ი. ფრანცევიჩის მასალათმცოდნეობის პრობლემათა ინსტიტუტთან, რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის სტრუქტურული მაკროკინეტიკისა და მასალათმცოდნეობის ინსტიტუტთან, ხაიფას ტექნოლოგიურ უნივერსიტეტ „ტექნიონთან“ (ისრაელი), ბერკლის საინჟინრო ქიმიისა და მასალათმცოდნეობის ცენტრთან (აშშ), ლივერპულის უნივერსიტეტთან (დიდი ბრიტანეთი).

აკადემიკოსი ირაკლი ჟორდანია

მონოგრაფია

„საქართველოს ბუნებრივი რესურსები“ (თანაავტორობით; ორტომეული, I ტომი – 548 გვ., II ტომი – 780 გვ., საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სტამბა).

პირველად ქართულ ენაზე მომზადებული და გამოცემულია ფუნდამენტური ნაშრომი – „საქართველოს ბუნებრივი რესურსები“, ორ ტომად, რომელშიც ბუნებათსარგებლობის ამოცანების, ქვეყნის განვითარების პრიორიტეტებისა და გამოწვევების გათვალისწინებით გაანალიზებულია დიდი მოცულობის მნიშვნელოვანი მასალა საქართველოს ბუნებრივი და ადამიანური რესურსების პოტენციალის შესახებ; თანამედროვე მეთოდოლოგიის გამოყენებით შესწავლილია საქართველოს ბუნებრივი რესურსები: მიწის, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების, ტყის, სასარგებლო წიაღისეულის (შავი, ფერადი, კეთილშობილი და იშვიათი ლითონების შემცველი მადნები; არალითონური ნედლეული – სამთო-ქიმიური და სამთამადნო; სამშენებლო მასალები; ნავთობი, ნახშირი და ტორფი; მინერალური წყლები), სათბობ-ენერგეტიკული (ტრადიციული – ჰიდრო და ნახშირის; არატრადიციული – მზის, ქარისა და გეოთერმული წყლების), სამკურნალო (საკურორტო) – რეკრეაციული, ტურისტული.

შეფასებულია საქართველოს ბუნებრივი რესურსების პოტენციალი, არსებული მდგომარეობა და გამოყენების პერსპექტივები, მათზე შესაძლო მოთხოვნილების, დროისა და სივრცეში ცვლილებების გათვალისწინებით.

აღნიშნულია ბუნებრივი რესურსების შენარჩუნებისა და კვლავწარმოების, ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის მნიშვნელობა ქვეყნის მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად.

ნაშრომში მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს დათმობილი ადამიანური რესურსების კვლევასა და ეკოლოგიურ პრობლე-

მებს; განსაზღვრულია ქვეყანაში უაღრესად მწვავე დემოგრაფიული ვითარების წარმომქმნელი ენდოგენური და ეგზოგენური ფაქტორები და მათი მოქმედების ნეგატიური შედეგების თავიდან აცილების გზები. შემოთავაზებულია პრევენციული ღონისძიებები ბუნებათსარგებლობის პროცესში ეკოლოგიური მდგომარეობის შენარჩუნება-გაუმჯობესების მიზნით.

შემუშავებულია მეცნიერულად დასაბუთებული წინადადებები და რეკომენდაციები, რომელთა იმპლემენტაცია ხელს შეუწყობს ქვეყნის ბუნებრივი და ადამიანური რესურსების ეფექტიანად გამოყენებას.

სტატეიები

1) „მზის ენერგეტიკული პოტენციალის გამოყენების პერსპექტივები კახეთის რეგიონში“ (თანაავტორობით; ჟ. „ენერგია“, №1, (73), 5 გვერდი).

შეფასებულია კახეთის რეგიონის მზის ენერგეტიკული პოტენციალი, მისი გამოყენების ტექნიკურ-ეკონომიკური ასპექტები და ათვისების პერსპექტივები. მზის რადიაციის საკმაოდ მაღალი მნიშვნელობები გვაძლევს საფუძველს ვივარაუდოთ, რომ მზის ენერგიის გამოყენება უახლოეს 10 წელიწადში რეგიონში მნიშვნელოვნად გაიზრდება. მზის ენერგიის პოტენციური მომხმარებლები შეიძლება გახდნენ სასტუმროები, სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გადამამუშავებელი საწარმოები, ფერმერული მეურნეობები და სხვა.

2) „უსხმულო გლინვის მეთოდით თხელი ლითონური ფურცლების წარმოების ტექნოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრა“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 117-122, ინგლისურ ენაზე).

დამუშავდა საჩამოსხმო-საგლინავი დანადგარის კონსტრუქცია და დამზადდა ლითონში მისი საცდელი ვარიანტი. წარმოდგენილი მეთოდი ორი, ერთმანეთისაგან დამოუკიდებელი პროცესის (უწყვეტი ჩამოსხმა, ცხლად გლინვა) ერთობლიობას წარმოადგენს. პირველ რიგში დადგინდა ის მინი-

მაღური მოჭიმვები, რაც ამ მეთოდით მიღებულ ნამზადს ნაგლინი ფურცლის დამახასიათებელ თვისებებს შესძენდა. როგორც სხვადასხვა მოჭიმვით მიღებული ნიმუშების მეტალოგრაფიულმა და მექანიკური თვისებების გამოცდამ გვიჩვენა 35-40%-იანი მოჭიმვა სავსებით საკმარისია, რომ ნამზადის ლითონმა ნაგლინისათვის დამახასიათებელი თვისებები შეიძინოს. დადგენილია (თეორიული გათვლებით) ამ დონის მოჭიმვებისას გლინებზე წარმოქმნილი ღერძულა ხაზის მიმართ $h/2$ სისქის ქერქის ფორმირების დრო და შესაბამისი ჩამოსხმის სიჩქარე. ყველა ამ პარამეტრის მნიშვნელობა და ურთიერთკავშირი წარმოდგენილია ნომოგრაფების სახით. როგორც ექსპერიმენტული კვლევების შედეგად გამოჩნდა, განსხვავება თეორიულ გათვლებსა და ექსპერიმენტულ მონაცემებს შორის ცდომილებების ფარგლებშია და 5-7%-ს არ აღემატება. აღნიშნული მეთოდიკით არის ათვისებული 8, 9 და 10 მმ სისქის ალუმინის ფურცლების წარმოების ტექნოლოგია ე.წ. „უსხმულო გლინვის“ მეთოდით.

3) „ფეროშენადნობების უწყვეტი ჩამოსხმის მანქანა“ (თანაავტორობით; Сборник докладов: „Современные технологии и методы неорганического материаловедения“, თბილისი, 232-236, რუსულ ენაზე).

დამუშავებულია როტორული ტიპის ორდარიანი (ლაბორატორიული) ფეროშენადნობების (Cu45, Cu75, CuMn20) კვეთით 40X100მმ უწყვეტი ჩამოსხმის მანქანის კონსტრუქცია, რომლის წარმადობაა 50 ტ/სთ.

4) „ღრუიანი თუჯის ნამზადის უწყვეტი ჩამოსხმა“ (თანაავტორობით; Сборник докладов: „Современные технологии и методы неорганического материаловедения“, თბილისი, 184-191, რუსულ ენაზე).

დამუშავებულია МНЛЗ-ს გადამქაჩი მექანიზმის ახალი კონსტრუქციული პარამეტრები, შემუშავებულია კრისტალიზატორიდან ნამზადის გამოქაჩვის პროცესის ავტომატიზაციის მექანიზმი, რომელიც გამოიყენება მაღალი ხარისხის და გლო-

ბულარულ გრაფიტიანი თუჯების უწყვეტი მეთოდით ჩამოსხმისას.

აკად. ი. ჟორდანიამ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციების მუშაობაში:

- „იმერეთის რეგიონში გეოთერმული წყლების გამოყენების პერსპექტივები“ (თანაავტორობით; III საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, ქუთაისი);

- „ენერგეტიკა: რეგიონული პრობლემები და განვითარების პერსპექტივები“, ქუთაისი).

აკად. ი. ჟორდანიას წარდგენილი აქვს განაცხადი საქპატენტში:

- „ერთი აგრეგატი ფოლადის გამოდნობისა და ჩამოსხმის ხერხი“ (თანაავტორობით; საიდენტიფიკაციო ნომერი 13735/01).

აკად. ი. ჟორდანია ხელმძღვანელობდა მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის დარგობრივ კომისიას. კომისიამ განიხილა რამდენიმე საკითხი.

აკად. ი. ჟორდანია, როგორც საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, ხელმძღვანელობდა საინჟინრო აკადემიის ღონისძიებებს. მონაწილეობდა რუსეთისა და საერთაშორისო საინჟინრო აკადემიების სამეცნიერო და საორგანიზაციო საქმიანობაში როგორც ამ აკადემიების წევრი.

იგი იყო სტუ-ის საქართველოს საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების შემსწავლელი ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე და ხელმძღვანელობდა ცენტრის სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობას.

აკად. ი. ჟორდანია არჩეულია რუსეთის საინჟინრო აკადემიის ნამდვილ წევრად.

აკადემიკოსი შოთა სამსონია

სტატიები

1) „2-(1-ადამანტილ)-1H-ბენზიმიდაზოლის და მისი ახალი წარმოებულების მიღება“ (თანაავტორობით; International Journal – Chemistri of Heterocyclic Compounds”, ტ. 51, №2, 139-145, ინგლისურ და რუსულ ენებზე).

მოწოდებულია 2-(1-ადამანტილ)-1H-ბენზიმიდაზოლის მიღების პრეპარატული მეთოდი. განხორციელებულია მისი ნიტრირება და მიღებული პროდუქტის აღდგენა. დადგენილია ამინონაწარმის მიღების ოპტიმალური პირობები. შესწავლილია 2-(1-ადამანტილ)-5(6)-ამინო-1H-ბენზიმიდაზოლის კონდენსაციის რეაქციები არომატულ აღდეჰიდებთან და კარბონმჟავათა ქლორანჰიდრიდებთან. მიღებულია შესაბამისი ახალი შიფის ფუძეები და ამიდები. სინთეზირებული ნივთიერებების აგებულება და შედგენილობა დადგენილია ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსული, ინფრაწითელი, ულტრაიისფერი სპექტროსკოპიითა და მაღალი გარჩევადობის მას-სპექტრომეტრით.

2) „ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოყოფა მცენარეებიდან: *Magnolia Obovata*, *Magnolia grandiflora* და ორგანიზმებზე მათი მოქმედების შესწავლა ექსპერიმენტში“ (თანაავტორობით; ჟ. „ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა“, №4, 75-79).

კვლევის მიზანი იყო *Magnolia Obovata*-ს და *Magnolia grandiflora*-ს ფოთლებიდან, ყვავილებიდან, ყლორტებიდან ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების გამოყოფა და ამ მცენარეების ექსტრაქტების მოქმედების შესწავლა მიკროორგანიზმებზე. შესწავლილ იქნა აჭარაში, კერძოდ, ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში მზარდი მცენარეები. დადგენილია, რომ მცენარეებში ალკალოიდების დაგროვება დამოკიდებულია გარემოზე, ნიადაგზე, კლიმატურ პირობებზე, რაც განაპირობებს

თუნდაც უკვე შესწავლილი მცენარის ხელმეორედ კვლევის მიზანშეწონილობას.

3) „ინდოლის ფრაგმენტის შემცველი პეპტიდების სინთეზი უგის რეაქციით“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 107-111, ინგლისურ ენაზე).

უგის რეაქციის საფუძველზე სინთეზირებულია ინდოლის ფრაგმენტის შემცველი ახალი პეპტიდები. შესწავლილია გამხსნელისა და ტემპერატურის გავლენა რეაქციის ხანგრძლივობაზე, პროდუქტების გამოსავლიანობასა და სტერეოსელექტიურობაზე. საწყის კომპონენტებად აღებულ იქნა L-ამინომჟავები როგორც მჟავა კომპონენტი, (S)-პ-მეთოქსიფენილეთილამინი, ინდოლ-3-კარბალდეჰიდი და მეთილიზოციანოაცეტატი. შესწავლილია გამხსნელისა და ტემპერატურის გავლენა რეაქციის გამოსავლიანობაზე და დიასტერეომერულ თანაფარდობაზე. დადგენილია, რომ დიპეპტიდის ერთ-ერთი დიასტერეომერის გამოსავლიანობა მაქსიმალურია 30°C-ის დროს.

4) „ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების პროცენტული შემცველობის დამოკიდებულება მცენარეების *Magnolia Obovata*-ს, *Magnolia Grandiflora*-ს და *Cocculus Lauripolius*-ის ასაკზე“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 131-137, ინგლისურ ენაზე).

2014-2015 წლებში ჩატარებული კვლევების შედეგად დადგენილია, რომ მაგნოლიის ორივე სახეობის *Magnolia obovata*-სა და *Magnolia grandiflora*-ს ფოთლებისა და ყვავილების შემადგენლობაში ალკალოიდებისა და ფენოლური ნაერთების პროცენტული შემცველობა ამ მცენარეთა ასაკის მატებასთან ერთად იზრდება. ორივე სახეობის მაგნოლიების ძირითადი შემადგენელი ალკალოიდები – რემერინი და ლირიოდენინი, ამ მცენარეთა ფოთლებში ვეგეტაციის ნებისმიერ პერიოდში აღმოჩნდა. ასევე ცნობილია, რომ ორივე ამ ალკალოიდს ახასიათებს სიმსივნის ინჰიბირება.

აკად. შ. სამსონიამ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „მე-3 საერთაშორისო კონფერენციაზე ფარმაცევტულ მეცნიერებებში“, თბილისი, წაიკითხა 3 მოხსენება (თანაავტორობით):

1) „ადამანტანის წარმოებულებისა და სხვა დაბალმოლეკულური ანალოგების სკრინინგი ანტიბაქტერიულ, ანტივირუსულ და ანტიჰელმინთურ აქტიურობაზე“;

2) „ბისპირიდაზინოინდოლების სინთეზი“;

3) „ინდოლიზაციის რეაქციის მექანიზმის შესახებ“.

– საერთაშორისო კონგრესზე ჰეტეროციკლურ ქიმიში, მოსკოვი, წაკითხულ იქნა სამი მოხსენება (თანაავტორობით):

1) „ინდოლის ფრაგმენტის შემცველი სპირონაერთები: სინთეზები და გარდაქმნები“;

2) „2-(1-ადამანტილ)-1H-ბენზიმიდაზოლების სინთეზის მეთოდი“;

3) „ბიოლოგიურად აქტიური ადამანტანბენზიმიდაზოლები: სინთეზები, გარდაქმნები და გამოკვლევა“.

აკად. შ. სამსონია ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიის ფაკულტეტზე ხელმძღვანელობდა სამ სამეცნიერო-კვლევით სამუშაოს.

იგი მონაწილეობდა გრანტებში მეცნიერ ხელმძღვანელის სტატუსით:

ა) შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტი (გარდამავალი);

ბ) გერმანიის აკადემიური გაცვლითი სამსახურის (DAAD) ერთობლივი სამეცნიერო გრანტი ზაარბრუკენის უნივერსიტეტთან ერთად (2015-2018 წწ.);

გ) ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო მუშაობის ხელშემწყობი გრანტი.

გერმანიის ზაარლანდის უნივერსიტეტის ორგანული ქიმიის ინსტიტუტთან ერთად სრულდება სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაო – „გამოკვლევები სპირონაერთების, ადამანტანისა და

ინდოლის ფრაგმენტების შემცველი დიპეპტიდებისა და ჰეტეროციკლურ ნაერთთა სფეროში“ (ხელმძღვანელები აკად. შ. სამსონია, პროფ. ული კაცმაიერი).

აკადემიკოსი ეთერ ქემერტელიძე

სტატიები

1) „ახალი ფუროსტანოლური გლიკოზიდები *Digitalis ciliata* Trautv-ს ფესვებიდან“ (თანაავტორობით; *Helvetica chimica acta*, vol. 98, 225-231, ინგლისურ ენაზე).

კავკასიის ენდემური მცენარე *Digitalis ciliata* Trautv-ს მიწისქვეშა ნაწილებიდან გამოყოფილია 3 ახალი ფუროსტანოლური გლიკოზიდი, რომელთაც ცილიატაზიდები ეწოდათ და მიკუთვნებული აქვთ შემდეგი სტრუქტურები:

ცილიატაზიდი A – (2α , 3β , 5α , 14β , $25R$) – 26-(β -D-გლუკოპირანოზილ)-2-ჰიდროქსიფუროსტ-20(22)-ენ-3-ილ β -D-გლუკოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 2)-[β -D-გლუკოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 3)]- β -D-გალაქტოპირანოზიდი.

ცილიატაზიდი B – (2α , 3β , 5α , 14β , $22R$) – 26-(β -D-გლუკოპირანოზილ)-2-ჰიდროქსი-22-მეთოქსიფუროსტ-25(27)-ენ-3-ილ β -D-გალაქტოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 2)-[β -D-ქსილოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 3)]- β -D-გლუკოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 4)- β -D-გალაქტოპირანოზიდი.

ცილიატაზიდი C – (2α , 3β , 5α , 14β , $22R$, $25R$) – 26-(β -D-გლუკოპირანოზილ)-2,22-დიჰიდროქსიფუროსტან-3-ილ β -D-გლუკოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 2)-[β -D-გლუკოპირანოზილ-(1 $\rightarrow$ 3)]- β -D-გალაქტოპირანოზიდი.

2) „საქართველოში ინტროდუცირებული *Yucca gloriosa*-ს ნაყოფების სტეროიდული შედგენილობა“ (თანაავტორობით; ჯ. „Химия природных соединений“, 2, 249-253, რუსულ ენაზე).

ი. ქუთათელაძის ფარმაცოქიმიის ინსტიტუტის სამკურნალო მცენარეთა შირაქის საცდელ სადგურში 2009 წელს იშვიათი მოვლენა აღინიშნა – მცენარე *Yucca gloriosa*-ს რამდენიმე ეგ-

ზემპლარზე ნაყოფები წარმოიქმნა (ეს მცენარე საერთოდ არ ნაყოფიერდება). მცენარის ნაყოფების პერიკარპიუმიდან გამოყოფილია 8 ახალი სპირო- და ფუროსტანოლური გლიკოზიდი, რომლებიც ტიგოგენინის წარმოებულებს წარმოადგენენ. მათ ნახშირწყლოვან ნაწილში 7-8 მონოსაქარიდია. ყველა მათგანის სრული ქიმიური სტრუქტურა დადგენილია კლასიკური ქიმიური მეთოდებით და თანამედროვე პროგრესული სპექტრული ანალიზებით, რომლებიც აღწერილია სტატიაში.

3) „ქართული მეცნიერების სიამაყე“ (აკადემიკოს გიორგი ციციშვილის დაბადებიდან 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო კრებული, 27-30).

აკად. ე. ქემერტელიძე მონაწილეობდა სამეცნიერო კონფერენციების მუშაობაში და გამოაქვეყნა თეზისები:

– „პირის ღრუს ვირუსული და ტრავმული დაავადებების სამკურნალო პრეპარატ როდოპესის სხვადასხვა ფორმულაციის შეფასება“ (თანაავტორობით; VII Georgian National Congress of allergy, asthma and immunology, თბილისი, წყალტუბო);

– III საერთაშორისო კონფერენციაზე ფარმაცევტულ მეცნიერებებში გამოაქვეყნა 5 თეზისი თანაავტორობით (თბილისი):

1) „მეორადი მეტაბოლიტები *Digitalis ciliata* Trautv-ის ფესვებიდან;

2) „პრეპარატი როდოპესი სტომატოლოგიაში: კლინიკური შესწავლის შედეგები“;

3) „*Yucca gloriosa* L - ის ღეროების სტეროიდული ნივთიერებები“;

4) „*Helleborus caucasicus* ყვავილების მეორადი მეტაბოლიტების შესწავლა“;

5) „ქიმიური კომპონენტები *Periploca graeca* L - დან“.

აკად. ე. ქემერტელიძე ხელმძღვანელობდა ი. ქუთათელაძის ფარმაკოქიმიის ინსტიტუტის სამეცნიერო თემას: „მნიშვნელოვანი ნედლეულის მქონე გამოვლენილი, ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შემცველ მცენარეთა კვლევა“.

მიღებული აქვს ორი პატენტი:

– „კერატოლიზური მოქმედების მქონე ფსორიაზის საწინააღმდეგო მალამოს მიღების ხერხი“. პატენტი U 41846 (თანაავტორობით);

– „რექტოსკოპიისათვის ავადმყოფთა მოსამზადებელი საშუალება“. პატენტი P 6305 (თანაავტორობით)

საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართულ უნივერსიტეტში ხელმძღვანელობდა მიმართულებას – „ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებათა ქიმია და სამკურნალო პრეპარატების ექსპერტიზა“.

მეთოდურ ხელმძღვანელობას უწევდა საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა თამარ მეფის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტში ფარმაციისა და ტრადიციული მედიცინის ფაკულტეტს.

აკადემიკოსი გივი ცინცაძე

წიგნი

„შალვა ცინცაძე – გამოჩენილი ქართველი მეცნიერი“ (თანაავტორობით; ბეჟდვითი სიტყვის კომბინატი, თბილისი, 135 გვ.).

წიგნი ეძღვნება გამოჩენილი ქართველი ქიმიკოსის შალვა ცინცაძის ცხოვრებასა და მოღვაწეობას (1900-1937 წწ.), რომელმაც, მიუხედავად მეტად ხანმოკლე ცხოვრებისა, მნიშვნელოვანი მეცნიერული მემკვიდრეობა დატოვა. წიგნში მოცემულია მისი დიდი დამსახურება ანალიზური ქიმიის დარგის განვითარებაში. მან შეიმუშავა მოლიბდენის განსაზღვრის მეთოდი („ცინცაძის რეაქტივი“), აგრეთვე, ე.წ. „ცინცაძის ნაზავი“, რომელიც გამოიყენება სხვადასხვა კულტურული მცენარეების საკვებად და შექმნა ცხიმების განსაზღვრის ორიგინალური მეთოდი.

სტატიები

1) „2-((E)-(E)-1-(პირიდინ-ილ)ეთილიდენ)ჰიდრაზონო)მეთილ)ფენოლი როგორც რეაგენტი სპილენძი (II)-ის სპექტროფოტომეტრიული განსაზღვრისთვის“ (თანაავტორობით; საქართველოს ქიმიური ჟურნალი, ტ.15, №1, 16-20).

სალიცილის ალდეჰიდის საფუძველზე სინთეზირებულია ახალი რეაგენტი და შესწავლილია ამ რეაგენტის ანალიზური შესაძლებლობები სპილენძი (II)-სთვის. სპექტროფოტომეტრიული მეთოდით შესწავლილია სინთეზირებულ რეაგენტთან სპილენძის კომპლექსწარმოქმნის უნარი ტრიფენილგუანიდინის და დიფენილგუანიდინის თანაობისას და მათ გარეშე. სპილენძისთვის ოპტიმალური პირობებია CuR pH 7, $\lambda=331 \text{ nm}$, pH=6 $\lambda=343 \text{ nm}$ ($\text{CuR-T}\Phi\Gamma$), pH=5 $\lambda=357 \text{ nm}$ ($\text{CuR-}\Delta\Phi\Gamma$). ბინარული კომპლექსის შედგენილობაა 1:1, სხვადასხვალიგანდიანი კომპლექსის კი – 2:2:1($\text{CuR-T}\Phi\Gamma$), 1:2:2($\text{CuR-}\Delta\Phi\Gamma$). კომპლექსების მოლარული კოეფიციენტებია CuR , $\text{CuR-T}\Phi\Gamma$, $\text{CuR-}\Delta\Phi\Gamma$ 2280, 4800, 3150 შესაბამისად.

2) „პიროჰალოლის აზოწარმოებულების სინთეზი და ნიკელი (II)-თან კომპლექსწარმოქმნის უნარის კვლევა“ (თანაავტორობით; საქართველოს ქიმიური ჟურნალი, ტ. 15, №1, 11-15).

ნიკელი (II)-ს კომპლექსწარმოქმნა 1-ფენილ-2,3-დიმეთილპირაზოლინის-5-აზო-4-პიროგალოლთან შესწავლილ იქნა ცეტილპირიდინის ქლორიდის, ცეტილპირიდინის ბრომიდის და ცეტილტრიმეთილამონიუმის ბრომიდის თანაობისას და მის გარეშე. განსაზღვრულია მოლური აბსორბციის მუდმივები და კომპლექსების მდგრადობა. მრუდების ტოლობები შესრულებულ იქნა „უმცირესი კვადრატების“ მეთოდით. კონცენტრაციათა ინტერვალების დადგენა ექვემდებარება ბერის კანონს.

3) „გამხსნელის გავლენა დიმეთილაცეტამიდის კომპლექსწარმოქმნის უნარზე“ (თანაავტორობით; საქართველოს ქიმიური ჟურნალი, ტ.15, №1, 6-10).

კვანტურ-ქიმიური მეთოდით AM1 გამოთვლილია დიმეთილაცეტამიდის ენერგეტიკული, გეომეტრიული და სტრუქტურული მახასიათებლები. ელექტრონული სტრუქტურის მიხედვით დადგენილია გამხსნელის გავლენა ლითონებთან მისი კომპლექსწარმოქმნის უნარზე.

4) „გამხსნელის გავლენა N,N-დიმეთილფორმამიდის კომპლექსწარმოქმნის უნარზე“ (თანაავტორობით; საქართველოს ქიმიური ჟურნალი, ტ.15, №2, 16-20).

კვანტურ-ქიმიური მეთოდით AM1 გამოთვლილია N,N-დიმეთილფორმამიდის ენერგეტიკული, გეომეტრიული და სტრუქტურული მახასიათებლები. ელექტრონული სტრუქტურის მიხედვით დადგენილია გამხსნელის გავლენა ლითონებთან მისი კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. ლითონის კოორდინირების წესის მიხედვით კვანტურ-ქიმიური გათვლებისა და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის შედეგები ემთხვევა ერთმანეთს (როგორც სხვა ამიდების უმრავლესობა N,N-დიმეთილფორმამიდის მოლეკულა კოორდინირდება ლითონებთან კარბოქსილის ჯგუფის ქანგბადის ატომის მეშვეობით).

აკად. გ. ცინცაძე იყო 26-ე საერთაშორისო სიმპოზიუმის – „ფარმაცევტული და ბიოსამედიცინო ანალიზი“ სამეცნიერო კომიტეტის წევრი. მონაწილეობდა აკადემიის აკადემიური საბჭოსა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს მუშაობაში. იყო ჟურნალების საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნეს ქიმიის სერიის და საქართველოს ქიმიური ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

კითხულობდა ლექციებს ზოგად და არაორგანულ ქიმიაში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ქიმიური ტექნოლოგიისა და მეტალურგიის ფაკულტეტზე. მონაწილეობდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ზოგადი, არაორგანული და ანალიზური ქიმიის მიმართულების სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების შესრულებაში.

აკადემიკოსი ბეჟან ჭანკვეტაძე

სტატიები

1) „ბეტა-ბლოკატორების ენანტიომერების აფინობის შედარებითი შესწავლა ერთკომპონენტური ანიონური ციკლოდექსტრინების მიმართ კაპილარული ელექტროფორეზის მეთოდით წყალხსნარებსა და უწყლო ელექტროლიტებში“ (თანაავტორობით; Electrophoresis, 36, 1358-1364, ინგლისურ ენაზე).

ენანტიომერული ნარევების დასაყოფად კაპილარული ელექტროფორეზის მეთოდი გამოიყენება როგორც წყალხსნარებით, ასევე არაწყალხსნარების საფუძველზე მომზადებული ელექტროლიტები. მკვლევართა უმრავლესობა (ჩვენი ჯგუფის რამდენიმე ადრეული გამოკვლევის გარდა) არ ითვალისწინებს იმ ფაქტს, რომ ენანტიომერების აფინობა ერთი და იმავე ქირალური სელექტორის მიმართ შეიძლება განსხვავებული იყოს წყალხსნარებსა და არაწყალხსნარებში. შესწავლილია რამდენიმე ბეტა-ბლოკატორის ენანტიომერების აფინობა ჰეპტაკის (2,3-დი-*O*-მეტილ-6-სულფო) ბეტა ციკლოდექსტრინის და ჰეპტაკის (2,3-დი-*O*-აცეტილ-6-სულფო) ბეტა ციკლოდექსტრინის მიმართ წყალხსნარებსა და არაწყალხსნარებში. დადგენილია ენანტიომერების აფინობის შებრუნება როგორც ციკლოდექსტრინის, ასევე გარემოს (წყალხსნარი ან არაწყალხსნარი) ცვლილების გავლენით.

2) „ფუძე და მჟავა ბუნების დანამატების გავლენა ფუძე ბუნების ნივთიერებების ენანტიომერების დაყოფაზე პოლისაქარიდული ქირალური სვეტებისა და მოძრავ ფაზად აცეტონიტრილის გამოყენებით“ (თანაავტორობით; Chirality, 27, 228-234, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია ფუძე ბუნების ნივთიერებების ენანტიომერების ქრომატოგრაფიულ დაყოფაზე არა მარტო ფუძე ბუნების დანამატების გავლენა, როგორც ეს საყოველთაოდ არის მიღებული, არამედ მჟავა ბუნების დანამატების ძალიან მნიშვნელოვანი როლი. პირველად იქნა ნაჩვენები ენანტიომერების ელუი-

რების მართვის შესაძლებლობა დანამატის ბუნების (ფუძე ან მჟავა) მიხედვით.

3) „კარბომჟავების ზოგიერთი ქირალური ნაწარმის ენანტიომერების დაყოფა პოლისაქარიდული ქირალური სვეტების და პოლარულ-ორგანული მოძრავი ფაზების გამოყენებით“ (თანაავტორობით; Chromatographia, 78, 473-479, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია 14 სუსტი ქირალური მჟავას ენანტიომერების დაყოფა პოლისაქარიდული ქირალური სვეტებისა და მეთანოლის, ეთანოლისა და აცეტონიტრილის გამოყენებით როგორც მოძრავი ფაზები. დადგენილია ენანტიომერების ელუირების რიგის შებრუნების რამდენიმე საინტერესო შემთხვევა ქირალური სელექტორისა და მოძრავი ფაზის ბუნების ცვლილებით. გარდა ამისა, შესწავლილია ტემპერატურის გავლენა ენანტიომერების დაყოფაზე და ზოგიერთი ქირალური ნივთიერებისთვის (მაგალითად, სუპროფენი) მიღებულია ენანტიომერების უკეთესი დაყოფა მაღალ ტემპერატურაზე დაბალ ტემპერატურასთან შედარებით.

4) „2,3-ორჩანაცვლებული ოქსირანის პოლიმერიზაცია ციკლის გახსნით, რომლის შედეგადაც წარმოიქმნება პოლიეთერი კარბონილ-არომატული π -ელექტრონებით გადატვირთული სტრუქტურით“ (თანაავტორობით; Polymer Chemistry, 6, 1932-1936, ინგლისურ ენაზე).

ამოცანას წარმოადგენდა საქართველოს ზოგიერთ ენდემურ მცენარეში ნაპოვნი გამორჩეული სამკურნალო თვისებების მქონე ბუნებრივი პოლიეთერის სინთეზური ანალოგის მომზადება ქირალური ოქსირანების ჯაჭვის გახსნით მიმდინარე პოლიმერიზაციით. მოხერხდა ერთ-ერთი ასეთი ნაწარმის მიღება პოლიმერიზაციის საშუალო ხარისხით, რომელსაც გააჩნია საინტერესო ელექტრონული თვისებები.

5) „ჩიპების გამოყენებაზე დაფუძნებული მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფია ენანტიომერული ნარევების სწრაფი დაყოფებისთვის“ (თანაავტორობით; Analytical Chemistry, 87 (11), 5568-5576, ინგლისურ ენაზე).

პირველად განხორციელდა ენანტიომერული ნარეგების დაყოფა მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის პრინციპით მიკროჩიპებში, რომელთა არხები შევსებული იყო პოლისაქარიდული ბუნების ქირალური სტაციონარული ფაზებით. მიღწეულ იქნა ენანტიომერული ნარეგების მაღალეფექტური ფუძისეული დაყოფები 15-20 წამის ფარგლებში.

6) „ტრიაზოლის ქირალური ნაწარმების სტერეოიზომერების დაყოფა მაღალეფექტურ სითხურ ქრომატოგრაფიაში პოლისაქარიდული ქირალური სვეტების და პოლარულ-ორგანული მოძრავი ფაზების გამოყენებით“ (თანაავტორობით; *Journal of Separation Science*, 38(24), 4173-4179, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია ტრიაზოლის ჯგუფის 23 სუსტი ფუძე ბუნების მქონე ნივთიერების (ძირითადად აგროქიმიური საშუალებები) სტერეოიზომერების დაყოფა პოლისაქარიდული ქირალური სვეტების და მეთანოლის, ეთანოლისა და აცეტონიტრილის გამოყენებით, როგორც მოძრავი ფაზები. დადგენილ იქნა ენანტიომერების ელუირების რიგის შებრუნების რამდენიმე საინტერესო შემთხვევა ქირალური სელექტორისა და მოძრავი ფაზის ბუნების ცვლილებით.

7) „მეთილ ტრანს-3-(3,4-დიმეთოქსიფენილ) გლიციდატის დახასიათება ნაკადის შეჩერებით მიმდინარე მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის შეუღლებით წრიული დიქროიზმის სპექტრომეტრიასთან და დროზე დამოკიდებული სიმკვრივის ფუნქციონალის თეორიის გამოყენებით“ (თანაავტორობით; *Chirality*, 27, 914-918, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლევების ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენს ბუნებრივი ქირალური პოლიეთერის სინთეზური ანალოგის მიღება იმ სტერეოქიმიური კონფიგურაციით, რომელიც ბუნებრივ პოლიმერს გააჩნია. აქედან გამომდინარე, დადგენილ იქნა ერთ-ერთი საწყისი ნივთიერების, კერძოდ კი, მეთილ ტრანს-3-(3,4-დიმეთოქსიფენილ) გლიციდატის ასიმეტრიული ნახშირბადატომების აბსოლუტური სტერეოქიმიური კონფიგურაცია. რადგანაც ამ ნივთიერების გამოყოფა ენანტიომერულად

სუფთა სახით არ მოხერხდა მისი არამდგრადობის გამო, ხდებოდა მისი ენანტიომერების ელექტრონული წრიული დიქროიზმის სპექტრების გადაღება ქირალურ ქრომატოგრაფიულ სვეტზე ენანტიომერების დაყოფის შემდეგ ნაკადის იმ მონენტში შეჩერებით, როდესაც ცალკეული ენანტიომერი აღწევდა ქრომატოგრაფთან შეუღლებული წრიული დიქროიზმის სპექტრომეტრის კიუვეტას. ამ გზით მიღებული ექსპერიმენტული სპექტრის შედარებით დროზე დამოკიდებული სიმკვრივის ფუნქციონალის თეორიით გამოთვლილ სპექტრებთან ორივე ენანტიომერისთვის, ხდებოდა ნახშირბადატომების აბსოლუტური სტერეოქიმიური კონფიგურაციის დადგენა. ამ გზით დადგინდა, რომ ქირალური ლუქს ცელულოზა-2 სვეტიდან ჩვენს მიერ გამოყენებულ პირობებში პირველი ელუირდებოდა 2S,3R-მეთილ ტრანს-3-(3,4-დიმეთოქსიფენილ) გლიციდატი.

8) „საქართველოს ავტოქთონური ვაზის ჯიშის ცოლიკაურის ყურძნის მტევნის და ღვინის ფენოლური ნაერთები“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №2, 71-78, ინგლისურ ენაზე).

მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიის მეთოდით შესწავლილია ინდივიდუალური ფენოლური ნაერთების რაოდენობრივი შემცველობა ქართული ვაზის ჯიშის ცოლიკაურის მტევნის სხვადასხვა ნაწილებსა და ღვინოში.

აკად. ბ. ჭანკვეტაძემ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციების მუშაობაში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „ნანოსითხური ქრომატოგრაფია, კაპილარული ელექტროფორეზი და კაპილარული ელექტროქრომატოგრაფია ენანტიომერული ნარევების დასაყოფად“ (Joint Workshop of San Diego State University and Tbilisi State University, თბილისი).

– „ახალი გამოკვლევები ენანტიომერების დაყოფის მექანიზმების შესახებ კაპილარულ ელექტრომიგრაციულ მეთოდებში“ (31th International Symposium on Microscale Bioseparations, შანხაი, ჩინეთი);

– „ახალი ტენდენციები ქირალური სამკურნალწამლო საშუალებების ენანტიომერების დაყოფაში“ (11th International Symposium on Pharmaceutical Sciences, ანკარა, თურქეთი);

– „ახალი მიღწევები ქირალური სამკურნალწამლო საშუალებების ენანტიომერების დაყოფის მიმართულებით სითხურ ქრომატოგრაფიაში პოლისაქარიდული ქირალური სვეტების გამოყენებით“ (16th International Meeting on Recent Development in Pharmaceutical Analysis, პერუგია, იტალია);

– „ახალი ტენდენციები ენანტიომერული ნარეგების დაყოფის დარგში სითხური ქრომატოგრაფიის გამოყენებით“ (10th Balaton Symposium on High-Performance Separation Methods, სიოფოკი, უნგრეთი);

– „ახალი გამოკვლევები ენანტიომერების დაყოფის მიმართულებით სითხურ ქრომატოგრაფიაში პოლისაქარიდული ქირალური სვეტების გამოყენებით“ (International Symposium Dedicated to the 70-th Birthday of Prof. Francesco Gasparrini at La Sapienza University, რომი, იტალია);

– „თანამედროვე ტენდენციები და ახალი მიღწევები ქრომატოგრაფიულ ქირალურ დაყოფებში“ (Chiral India, მუმბაი, ინდოეთი);

აკად. ბ. ჭანკვეტაძემ მონაწილეობა მიიღო 25-ზე მეტ სემინარში ჰოლანდიის, ბელგიის, გერმანიისა და ინდოეთის ფარმაცევტულ კომპანიებში. მისი თანაავტორობით დოქტორანტებისა და კოლეგების მიერ წაკითხულ იქნა რამდენიმე მოხსენება საერთაშორისო კონფერენციებზე, წარმოდგენილი იყო 20-ზე მეტი სტენდური მოხსენება.

გრძელდებოდა მრავალწლიანი თანამშრომლობა ამერიკის შეერთებული შტატების, იაპონიის, გერმანიის, იტალიის, ჩინეთის, ესპანეთის, თურქეთისა და მთელი რიგი სხვა ქვეყნების უნივერსიტეტებთან და კომპანიებთან. გამოქვეყნდა საერთო ნაშრომები და წარდგენილ იქნა საერთაშორისო კონფერენციებზე მოხსენებები სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერებთან ერთად.

5-8 ივლისს აკად. ბ. ჭანკვეტაძის ხელმძღვანელობით თბილისში ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიისა და საქართველოს ქიმიური საზოგადოების სახელით ჩატარდა ფარმაცევტული და ბიოსამედიცინო ანალიზის 26-ე საერთაშორისო სიმპოზიუმი, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო 200-მდე უცხოელმა მეცნიერმა მსოფლიოს 30-ზე მეტი ქვეყნიდან.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ვლადიმერ ციციშვილი

სტატიები

1) „თამბაქოს გამონაბოლქვში აქროლადი N-ნიტროზამინების რაოდენობრივი განსაზღვრა ვალიდირებული ქრომატო-მასსპექტრომეტრიული მეთოდის გამოყენებით და მისი განუსაზღვრელობის შეფასება N-ნიტროზომეთილეთილამინის მაგალითზე“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე ტ. 9, №1, 85-92, ინგლისურ ენაზე).

აღწერილია შემუშავებული, მეთანოლიან საკვლევ ნიმუშებში 9 აქროლადი N-ნიტროზამინის რაოდენობრივი განსაზღვრის ახალი, ეფექტური, მგრძნობიარე და სწრაფი ქრომატო-მასსპექტრომეტრიული მეთოდით N-ნიტროზომეთილეთილამინის განსაზღვრა ადგილობრივი წარმოების სიგარეტის თამბაქოს გამონაბოლქვში და მისი განუსაზღვრელობის შეფასება. საკვლევ ნიმუშებში N-ნიტროზომეთილეთილამინის დადგენილი რაოდენობები მერყეობს 108–124 ნგ 1 სიგარეტზე გადაანგარიშებით, რაც ძალიან მაღალია და სავარაუდოდ გამოწვეული უნდა იყოს თამბაქოში ნიტრატებისა და კუპრის მაღალი შემცველობით.

2) „უნიადგო სუბსტრატის გავლენა ლობიოსა და ქერის აღმოცენების ბიომეტრიულ მაჩვენებლებზე“ (თანაავტორობით;

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ.9, №1, 139-144, ინგლისურ ენაზე).

მურა ნახშირისა და ბუნებრივი ცეოლითის (კლინოპტილოლიტის) საფუძველზე მომზადებული და ლაბორატორიულ პირობებში შემოწმებულია ახალი ეფექტური სუბსტრატის გავლენა ლობიოსა და ქერის აღმოცენების ბიომეტრიულ მაჩვენებლებზე. პირველ ვარიანტში – ეტალონის სახით გამოყენებული იყო ნიადაგი (შედარების ობიექტი). მეორე ვარიანტში სუბსტრატი მომზადდა შემდეგი დაქუცმაცებული (მარცვლოვნობა <1 მმ) კომპონენტებისაგან: 50% ცეოლითი და 50% ნიადაგი. მესამე ძირითადი ვარიანტი მეორე ვარიანტის მსგავსია, მხოლოდ ნიადაგის ნაცვლად გამოყენებული იყო 50% მურა ნახშირი. განსაზღვრული იყო შემდეგი ბიომეტრიული მაჩვენებლები: აღმოცენების ენერგია (აე); აღმოცენების ენერგიის ფარდობითი სიდიდე (აეფს); აღმოცენების უნარი (აუ); თესლის აღმოცენების ფარდობითი სიდიდე (თაფს), აგრეთვე, ისეთი მახასიათებლები, როგორიცაა აღმოცენების სიმაღლე (ას), აღმონაცენის სიმაღლის ფარდობითი სიდიდე (ასფს), აღმოცენების სიჩქარე (ას) და თესლთა აღმოცენების ერთობლიობა (თაე). მონაცემთა ანალიზი ამტკიცებს, რომ ნიადაგში ცეოლითის შეტანა შესამჩნევ გავლენას ახდენს გათვლილ მაჩვენებლებზე, კერძოდ, მათი მნიშვნელობები 2%-ზე მეტად იზრდება. იმ ნიმუშებში, რომელთა შემადგენლობაში შედის ცეოლითი და მურა ნახშირი, ეს მაჩვენებლები კიდევ უფრო მაღალია. სუბსტრატებზე მათი ცვლილება შემდეგი თანმიმდევრობით მიმდინარეობს: ნიადაგი (შედარების ობიექტი) → ცეოლითი-ნიადაგი → ცეოლითი-მურა ნახშირი. მიღებული შედეგებიდან გამომდინარეობს, რომ ნიადაგის გამდიდრება ცეოლითით, მურა ნახშირთან ერთად, მნიშვნელოვნად ზრდის მარცვლოვანი კულტურების აღმოცენებასა და განვითარებას.

3) „მეთიონინის შემცველი კომპლექსების და ბუნებრივი ცეოლითის კომპოზიციების გამოყენება ფრინველთა კვებაში“

(საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ.9, №2, 110-115, ინგლისურ ენაზე).

ხელატური ნაერთების და ბუნებრივ ცეოლით-კლინოპტილოლიტის ფიზიოლოგიური აქტივობის შესწავლის მიზნით მომზადებულია პრემიქსი და მისი კომპოზიცია კლინოპტილოლიტთან ერთად, რომელიც გამოყენებულია კვერცხმდებელი ფრინველის კომბინირებული საკვების დასაბალანსებლად. ექსპერიმენტის შედეგად გამოვლინდა, რომ მიღებულმა კომპოზიციამ უზრუნველყო ბიოლითონების უკეთ ათვისება და საცდელ ფრინველში ნივთიერებათა ცვლის გაუმჯობესება.

4) „პარაფაზული ელუენტის გავლენა ნივთიერებათა შეკავებასა და დაყოფაზე აირ-თხევად ქრომატოგრაფიაში“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ. 41, №3, 191-196, რუსულ ენაზე).

ქრომატოგრაფიული დაყოფის პროცესების გასაუმჯობესებლად ჩატარდა აირ-მატარებლის აქტივაცია ორგანული დანამატების (ნორმალური აღნაგობის მონოსპირტები) ორთქლით. ნაპოვნია, რომ სპირტის მოლეკულურ მასაზე დამოკიდებულებით, მას შეუძლია შეასრულოს ელუენტ-გამომძევებლის როლი ან გაიხსნას უძრავ სითხეში და წარმოქმნას ბინალური სტაციონარული ფაზა, რომლის შემადგენლობა განსაზღვრავს სორბატის შეკავების ხასიათს. ნაჯერი და არომატული ნახშირწყალბადების მოდელური ნარევების დაყოფის მაგალითზე, ქრომატოგრაფიული პროცესისათვის დამახასიათებელი ყველა პარამეტრის განსაზღვრის შემდეგ დადგენილია, რომ უკეთესი შედეგებია მიღებული აირ-მატარებლის (აზოტის) პროპანოლის ორთქლით გამდიდრების დროს, რომელიც ხელს უწყობს როგორც საანალიზო ნარევის გადაადგილებას, ასევე მათ გამოძევებას, ანუ ადგილი აქვს ელუენტ-გამომძევებით ქრომატოგრაფიას.

5) „მანდარინის (Citrus Unshiu) კანიდან ეთერზეთების, კაროტინოიდების და ბიოფლავანოიდების სუპერკრიტიკული ფლუიდებით თანმიმდევრული ექსტრაქცია“ (თანაავტორო-

ბით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ. 41, №3, 248-252).

აღწერილია აგროსამრეწველო ნარჩენიდან – მანდარინის ქერქიდან სუპერკრიტიკული სითხეებით საფეხურებრივი ექსტრაქციის მეთოდი. პირველ ეტაპზე სუპერკრიტიკული CO₂-ით ექსტრაგირდება მანდარინის ზეთი, რომლის ძირითადი შემადგენელია d-ლიმონენი (>90%); მეორე ეტაპზე 7% მოცულობით აცეტონის დანამატიანი სუპერკრიტიკული CO₂-ით ექსტრაგირდება β-კაროტინი; მესამე ეტაპზე 5% მოცულობით მეთანოლის დანამატიანი სუპერკრიტიკული CO₂-ით ექსტრაგირდება ჰესპერიდინი. მეთოდი გამოყენებადია ნებისმიერი სხვა ციტრუსის ქერქის შემთხვევაში.

6) „წვრილდისპერსიული ცეოლითური მასალების კრისტალიზაციის პროცესის შესწავლა“ (თანაავტორობით; Georgian Engeneering News, №1(73), 93-95, რუსულ ენაზე).

შესწავლილია ჰიდროთერმული კრისტალიზაციის პროცესი სისტემაში ცეოლითური ქანი (AG) და მამინერალიზებადი აგენტი (NaOH). დადგენილია კრისტალიზაციის პროცესის კანონზომიერებანი, რომლის საფუძველზეც შემუშავებულია წვრილდისპერსიული ფოჟაზიტის ტიპის ცეოლითის მიღების ახალი მეთოდი. განსაზღვრულია კრისტალიზაციის პროცესის პარამეტრები.

7) „ბუნებრივი კლინოპტილოლიტის საფუძველზე შექმნილი ახალი ნანოფოროვანი მასალა“ (თანაავტორობით; მე-2 სრულიად რუსეთის საერთაშორისო კონფერენცია – „ადსორბციული თეორიის, ფორიანობისა და ადსორბციის სელექტიურობის აქტუალური პრობლემები“, კლიაზმა, რფ, 90, რუსულ ენაზე).

თერმული ზემოქმედების გზით მიღებული ახალი ნანოფოროვანი ცეოლითური მასალები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სხვადასხვა სფეროში, მათ შორის, სამშენებლო მასალების წარმოებაში.

8) „კლინოპტილოლიტის ჰიდროთერმული გარდაქმნა წვრილდისპერსიული ცეოლითური მასალების მისაღებად“ (თანაავტორობით; მე-2 სრულიად რუსეთის საერთაშორისო კონფერენცია – „ადსორბციული თეორიის, ფორიანობისა და ადსორბციის სელექტიურობის აქტუალური პრობლემები“, კლიაზმა, რფ, 91, რუსულ ენაზე).

ჩატარებული კვლევის შედეგები იძლევა წვრილდისპერსიული მიკროკრისტალური ცეოლითური მასალების – სოდალიტისა და ფილიპსიტის მიღების შესაძლებლობას მდგრადი, მაღალი აღწარმადობით, გამარტივებული სქემით და ნაკლები რეაგენტების გამოყენებით – სისტემაში, კლინოპტილოლიტ-შემცველი ქანი – ტუტე მამინერალიზებადი ხსნარი. მიღებულ სოდალიტს დიდი თეორიული მნიშვნელობა აქვს ცეოლითების კვლევაში გამოსაყენებლად, ფილიპსიტი კი წარმოადგენს სორბენტს მოხმარების ფართო სპექტრით.

9) „ბუნებრივი ცეოლითის – ლომონტიტის იონმიმოცვლითი თვისებები და სელექტიურობა ორვალენტიან მეტალთა კათიონების მიმართ“ (თანაავტორობით; მე-2 სრულიად რუსეთის საერთაშორისო კონფერენცია – „ადსორბციული თეორიის, ფორიანობისა და ადსორბციის სელექტიურობის აქტუალური პრობლემები“, კლიაზმა, რფ, 92, რუსულ ენაზე).

შესწავლილია საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითის – ლომონტიტის იონმიმოცვლითი თვისებები. დადგენილია მისი სელექტიურობა ორვალენტიან მეტალთა კათიონების მიმართ, შედგენილია სელექტიურობის რიგი.

10) „კვების პროდუქტების შესაფუთი ქაღალდის ცეოლითური შემავსებელი“ (თანაავტორობით; კრ. „ფუნქციური დანიშნულების კვების პროდუქტების წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიები“, ქუთაისი: აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 30-33).

შემუშავებულია ბუნებრივი კლინოპტილოლიტის პირდაპირი ქიმიური მოდიფიცირების მექანიზმი, დადგენილია მჟავათი დამუშავების ოპტიმალური პირობები და შექმნილია

სილიციუმის მაღალი შემცველობის მქონე ცეოლითური შემავსებლის მომზადების მოდელი. მიღებულია სხვადასხვა სორბატის მიმართ შთანთქმის მაღალი უნარის მქონე მათეთრებელი თვისებების მატარებელი ცეოლითური შემავსებელი (მიკროფორებითა და გარდამავალი ფორებით), რომლის გამოყენებაც რეკომენდებულია კვების პროდუქტების შესაფუთი ქაღალდის წარმოებისთვის.

11) „ცეოლითური ნანომასალების მომზადების ტექნოლოგია“ (თანაავტორობით; კრებული „ფუნქციონალური დანიშნულების კვების პროდუქტების წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგიები“, ქუთაისი: აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 393-395).

განხილულია სამედიცინო პრეპარატის აქტიური კომპონენტის, მაღალი სისუფთავის წვრილდისპერსიული ცეოლითური სორბენტის მომზადების ტექნოლოგია. მსგავსი ცეოლითური სორბენტი შექმნილია საქართველოს ბუნებრივი ფილიპსიტშემცველი ქანის ქიმიური მოდიფიცირების გზით და ითვალისწინებს ცეოლითის სორბციულ-დეტოქსიკაციური და ლითონის კატიონის (Zn^{2+}) ანტიბაქტერიული და ანტივირუსული თვისებების შერწყმას. ნანოგანზომილებიანი ცეოლითური კრისტალების მიღების აღნიშნული მეთოდის გამოყენების სფეროდ რეკომენდებულია ფარმაცოქიმიური წარმოება.

12) „საქართველოს ლომონტიტების დახასიათება“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 34-40).

ჩატარებულია საქართველოს ადგილმდებარეობის ლომონტიტშემცველი ტუფებისა და მათი მოდიფიცირებული ფორმების (HCl და NH_4Cl -ის ხსნარებით დამუშვებული) კომპლექსური კვლევა პრაქტიკული გამოყენების სამეცნიერო საფუძვლების ჩამოყალიბების მიზნით. რენტგენოფაზური ანალიზით დადგენილია ცეოლითური ფაზის შემცველობა (50-90% საწყის ნიმუშებში) და ლომონტიტის მედეგობა ამონიუმის ქლორიდის (3N-მდე) და მარილმჟავას (1N-მდე) ხსნარებით

დამუშავების მიმართ. თერმული ანალიზით ნაჩვენებია ლომონტიტის კრისტალური მიკროფოროვანი სტრუქტურის სრული სტაბილურობა დაახლოებით 450°C-მდე. დადგენილია ლომონტიტშემცველი ქანების ქიმიური შედგენილობა, სორბციული ტევადობა წყლის ორთქლის მიმართ, მიმოცვლითი ტევადობები ტუტე, ტუტემიწა და ამონიუმის კატიონების მიმართ, ასევე ლომონტიტის სელექტიურობა ერთ- და ორმუხტიან მეტალთა კატიონების მიმართ. საქართველოს ლომონტიტშემცველ ქანებში ცეოლითური ფაზის მაღალი შემცველობა განსაზღვრავს მათი მოპოვების პერსპექტივას, ხოლო ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები განაპირობებს მათი გამოყენების შესაძლებლობას ადსორბენტებისა და იონმიმომცვლელების სახით, აგრეთვე, კატალიზურ სისტემებში და ნედლეულად ნანომასალების წარმოებაში.

13) „ვერცხლისშემცველი ანტიბაქტერიული სორბენტების მიღება და მათი ზოგიერთი მახასიათებელი“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 41-44).

საქართველოს ბუნებრივი ფილიპსიტის საფუძველზე იონმიმოცვლის მეთოდით მიღებულია ანტიბაქტერიული სორბენტები ვერცხლის სხვადასხვა შემცველობით. ქიმიური ანალიზის შედეგებზე დაყრდნობით გამოთვლილია ვერცხლის იონების ჩანაცვლების ხარისხები ცეოლითის შიგაკრისტალურ სტრუქტურაში. დადგენილია, რომ მაღალკონცენტრირებული ვერცხლის ნიტრატის ხსნარით დამუშავება ამცირებს ადსორბციას წყლის ორთქლის მიმართ და ხელს უწყობს ცეოლითის სტრუქტურაში ვერცხლის იონების დაგროვებას, რაც შესაბამისად განაპირობებს მათი გამოყენების შესაძლებლობას მედიცინის შესაბამის დარგებში.

14) „საშენ მასალათა დანამატებად საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითების გამოყენების შესაძლებლობები“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 60-62).

შესწავლილია საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითების – სქოლეციტი, ანალციმი, მორდენიტი, ფილიფსიტი, ლომონტიტი, კლინოპტილოლიტი – ქიმიური შედგენილობა და ცეოლითური ფაზის შემცველობა. ნაჩვენებია, რომ ცემენტებში მათი დანამატების სახით შეტანა აუმჯობესებს მის ხარისხს. ამ მხრივ განსაკუთრებით ეფექტიანი გამოდგა ცეოლითი კლინოპტილოლიტი.

15) „საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითი სადრენაჟო წყლების გაწმენდის საქმეში“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 80-81).

შესწავლილია საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითის – კლინოპტილოლიტის (ხეკორძულა) საწყისი და წყალბადური ფორმის გამოყენების შესაძლებლობა დრენაჟული წყლების გაწმენდის საქმეში. ნაჩვენებია კლინოპტილოლიტის წყალბადური ფორმის ეფექტიანობა წყლის მინერალიზაციის შესამცირებლად, ასევე, არასასურველი ორგანული მინარევების მოსაცილებლად.

16) „ფოსფატური კომპოზიტების მიღება, კვლევა და გამოყენების პერსპექტივები“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 90-94).

სინთეზირებული თერმულად მდგრადი და ანტიმიკრობული აქტივობის მქონე ლითონთა ჰიდროფოსფატების საფუძველზე მიღებულია სხვადასხვა დანიშნულების კომპოზიციური მასალები. შესწავლილია მათი ანტიმიკრობული, ფუნგიციდური, ცეცხლგამძლე და შემკვრელი თვისებები. დადგენილია წარმოდგენილი კომპოზიტების გამოყენების შესაძლებლობა სხვადასხვა სფეროში.

17) „ნავთობისა და გაზის როლი მსოფლიო ენერგეტიკაში“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 120-125).

წარმოდგენილია მასალები მსოფლიო ენერგეტიკულ ბაზარზე შექმნილი მდგომარეობისა და ამ სფეროში განვითარებული მოვლენების შესახებ. განხილულია მსოფლიო ენერგეტიკული ბაზრის ძირითადი მაჩვენებლები – გეოპოლიტიკური ფაქტორების გავლენა, ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენება, ენერგორესურსების გლობალური წარმოება და სხვ.

18) „ნავთობპროდუქტებით გრძელვადიანი დაბინძურების კვლევა GC/MS-ის გამოყენებით“ (თანავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 156-160, ინგლისურ ენაზე).

ყოფილი სამხედრო აეროდრომების ტერიტორიების გამოყენება სამოქალაქო მიზნებისათვის პრიორიტეტულია. აუცილებელია ამ დაბინძურებული ტერიტორიების მონიტორინგი შემდგომი სამოქალაქო გამოყენების შესაძლებლობის შესაქმნელად. მონიტორინგის შედეგების საფუძველზე შემუშავდება რეაბილიტაციის რეკომენდაციები. ჩატარებულია დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოში განლაგებული ორი აეროდრომის (კოპიტნარი, ვაზიანი) ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ადგილების კვლევა ქრომატო-მასსპექტრომეტრიის (GC/MS) გამოყენებით. ნიადაგის ნიმუშები აღებული იყო 15-215 სმ სიღრმეზე. დადგენილია, რომ გრძელვადიანი დაბინძურების ადგილებში ხდება საწყისი ნავთობპროდუქტების ნაწილობრივი დეგრადაცია ნიადაგის ბიოლოგიური აგენტებით. თუმცა, ხანგრძლივი პერიოდის გასვლის შემდეგაც დაბინძურებულ ტერიტორიაზე დადგენილია ნავთობპროდუქტების ნაწილის ტრანსფორმაცია უფრო სახიფათო ნარჩენებად, რის გამოც აუცილებელია სამოქალაქო გამოყენებამდე აღნიშნული ტერიტორიების როგორც წინასწარი მონიტორინგი და ნარჩენი დაბინძურების აღმოფხვრა, ისე გასუფთავებული ტერიტორიის მონიტორინგი.

19) „ბიოლითონების როლი ცოცხალ ორგანიზმში“ (თანავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 161-164).

ნაჩვენებია, მიკროელემენტების როლი ცოცხალ ორგანიზმში მიმდინარე ფიზიოლოგიურ და ბიოლოგიურ პროცესებში. ისინი სხვადასხვა ფორმით მონაწილეობენ მეტაბოლიზმში, კერძოდ, ნივთიერებათა ტრანსპორტირებაში და სინთეზში; შედიან ფერმენტების, ჰორმონებისა და ვიტამინების (B_{12}) შედგენილობაში. ორგანიზმში მრავალ სპეციფიკურ ნაერთში ასრულებენ ფუნქციურ როლს. მონაწილეობენ ცილების სინთეზში, სისხლის შედედებაში, სუნთქვაში, ცილოვან და ნახშირწყლოვან მიმოცვლაში.

20) „შიდამოლეკულური მოძრაობა ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთებში“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, 165-172, ინგლისურ ენაზე).

მსხვილი, ბიოლოგიურად აქტიური ორგანული ნაერთების ფარმაკოლოგიური მოქმედების მოლეკულური მექანიზმები განისაზღვრება ამ მოლეკულების სივრცული აგებულებით, ამასთან, მსგავსი სტრუქტურის მქონე მოლეკულები ამჟღავნებენ ანალოგიურ მოქმედებას. არაჩისტი მოლეკულების შემთხვევაში მოლეკულური სტრუქტურების მსგავსება ან მოლეკულური ფრაგმენტების მსგავსი განლაგება განისაზღვრება კონფორმაციული გადასვლების ან სხვა შიდამოლეკულური მოძრაობის განხორციელების შესაძლებლობით. მცენარეული ნედლეულიდან მიღებულ ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთებში, შიდამოლეკულური მოძრაობის შესწავლის მიზნით, გამოყენებული იყო 1H და ^{13}C ბირთვული მაგნიტური რელაქსაციის მეთოდები. გამოძღვენებულია დამუხრუჭებული ბრუნვის ეფექტები აზოტის, ჟანგბადისა და sp^2 -ნახშირბადის ატომებთან შეერთებული მეთილის ჯგუფებისათვის. განხილულია ამ ეფექტების გამოძწევი ელექტრონული (აკუამინი) და სივრცული ფაქტორები. ეპი-ალო-აიმალიცინოიდებში და მაიდინის დიასტერეომერებში, აგრეთვე, პოლიციკლურ (ფლავანონები) და მაკროციკლურ (ტალმინი, პლატიფილინი, d-ოტოსენინი, კარპაინი) ნაერთებში დაფიქსირებულია კონფორმაციული

გადასვლები. მიღებული ექსპერიმენტული მონაცემების თანახმად, ფლავონებში შესაძლებელია B ციკლის თავისუფალი ბრუნვა, რომლის ღერძი განლაგებულია AC ციკლის სიბრტყეზე; ფლავანონებში B ციკლის თავისუფალი ბრუნვის გარდა შესაძლებელია სწრაფი კონფორმაციული გადასვლები ციკლში C; მიკროწამების მასშტაბში ფლავონოლები წარმოადგენენ ხისტ არაბრტყელ სივრცულ მოლეკულებს და არასიმეტრიულად ჩანაცვლებული B ციკლის მქონე ნაერთებისათვის გამოვლენილია სივრცული იზომერიის ახალი ტიპი. კარპაინში განხილულია შიდამოლეკულური მოძრაობის მთელი კომპლექსი: მეთილის ჯგუფების დამუხრუჭებული ბრუნვა, კონფორმაციული გადასვლები პიპერიდინის ციკლებში და მეთილენური ჯაჭვების ფსევდო-სეგმენტური მოძრაობა.

21) „ცეოლითები – საქართველოში შესრულებული საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაციების კვლევის ობიექტები“ (თანაავტორობით; პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიის ინსტიტუტის შრომები, მიძღვნილი გიორგი ციციშვილის დაბადების 100 წლისთავისადმი, 189-194, რუსულ ენაზე).

წარმოდგენილია საქართველოში შესრულებული საკანდიდატო და სადოქტორო დისერტაციების მოკლე მიმოხილვა, რომელთა კვლევის ობიექტები ცეოლითებია. სადისერტაციო სამუშაოები, ძირითადად, მიძღვნილია ცეოლითების გამოვლენისადმი, ცეოლითების სინთეზის, მოდიფიცირების, ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევისა და მრავალმხრივი გამოყენებისადმი. ნაჩვენებია ქართველი მეცნიერების დიდი წვლილი და დამსახურება ცეოლითების გეოლოგია-მინერალოგიისა და ქიმიის განვითარებაში. აღნიშნულია ცეოლითების კვლევის დარგში შესრულებული დისერტაციების მიმართულებები. მოცემულია სტატისტიკური მონაცემები, რომელიც აღწერს ქართველი მეცნიერების უშუალო მონაწილეობით და ხელმძღვანელობით შესრულებული დისერტაციების დინამიკას წლების მიხედვით.

აკად. წევრ-კორ. ვ. ციციშვილი არის:

– ჟურნალ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნეს ქიმიის სერიის რედაქტორი;

– ჟურნალის – „Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология“ საერთაშორისო სარედაქციო კოლეგიის წევრი;

– ჟურნალის – „Georgian International Journal of Science and Technology“ სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

– ჟურნალის – „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბის“ სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

ქამიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების განყოფილებამ საანგარიშო პერიოდში ჩაატარა 8 საერთო კრება, სადაც განხილულ იქნა ოცდაორი სამეცნიერო და სამეცნიერო-საორგანიზაციო საკითხი. განყოფილებას გამოეყო ორი ადგილი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრების ასარჩევად. არჩევნების ჩატარების შედეგად აკადემიკოსად არჩეული იქნა აკად. წევრ-კორ. გიორგი თავაძე სპეციალობით არაორგანული მასალათმცოდნეობა, ხოლო მეორე ადგილი ფიზიკური ქიმიის სპეციალობაში გაუქმდა. განყოფილებამ განიხილა, გამოყო ექსპერტები და შეაფასა 10 სამეცნიერო დაწესებულების 40 ანგარიში. მათგან 13 ანგარიშს მიეცა უმაღლესი შეფასება, ერთი სამუშაო ვერ შეფასდა, ხოლო 25-მა სამუშაომ მიიღო დამაკმაყოფილებელი შეფასება. განყოფილებას მიაჩნია, რომ საჭიროა აკადემიის ხელმძღვანელობამ მოიძიოს თანხა რეცენზენტებისათვის გაწეული შრომის ასანაზღაურებლად.

განყოფილებამ ჩაატარა:

– 26 ოქტომბერს – ახალგაზრდა ქიმიკოსთა კონფერენცია, რომელშიც მონაწილეობდნენ ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქიმიის ფაკულტეტის სტუდენტები, გამოითქვა სურვილი, რომ ასეთი კონფერენციები ჩატარდეს ყოველწლიურად, რაც ხელს შეუწყობს სტუდენტების მეცნიერული ცოდნის გაღრმავებას;

– 16 ნოემბერს – აკად. გ. ციციშვილის დაბადების 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომა. დაარსდა აკადემიკოს გიორგი ციციშვილის სახელობის აკადემიური პრემია ქიმიის დარგში. აკად. გ. ციციშვილის სახელის უკვ-
დავსაყოფად თბილისის ერთ-ერთ ქუჩას დიდ დილომში მიენიჭა აკადემიკოს გიორგი ციციშვილის სახელი.

20-24 აპრილს – მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის დარგობრივი კომისიის მიერ ჩატარდა მეორე საერთაშორისო კონფერენცია „არაორგანული მასალათმცოდნეობის თანამედ-
როვე ტექნოლოგიები და მეთოდები“, მიძღვნილი სსიპ ფერ-
დინანდ თავაძის მეტალურგიისა და მასალათმცოდნეობის ინს-
ტიტუტის დაარსების 70 წლისთავისადმი.

ქიმიისა და ფარმაცოქიმიის დარგობრივი კომისიების მიერ 5-8 ივლისს ორგანიზებული და ჩატარებულ იქნა ფარმა-
ცევტული და ბიოსამედიცინო ანალიზის 26-ე საერთაშორისო სიმპოზიუმი, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო 200-მდე უცხო-
ელმა მეცნიერმა მსოფლიოს 30-ზე მეტი ქვეყნიდან (ორგანიზა-
ტორი აკად. ბ. ჭანკვეტაძე).

გამოვიდა ჟურნალ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნუ-
ლი აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერიის ოთხი ნომერი.

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილება

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო აკადემიის 10 წევრი, აქე-
დან 5 აკადემიკოსი, 5 წევრ-კორესპონდენტი.

2015 წელს განყოფილების წევრებმა გამოაქვეყნეს 3 მონო-
გრაფია, 1 წიგნი, 1 სახელმძღვანელო და 15 სამეცნიერო სტა-
ტია.

აკადემიკოსი თენგიზ ბერიძე

მონოგრაფია

„Satellite DNA“ („სატელიტური დნმ“) (გამოიცა ელექტრონული ფორმით, eBook (1986 და 2011 წლის განმეორებითი გამოცემის მიხედვით, გამომცემლობა „Springer“, ბერლინი, ჰაიდელბერგი, 149 გვ., ინგლისურ ენაზე).

მონოგრაფია ეძღვნება სატელიტური დნმ-ების გავრცელების, მათი სტრუქტურული და ფუნქციური როლის პრობლემებს. განხილულია სატელიტური დნმ-ის აღმოჩენის ისტორია, ტერმინის – „სატელიტური დნმ“ ევოლუცია. დეტალურად არის განხილული ყველაზე სრულად შესწავლილი მცენარეთა და ცხოველთა სატელიტური დნმ-ების სტრუქტურული ორგანიზაციის საკითხები, წარმოდგენილია მონაცემები მათი ქრომოსომული ლოკალიზაციის შესახებ, განხილულია მათი შესწავლის მეთოდები. დადგენილია ქიმიური თვისებები, რომლებიც აერთიანებს სხვადასხვა სატელიტურ დნმ-ებს. განზოგადებულია მონაცემები სატელიტური დნმ-ის წარმოშობისა და ფუნქციური როლის შესახებ.

სტატია

„Complete chloroplast DNA sequences of Zanduri wheat (*Triticum* spp.)“ („ზანდურის ხორბლების (*Triticum* spp.) ქლოროპლასტური დნმ-ის სრული თანმიმდევრობა“) (თანაავტორობით; Genetic Resources and Crop Evolution, 62:1269-1277).

საქართველომ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა ხორბლის ჯიშების შექმნაში. წარსულში ზანდურის პოპულაცია საქართველოში დიპლოიდური *Triticum monococcum* var. *horremanii* ($2n=14$) (გვაწა ზანდური), ტეტრაპლოიდური *Triticum timopheevii* ($2n=28$) (ჩელთა ზანდური) და ჰექსაპლოიდური *Triticum zhukovskyi* Men. et Er. ($2n=42$) სახეობების ანაკრები იყო. ზანდურის საიდუმლოება მდგომარეობს იმაში, რომ ველური *T. araraticum*-ი არ არის ნაპოვნი საქართველოში, მაშინ როდესაც კულტურული *T. timopheevii* მხოლოდ საქართველო-

შია აღმოჩენილი. უკანასკნელ წლებში განვითარებული ე.წ. „შემდეგი თაობის სეკვენირების ტექნოლოგიები“ საშუალებას იძლევა განისაზღვროს უმაღლესი მცენარეების, მათ შორის, ხორბლის ქლოროპლასტური და მიტოქონდრიული დნმ-ის თანმიმდევრობები. ზანდურის გენეტიკური სტრუქტურა, ქლოროპლასტური დნმ-ის სრული თანმიმდევრობიდან გამომდინარე, შესაძლებელია გაცილებით ზუსტად იქნეს განსაზღვრული.

მოცემულია ზანდურის ხორბლების სამი სახეობის (*T. timopheevii*, *T. zhukovskyi*, *T. monococcum* var. *hornemanii*) და ველური *T. araraticum*-ის ქლოროპლასტური დნმ-ის სრული სტრუქტურა. ქლოროპლასტური დნმ-ის მოლეკულები აწყობილ იქნა SOAPdenovo კომპიუტერული პროგრამის საშუალებით. ნაჩვენებია, რომ გვაწა ზანდურის (*T. monococcum* var. *hornemanii*) ქლოროპლასტური დნმ სხვა ერთმარცვლოვანი ქლოროპლასტური დნმ-ისგან უმნიშვნელოდ განსხვავდება. სეკვენირებული ქლოროპლასტური დნმ-ის მოლეკულები შედარებულია სხვა *Triticum*-სა და *Aegilops*-ების სახეობებთან, აგებულია ფილოგენეტიკური ხე. *T. araraticum*-ს, *T. timopheevii*-ს და *T. zhukovskyi*-ს ქლოროპლასტური დნმ-ები უახლოეს ნათესაობას გვიჩვენებენ *Ae. speltoides*-ს ქლოროპლასტურ დნმ-თან. დადგენილია, რომ ყველაზე მნიშვნელოვანი განსხვავება არის 114 ფწ დელეცია *Timopheevii*-ს სახეობების *ndhH* გენში.

აკად. თ. ბერიძე მოხსენებით – „ზანდურის ხორბლების ქლოროპლასტური დნმ-ის სრული ნუკლეოტიდური თანმიმდევრობა“ („Complete chloroplast DNA sequence of Zanduri wheat (*Triticum* spp.“) გამოვიდა საერთაშორისო კონფერენციაზე სიდნეიში (ავსტრალია) და კონფერენციაზე – „მცენარეული გენომის ევოლუცია“ ამსტერდამში (ნიდერლანდები).

აკადემიკოსი მალხაზ ზაალიშვილი

აკად. მ. ზაალიშვილის ხელმძღვანელობით შესრულებულ იქნა სამეცნიერო სამუშაო – „კუნთის ცილების ტიტინისა და სმიტინის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების შესწავლა in vitro”.

აკად. მ. ზაალიშვილმა წარადგინა მოხსენება – „The study of structure and function of muscle giant proteins“ („კუნთის გიგანტური ცილების სტრუქტურისა და ფუნქციის შესწავლა“) (თანაავტორობით; VIII International meeting „From Molecular to Cellular Events in Human Pathologies”, თბილისი).

აკადემიკოსი გიორგი კვესიტაძე

მონოგრაფია

1) აკად. თინათინ სადუნიშვილთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Xanthomonas vesicatoria specific virus and its potential to prevent tomato bacterial spot disease“ („Xanthomonas vesicatoria-ს სპეციფიკური ვირუსი და მისი პოტენციური პომიდვრის ბაქტერიული სილაქავის პრევენციისათვის“) (თავი მონოგრაფიაში: „Nanotechnology to Aid Chemical and Biological Defense“. T. Camesano Ed., Springer, 35-47, ინგლისურ ენაზე).

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოებაში ქიმიკატების ხანგრძლივი დროით და ჭარბი დოზებით გამოყენების შედეგია ადამიანის ჯანმრთელობის რისკები და გარემოსა და გრუნტის წყლების დაბინძურება. მცენარეთა დაავადებების ბიოლოგიური კონტროლის ახალი საშუალებების გამოვლენა მნიშვნელოვანია მდგრადი სოფლის მეურნეობის განვითარებისათვის, რომელიც უზრუნველყოფდა საკვების უზენებლობას, ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემოს გაჯანსაღებას. ბაქტერიული ვირუსების, ან ბაქტერიოფაგების გამოყენება ბაქტერიული დაავადებების კონტროლისათვის მცენარეთა დაცვის სწრაფად მზარდი სფეროა. ბაქტერიოფაგების მრავალფეროვნების, სპეციფიკურობის, სტაბილურობისა და ეფექტურობის შესწავლა მნიშვნელოვანია მცენარეთა პათოგენების წინააღ-

მდეგ მათ გამოსაყენებლად. შეჯამებულია მონაცემები საქართველოში გავრცელებული *Xanthomonas vesicatoria*-ს შტამების მიმართ სპეციფიკური ბაქტერიოფაგების თვისებებსა და ეფექტურობაზე პომიდვრის ბაქტერიული სილაქავისაგან დასაცავად ლაბორატორიულ პირობებში ხელოვნური ინფიცირებისას.

2) აკად. თინათინ სადუნიშვილთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Plants for Remediation: Uptake, Translocation and Transformation of Organic Pollutants“ („მცენარეები რემედიაციისთვის. ორგანული პოლუტანტების შეთვისება, გადაადგილება და გარდაქმნა“) (თავი მონოგრაფიაში M.Ozturk et al., Eds: „Plants, Pollutants and remediation“, Springer, ინგლისურ ენაზე).

ფიტორემედიაცია გულისხმობს გარემოს დამაბინძურებლებისგან გასუფთავების ან კვების ჯაჭვის უსაფრთხოების გაუმჯობესების მიზნით მცენარეებში მიმდინარე ფიზიოლოგიური პროცესების გამოყენებას ტოქსიკური ელემენტების ფიტოსტაბილიზაციის გზით. ეს ფიტოტექნოლოგიები ეფუძნება მცენარისათვის დამახასიათებელ შთანთქმის, ტრანსპორტირებისა და მეტაბოლიზმის უნარს, რაც მათ გარემოს ორგანული დამაბინძურებლების შეთვისებისა და არატოქსიკურ ნაერთებად გარდაქმნის ან მათი სრული მინერალიზაციის საშუალებას აძლევს. მცენარე ორგანულ დამაბინძურებლებს ითვისებს ფესვებისა და ფოთლების მეშვეობით. მთელი რიგი ფაქტორები, როგორებიცაა უჯრედის კედლის განვლადობა, ტემპერატურა, pH, ნიადაგის ტენიანობა ზეგავლენას ახდენს ფესვის მიერ დამაბინძურებლების შეთვისების პროცესზე. ფოთლის კუტიკულის სისქე, მისი ცვილის ფენა ორგანული დამაბინძურებლების ფოთლის უჯრედებში შეღწევის სიჩქარის მაღალიმიტირებელი ბარიერის როლს ასრულებს.

ფესვებისა და ფოთლების მიერ შეთვისებული ორგანული პოლუტანტების ტრანსლოკაცია ხორციელდება ტრანსპირაციული ნაკადით და ასიმილატების (ფოტოსინთეზის პროდუქტების) დინებით.

უჯრედებში მოხვედრილი პოლუტანტები განიცდის ფერმენტულ გარდაქმნებს: ფუნქციონალიზაციას, კონიუგაციასა და კომპარტმენტალიზაციას. ამ ტრანსფორმაციის პროცესში მონაწილე ოქსიდაზები, რედუქტაზები, დეჰალოგენაზები, ესტერაზები და ტრანსფერაზები ხასიათდება მათი კატალიზური თვისებებისა და რეგულირების მიხედვით.

მცენარეებში ორგანული პოლუტანტების ტრანსფორმაციის ხანგრძლივი პროცესი, რომელიც ძირითადად ღრმა დაჟანგვას გულისხმობს, აისახება უჯრედების ნორმალურ მეტაბოლურ პროცესებზე. კატაბოლურ პროცესებში ჩართული ფერმენტები, რომლებიც იწვევს ენერგიის გენერაციას, არაპირდაპირ მონაწილეობენ დეტოქსიკაციის პროცესში. მცენარეთა ულტრასტრუქტურული რევერსირება და ცვლილებები ფერმენტის აქტივობაში, ანუ უნარი გადალახოს პოლუტანტების ტოქსიკურობა და განაგრძოს მათი დეტოქსიკაცია დიდად დამოკიდებულია პოლუტანტების კონცენტრაციასა და ექსპოზიციის დროზე.

გენური ინჟინერია, რომელიც გამოიყენება მცენარეთა რემედიაციის უნარის გასაუმჯობესებლად, მოიცავს: ტოქსიკანტების დეგრადაციის მაკატალიზებელი ფერმენტების მაკოდირებელი არსებული გენების გაძლიერებულ ექსპრესიას, ან ახალი გენების შეტანას; ბიოსურფაქტანტების ბიოსინთეზის გზის მაკოდირებელი გენების შეტანას დამაბინძურებლების ბიოლოგიური მისაწვდომობის გაზრდის მიზნით და ა.შ.

სახელმძღვანელო

აკად. თინათინ სადუნიშვილთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Current Applications of Biotechnology“ („ბიოტექნოლოგია და მისი გამოყენება“) (Industrial Engineering. In: Text Book. 103-140, ინგლისურ ენაზე).

სოფლის მეურნეობისათვის გამოსაყენებელი მიწების შემცირება, კლიმატის ცვლილება და გარემოს დაბინძურება ის ძირითადი პრობლემებია, რაც დგას მსოფლიოს წინაშე მზარ-

დი მოსახლეობის საკვებით უზრუნველსაყოფად. საკვების წარმოების ხელშემშლელ პირობებს შორის მნიშვნელოვანია მცენარეთა დაავადებები და დაზინძურებული ნიადაგი. გარემოსადმი მეგობრული მოწინავე ბიოლოგიური ტექნოლოგიები, რომლებიც ეფუძნება ბუნებრივად არსებული მცენარეებისა და მიკროორგანიზმების უდიდესი რემედიაციული პოტენციალისა და შერჩეული სამრეწველო დანიშნულების ფერმენტების გამოყენებას უაღრესად პერსპექტიული და იაფი შესაძლებლობაა ზემოთ აღნიშნული გამოწვევების გადასაჭრელად.

ბაქტერიული ვირუსების, ანუ ბაქტერიოფაგების გამოყენება ბაქტერიული დაავადებების წინააღმდეგ უაღრესად პერსპექტიულია. აღწერილია ბაქტერიოფაგების გამოყენების უპირატესობები და სირთულეები სამკურნალოდ და პროფილაქტიკის მიზნით, მათ შორის, როგორც დაავადების ინტეგრირებული მენეჯმენტის სტრატეგიის ნაწილი.

ბაქტერიოფაგების სამკურნალოდ და პროფილაქტიკის მიზნით აღწერილია დაავადების ინტეგრირებულ მენეჯმენტში გამოყენების უპირატესობები და სირთულეები. განხილულია ფაგების არათერაპიული მიზნებით ბიოტერორისტულ და ანტიტერორისტულ იარაღებად გამოყენების პოტენციალი.

სტატია

აკად. თინათინ სადუნიშვილთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Microbial biogeography of the transnational fermented milk Matsoni“ („მაწვნის, ტრანსნაციონალური ფერმენტირებული რძის მიკრობული ბიოგეოგრაფია“) (თანაავტორობით; Food Microbiology, www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740002015000222, ინგლისურ ენაზე).

რძის ფერმენტაციის პროდუქტი – მაწონი ტრადიციული ეროვნული საკვებია საქართველოსა და სომხეთში. ბიოგეოგრაფიისა და რძის ტიპის გავლენა ამ პროდუქტის მიკრობულ ბიომრავალფეროვნებაზე და სოკოურ შემადგენლობაზე თითქმის შეუსწავლელია. მაღალი მწარმოებლურობის მარკერ გენ

სექვენსის (High-throughput) მეთოდი იქნა გამოყენებული საქართველოსა და სომხეთის სხვადასხვა რეგიონში სხვადასხვა ტიპის რძიდან დამზადებული მაწვნის ბაქტერიული და სოკოური თანასაზოგადოების პროფილის შესასწავლად.

შედეგების მიხედვით როგორც რძის ტიპი (ძროხის, კამეჩის, თხის, ცხვრის), ისე წარმოების რეგიონი გავლენას ახდენს მაწვნის მიკრობიოტაზე, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ წარმოების ტრადიციული მეთოდებით პარტიიდან პარტიაში შენარჩუნებულია უნიკალური რეგიონული მიკრობიოტა. ბაქტერიებიდან, ძირითადად, *Lactobacillus*-ი და *Streptococcus*-ი გვხვდებოდა ყველა რეგიონის მაწვნებში. ამასთან საფუერების პროფილი იყო მკვეთრად განსხვავებული, რომელთა შორის ყველაზე მნიშვნელოვანი სახეობები, რომლებიც გამოარჩევა რეგიონს და რძის ტიპს იყო: *Kluyveromyces marxianus*, *Candida famata*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Lodderomyces elongisporus*, და *Kluyveromyces*. საქართველოში თხის რძის მაწვნებში უპირატესად გვხვდება *Kluyveromyces lactis*, *Candida zeylanoides* და *C. famata*.

კვლევა იძლევა დუდილის ამ პროდუქტებში გამოვლენილი სპეციფიკური მიკრობიოტების უფრო დეტალური დახასიათების საშუალებას, რომლებიც მრავალფეროვანი მიკრობული კულტურების წყაროა რძის მრეწველობისთვის.

ბროშურის სახით გამოვიდა:

– „ქართული მეცნიერების ფესვები“ (თანაავტორობით; 54 გვ.);

– „მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია ქვეყნის პროგრესის სამსახურში“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი).

ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის სხდომაზე აკად. გ. კვესიტაძე გამოვიდა სამეცნიერო მოხსენებით – „ქართველ მეცნიერთა მიღწევები ბიოტექნოლოგიაში“.

საერთაშორისო კონფერენციის მასალებში გამოქვეყნდა თეზისი – „Microbial collections as a basis for creation modern

biotechnologies“ („მიკრობული კოლექცია როგორც თანამედროვე ბიოტექნოლოგიების შექმნის საფუძველი“) (Science, Technology and Innovative Technologies in the Prosperous Epoch of the powerful state. Abstract of paper of the International Scientific Conference, 7-8).

აკადემიკოსი თინათინ სადუნიშვილი

მონოგრაფიები

1) აკად. გიორგი კვესიტაძესთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Xanthomonas vesicatoria specific virus and its potential to prevent tomato bacterial spot disease“ („Xanthomonas vesicatoria სპეციფიკური ვირუსი და მისი პოტენციური პომიდვრის ბაქტერიული სილაქავის პრევენციისათვის“) (თავი მონოგრაფიაში Chapter in: „Nanotechnology to Aid Chemical and Biological Defense“. T. Camesano Ed., Springer, 35-47, ინგლისურ ენაზე) (ანოტაცია იხ. გვ. 133).

2) აკად. გიორგი კვესიტაძესთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Plants for Remediation: Uptake, Translocation and Transformation of Organic Pollutants“ („მცენარეები რემედიაციისთვის. ორგანული პოლუტანტების შეთვისება, გადაადგილება და გარდაქმნა“) (თავი მონოგრაფიაში M.Ozturk et al., Eds: „Plants, Pollutants and remediation“, Springer, ინგლისურ ენაზე) (ანოტაცია იხ. გვ. 134).

სახელმძღვანელო

აკად. გიორგი კვესიტაძესთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Current Applications of Biotechnology“ („ბიოტექნოლოგია და მისი გამოყენება“) (Industrial Engineering. In: Text Book. 103-140, ინგლისურ ენაზე) (ანოტაცია იხ. გვ. 135).

სტატია

აკად. გიორგი კვესიტაძესთან და სხვებთან თანაავტორობით. „Microbial biogeography of the transnational ferment-

ted milk Matsoni“ („მაწვნის, ტრანსნაციონალური ფერმენტირებული რძის მიკრობული ბიოგეოგრაფია“) (თანაავტორობით; Food Microbiology, www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740002015000222, ინგლისურ ენაზე) (ანოტაცია იხ. გვ. 136).

აკად. თ. სადუნიშვილი მოხსენებებით გამოვიდა კონფერენციებზე:

– „სოკოური ცელულაზურ/ქსილანაზური კომპლექსები და მათი სამრეწველო გამოყენება“ („Fungal cellulase/xylanase complex and their industrial applications“) (თანაავტორობით; International Scholarly and Scientific Research and Innovation Conference, 17(5), Part XI, WASET, პარიზი, საფრანგეთი);

– „სამხრეთ კავკასიაში გამოყოფილი მიკრობული ფუძოვანი პროტეაზები“ („Microbial Alkaline Proteases Isolated from South Caucasus“) (თანაავტორობით; International Conference: Nanotechnology and Nanomaterials (NANO-2015), Abstract Book, ლვოვი, უკრაინა).

– „ბაქტერიოფაგები მცენარის პათოგენური ბაქტერიების წინააღმდეგ“ („Bacteriophages against plant pathogenic bacteria“) (The International Conference on Biology and Biotechnology of Thermophilic Microorganisms. National Science Foundation (USA) and Georgia's Innovation and Technology Agency, თბილისი);

– „ბაქტერიული ვირუსები ფიტოპათოგენების წინააღმდეგ“ („Bacterial viruses against phytopathogens“) (International Scientific Conference: Science, Technology and Innovative Technologies in the Prosperous Epoch of the Powerful State. 288-289, აშხაბადი, თურქმენეთი);

– „პეროქსიდაზები ფიტოპათოგენებით ინფიცირებულ ბოსტნეულ კულტურებში“ (საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის შიდასაუნივერსიტეტო სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი).

აკადემიკოსი გივი სანაძე

სტატია

„ფოტოსინთეზის დროს იზოპრენის სინთეზისა და გამოყოფის ბიოლოგიური როლი ენტროპიული ფენომენის თვალსაზრისით“ (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ჟურნალში „Физиология Растений“).

აკად. გ. სანაძემ წარადგინა მოხსენება კ. ა. ტიმირიაზევის სახ. მცენარეთა ფიზიოლოგიის ინსტიტუტის დაარსებიდან 125 წლისთავისადმი მიძღვნილ სიმპოზიუმზე – „მცენარეთა ექსპერიმენტული ბიოლოგიის ფუნდამენტური და გამოყენებითი პრობლემები“.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

მარლენ გორდეზიანი

სტატიები

1) „მოლეკულური ჟანგბადის ბიოაქტივაცია, ფერმენტთა თვითინაქტივაცია და აპოპტოზის ფენომენები“ (თანაავტორობით; j. „Annals of Agrarian Science“, v. 13, №2, 19-33, ინგლისურ ენაზე).

განხილულია ჟანგბადის აქტიურ ფორმათა (ჟაფ-ების) შესაძლო მონაწილეობა ბიოლოგიური ჟანგვის რეაქციებში. ნაჩვენებია, რომ უჯრედში მათი ფორმირება რეგულირებადია, რითაც მნიშვნელოვნად იზღუდება ჟაფ-ების ტოქსიკური ეფექტი. ქიმიურ მოდიფიკაციას განიცდიან ფერმენტები, რომელთა მოქმედება უშუალოდაა დაკავშირებული ჟაფ-ების გენერაცი-უტილიზაციასთან. ასეთი ფერმენტების მაგალითად განხილულია ციტოქრომ P450. ამ ჰემოპროტეინის კატალიზური მოქმედების შედეგად იგი არააქტიურ ციტოქრომ P420-ად კონვერსირდება და პეროქსიდაზურ აქტივობას იძენს. ნაჩვენებია, აგრეთვე, რომ ჟაფ-ები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ მცენარის უჯრედის აპოპტოზში.

2) „ახალი მიდგომები და ინსტრუმენტები ფიტორემედიაციული ტექნოლოგიის სრულყოფისათვის“ (თანაავტორობით; American Journal of Environmental Protection, Science PG, ISSN, ინგლისურ ენაზე).

აკად. წევრ-კორ. მ. გორდეზიანი მონაწილეობდა კონფერენციების მუშაობაში და წაიკითხა მოხსენებები:

- „განსხვავებული ინსტრუმენტების გამოყენება ღრმა ქიმიური დაბინძურებისაგან თავის ასარიდებლად“ (თანაავტორობით; 13th International UFZ-Deltares Conference on sustainable use and management of soil, sediment and water resources, კოპენჰაგენი, დანია);

- „ეკოლოგიურად უსაფრთხო ტექნოლოგიის შექმნა ქლორორგანული პესტიციდებით დაბინძურებული გარემოს გასასუფთავებლად“ (თანაავტორობით; VII Moscow International congress „Biotechnology: State of the Art and Prospects of Development“, მოსკოვი, რფ);

- „ფიტორემედიაციული ტექნოლოგიების შესახებ პესტიციდებით დაბინძურების შემთხვევებისას“ (თანაავტორობით; Applied Ecology: Problems, Innovations. ბათუმი);

- „პესტიციდებით დაბინძურებული ნიადაგებისთვის რემედიაციული მიდგომის მოდელური გამოცდა“ (თანაავტორობით; 13th International UFZ-Deltares Conference on sustainable use and management of soil, sediment and water resources, კოპენჰაგენი, დანია).

იგი მონაწილეობდა საერთაშორისო, ერთობლივი მიზნობრივი პარტნიორული პროექტის (STCU-SRNSF 6086) – „წყალმცენარე სპირულინას ეკოლოგიური პოტენციალის შესწავლა და მისი განხორციელება რემედიაციულ ტექნოლოგიებში გამოყენების მიზნით“ – დამუშავებაში.

აკად. წევრ-კორ. მ. გორდეზიანი როგორც საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ს. დურმიშიძის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტის ბიოლოგიური ჟანგვის ლაბორატორიის მთავარი ექსპერტი და კონსულტანტი უმღვებოდა

გამოყენებით კვლევებს. ლაბორატორიის ძირითადი მიმართულება იყო ქიმიურად დაბინძურებული ეკოსისტემის გასუფთავების კომპლექსური ბიოტექნოლოგიების შექმნა, პილოტური გამოცდა და რეგლამენტირება. კვლევებში ბიოლოგიური ჟანგვის ლაბორატორიას აგრარული უნივერსიტეტის წამყვანი პოზიცია უკავია. წარმოდგენილ საანგარიშო პერიოდში შესრულებული სამუშაოს მნიშვნელოვანი ეტაპებია:

– „მცენარეების – Zoisiagras-ისა და Paspalum-ის ეკოლოგიური პოტენციალის შეფასება მისი შემდგომში ფიტორემედიაციულ ტექნოლოგიებში გამოყენების მიზნით“. პროექტს აფინანსებდა აგრარული უნივერსიტეტის ცოდნის ფონდი.

– სასწავლო პერიოდში, საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სტუდენტებს ბიოქიმია-2 კურსის პროგრამით წაეკითხა ლექციათა ციკლი „აპოპტოზის ფენომენისა და მისი ბიოქიმიური საფუძვლების“ შესახებ.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

ირაკლი ელიავა

წიგნი

„ზოოლოგიური ლექსიკონი“ (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სტამბაში).

სტატიები

1) „ხავსების ნემატოდოფაუნა დასავლეთ საქართველოდან“ (თანაავტორობით; ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები, XXIV. გამომცემლობა „უსტარი“, თბილისი).

შესწავლილია დასავლეთ საქართველოს ორი რეგიონის (აჭარა და იმერეთი) სხვადასხვა ბიოტოპის (ქვა, ნიადაგი, სხვადასხვა სახეობის ხე-მცენარეები) ხავსების ნემატოდოფაუნა. დადგენილია ფაუნის ტაქსონომიური და ეკოლოგიური სტრუქტურა. რეგისტრირებული ნემატოდები განეკუთვნებიან 9 რიგს: Enoplida, Monhysterida, Areolaimida, Dorylaimida, Mo-

nonchida, Rhabditida, Tylenchida, Aphelenchida, Chromadorida, 24 ოჯახს და 52 გვარს. 48 ფორმიდან სახეობამდე რეგისტრირებულია 43 ნემატოდა, გვარამდე – 5. დომინირებენ ოჯახები: Cephalobidae, Qutsianematidae, Trypilidae, Plectidae, Tylenchidae. ეკოლოგიურ სტრუქტურაში წარმოდგენილია ნემატოდების ყველა ტროფიკული ჯგუფი, რაც ადასტურებს კვების რესურსების სიჭარბეს ხავსებზე. სახეობრივი შემადგენლობის მიხედვით ტროფიკულ ჯგუფებში დომინირებენ ბაქტერიოტროფები (33 სახეობა), ნაირჭამიები, პოლიფაგები (21 სახეობა), მტაცებლები (14 სახეობა), პარაზიტები (ფიტოჰელმინთები და მიკოჰელმინთები) ყველაზე მცირერიცხოვანი ჯგუფია (შესაბამისად 5 და 7 სახეობა).

დადგენილია აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს ხავსების ნემატოდოფაუნის მსგავსების კოეფიციენტი ჟაკარის ფორმულის მიხედვით. იგი საკმაოდ დაბალია $Kj=0,027$. აღმოსავლეთ საქართველოში დომინირებენ ოჯახები: Qutsianematidae 4 გვარით და Plectidae 3 გვარით, დასავლეთ საქართველოში კი ოჯახები Cephalobidae 6 გვარით და Mononchidae, Trypilidae, Tylenchidae სამ-სამი გვარით. იდენტიფიცირებული ხავსები (აჭარიდან: *Leucombrim glaucum* (Hedw.) Schimp; *Amblistegium varium* (Hedw.) Lindb.; *Hypnum cupressiforme* Hedw.; *Eurhynchium lians* (Hedw.) Lindb.; *E. speciosus* (Brid.) Milde; *Ctenitium molluscum* (Hedw.) Mit.; *Neckara complanata* (Hedw.) Hüb.; *Pylaisia poliantha* (Hedw.) B.S.G.; *Hypnum cupressiforme* Hedw. და იმერეთიდან *Fissidens exilis* Hedw.; *Lucodonscivroides* (Hedw.) Scwager; *Amblistegilla subtitelis* (Hedw.) Loeche) მიეკუთვნება 7 ოჯახს, 10 გვარს და 11 სახეობას.

2) „Soil Invertebrates in Ajara Protected Areas (Western Georgia)“ („აჭარის (დასავლეთ საქართველო) დაცული ტერიტორიების ნიადაგის უხერხემლოები“) (თანაავტორობით; Russian Journal of Nematology, 23(2), 171, ინგლისურ ენაზე).

პირველადაა შესწავლილი აჭარის ნიადაგის თავისუფლად მცხოვრები ნემატოდები და კინტრიშის ნაკრძალის ჯა-

ვშნიანი ტკიპები, დაზუსტებულია ჭიაყელების ფაუნა. გამოვლენილია ნემატოდების 138 ფორმა, რომელთაგან 108 იდენტიფიცირებულია სახეობამდე. 6 სახეობა პირველადაა რეგისტრირებული საქართველოს ფაუნისათვის. გამოვლენილია ჭიაყელების 30 სახეობა და პირველადაა შესწავლილი ჯავშნიანი ტკიპები, რომელთა 116 სახეობაა გამოვლენილი კინტრიშის ნაკრძალში.

3) „Monitoring of Potato Rot Nematode (*Ditylenchus destructor* Thorne, 1945) in Southern Georgia Nematode Fauna Diversity of Rhizosphere” („კარტოფილის ღეროს ნემატოდის (*Ditylenchus destructor* Thorne, 1945) მონიტორინგი სამხრეთ საქართველოში. რიზოსფეროს ნემატოდოფაუნის მრავალფეროვნება“) (თანაავტორობით; International Scholarly and Scientific Research and Innovation, 248-250.eISSN1307-6892, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია სამხრეთ საქართველოს ოთხი რაიონის (ახალციხე, ასპინძა, ახალქალაქი, ნინოწმინდა) 20 აგროცენტის ნემატოდოფაუნა (ნიადაგი, კარტოფილის ტუბერები, მცენარის მწვანე ნაწილები, ფესვები). სულ რეგისტრირებულია 173 ფორმა, რომელთაგან 132 გარკვეულია სახეობამდე. კარტოფილის ღეროს ნემატოდის (*Ditylenchus destructor*) ერთეული ეკზემპლარები დაფიქსირდა ნიადაგის სინჯებში ნინოწმინდის, ახალქალაქის და ასპინძის სტაციონარებზე ე.ი. ინვაზია არის სუსტი. ჩვენი მონაცემებით კარტოფილის დიტილენქი არ დაფიქსირდა არც ერთ გამოკვლეულ ტუბერში, მაშინ როდესაც ადრეული წლების მონაცემებით ტუბერების უმრავლესობა იყო ინვაზიური. მასალის გლობოდეროზზე შემოწმებისას „ოქროსფერი ნემატოდას“ ცისტები არ დაფიქსირდა.

აკად. წევრ-კორ. ი. ელიავა მონაწილეობდა კონფერენციების მუშაობაში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „აჭარის მაღალმთიანეთის სხვადასხვა ეკოსისტემების ნემატოდებისა და ჭიების ფაუნა და ეკოლოგია“ („Fauna and Ecology of Nematodes and Earthworm of Highlands different ecosystems in Adjara“) (თანაავტორობით; International Conferen-

ce – „Applied Ecology: Problems, Innovations”, თბილისი, ბათუმი);

– „კარტოფილის ღეროს ნემატოდის (*Ditylenchus destructor* Thorne, 1945) მონიტორინგი სამხრეთ საქართველოში. რიზოსფეროს ბიომრავალფეროვნება“ („Monitoring of Potato Rot Nematode (*Ditylenchus destructor* Thorne, 1945) in Southern Georgia Nematode Fauna Diversity of Rhizosphere”) (თანაავტორობით; 17th international Conference on Plant Biology, პრაღა ჩეხეთი);

– „აჭარის დაცული ტერიტორიების ნიადაგის უხერხემლოები“ („Soil Invertebrates in Ajara Protected Areas (Western Georgia)“ (თანაავტორობით; 11th International nematological symposium, ჩეხოქსარი, რფ).

აკად. წევრ-კორ. ი. ელიავას კონსულტაციით მუშავდებოდა:

– ილიას უნივერსიტეტის ზოოლოგიის ინსტიტუტის პროექტი – „საქართველოს ბუნებრივი და აგროეკოსისტემების ცხოველთა მრავალფეროვნება, მონიტორინგი, ბიოკონტროლი“;

– ნემატოლოგიური კვლევების ჯგუფის ქვეპროექტი – „წალკის მუნიციპალიტეტის საკარანტინო და პათოგენური ნემატოდების ბიოკონტროლი სტრუქტურული მონიტორინგის ფარგლებში“.

ეკონომიკურად საშიში ნემატოდური დაავადებების გამოვლენის მიზნით, შესწავლილია საქართველოს კარტოფილწარმოების ერთ-ერთი დიდი რაიონის წალკის მუნიციპალიტეტი. აღსანიშნავია, რომ კვლევა მიმდინარეობდა მცენარის ვეგეტაციის სრულ პერიოდში საქართველოსთვის ახალი მეთოდის (ჰა-ზე 100 სინჯი) გამოყენებით. ლოკალიზაციის კერების დაზუსტებისთვის შეირჩა ხუთი სტაციონარი (თითოეული 2 ჰა ფართობით), ერთმანეთისაგან შედარებით განსხვავებული ეკოლოგიური პირობებით: ბეშთაშენი, წალკის ცენტრი, სამება, განთიადი, დარაკოვი. შეგროვდა ნიადაგის,

მცენარის მწვანე ნაწილებისა და ტუბერების 2300 სინჯი. დადგინდა ფაუნის სახეობრივი შედგენილობა, რიცხოვნობა, ეკოლოგიური ჯგუფები, იდენტიფიცირებულია 2000-მდე ინდივიდი, მათ შორის, კარტოფილის საშიში პათოგენი *Ditylenchus destructor*.

კარტოფილის პათოგენური ნემატოდის რიცხოვნობა გამოკვლეულ ფართობებზე დასაშვებ ზღვარს სცილდება. თუ მხედველობაში მივიღებთ ინვაზიის ინტენსივობის სურათს, პათოგენის გამრავლებისა და სეპტიცემიის ტემპს, მომავალში შესაძლებელია აღნიშნულ ტერიტორიაზე კარტოფილის მოსავლის მკვეთრი შემცირება.

აკად. წევრ-კორ. ი. ელიავამ სამეცნიერო კონსულტაცია გაუწია თეირანის (ირანი) „Tarbiat Modares“ უნივერსიტეტის მცენარეთა პათოლოგიების დეპარტამენტის ნემატოლოგს, მეცნიერებათა დოქტორს მაჯიდ პედრამს.

პერმანენტული კონსულტაციები მიმდინარეობდა წალკის მუნიციპალიტეტის სოფლის მეურნეობის დეპარტამენტის ხელმძღვანელობასთან.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი თენგიზ ზაალიშვილი

სტატია

„ქერის სპეციფიკური დეტექცია პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით“ („Polymerase Chain Reaction Based Assays for Specific Detection of Barley“) (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 145-150, ინგლისურ ენაზე).

ქერის ზუსტი და სწრაფი დეტექციისათვის განხორციელდა ქერის სპეციფიკური ჰორდეინის გენის მიმართ ახალი პჯრ-პრაიმერების დიზაინი. მათი სპეციფიკურობა შემოწმდა თვისობრივი პჯრ-ებით მცენარის სხვადასხვა სახეობით, კერძოდ, ქერით, სიმინდით, ხორბლით და სოიოთი. ამპლიფიკა-

ციის პროდუქტების გელელექტროფორეზით გამოვლინდა სამი წყვილი პრაიმერის სპეციფიკურობა და ეფექტურობა ქერის ზუსტი დეტექციისათვის. ისინი იძლევიან 82bp, 91bp და 150bp პროდუქტებს. შემუშავებული პჯრ-მეთოდები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს თესლების, კვების პროდუქტებისა და ფურაჟის ლაბორატორიული ანალიზისთვის.

აკად. წევრ-კორ. თ. ზაალიშვილი მოხსენებით გამოვიდა კონფერენციაზე:

– „Amh და sox9a გენების ბირთვული ლოკალიზაციის შესწავლა ზებრათევზის მამრობით და მდედრობით სასქესო ქსოვილებში“ („The Study of Nuclear Localization of amh and sox9a Genes in Male and Female Gonadal Tissues of Zebrafish“) (თანაავტორობით; VIII International Meeting „From Molecular to Cellular Events in Human Pathologies“, Biopolymers and Cell, v. 31, Supplementary 5, 34, თბილისი).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი დავით ლორთქიფანიძე

სტატიები

1) „Die ersten Europäer – die Fundstelle Dmanisi“ („პირველი ევროპელები - დმანისიდან“) (Expanding Worlds – Originale Ur-menschen-Funde aus fünf Weltergionen, ISBN 978-3-8062-3185-4, 45-55).

2) „New $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$, unspiked K/Ar and geochemical constraints on the Pleistocene magmatism of the Samtskhe-Javakheti highlands (Republic of Georgia)“ („ახალი $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$, K/Ar და სამცხე-ჯავახეთის (საქართველო) მაღალმთიანეთის პლეისტოცენის მაგმატიზმის გეოქიმიური შეზღუდვები“) (თანაავტორობით; Quaternary International. <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.05.049>).

3) „Archaeobotanical and isotopic evidence of Early Bronze Age farming activities and diet in the mountainous environment of

the South Caucasus: a pilot study of Chobareti site (Samtskhe-Javakheti region)” („არქეობოტანიკური და იზოტოპური მტკიცებულება ადრეული ბრინჯაოს ხანის სამეურნეო საქმიანობაში და საკვები სამხრეთ კავკასიის მთიან გარემოში: ჩობარეთის რაიონის (სამცხე-ჯავახეთი) საპილოტე კვლევა“) (თანაავტორობით; Quaternary International, Elsevier, v. 7:1-15 (IF 2,128 au 20/5/2015)).

4) „Upper Palaeolithic genomes reveal deep roots of modern Eurasians“ („ზემოპალეოლითის გენომმა გამოავლინა ღრმა ფესვები თანამედროვე ევრაზიელებთან“) (თანაავტორობით; Nature Communications 6:8912).

5) „The traces of the first humans in Eurasia in Human origins sites and World heritage convention“ („ევრაზიაში ადამიანის წარმოშობის ადგილებში პირველი ადამიანის კვალი და მსოფლიო მემკვიდრეობის კონვენცია“) (UNESCO. N.Sanz (ed) 153-163).

აკად. წევრ-კორ. დავით ლორთქიფანიძე მონაწილეობს საზღვარგარეთული გრანტით დაფინანსებული პროექტის შესრულებაში:

– „დიგიტალური დოკუმენტირება და ახალი მონაპოვრების ანალიზი დმანისის ადგილსაპოვებლიდან“ („Digital documentation and comparative analysis of new finds from the site of Dmanisi“) (დამფინანსებელი: SCOPES. პროექტის თანახელმძღვანელი).

იგი მონაწილეობდა გამოფენებსა და კონფერენციებში, სადაც წაიკითხა მოხსენებები:

– იყო დარმშტადტის მუზეუმში გამართული საერთაშორისო გამოფენის – „Expanding Worlds“ სამეცნიერო კომიტეტის წევრი. გამოფენაზე წარმოდგენილი იყო დმანისში აღმოჩენილი თავის ქალა საქართველოს ეროვნული მუზეუმიდან;

– „დმანისის უახლესი აღმოჩენები“ და „სამყარო და სიცოცხლე, რეკონსტრუქცია და მოდელირება“ („მეცნიერების და

ინოვაციების კვირეულზე“, რომელიც გაიმართა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ეგიდით, თბილისი);

- „ფეტვის კულტივაცია კავკასიაში VI-II ათასწლეულებში“ (მომხსენებელი და სამეცნიერო კომიტეტის წევრი სამეცნიერო კონფერენციაზე, ლიონი, საფრანგეთი);

- დმანისში აღმოჩენილი უძველესი ადამიანის Homo Georgicus-ის ნაშთების ასლების გამოფენაზე ისრაელის ზემო გალილეის პრეისტორიის მუზეუმში წაიკითხა ლექცია – „ადრეული ჰომო ევრაზიიდან“, თელ-ხაისა და იერუსალიმის (ისრაელი) უნივერსიტეტებში.

- იგი იყო პადუას ანთროპოლოგიის მუზეუმში (იტალია) გახსნილი გამოფენის – „სახეები“ სამეცნიერო კომიტეტის წევრი.

- აკად. წევრ-კორ. დავით ლორთქიფანიძემ წაიკითხა მოხსენება ჰუმბოლდტის პრემიის დაჯილდოვების ცერემონიაზე (ბამბერგი, გერმანია).

- იყო მიწვეული მომხსენებელი ევროკავშირ-სამხრეთ კორეის სამეცნიერო ფორუმზე სტრასბურგში (საფრანგეთი).

სხვა აქტივობები:

- ჩატარდა დმანისში აღმოჩენილი №5 თავის ქალის პრეზენტაცია. რეკონსტრუქციის ავტორი, ამერიკელი პალეო-არტისტი ჯონ ანტონი გურჩი „მეცნიერებისა და ინოვაციების კვირეულის ფარგლებში“ ეწვია საქართველოს ეროვნულ მუზეუმს და თავად წარადგინა საკუთარი ნამუშევარი.

- ვანის ნაქალაქარში აღმოჩენილი ჭაბუკის ბრინჯაოს ტორსი 2015 წლის განმავლობაში მონაწილეობდა საერთაშორისო საგამოფენო ტურნეში „ძალაუფლება და პათოსი – ელინისტური სამყაროს ბრინჯაოს ქანდაკება“. საქართველოს ეროვნულ მუზეუმთან ერთად გამოფენაში მონაწილეობდნენ ლონდონის ბრიტანეთის მუზეუმი, ნიუ იორკის მეტროპოლიტენის ხელოვნების მუზეუმი, ფლორენციის უფიცის გალერეა, პარიზის ლუვრი, ვატიკანის მუზეუმი და სხვ. მსოფლიოს წამყვანი მუზეუმები. ტურნე ფლორენციაში, პალაცო ფერნე-

ზეში დაიწყო და შემდგომ ვაშინგტონის ეროვნულ გალერეაში და კალიფორნიის გეტის მუზეუმში გაგრძელდა.

2015 წელს ქართულ-გერმანული კულტურული ურთიერთობების გაღრმავებაში შეტანილი წვლილისათვის აკად. წევრ-კორ. დ. ლორთქიფანიძეს მიენიჭა გივი მარგველაშვილის სახელობის პრემია. პრემია დაწესებულია DVV International-ისა და გოეთეს ინსტიტუტის მიერ.

2015 წელს საქართველოს ეროვნული მუზეუმის სვანეთის ისტორიისა და ეთნოგრაფიის მუზეუმი წარდგენილ იქნა ევროპის საუკეთესო მუზეუმის ნომინაციაზე.

გრძელდება საერთაშორისო გრძელვადიანი პროექტი საქართველოს ეროვნულ მუზეუმსა და ქუვეითის კულტურის, ხელოვნებისა და ლიტერატურის საბჭოს შორის. ქართველი მეცნიერების მისია 2015 წელს მუშაობდა ქუვეითში. 2016 წელს ქუვეითში გაემგზავრება როგორც არქეოლოგიური, ასევე არქიტექტორ-რესტავრატორთა მისიები.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი გიორგი ნახუცრიშვილი

სტატია

1) „Sensitive Alpine Plant Communities to the Global Environmental Changes (Kazbegi Region, the Central Great Caucasus)“ („გარემოს გლობალური ცვლილებებისადმი სენსიტიური ალპური მცენარეული თანასაზოგადოებები (ყაზბეგის რაიონი, დიდი კავკასიონი)“) (თანაავტორობით; American Journal of Environmental Protection. Special Issue. Applied Ecology: Problems, Innovations. v. 4, №3-1, 93-100, ინგლისურ ენაზე).

სენსიტიური მცენარეული თანასაზოგადოებები იმ სახეობათა კომპლექსებია, რომლებიც მგრძნობიარენი არიან გარემოს გლობალური ცვლილებებისადმი (კლიმატი, მიწათსარგებლობა და სხვ.). ამ მხრივ, ზომიერ სარტყელში მაღალმთა მიჩნეულია ყველაზე მნიშვნელოვან „ცხელ წერტილად“. ცენ-

ტრალური კავკასიონისთვის, რომელიც მაღალმთის მცენარეულობის მონიტორინგის ტრადიციული ობიექტია. ხანგრძლივი ფიტოეკოლოგიური და ეკოლოგიური კვლევების საფუძველზე გამოვლენილია ყველაზე სენსიტიური მცენარეული თანასახოგადობები. მომავალ საუკუნეში სამხრეთ კავკასიაში ნავარაუდევია ტემპერატურის $3,9^{\circ}\text{C}$ -ით მომატება და კლიმატის დათბობა მოსალოდნელია გამოიხატოს რეგიონში მცენარეულობის და, შესაბამისად, ლანდშაფტების მნიშვნელოვანი ცვლილებები. მცენარეულობა დაემსგავსება ყაზბეგის რეგიონიდან 10-15 კმ-ით ჩრდილოეთით მდებარე დიდი კავკასიონის ჩრდილოეთი ნაწილის კლდოვანი ქედის თანამედროვე მცენარეულობას.

აკად. წევრ-კორ. გ. ნახუცრიშვილი მონაწილეობს სამი უცხოური გრანტით დაფინანსებული თემის შესრულებაში:

- AMIES II - მდგრადი მიწათსარგებლობის განვითარების სცენარი დიდ კავკასიონზე (AMIES II - Scenario development for sustainable land use in the Greater Caucasus). Justus Liebig University of Goettingen.

- მცენარეთა მრავალფეროვნების კონსერვაციის ინსტრუმენტების განვითარება სამხრეთ კავკასიაში (Developing tools for conserving the plant diversity of the Transcaucasus). Volkswagen Foundation /Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem (BGBM), Freie Universität Berlin & Ilia State University. 2010-2015.

- ცენტრალური კავკასიონის მაღალმთის სენსიტიურ მცენარეთა გადარჩენის სტრატეგია კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებით (Sensitive plant survival in conditions of changing climate in the Caucasus) №9303-13 (National Geographic Research and Exploration Committee).

როგორც ავსტრიის მეცნიერებათა აკადემიის წევრი იგი მონაწილეობს ამ აკადემიის სამეცნიერო და საორგანიზაციო საქმიანობაში (სტატიების რეცენზირება, სხდომებში მონაწილეობა, წლიური ანგარიშების განხილვა, საქართველოსა და

ავსტრიის ერთობლივი პროექტის „ალპები-კავკასიონი“ მომზადება და სხვ.)

აკად. წევრ-კორ. გ. ნახუცრიშვილი მონაწილეობდა საერთაშორისო ფორუმების მუშაობაში:

– ბიოლოგიური მრავალფეროვნებისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო კონგრესი, აბუ-დაბი, არაბთა გაერთიანებული საამირო).

– სამუშაო შეხვედრა: „Alps & Caucasus“ – ავსტრიისა და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიებს შორის ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმის შემუშავება ილიას სახ. უნივერსიტეტის ახალგაზრდა მეცნიერთა გაცვლითი პროგრამის ასამოქმედებლად 2016-2017 წლებში, ვენა, ავსტრია).

საანგარიშო წელს ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილებამ 12 კრებაზე განიხილა 18 საკითხი. ქიმიისა და ქიმიური ტექნოლოგიების, ფიზიოლოგიისა და მედიცინის და სოფლის მეურნეობის განყოფილებებთან ერთად ჩაატარა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის არჩევნები სპეციალობით „ბიოლოგია“. აკადემიკოსად არჩეულ იქნა თინათინ სადუნიშვილი.

2015 წელს ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილებამ ჩაატარა სამეცნიერო სესიები, რომლებზედაც მოსმენილ იქნა: ა) ნიუ მექსიკოს (ალბუკერკე) უნივერსიტეტის დოქტორის ზურაბ სურვილამის, ბ) ბერლინის სამედიცინო უნივერსიტეტის ნეიროფიზიოლოგიის ინსტიტუტის ლაბორატორიის ხელმძღვანელის, პროფესორ თენგიზ გლოველის, გ) საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ასოც. პროფ. ნინა კულიკოვასა და დ) საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის ასოც. პროფ. ია ფიფიას მოხსენებები.

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილება

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო 13 წევრი, მათ შორის 9 აკადემიკოსი და 4 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 2 მონოგრაფია, 2 სახელმძღვანელო და 38 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ფრიდონ თოდუა

მონოგრაფია

„პორტული ჰიპერტენზიის გართულებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა“ (თანაავტორობით; შპს „ფავორიტი სტილი“, თბილისი, 89 გვ.).

მონოგრაფია ეძღვნება პორტული ჰიპერტენზიის გართულების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მეთოდებს. ენდოსკოპიური ტექნიკის განვითარებამ და მისმა ფართოდ დაწერგვამ კლინიკურ პრაქტიკაში გარდატეხა შეიტანა პორტული ჰიპერტენზიის ისეთი გართულების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში, როგორიცაა საყლაპავი მილის ვარიკოზულად გაგანიერებული ვენებიდან სისხლდენა. შესაძლებელი გახდა ენდოსკოპიური მკურნალობის ჩატარება როგორც ურგენტულ შემთხვევებში, ასევე პროფილაქტიკური მიზნით. ენდოსკოპიური მეთოდების ინფორმაციულობა, ტექნიკურად მათი ჩატარების სიმარტივე და შედარებითი უსაფრთხოება საშუალებას იძლევა ჩარევები ჩატარდეს როგორც სტაციონარულ, ისე ამბულატორიულ პირობებში. განზოგადებულია წლების განმავლობაში დაგროვილი კვლევებისა და მკურნალობის გამოცდილება.

სტატიები

1) „კიბოთი ავადობა და სიკვდილობა GLOBOCAN 2012-ის ძირითადი მაჩვენებლები (მსოფლიო და საქართველო)“ (თა-

ნაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, თბილისი, 167-173, ინგლისურ ენაზე).

ძირითადი ლოკალიზაციის ავთვისებიანი სიმსივნეების ავადობისა და სიკვდილობის გაანგარიშებული მაჩვენებლები უკვე ხელმისაწვდომია ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტოს – GLOBOCAN-ის გამოცემებში. მიმოხილულ იქნა ის უახლესი წყაროები და მეთოდები, რაც გამოიყენება კიბოს ავადობისა და სიკვდილობის რეგიონული მაჩვენებლების დათვლისას, მოკლედ აღწერილია ის ძირითადი შედეგები, რაც დაფიქსირდა მთლიანად მსოფლიოსა და საქართველოს მასშტაბით. გლობალურად, 14,1 მლნ კიბოს ახალი შემთხვევა და 8,2 მლნ სიკვდილი (ლეტალობა) იყო დაფიქსირებული მსოფლიოში 2012 წელს, ხოლო საქართველოში – 12000-ზე მეტი ახალი და დაახლოებით 7300 ლეტალური შემთხვევა.

2) „კიბო – გლობალური პრობლემა: არსებული სიტუაცია და განვითარების პერსპექტივები“ (თანაავტორობით; ჟ. „საქართველოს ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის პოლიტიკა“, №3, თბილისი, 46-56).

მოყვანილია ონკოლოგიური დაავადებების გავრცელების დეტალური ეპიდემიოლოგიური ანალიზი როგორც მსოფლიო მასშტაბით, ასევე საქართველოს მონაცემებით; კიბოს ბიოლოგიის, პრევენციის ადრეული გამოვლენის პროგრამების მიმოხილვა, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის თანამედროვე ასპექტები ცალკეული ნოზოლოგიების მიხედვით.

ავთვისებიანი სიმსივნეების მკურნალობის შედეგი დამოკიდებულია მრავალ კლინიკურ (სიმსივნის ლოკალიზაცია, სტადია დაავადების გამოვლენისას, მორფოლოგიური მახასიათებლები და ა.შ.) და არაკლინიკურ ფაქტორზე (პაციენტის ასაკი, ზოგადი მდგომარეობა, სოციალური მახასიათებლები, სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობა, ტრადიციები). საერთაშორისო გამოცდილებით, კიბოს მკურნალობა საჭიროებს მულტიდისციპლინურ მიდგომას, რაც, თავის მხრივ, გა-

რანტიან იმისა, რომ მკურნალობის ტაქტიკა სწორად იქნება შერჩეული. დროული და ადეკვატური სპეციალიზებული მკურნალობის ჩატარება ზრდის სიცოცხლის ხანგრძლივობას, იძლევა მისი ხარისხის გაუმჯობესებას და სრული განკურნების შესაძლებლობას.

აკად. ფ. თოდუამ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და წიკითხა მოხსენებები:

- „დიფუზურ-ტენზორული გამოსახვის მონაცემები – დიფუზიის საშუალო მაჩვენებლებები ავთვისებიან გლიომებში“ (ევროპის ონკოლოგიისა და სხივური თერაპიის საზოგადოების კონგრესი, ვენა, ავსტრია);

- „ტვინის სტრუქტურულ-ჰემოდინამიკური ცვლილებები, გამოწვეული მეთვითონის (ეფედრინის) ჭარბი გამოყენებით“ (ამერიკის ნეირორადიოლოგთა საზოგადოების ყოველწლიური კონგრესი (ASNR), ჩიკაგო, აშშ).

- „საკონტრასტო ნივთიერებების ინიექციის შედეგად განვითარებული გართულებების პროგნოზი და პროფილაქტიკა“ (International Journal on Immunorehabilitation, v. 17, №1, მოსკოვი, რფ, 30-31).

აკად. ფ. თოდუამ მონაწილეობა მიიღო ევროპის რადიოლოგთა ასოციაციის ყოველწლიური კონგრესის მუშაობაში, რომელიც ჩატარდა ვენაში (ავსტრია) და სამედიცინო ონკოლოგიის აზიის საზოგადოების კონგრესში, რომელიც ჩატარდა სინგაპურში.

კლინიკური მედიცინის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში მიმდინარეობს მულტიცენტრული საერთაშორისო სამეცნიერო-კლინიკური კვლევები. კვლევების ძირითადი მიმართულებებია: ონკოლოგია, ნევროლოგია, რევმატოლოგია, უროლოგია, კარდიოლოგია და პულმონოლოგია. კერძოდ, კლინიკური კვლევები ტარდება შემდეგი ნოზოლოგიების მქონე პაციენტთა ჯგუფებში: ძუძუს კიბო I, II, III, IV სტადია, ფილტვის კიბო, კოლორექტალური სიმსივნეები, საშარდე გზების გართულებული ინფექციები, რესპირატორული ტრაქ-

ტის ინფექციები, გაფანტული სკლეროზი, რევმატოიდული ართრიტი და სხვა. მუშავდება 29 თემა, სადაც ავადმყოფებს უფასოდ უტარდებათ მკურნალობა ძვირადღირებული ქიმიო- და ჰორმონოთერაპიებით. კვლევის შედეგად მიღებულ მასალაზე უცხოელ სპეციალისტებთან ერთად მუშაობენ ქართველი სპეციალისტები. პაციენტებზე ხდება კლინიკური და რადიოლოგიური კონტროლი, მთელ რიგ ლაბორატორიულ კვლევებთან ერთად პაციენტებს უტარდებათ კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია.

აკადემიკოსი ლავრენტი მანაგაძე

სტატიები

1) „აპოპტოზის მარკერების (MDM2, Bcl-2 და Bax) როლი პროსტატის კეთილთვისებიანი ჰიპერპლაზიისა და კიბოს დროს“ (თანავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №12, 7-14, ინგლისურ ენაზე).

MDM2, Bcl-2 და Bax აპოპტოზის მარეგულირებელი მარკერებია. აღნიშნული კვლევის მიზანია ამ მარკერების როლის შესწავლა პროსტატის კეთილთვისებიანი ჰიპერპლაზიის (ჰკპ), პროსტატის კიბოსა (პკ) და ჰორმონულად ნამკურნალები პკ-ს (პკპ) დროს. შესწავლილია MDM2-ის, Bcl-2-ისა და Bax-ის აქტივობა: 39 პკპ-ის, 29 პკ-სა და 10 კასტრაცია რეზისტენტული პკ-ს (კრპკ) სხვადასხვა ქსოვილოვან სტრუქტურაში. შეფასდა მარკერების აქტივობის კორელაცია მთელ რიგ კლინიკურ პარამეტრებთან. MDM2-ისა და Bcl-2-ს ექსპრესია გაძლიერებული იყო, ხოლო Bax-ის აქტივობა დაქვეითებული პკ-სა და კრპკ-ს დროს პკპ-თან შედარებით. Bcl-2-ს აქტივობა მატულობდა, ხოლო Bax-ის აქტივობა კლებულობდა პროსტატის მოცულობის ზრდასთან ერთად. მარკერების აქტივობა კავშირში იყო შემდეგ კლინიკურ პარამეტრებთან: ნარჩენი შარდის მოცულობასთან, სისხლში პსა-ის დონესთან და პროსტატის ზომასთან. შეფასდა აპოპტოზის მარკერების კავშირი უჯრედის

ციკლის მარეგულირებელ პროტეინებთან. p27^(Kip1)-ის ექსპრესიის ინტენსივობა პოზიტიურ კორელაციაში იყო Bax-ის და ნეგატიურ კორელაციაში Bcl-2-ს აქტივობასთან. პროლიფერაციის მარკერი Ki67 პოზიტიურ კორელაციაში იყო MDM2-სა და Bcl-2-თან. Ki67-ის აქტივობის ზრდასთან ერთად Bax-ის აქტივობა კლებულობდა. Cyclin D3 პოზიტიურ კორელაციაში იყო Bax-თან. ეს არის პირველი კვლევა, რომელშიც გაანალიზებულია აპოპტოზისა და უჯრედის ციკლის მარეგულირებელი პროტეინების ურთიერთკავშირი კკ3-სა და კკ-ს დროს.

2) „შარდსაწვეთის ორმხრივი ჩანაცვლება ნაწლავის გამოყენებით: შემთხვევის განხილვა და ლიტერატურის მიმოხილვა“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №12, 14-20, ინგლისურ ენაზე).

რეკონსტრუქციულ ქირურგიაში შარდსაწვეთის ნაწლავით ჩანაცვლება არის ხშირად გამოყენებადი პროცედურა. მისი შესრულება შეიძლება სხვადასხვა მეთოდის გამოყენებით. ჩვენ შემთხვევაში ოპერაცია ჩატარდა ლიბერტინოს მოდიფიკაციით. შეფასებულ იქნა შარდსაწვეთის ნაწლავით ორმხრივი ჩანაცვლების მეთოდის უსაფრთხოება და ეფექტურობა, ქირურგიული გამოსავალი და ზეგავლენა თირკმლის ფუნქციაზე. შედეგები შედარებულ იქნა ლიტერატურის მონაცემებთან.

52 წლის პაციენტს ჩატარდა შარდსაწვეთის ორმხრივი ჩანაცვლება თემოს ნაწლავით. გამომრიცხავი ფაქტორი იყო კრეატინინის მაღალი დონე სისხლის შრატში (>1.8 მგ/დლ) და კუჭ-ნაწლავის დაავადებები. პრეოპერაციულად მოწმდებოდა კრეატინინის დონე სისხლის შრატში, ზედა საშარდე ტრაქტის ინფექცია, პოსტოპერაციული გართულებები და კლინიკური გამოსავალი. მეთვალყურეობა გრძელდებოდა 18 თვემდე.

ინტრა- ან პოსტოპერაციული მნიშვნელოვანი გართულებები და სისხლკარგვა არ აღინიშნა. ჰემოტრანსფუზია შეადგენდა 230 მლ. გამოვლინდა გვერდითი ეფექტი ლორწოს პროდუქციის სახით, რის გამოც საჭირო გახდა შარდის ბუშტის ირიგაცია. მეთვალყურეობის პერიოდში მეტაბოლური ცვლი-

ლებები არ გამოვლინდა. თირკმლის ფუნქცია იყო ნორმალური, ობსტრუქცია არ იყო გამოხატული. საშარდე ტრაქტის ინფექციას მხოლოდ არაეტიოლოგიური ხასიათი ჰქონდა.

კვლევის შედეგებისა და ლიტერატურის მონაცემების მიხედვით შარდსაწვეთის თემოს ნაწლავით ჩანაცვლება არის უსაფრთხო და პოზიტიური გამოსავლის მქონე პროცედურა. იგი გამოიყენება შარდსაწვეთის სხვადასხვა დაზიანებების დროს: იატროგენული თუ იდიოპათიური, ცალმხრივი თუ ორმხრივი. არ არის ასოცირებული ლორწოს ჭარბ სეკრეციასთან და ხანგრძლივად იცავს თირკმლის ფუნქციას ობსტრუქციის გარეშე.

3) „ადგილობრივი და რეგიონული ანესთეზიის გავლენა ტკივილზე და ჰემოდინამიკურ პარამეტრებზე სადიალიზო არტერიო-ვენური ფისტულის ოპერაციების დროს“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №12, 20-27, ინგლისურ ენაზე);

წინამდებარე პროსპექტული, რანდომიზებული კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ანესთეზიის მეთოდების (ადგილობრივი და რეგიონული) ეფექტურობის შედარება ინტრა- და პოსტოპერაციული ტკივილის ინტენსივობასთან და ჰემოდინამიკურ პარამეტრებთან სადიალიზო არტერიო-ვენური ფისტულის (ავფ) ფორმირების დროს. კვლევაში ჩართული იყო ორივე სქესის 103 პაციენტი, რომელიც, ანესთეზიის მეთოდის მიხედვით, გაიყო ორ ჯგუფად. პაციენტებს ჩაუტარდათ სრული ჰემოდინამიკური გამოკვლევა ოპერაციამდე და ოპერაციიდან 1, 3 და 6 თვის შემდეგ. გაანალიზებულია შემდეგი ჰემოდინამიკური პარამეტრები: სისხლძარღვის დიამეტრი, სისხლის ნაკადის სისტოლური (სს) და დიასტოლური (დს) სიჩქარეები, პულსური (პი) და რეზისტენტობის (რი) ინდექსები. ოპერაციის საშუალო ხანგრძლივობა სტატისტიკურად სარწმუნოდ ნაკლები იყო რეგიონული ანესთეზიისას, ადგილობრივთან შედარებით. ტკივილის დამატებით გაყუჩების საჭიროება როგორც ინტრა-, ისე პოსტოპერაციულ პერიოდში, სარწმუნოდ ნაკლები

იყო რეგიონული ანესთეზიისას, ადგილობრივთან შედარებით. პოსტოპერაციული სს და დს ნეგატიურ სტატისტიკურ კორელაციაში, ხოლო ფისტულის მომწიფების დრო პოზიტიურ კორელაციაში იყო პაციენტის ასაკთან. სისხლძარღვის დიამეტრი, ისევე როგორც სს და დს, სარწმუნოდ მაღალი იყო რეგიონული ანესთეზიის ჯგუფში ადგილობრივთან შედარებით. პი მატულობდა, ხოლო რი კი კლებულობდა რეგიონული ანესთეზიისას.

დიალიზის პუნქციების საერთო რაოდენობა სარწმუნოდ მეტი იყო რეგიონული ანესთეზიის დროს.

4) „აპოპტოზის მარკერების (MDM2, Bcl-2 და Bax) როლი თირკმელუჯრედოვანი კიბოს დროს“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №12, 27-34, ინგლისურ ენაზე).

MDM2, Bcl-2 და Bax აპოპტოზის მარეგულირებელი პროტეინებია. აღნიშნული კვლევის მიზანია მარკერების როლის შესწავლა თირკმელუჯრედოვანი კიბოს (თვ) დროს. შესწავლილია MDM2, Bcl-2 და Bax-ის აქტივობა: 24 ნორმალური თირკმლის და 52 თვ-ს სხვადასხვა ქსოვილოვან სტრუქტურაში. შეფასდა მარკერების აქტივობის კორელაცია მთელ რიგ კლინიკურ პარამეტრებთან. MDM2-სა და Bcl-2-ის აქტივობა სარწმუნოდ მაღალი იყო, ხოლო Bax-ის აქტივობა სარწმუნოდ დაბალი თვ-ს დროს ნორმალური თირკმლის ქსოვილთან შედარებით. Bax-ის აქტივობა სარწმუნოდ ძლიერდებოდა პაციენტის ასაკის მატებასთან ერთად. სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია გამოვლინდა შესწავლილი მარკერების აქტივობასა და დაავადების კლინიკურ პარამეტრებს შორის, როგორიცაა: სტადია, დიფერენციაციის ხარისხი, რეგიონული და დისტალური მეტასტაზების არსებობა. მარკერების ექსპრესიის ინტენსივობა ასევე კავშირში იყო დაავადების რეციდივირებასა და პაციენტთა სიკვდილიანობის 5-წლიან მაჩვენებელთან. Cox-ის მულტივარიაციული რეგრესიის ანალიზით სიმსივნის რეციდივირებისა და პაციენტთა სიკვდილიანობის რისკ-ფაქ-

ტორები იყო: სიმსივნის ზომა, სტადია და დიფერენციაციის ხარისხი.

5) „არაოპერაციული აზოოსპერმია, ფოლიკულომასტიმულირებელი ჰორმონის, როგორც სპერმატოზოიდების მოძიების მარკერი“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №12, 34-37, ინგლისურ ენაზე).

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფოლიკულომასტიმულირებელი ჰორმონის, როგორც სპერმატოზოიდების მოძიების მარკერის შეფასება.

სათესლე ჯირკვლიდან სპერმატოზოიდების ექსტრაქციამ (TESA) და კვერცხუჯრედში ინიექციამ (ICSI) მკვეთრად შეცვალა აზოოსპერმიის მართვის ტაქტიკა. დებატები იმის შესახებ, თუ რა ფაქტორები განაპირობებს სპერმატოზოიდების მოძიების შედეგს, დღესაც აქტუალურია. მიჩნეულია, რომ ფოლიკულომასტიმულირებელი ჰორმონის (FSH) დონე შრატში განსაზღვრავს სათესლე ჯირკვალში სპერმატოგენეზის და მილაკების მდგომარეობას.

TESA წარმოადგენს სპერმატოზოიდების მოძიების მარტივ და ნაკლებად ტრავმულ მეთოდს. არაოპერაციული აზოოსპერმიის დროს ეს ჩარევა ატარებს არა მხოლოდ დიაგნოსტიკურ, არამედ სამკურნალო ხასიათს, ვინაიდან მოძიებული სპერმატოზოიდები გამოყენებულ იქნება ICSI-ის დროს. იმ შემთხვევაში, როდესაც სპერმატოზოიდები არ იქნება მოძიებული და სათესლე ჯირკვლის ქსოვილის მორფოლოგიური შესწავლით იქნება გამოვლენილი ჰიპოსპერმატოგენეზის სურათი, საჭიროა განმეორებითი TESA 3-6 თვის შემდეგ.

აკად. ლ. მანაგაძემ მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებით გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე:

– „A long-term experiences with sigma-rectum pouch (Mainz-Pouch II)“ (ევროპის უროლოგთა ასოციაციის ყოველწლიური 30-ე კონგრესი, მადრიდი, ესპანეთი);

– საერთაშორისო კონფერენცია (ალმა-ატა, ყაზახეთი);

– რუსეთის უროლოგთა საზოგადოების კონგრესი (სანკტ-პეტერბურგი, რფ);

– „ურეტეროცელეს ქირურგიული მკურნალობა“ (ბაკურიანის მე-7 პოლიპროფილური სამეცნიერო კონფერენცია – „კლინიკური პრაქტიკის საერთაშორისო სტანდარტები“, ბაკურიანი);

– საქართველოს უროლოგთა ასოციაციის (ევროპის უროლოგიის სკოლასთან ერთად) ყოველწლიური კონგრესი (თბილისი).

აკად. ლ. მანაგაძე მონაწილეობდა გრანტების შესრულებაში:

– „აპოპტოზისა და უჯრედის ციკლის მარეგულირებელი პროტეინების როლი პროსტატისა და თირკმლის კიბოს დროს“ (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2013-2015 წწ.);

– „ლოკალური და რეგიონული ანესთეზიის შედარება არტერიო-ვენური ფისტულების ფორმირებისათვის თირკმლის ქრონიკული უკმარისობის ტერმინალური სტადიის დროს“ (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2013-2015 წწ.);

– „ბაქტერიოფაგის გამოყენება საშარდე გზების ინფექციის მკურნალობაში: ორმაგად ბრმა, რანდომიზებული კვლევა“ (შვეიცარიის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, 2015-2017 წწ.).

აკად. ლ. მანაგაძეს სამეცნიერო ურთიერთობები აქვს დამყარებული ქ. ციურიხის (შვეიცარია) უნივერსიტეტთან.

აკადემიკოსი ნოდარ მითაგვარია

სტატიები

1) „ოქსიდაციური სტრესის ქცევითი ეფექტები“ (თანაავტორობით, j. „Georgian Medical News“, 240, 3, 78-82, რუსულ ენაზე).

თეთრ ლაბორატორიულ ვირთაგვებზე შესწავლილია დაბალი და მაღალი დონის ოქსიდაციური სტრესის ეფექტი

მრავალსვლიან ლაბირინთში მათი ქცევის მიხედვით. წყალბადის ზეჟანგი (H_2O_2) ინდუცირებული ოქსიდაციური სტრესის საექსპერიმენტო მოდელის სახით გამოიყენებოდა H_2O_2 -ის 0,1 და 0,2%-იანი წყალხსნარის პერორალური შეყვანა. აღმოჩნდა, რომ ცხოველებს, რომლებმაც მიიღეს 0,1%-იანი წყალბადის ზეჟანგი, შესამჩნევად აუმაღლდათ ქცევითი აქტივობა და „ავტომატიზმის“ სტადიაში 2-ჯერ სწრაფად გადიოდნენ მთლიან ლაბირინთს, ვიდრე საკონტროლო ცხოველები. 0,2 %-იანი H_2O_2 -ის მიღების შემთხვევაში ცხოველებმა მკვეთრად შეამცირეს ქცევითი აქტივობა და ლაბირინთის გავლისათვის დასჭირდათ 4-ჯერ მეტი დრო, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფის ცხოველებს.

დადგენილია, რომ სტრესული ზემოქმედების პირველი დოზა აღმოჩნდა ჰორმეზული მექანიზმების აღძვრის მასტიმულირებელ ფარგლებში, ხოლო დოზის მომატება (2-ჯერ გაზრდა) იწვევს ამ მექანიზმების ინჰიბირებას, რაც წარმოადგენს ოქსიდაციური სტრესის ჰორმეზული ეფექტის კლასიკურ გამოვლენას.

2) „აზოტის ოქსიდის და სისხლის რეოლოგიური თვისებების როლი თავის ტვინის ტემპერატურული ჰომეოსტაზის შენარჩუნებაში“ (თანავტორობით; j. „Georgian Medical News“, 12 (249), 80-85, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია თეთრი ვირთაგვების თავის ტვინის ქსოვილში ტემპერატურის რეგულაციის პრობლემა მთელი სხეულის ჰიპერთერმიის პირობებში. მიღებული შედეგების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ თავის ტვინი უზრუნველყოფილია თავისი ტემპერატურის აუტორეგულაციის ეფექტური სისტემით, რომელიც იცავს მას ეგზოგენური ტემპერატურული ცვლილებებისგან. ამ აუტორეგულაციის ზედა ზღვარი (ვირთაგვებისთვის) განისაზღვრება გარემოს ტემპერატურის დაახლოებით $45^{\circ}C$ -ით. თავის ტვინის ტემპერატურის აუტორეგულაციის სისტემის ნორმალურ ფუნქციობაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს აზოტის ოქსიდი. დადგენილია,

რომ ერითროციტების აგრეგაციის ინდექსის ზრდამ შესაძლოა (სხვა ყველაფერთან ერთად) მნიშვნელოვნად შეაფერხოს თავის ტვინში ტემპერატურული ჰომეოსტაზის შენარჩუნებაც.

3) „კანზე არამტკივნეული მექანიკური დაწოლით განვითარებული ჰიპერემიის შესაძლო მექანიზმები“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, 238, 83-88, რუსულ ენაზე).

ითვლება, რომ კანზე სუსტი, მექანიკური დაწოლით გამოწვეული ლოკალური ჰიპერემია აფერხებს ისქემიის განვითარებას, რაც განიხილება როგორც დაცვითი ნეიროვასკულური რეაქცია, რომელსაც კრიტიკული მნიშვნელობა ენიჭება ისქემიის და, შესაბამისად, ნაწოლების ჩამოყალიბების თავიდან აცილების თვალსაზრისით. აზოტის ოქსიდის გამოყოფა ხდება ავტონომიური ნერვებიდანაც და ამითი ის არსებით როლს ასრულებს სხვადასხვა ქსოვილში ვაზოდილატაციის ნეიროგენული მექანიზმის ფუნქციონაში. ასეთ როლს ასრულებს, აგრეთვე, კალციტონინის გენთან დაკავშირებული პეპტიდიც. წარმოდგენილი ნაშრომის მიზანი იყო შეძლებისდაგვარად დაგვეზუსტებინა ამ ორი ფაქტორიდან თითოეულის როლი კანზე სუსტი ძალის არამტკივნეული მექანიკური დაწოლით გამოწვეული ლოკალური ჰიპერემიის განვითარების მექანიზმში. თეთრ ვირთაგვებზე ჩატარებულ ექსპერიმენტებში დადასტურდა, რომ სუსტი პრესორული ზემოქმედება იწვევს კანში სისხლის ნაკადის ბიფაზურ ცვლილებას – ნაკადის ინტენსივობა თავდაპირველად იზრდება, ხოლო შემდეგ ხდება მისი ექსპონენციალური დაქვეითება და სტაბილიზაცია საწყის დონეზე დაბლა.

ამ ფენომენის განვითარებაში ტრიგერულ როლს წარმოადგენს აზოტის ოქსიდის გამოყოფა, ხოლო აღმასრულებელი როლის ფუნქცია ეკისრება კალციტონინის გენთან დაკავშირებულ პეპტიდს. ამ კომბინირებული ვაზოდილატატორული მექანიზმის მოქმედების ეფექტურობა იზლუდება კანის სისხლძარღვებზე განვითარებული მექანიკური კომპრესიით.

4) „ჰორმეზისი – სტრესორებისადმი მდგრადობის საფუძველი (ჰიპერთერმული სტრესის მაგალითზე)” (თანაავტორობით; Journal of Biological Physics and Chemistry, 15, 4, 121-134, ბაზელი, შვეიცარია, ინგლისურ ენაზე).

ცოცხალ სისტემებში ჰორმეტული სტიმული წარმოადგენს ბიოლოგიური ფუნქციების განხორციელების აუცილებელ ფაქტორს. როგორც ცნობილია, ჰორმეზისი არის დოზა-რეაქციის ფენომენი, როდესაც ნებისმიერი ბუნების (ფიზიკური, ქიმიური, ფსიქოლოგიური თუ სხვა) სტრესორი, რომელიც დამაზიანებელ ეფექტს იწვევს ბიოლოგიურ სისტემებში მაღალი დოზებით მოქმედების პირობებში, შეიძლება გახდეს დადებითი მოქმედების წყარო მისი დაბალი დოზების შემთხვევაში.

მთელი სხეულის ჰიპერთერმიით გამოწვეული სტრესის მაგალითზე მიღებული შედეგებისა და ლიტერატურაში არსებული მონაცემების ანალიზის საფუძველზე აღწერილია ჰორმეზისის ფენომენის ქცევითი მანიფესტაცია, დათრგუნვა და ის შესაძლო მექანიზმები, რაც სავარაუდოდ, საფუძვლად უდევს ამ საინტერესო და უაღრესად მნიშვნელოვან მექანიზმს.

აკად. ნ. მითაგვარიამ მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებით გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე:

– „მთელი სხეულის ჰიპერთერმია და ჰორმეზისის ფენომენი” (ნეირომეცნიერთა საზოგადოების (SFN) საერთაშორისო ფორუმი, ჩიკაგო, აშშ);

– „სისხლის რეოლოგიური თვისებების როლი ლოკალური ჰიპერთერმიის დროს მკურნალობისას ონკოლოგიურ კლინიკაში” (რეოლოგიისა და მიკროცირკულაციის საერთაშორისო სკოლის მსმენელებისათვის, თბილისი).

აკად. ნ. მითაგვარია ხელმძღვანელობს ი. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრის თემატური გეგმით გათვალისწინებულ თემას – „მთელი სხეულის ჰიპერთერმიით ინდუცირებული ოქსიდაციური სტრესის დუალური ეფექტების განვითარების შესაძლო მექანიზმები“.

მას დამყარებული აქვს ორმხრივი სამეცნიერო თანამშრომლობა ლოს-ანჯელესის ვალეი (ბიჩერ) კანცერ ინსტიტუტთან (Vale (Bicher) Cancer Institute), ინსტიტუტის დამფუძნებელთან და დირექტორთან პროფესორ ჯეიმზ ბიჩერთან, რომელიც ეხება ონკოლოგიურ კლინიკაში გამოყენებადი ლოკალური და მთელი სხეულის ჰიპერთერმიის მოქმედების ფიზიოლოგიური მექანიზმების კვლევას.

აკად. ნ. მითაგვარია აქტიურად მონაწილეობს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის სხდომების მუშაობაში.

აკადემიკოსი დავით მიქელაძე

სტატიები

1) „სიგმა-1 რეცეპტორი უშუალოდ მოქმედებს Rac1-გტფ-აზასთან ტვინის მიტოქონდრიებში“ (თანაავტორობით; BMC Biochemistry, 16:11, 1-7, ინგლისურ ენაზე).

მცირე მოლეკულური წონის მქონე Rho-გტფ-აზები წარმოადგენს ნეირონული პლასტიკურობის წამყვან რეგულატორებს, რომლებსაც მნიშვნელოვანი ფუნქცია ენიჭება მრავალი ფსიქიკური თუ ნევროლოგიური დაავადებების პათოგენეზში. Rac-გტფ-აზა წარმოქმნის უჯრედშიდა კომპლექსს სხვადასხვა უჯრედშიდა ცილოვან კომპონენტთან და მონაწილეობს ნეირონული სიგნალის ტრანსმისიაში. სიგმა-1 რეცეპტორი, თავის მხრივ, ლიგანდ-რეგულირებად შაპერონთა რიცხვს მიეკუთვნება და მისი ასოციაცია/კავშირი რეგულაციურ ელემენტებთან განსაზღვრავს ნეიროტროპიული და ფსიქოტროპიული მოქმედების მქონე სიგმა-ნაერთების აქტივობას.

იმუნოპრეციპიტაციული ტექნიკის გამოყენებით, ჩვენს მიერ ნანახი იყო, რომ მიტოქონდრიული სიგმა-რეცეპტორი უშუალოდ ურთიერთქმედებს Rac1-გტფ-აზასთან. გარდა ამისა, გაირკვა რომ, აღნიშნული სიგმა1-რეცეპტორის და Rac1-გტფ-აზას კომპლექსი წარმოქმნის რთულ ასოციატს ინოზი-

ტოლ-1,4,5-ტრიფოსფატის რეცეპტორთან და Bcl2-თან, რაც მიუთითებს მიტოქონდრიასთან ასოცირებული ენდოპლაზმური ბადის მონაწილეობაზე აღნიშნული კომპლექსის ფორმირებაში. ამ კომპლექსის აწყობა, ისევე როგორც მისი დისოციაცია, რეგულირდება სიგმა-აქტიური ნაერთებით და GTP/GDP თანაფარდობით. სიგმა-აგონისტი, პენტაზოცინი, Rac1-გტფ-აზას უშუალო მონაწილეობით, იწვევს აპოპტოზის გამომწვევი ცილა-Bad-ის ფოსფორილირებას და ჟანგბადის რეაქტიული ნაერთების წარმოქმნას, ხოლო სიგმა-ანტაგონისტი, ჰალოპერიდოლი, პირიქით, ამ პროცესების დათრგუნვას განაპირობებს. მიღებული მონაცემების საფუძველზე გამოთქმულია მოსაზრება, რომ სიგმა-რეცეპტორი Rac1-გტფ-აზას საშუალებით იწვევს სუსტ ოქსიდაციურ სტრესს, რასაც შესაძლებელია წამყვანი მნიშვნელობა ჰქონდეს ნეიროპლასტიკურობის რეგულაციაში, აგრეთვე, ნერვული უჯრედების აპოპტოზისა და აუტოფაგიის პრევენციაში.

2) „იტერლეიკინი-10-ის ნოკაუტირება იწვევს სიგმა-1 რეცეპტორის გადანაწილებას და აძლიერებს გლუტამატ-დამოკიდებული NADPH-ოქსიდაზას აქტივობას ტვინის ნეირონებში“ (თანაავტორობით; Biological Research. 48(1):55. 1-5, ინგლისურ ენაზე).

იტერლეიკინი-10 (ილ-10) წამყვან როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემის ნეირონების სიცოცხლისუნარიანობაში, მათ ტროფიკაში, ნეირიტების პლასტიკურობაში და ნეირონების რეგენერაციაში ნეიროდეგენერაციული და ნეიროინფლამაციური დარღვევების დროს. ეს ციტოკინი სინთეზირდება გლიური უჯრედების მიერ და დადებითად მოქმედებს ნეირონების მეტაბოლიზმზე. ილ-10-ით ინდუცირებული ნეიროპროტექციის მექანიზმები დაუდგენელია.

ექსპერიმენტები ჩატარებული იყო ველური ტიპის (ვტ) და ილ-გენის ნოკაუტირებული (ნო) თაგვების თავის ტვინიდან მიღებული მემბრანების ფრაქციებზე. გაირკვა, რომ ნო თაგვებში, ნორმალურ ვტ თაგვებთან შედარებით, გაზრდილია BiP-

ცილის რაოდენობა, რაც ენდოპლაზმურ მემბრანებში მიმდინარე სტრესულ მოვლენებზე მეტყველებს. აღსანიშნავია, რომ ამავდროულად სიგმა-რეცეპტორის რაოდენობა ილ-10-ის დეპრივაციის შედეგად არ იცვლება. კო-იმუნოპრეციპიტაციული ტექნიკის გამოყენებით დადგინდა, რომ ნო თაგვების ტვინში იზრდება სიგმა-რეცეპტორის კომპლექსირება NMDA-რეცეპტორის NR2B-სუბერთეულთან, Rac1-გტფ-აზასთან და ინოზიტოლ-1,4,5-ტრიფოსფატის რეცეპტორთან. გარდა ამისა, ნანახი იქნა, რომ არც გლუტამატის რეცეპტორის აგონისტები და არც სიგმა-ლიგანდები ნორმალურ თაგვებში არ ცვლიდნენ NADPH-ოქსიდაზას აქტივობას, მაშინ როდესაც გლუტამატის მაღალი კონცენტრაციები ნოკაუტირებული თაგვების ტვინში ჟანგბადის თავისუფალი რადიკალების მატებას განაპირობებდნენ. ამ შემთხვევაში, გლუტამატ-დამოკიდებული NADPH-ოქსიდაზას აქტივობის მატება ნორმალიზდებოდა სიგმა-აგონისტების თანაობისას.

მიღებული მონაცემების საფუძველზე მტკიცდება, რომ ილ-10 დეპრივაცია იწვევს ენდოპლაზმური ბადის სტრესს, რომელიც მჟღავნდება BiP-ის ექსპრესიაში და სიგმა-რეცეპტორის გადანაწილებაში ენდოპლაზმურ რეტიკულუმსა და პლაზმურ მემბრანას შორის. უფრო მეტიც, აღნიშნული გადანაწილება ცვლის NMDA-რეცეპტორის მოლეკულურ ორგანიზაციას, იწვევს სიგმა-რეცეპტორის მიმართ მგრძნობიარე NR2B-სუბერთეულის შემცველი NMDA-რეცეპტორის ზედაპირულ ექსპრესიას, რაც ჟანგბადის თავისუფალი რადიკალების ფორმირებას უწყობს ხელს. ამ ვითარებაში, სიგმა-ლიგანდები პრევენციულ როლს ასრულებენ.

3) „ნეირონული მიტოქონდრიული ბიოენერგეტიკის ნობილეთინით შესაძლო გაუმჯობესება მოიცავს მატრიქსის სუბსტრატული ფოსფორილების აქტივაციას“ (თანაავტორობით; j. „Nutrition Neuroscience“, 18, №5, 225-231, ინგლისურ ენაზე).

თიროიდული ჰორმონების დეფიციტი ზრდასრულებში იწვევს ნერვული სისტემის დისფუნქციების მთელ სპექტრს სწავლისა და მეხსიერების პროცესების დარღვევის ჩათვლით. ნობილეტინი წარმოადგენს ერთ-ერთ საინტერესო ოფლავონოიდს, რომელსაც აქვს ნეიროპროტექტორული და ნეიროტროპიული თვისებები და გავლენას ახდენს თავის ტვინის კოგნიტიურ ფუნქციაზე. ატფ-ის სინთეზი, სუქცინატდეჰიდროგენაზური აქტივობა (SDH) და მიტოქონდრიული ჰექსოკინაზის (mt-HK) აქტივობა შედარებული იყო ზრდასრული ვირთაგვების ჰიპოკამპის სინაპსურ (SM) და უჯრედულ (CM) მიტოქონდრებში ეუთიროიდულ, ჰიპოთიროიდულ, თიროქსინით ნამკურნალე ვირთაგვებში და ნობილეტინის მიღების შემდეგ. ატფ-ის შემცირებული სინთეზი ჰიპოთიროიდული ვირთაგვების ჰიპოკამპში აღინიშნებოდა CM და SM ფრაქციებში, რომლის ფორმირებაც აღდგებოდა ჰორმონის ჩანაცვლებითი თერაპიის ფონზე და ნობილეტინის მიღების შემდეგ. გარდა ამისა, ჰიპოთიროიდულ ვირთაგვებში mt-HK აქტივობა, რომელიც ისაზღვრებოდა ეგზოგენური ატფ-ით, უფრო მაღალია საკონტროლო ცხოველებთან შედარებით, ხოლო ფერმენტის აქტივობა, რომელიც იყენებდა ენდოგენურ ატფ-ს იყო უფრო დაბალი, ვიდრე საკონტროლო ცხოველების CM ფრაქციაში. ორივე შემთხვევაში HK აქტივობა ნორმალიზდებოდა საკონტროლო დონემდე ცხოველების ნობილეტინით კვების შემდეგ. ეს მონაცემები საფუძველს გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ ნობილეტინს შეუძლია გააძლიეროს ატფ-ის მიტოქონდრიული სინთეზი ჰიპოთირეოზის დროს მატრიქსის სუბსტრატული ფოსფორილების გაძლიერებით, რაც უნდა განიხილებოდეს როგორც პრევენცია და მკურნალობა ჰიპოთიროიდულ დაავადებებში.

აკად. დ. მიქელაძემ მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებით გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე:

– „მიტოქონდრია – ნობილექტინის სამიზნე“ (FEBS/EMBO Conference „Mitochondria in Life, Death and Disease“ – MITO 2015“, ჰერაკლიონი, საბერძნეთი);

– „I კომპლექსის NDUFV1 სუბერთეული ნობილექტინი მოქმედების სამიზნეს წარმოადგენს“ (6th World Congress on Targeting Mitochondria 2015, ბერლინი, გერმ.).

აკადემიკოსი თემურ ნანიშვილი

სტატიები

1) „კვლევითი ქცევა და ამოცნობის მეხსიერება მედიალური სეპტუმის ელექტროლიზური, ნეირო- და იმუნოტოქსინით დაზიანების მქონე ვირთაგვებში“ (თანაავტორობით; Phys. Res. 64, 5, ინგლისურ ენაზე);

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სეპტოჰიპოკამპური ქოლინერგული და არაქოლინერგული პროექციების მნიშვნელობის კვლევა სივრცის და ობიექტების ამოცნობით მეხსიერებაში. აღნიშნული პროცესების შესაფასებლად გამოყენებული იყო არაასოციაციური ამოცანა, რომელიც არ მოითხოვს ჯილდოთი განმტკიცებას.

ღია ველში მედიალური სეპტუმის სხვადასხვა დაზიანების მქონე ცხოველების ტესტირებით გამოვლინდა, რომ ობიექტების მიმართ კვლევითი ქცევა (ჰაბიტუაცია) გაუარესებულია როგორც ელექტროლიზური, ისე ნეიროტოქსინით დაზიანების მქონე ცხოველებში და არ იცვლება ქოლინერგული ნეირონების სელექტიური დაზიანების პირობებში, რაც აჩვენებს მედიალური სეპტუმის არაქოლინერგული ნეირონების ჩართულობას კვლევითი ქცევის ორგანიზაციაში და ავლენს ფუნქციათა დისოციაციას სეპტოჰიპოკამპური პროექციების ქოლინერგულ და არაქოლინერგულ შემადგენელს შორის. ექსპერიმენტის შედეგად გამოვლენილია, რომ 192 IgG-საპორინით დაზიანების მქონე ცხოველებს შენარჩუნებული აქვთ როგორც გარემოს, ასევე ცალკეული ობიექტების მიმართ ჰაბიტუაცია და

ახალი ობიექტისა და სივრცითი ცვლილების დეტექციის უნარი. მიღებული შედეგები მიუთითებს, რომ სეპტოჰიპოკამპური ქოლინერგული ნეირონები არ არის აუცილებელი სივრცითი ცვლილების დეტექციისათვის და სეპტუმის ელექტროლიზური დაზიანების შედეგად განვითარებული დეფიციტი არ შეიძლება განპირობებული იყოს მხოლოდ ქოლინერგული ნეირონების რაოდენობის შემცირებით.

2) „ტვინის პარკუჭებსა და ჰიპოკამპში ოკადაიკის მჟავას მიკრონიექციით განპირობებული ამოცნობის მეხსიერების დარღვევა და ნეიროდეგენერაცია“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, 155-160, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია ოკადაიკის მჟავას (OA) ვირთაგვების ტვინის პარკუჭებსა და ჰიპოკამპში ორმხრივი მიკრონიექციის ეფექტები ჰიპოკამპის პირამიდული ნეირონების დალუპვასა და ამოცნობის მეხსიერებაზე ღია ველის პარადიგმაში. ქცევითი ექსპერიმენტებით გამოვლინდა, რომ აღნიშნული დოზით ოკადაიკის მჟავას მიკრონიექციის პირობებში უარესდება მხოლოდ ჰაბიტუაციის პროცესი. მიღებული შედეგები საფუძველს გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ ჰიპოკამპი ჩართულია ამოცნობის მეხსიერების პროცესებში და OA-ს შეყვანით გამოწვეული ამოცნობის მეხსიერების გაუარესება, შესაძლოა, უკავშირდება ამ ტოქსინის გავლენით ჰიპოკამპში ნეირონთა დალუპვას.

3) „სივრცითი მეხსიერების გაუარესება ბაზალური წინა ტვინის არაქოლინერგული ნეირონების ექსციტოტოქსიკური დაზიანების პირობებში“ (თანაავტორობით; in: Proceeding of I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine . in press);

შესწავლილია მედიალური სეპტუმისა და მსხვილუჯრედოვანი ბაზალური ბირთვის იბოტენის მჟავათი დაზიანების ეფექტები სივრცით მეხსიერებაზე. სივრცითი მეხსიერება ფასდებოდა მორისის აუზის ხილულბაქნიან ვერსიაში. გამოვლენილია, რომ უხილავი ბაქნის პირობებში ტესტირებისას დაზიანების მქონე ცხოველებში ბაქნის პოვნის ლატენტური დრო

სარწმუნოდ არის გაზრდილი, რაც მიუთითებს ადგილის დასწავლის სტრატეგიის გამოყენების დეფიციტზე. სატესტო სინჯებში მიღებული მონაცემებიც ადასტურებს სივრცითი მეხსიერების დეფიციტს. მიღებული მონაცემების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ მედიალური სეპტუმისა და მსხვილუჯრედოვანი ბაზალური ბირთვის არაქოლინერგული ნეირონები მნიშვნელოვანია გარემოს სივრცითი მახასიათებლების შესახებ ინფორმაციის გადამუშავებისათვის.

აკად. თ. ნანეიშვილის ხელმძღვანელობით ბიოლოგიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად ქართულ უნივერსიტეტში დისერტაცია დაიცვა ორმა დოქტორანტმა, ხოლო აკაკი წერეთლის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტში – ერთმა დოქტორანტმა.

აკად. თ. ნანეიშვილი პედაგოგიურ საქმიანობას ეწევა ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტზე.

იგი მონაწილეობდა აკადემიაში ჩატარებული რიგი ღონისძიებების ორგანიზებაში:

- იყო აკადემიკოს ივანე ბერიტაშვილის დაბადების 130 წლისთავისადმი მიძღვნილი წიგნის – „მოგონებები ივანე ბერიტაშვილზე“ რედაქტორი და საიუბილეო სხდომის ორგანიზატორი;

- აკადემიკოს ვაჟა ოკუჯავას დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი წიგნის – „აკადემიკოსი ვაჟა ოკუჯავა“ რეცენზენტი და საიუბილეო სხდომის ორგანიზატორი;

- აკადემიკოს ოთარ ლუდუშაურის დაბადებიდან 90 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო ღონისძიებათა საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე.

აკადემიკოსი რომან შაქარიშვილი

მონოგრაფია

„კურორტოლოგიისა და კურორტოთერაპევტის მცირე ენციკლოპედია“ (თანაავტორობით, გამომცემლობა „მთაწმინდელი“, ტ. I, 285 გვ).

კურორტოლოგიისა და კურორტოთერაპევტის მცირე ენციკლოპედია პირველი მრავალტომიანი გამოცემაა არა მარტო საქართველოში, არამედ მთელ მსოფლიოში, სადაც მოყვანილი იქნება სხვადასხვა ქვეყნის თითქმის ყველა კურორტისა და საკურორტო ადგილის დახასიათება, აღნიშნულ ადგილებში კურორტული მკურნალობის ჩვენებები. გარდა ამისა, ენციკლოპედიაში განხილულია კურორტული მკურნალობის დროს ადამიანის ორგანიზმზე მოქმედი ფაქტორები (ადაპტაცია, აკლიმატიზაცია, ამინდი და სხვ.) და ფიზიკური ფაქტორები (ბუნებრივი ან ხელოვნურად შექმნილი), რომლებსაც იყენებენ კურორტებზე ადამიანის ორგანიზმზე (აეროიონები, აეროზოლები, მზის სხივები და სხვ.) ზემოქმედებისათვის.

სტატიები

1) კუნთების გამოწვეული ელექტრული პასუხები მიასთენიის დიაგნოსტიკაში” (თანაავტორობით; American Journal of Clinical Neurology and Neurosurgery, v. 1, №3, 164-168, ინგლისურ ენაზე).

კუნთების M-პასუხის პარამეტრების ანალიზი სხვადასხვაგვარი სიხშირით არაპირდაპირი მაქსიმალური სტიმულაციის დროს ძალიან მნიშვნელოვანი მეთოდია მიასთენიის დიაგნოსტიკაში.

ნერვ-კუნთოვანი გადაცემის დარღვევის დონის ინდიკატორად გამოყენებულ იქნა პროცენტებით გამოხატული განსხვავება (დეკრემენტი) პირველ და მეხუთე M-პასუხს შორის. ნეიროტრანსმიტერიების გამოყოფის დინამიკისა და პოსტინაფსური მემბრანის აცეტილქოლინის რეცეპტორებთან ურთიერთქმედების განსაზღვრისთვის მიასთენიით დაავადებულ

265 ადამიანს 3 იმპ/წმ სტიმულაციისას 5 სტიმულისგან შემდგარ სერიაში განესაზღვრა ყოველი მომდევნო M-პასუხის ამპლიტუდის სიდიდის დეკრემენტი (%) წინა M-პასუხის ამპლიტუდასთან კორელაციაში.

2) „კონტრაქტურებით თანხვედრილი X-შეზოჭილი კუნთოვანი დისტროფიის დიაგნოსტიკური ვარიაციები” (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, №7-8 (244-245) 2015; ISSN 1512-0112; 40-44).

აღწერილია ერთი ოჯახის წევრებს შორის კონტრაქტურებით თანხვედრილი X-შეზოჭილი კუნთოვანი დისტროფიის შემთხვევა. დაავადება გამოვლინდა ადრეულ (5-10 წელი) ასაკში, მიმდინარეობა იყო პროგრესიული, მკვეთრად გამოხატული მყესთა რეტრაქციებით და კონტრაქტურებით, მოძრაობის შეზღუდვით ხერხემლის, კისრისა და წელის მიდამოში, უხეში ატროფიებით მხრის, მენჯის სარტყლისა და ზურგის კუნთებში. ინტელექტი იყო შენახული. პაციენტებს აღენიშნებოდათ კარდიომიოპათია გულის გამტარებლობითი ფუნქციის დაზიანებით. ერთი პაციენტის სისხლის შრატში კრეატინფოსფოკინაზის დონე იყო ნორმის ფარგლებში, ხოლო მეორეში – მომატებული. ორივე პაციენტში ელექტრომიოგრაფიულად დარეგისტრირდა პირველადი კუნთოვანი პათოლოგიისთვის დამახასიათებელი ცვლილებები. კუნთის ბიოფსიით გამოვლინდა სხვადასხვა კალიბრის კუნთოვანი ბოჭკოების დაჯგუფება, ენდო-პერიმეზიალური შემაერთებული ქსოვილის ზომიერი ზრდა. აღწერილი შემთხვევები განიხილება კონტრაქტურებით თანხვედრილი X-შეზოჭილი კუნთოვანი დისტროფიის როტაუფ-მორტიე-ბაიერის ფორმის კრილში.

3) „მოტორული ერთეულების პოტენციალების პარამეტრების ცვლილებები მიასთენიის დროს” (თანაავტორობით; 22. Kongress des Wissenschaftlichen Beirates der DGM e.V., ბოხუმი, გვრ).

მიასთენია უცნობი ეტიოლოგიის იმუნოლოგიური დაავადებაა, რომლის დროსაც ანტისხეულები აცეტილქოლინორე-

ცეპტორების მიმართ განივზოლიანი კუნთების სწრაფ დაღლას და პარეზს იწვევს. დღის მონაკვეთი და დატვირთვის შესაბამისად კუნთების გადაღლა ვარიაბელურ კლინიკურ სურათს ქმნის მხედველობის გაორების, ფტოზისა და გენერალიზებული სისუსტის ჩათვლით.

მიასტენიით დაავადებულ 220 პაციენტს ჩაუტარდა მოტორული ერთეულების პოტენციალების პარამეტრების გამოკვლევა დეკრემენტთან ერთად ნერვ-კუნთოვანი გადაცემის დროს.

მიასტენიის დროს გამოვლენილი კუნთების სპონტანური აქტივობა განხილულ უნდა იქნეს სტეროიდული თერაპიის დაწყების ჩვენებად.

აკად. რ. შაქარიშვილის სამეცნიერო შრომები წარდგენილი იყო პოსტერული მოხსენებების სახით საერთაშორისო კონფერენციებზე:

- ALL-European Meeting: Disease modifying treatment of Multiple Sclerosis (ჩეხეთი, პრაღა);

- Regional seminars: Diagnostic and treatment options of movement disorders (მადრიდი, ესპანეთი);

- Fifth International Conference on Movement Disorders (ჟენევა, შვეიცარია);

- International Stroke Society. VIth Regional Meeting Stroke Prevention, Diagnosis, Treatment (თბილისი, საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე);

- სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – „ექსტრაპირამიდული სისტემის პათოლოგიის თანამედროვე ფარმაცოთერაპია“ (თბილისი);

- სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – „მწვავე ნეირონფექციების დიაგნოზური და თერაპიული პარადიგმები“ (თბილისი).

აღნიშნულ კონფერენციებზე აკად. რ. შაქარიშვილი იყო სასექციო სხდომების წამყვანი.

აკად. რ. შაქარიშვილს მთავარი შემსრულებლისა და ხელ-

მძღვანელის რანგში მონაწილეობა აქვს მიღებული საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში:

1) „მე-3 ფაზის მულტიცენტრული, რანდომიზებული, ორმაგად ბრმა, მოქმედი პრეპარატი კონტროლირებადი, პარალელურ ჯგუფებში მიმდინარე კვლევა მორეციდივე გაფანტული სკლეროზის მქონე პაციენტებში პერორალურად მიღებული პრეპარატ RPC1063-ის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შესაფასებლად“;

2) „მე-2/3 ფაზის მრავალცენტრული, რანდომიზებული, ორმხრივად ბრმა, აქტიურად კონტროლირებადი, კვლევა გაფანტული სკლეროზის პრეპარატი RPC1063 მკურნალობის ეფექტიანობისა და უსაფრთხოების დასადგენად“.

3) „მულტიცენტრული რანდომიზებული, ორმაგი ბრმა, პარალელური ჯგუფის, აქტიურად კონტროლირებადი მაღალი ეფექტურობის დამამტკიცებელი კვლევა პონესიმოდის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შესადარებლად ტერიფლუნომიდთან მორეციდივე გაფანტული სკლეროზის პირობებში“;

4) „საერთაშორისო მულტიცენტრული, რანდომიზებული პარალელური ჯგუფის ორმაგი ბრმა დიზაინის კვლევა, რომლის მიზანია შეაფასოს პლაცებოსთან შედარებით გლატირამერ აცეტატის (GA) 40 მგ-ის კვირაში სამჯერ ინიექციის ეფექტურობა, უსაფრთხოება და ამტანობა პაციენტებში“;

5) „რანდომიზებული კლინიკური კვლევა MK-8291-ის ტკივილზე გავლენის ეფექტურობის, უსაფრთხოებისა და ასატანობის შესაფასებლად ალოდინიით თანხლებული ჰერპესის შემდგომი ნევრალგიის მქონე პაციენტებში“;

6) „პარალელური ჯგუფების, ორმაგად ბრმა, რანდომიზებული, პლაცებოთი კონტროლირებული, დოზის განმსაზღვრელი კვლევა, რომელიც შეაფასებს ინტრავენურად მიღებული ALD403-ის ეფექტურობას და ფარმაკოკინეტიკას ქრონიკული შაკიკის მქონე პაციენტებში“;

7) „ოჯახის წევრის ცხოვრების ხარისხის შეფასება გაფანტული სკლეროზის მქონე პაციენტების დაავადებათა მოდიფი-

ცირების მკურნალობის პირობებში“ (პილოტური კვლევა).

აკად. რ. შაქარიშვილის ხელმძღვანელობით დაცულ იქნა 1 სადოქტორო დისერტაცია.

აკად. რ. შაქარიშვილი შეყვანილი იყო რიგით მე-7 საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალის – „Neurological Disorders and Interventions“ სარედაქციო საბჭოში, იგი მიწვეული იყო შემაჯამებელ საპატიო მომხსენებლად (Final Follow-up Honorable Speaker), 4th International Conference on Neurology and Therapeutics. რომი, იტალია).

აკად. რ. შაქარიშვილის პუბლიკაციათა ციტირების ინდექსი საანგარიშო პერიოდში გაიზარდა 61 ერთეულით. ამჟამად უდრის 465-ს, H-index 12.

აკადემიკოსი მიხეილ ხანანაშვილი

სტატიები

1) „ორგანიზმის ცხოველმყოფელობის მეოთხე ძირითადი მდგომარეობა“ (გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ივ. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრის შრომათა კრებულში, „Nova Science Publishers“, ინგლისურ ენაზე).

ნორმასა და პათოლოგიას შორის გარდამავალი მდგომარეობის თეორიის გათვალისწინებით განიხილება ამ თეორიის ერთ-ერთი საკვანძო მნიშვნელობის წარმოდგენა ინფორმაციული სტრესის ბიფუნქციური ბუნების შესახებ. დადგენილია ინფორმაციული სტრესის ბიოლოგიურად დადებითი და უარყოფითი კომპონენტების არსებობა. ორივე კომპონენტს საფუძვლად უდევს ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი ნეირო-ბიოლოგიური მექანიზმები. დადებითი კომპონენტის ბიოლოგიური მნიშვნელობა მდგომარეობს სტრესოგენური ფაქტორით გამოწვეული (ინფორმაციული ტრიადა) პათოგენური პროცესების დათრგუნვაში და, ამრიგად, არის თავის ტვინის თვითრეგულაციის მექანიზმის გამოვლინება. ინფორმაციული სტრესის დადებითი კომპონენტი არის თავისებური ფარი პათოლო-

გიური მდგომარეობის განვითარების პროცესში. მოვლენების ამგვარი თეორიული ახსნა შეიძლება საფუძველად დაედოს უაღრესად მნიშვნელოვან პრაქტიკულ ამოცანას – ახალი ფარმაკოლოგიური მიდგომების ძიებას ინფორმაციული დაავადების პრევენციის მიზნით.

2) „ინფორმაციული სტრესით გამოწვეული გარდამავალი მდგომარეობის ბიოლოგიურად დადებითი ქცევითი მაჩვენებლები და მათი ფარმაკოლოგიური რეგულაცია“ (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ივ. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრის შრომათა კრებულში, „Nova Science Publishers“, ინგლისურ ენაზე).

კვლევის თეორიული საფუძველია ნორმასა და პათოლოგიას შორის გარდამავალი მდგომარეობის თეორია და წარმოდგენა ინფორმაციული სტრესის შესახებ.

გარდამავალი მდგომარეობის და ინფორმაციული სტრესის მოდელირება ხდებოდა თავდაცვითი (აქტიური განრიდების) რეაქციის მოდიფიცირებული ორიგინალური მეთოდის გამოყენებით. შესწავლილია ინფორმაციული სტრესით გამოწვეული გარდამავალი მდგომარეობის ბიოლოგიურად დადებითი ქცევითი კომპონენტი ანტიდეპრესანტ ფლუოქსეტინის (სეროტონინის უკუმიტაცების სელექტიური ინჰიბიტორი) ადმინისტრირების პირობებში.

ნაჩვენებია, რომ ინფორმაციული სტრესის საწყისი ეტაპიდან ანტიდეპრესანტ ფლუოქსეტინის გამოყენება იწვევს თვითრეგულაციური ქცევითი მექანიზმების გაძლიერებას, რაც თავის მხრივ, ამაღლებს ორგანიზმის მდგრადობას სტრესოგენური ზემოქმედების მიმართ. მიღებული შედეგებიდან ჩანს, რომ ნორმასა და პათოლოგიას შორის გარდამავალი მდგომარეობის თვითრეგულაციური მექანიზმების ფარმაკოლოგიური რეგულაცია (გაძლიერება) მიზანშეწონილია სტრესოგენური ზემოქმედების საწყისი ეტაპიდან.

აკად. მ. ხანანაშვილი არის ივ. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრის თავის ტვინის სისხლის მი-

მოქცევისა და მეტაბოლიზმის განყოფილების თემის – „ფსიქო-გენური სტრესით გამოწვეული გარდამავალი მდგომარეობის ბიოლოგიურად დადებითი, თვითრეგულაციური მექანიზმების კვლევა იერარქიის სხვადასხვა საფეხურზე მდგომ ვირთაგვებში“ სამეცნიერო კონსულტანტი. კვლევის მიზანს წარმოადგენს იერარქიის სხვადასხვა საფეხურზე მდგომ ვირთაგვებში ბიოლოგიურად დადებითი, დამცავი, თვითრეგულაციური მექანიზმების შესწავლა ქრონიკული ფსიქოგენური სტრესის პირობებში. შესწავლილია ქცევითი, კოგნიტიური, ბიოქიმიური და კინეტიკური მაჩვენებლები იერარქიის სხვადასხვა საფეხურზე მდგომ (დომინანტ და სუბმისიურ) ცხოველებში.

აკად. მ. ხანანაშვილი არის შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტის – „ინფორმაციული სტრესის გავლენა სხვადასხვა იერარქიულ საფეხურზე მდგომი ვირთაგვების ნეირობიოლოგიურ მაჩვენებლებზე“ (NFR/260/7-270/13) სამეცნიერო კონსულტანტი.

აკადემიკოსი შოთა ჯაფარიძე

სტატიები

1) აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილთან თანაავტორობით. „ახალშობილთა სმენის სკრინინგი: მონაცემები თბილისში, საქართველო“ (თანაავტორობით; J. Pediatr. Neonat. Individ. Med., 4(2): 33-34, ინგლისურ ენაზე).

გაანალიზებულია თბილისში დაბადებული ახალშობილების სმენის მასობრივი სკრინინგის მონაცემები. პროცენტურის უარყოფითი პასუხი ანუ სმენის პრობლემა 100000 გამოკვლეულიდან აღინიშნა 1368-ში (1,4%). მათგან 1008-ში (1,0%), ტიმპანომეტრიულმა სინჯმა შუა ყურში სითხის არსებობა დაადასტურა. სკრინინგის უარყოფითი შედეგების დანარჩენ 360 შემთხვევაში (0,4%), ობიექტური (კომპიუტერული) აუდიომეტრიით დადგენილ იქნა სენსონევრალური ტიპის სმენის დაქვეითება. მათ შორის, უმეტესობაში მშობლების გამოკი-

თხვის შედეგად, შიგნითა ყურის პათოლოგიაზე ისეთი რისკ-ფაქტორის არსებობა დადგინდა, როგორიცაა: ორსულობის პერიოდში ოტოტოქსიკური მედიკამენტების მოხმარება, ორსულობისას წითურით დაინფიცირება, ნაადრევი და/ან გართულებული მშობიარობა, ახალშობილის დაბალი წონადობა, სმენაჩლუნგობაზე გენეტიკური დატვირთვები და სხვ. სკრინინგის ჩატარების ადეკვატური დროის პერიოდის განსაზღვრის მიზნით სმენის პათოლოგიაზე რისკ-ფაქტორთა არმქონე ახალშობილებში სკრინინგის ტესტი დაბადებიდან ხუთი დღის განმავლობაში თანმიმდევრულად ჩატარდა და ცალკეული დღეების შედეგები შეჯერდა. კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე, სკრინინგის ორდინარული პროცედურით სმენის ფუნქციის შეფასების ადეკვატური დროის პერიოდად მეხუთე და მომდევნო პოსტნატალური დღეები იქნა გაცხადებული.

2) აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილთან თანაავტორობით. „თამბაქოს გავლენა სმენის ფუნქციის აუდიოლოგიურ მახასიათებლებზე“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, 239(2): 27-31, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია თამბაქოს ზემოქმედება სმენის სისტემაზე. 40-45 წლების ასაკის სიგარეტის რეგულარულ მწეველებში და არამწეველებში 125-8000 ჰგ სიხშირეების დიაპაზონში განსაზღვრულია სმენის ზღურბლთა მაჩვენებლები ტონალური აუდიომეტრით. სენსონევრალური ტიპის, ამასთან, უპირატესად მაღალსიხშირული სმენის დაქვეითება დადასტურდა თამბაქოს 300 აქტიური მომხმარებლიდან 94-ში, ხოლო 300 არამომხმარებლიდან – 52-ში. ამგვარად, სმენის ჰიპოფუნქცია სიგარეტის მწეველთა 31%-ში, არამწეველთა კი მხოლოდ 17%-ში აღინიშნა. შესაბამისად, გაირკვა, რომ შიგნითა ყურის რეცეპტორულ-ნევრალური აპარატის დესტრუქციულ ცვლილებებს ადგილი აქვს მითითებული ასაკის თამბაქოს სისტემატურ მომხმარებელთა დაახლოებით მესამედში, არამომხმარებელთა კი – დაახლოებით მეექვსედში. დადასტურდა, რომ სენსონევრალური ტიპის ამა თუ იმ ხარისხის სმენის დაქვეითება

თითქმის ორჯერ უფრო ხშირია სიგარეტის მწვეველებში, ვიდრე არამწვეველებში. კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე, თამბაქოს მოხმარება სმენაჩლოვნობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორად არის გამოცხადებული. ხაზი აქვს გასმული კვლევის შედეგების გამორჩეულ მნიშვნელობას რეგიონისათვის, რამეთუ საქართველო სმენაჩლოვნობის ინციდენტთა მომეტებული ნიშნულით გამოირჩევა, აუდიო-პათოლოგიათა მაღალი სიხშირის ერთ-ერთ არსებით მიზეზად კი, კვლევის შედეგების გათვალისწინებით, ქვეყანაში სწორედ თამბაქოს ინტენსიური მოხმარება უნდა იყოს.

3) „ოტოსკლეროზის ქირურგია შუა ყურის უზანგის ძვლის სხვადასხვა პოზიციისას“ (თანავტორობით; ჟ. „ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა“, №2, 61-65).

ოტოსკლეროზის ქირურგიული მკურნალობის დროს ხშირად ვხვდებით ანატომიურ ვარიაციებს, რომლებიც ხელს უშლის ოპერაციის წარმატებით დასრულებას. ნაშრომში აღწერილია ერთ-ერთი ამგვარი ვარიაციისათვის ჩვენს მიერ შემუშავებული ახალი მეთოდი.

4) „ტონზილგონის გამოყენება ქრონიკული ტონზილიტის მკურნალობაში და ტონზილექტომიის შემდგომ პერიოდში“ (თანავტორობით; ჟ. „ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა“, №1, 78-81).

გამოკვლეულია 380 პაციენტი, რომელთაც ჩაუტარდათ ქირურგიული მკურნალობა სასის ტონზილების ქრონიკული ანთებისა და ადენოიდების ჰიპერტროფიის გამო.

ოპერაციის შემდგომ, მეორე დღიდან პაციენტები იწყებდნენ პერორალურად მხოლოდ ტონზილგონის სითხის გამოყენებას წვეთების სახით ასაკის შესაბამისი დოზით. დაკვირვების პერიოდში ისინი არ ღებულობდნენ აღნიშნული პრეპარატის გარდა სხვა სამკურნალო საშუალებას.

გარდა ამისა, კვლევაში მონაწილეობდა საკონტროლო ჯგუფის 30 პაციენტი, რომელთაც ასევე აღენიშნებოდათ ქრონიკული ტონზილიტი, ჩაუტარდათ ორმხრივი ტონზილექტო-

მია ზოგადი ანესთეზიით, მაგრამ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში არ დაენიშნათ ტონზილგონის წვეთები.

ჩვენი კვლევიდან გამომდინარე, პაციენტებს რეკომენდაციას ვაძლევთ ტონზილექტომიისა და ადენოტონზილექტომიის შემდეგ გამოიყენონ ტონზილგონის წვეთები 10-15 დღის განმავლობაში, რაც შეამცირებს ოპერაციის შემდგომ გართულებებს და შეამოკლებს აღნიშნული პერიოდის ხანგრძლივობას.

აკად. შ. ჯაფარიძე მონაწილეობს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ეგიდით მიმდინარე სახელმწიფო პროგრამაში სახელწოდებით: „სოციალური რეაბილიტაცია და ბავშვზე ზრუნვა“. პროგრამა IV უმძიმესი ხარისხის სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვებისათვის ძვირადღირებული კოხლეარული იმპლანტების უსასყიდლოდ გამოყოფას, შიგნითა ყურში მათ ჩანერგვას, იმპლანტების სისტემატურ დარეგულირებასა და იმპლანტირებულთა რეგულარულ ლოგოპედიურ მომსახურებას ითვალისწინებს.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ნუგზარ ალექსიძე

სტატიები

1) „გარემოსა და სოციალური სტრეს-ფაქტორების გავლენა თავის ტვინში სეროტონინის განაწილებასა და მკვლელი და თვითმკვლელი ორგანიზმების ფორმირებაზე“ (Editor: Ming D. Li. Nova Science Publisher, ISBN; 51-65).

2) „მკვლელი და თვითმკვლელი ორგანიზმების ფორმირების ფსიქობიოლოგიური საფუძვლები აგრესიულ სოციალურ გარემოზე დამოკიდებულებით“ (ქ. „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, №1(718)).

1) და 2) ნაშრომებში მოცემულია მკვლელი და თვითმკვლელი ორგანიზმების ჩამოყალიბების ბიოქიმიური მექანიზმები აგრესიული სოციალური გარემოს პირობებში. ნაჩვენებია

ნებია, რომ აგრესიის ფორმირების ერთ-ერთი წინა პირობაა ორგანიზმში ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერების – სეროტონინის შემცირება და მამრობითი სასქესო ჰორმონების სიჭარბე. კასტრირებული ვირთაგვები თავგებისა და ბაყაყების მიმართ აგრესიულ ქცევას არ ავლენენ. მამრობითი სასქესო ჰორმონის ინიექციის შედეგად კი კვლავ ძლიერდება ცხოველთა აგრესიული ქცევა. გამოთქმულია მოსაზრება, რომ აგრესიული ქცევა ახალგაზრდებში შესაძლებელია აცილებულ იქნეს ფიზიკური დატვირთვით, როცა მაქსიმალურად მცირდება ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებებისა და ჰორმონების რაოდენობა, რაც დამტკიცებულია წყალში ვირთაგვების ინტენსიური დაღლის პირობებში. წარმოდგენილია ის საკვები დანამატები, რომლებიც დიდი რაოდენობით შეიცავს სეროტონინის წინამორბედ ამინმჟავა ტრიპტოფანს, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს აგრესიულობას.

3) „მცენარე ქრისტესისხლას (*Chelidonium majus* L.) თესლის ლექტინის ანტიმიკრობული აქტივობა“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9 №3, 122-131, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია ქრისტესისხლას თესლებში ლექტინის (CBL-1)-ის რაოდენობრივი განაწილების ცვლილება მცენარის ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე დამოკიდებულებით. ნაჩვენებია, რომ CBL-1-ის თესლების ფიზიოლოგიურ მდგომარეობაზე (თესლების მომწიფების სტადია, მოსვენების მდგომარეობა) დამოკიდებულებით არ იცვლება თესლებში ლექტინის შემცველობა. საინკუბაციო არეში გაღივების 25-დღიანი ექსპოზიციის შემდეგ ქრისტესისხლას თესლებიდან გარემომცველ არეში ხდება CBL-1-ის სეკრეცია. ნაჩვენებია, რომ CBL-1 *in vitro* ექსპერიმენტებში იწვევს ფიტოპათოგენური მიკროორგანიზმების: *Pectobacterium aroideae*, *Xanthomonas campestris*, ადამიანის პათოგენური ბაქტერია *Staphylococcus aureus*-ის, *Agrobacterium tumefaciens*-ის და *Trichoderma viride*-ის აგლუტინაციას და აკავებს მათ ზრდასა და გამრავლებას. გამოთქმულია

მოსაზრება ინფექციური დაავადების მიმართ მათი გამოყენების პერსპექტივის შესახებ.

4) „მარსის გრუნტის ბაზაზე პოლიმერული პრესკომპოზიცია მომავალში მარსზე სადგომის ასაშენებლად“ (International journal of Astrobiology, 6-14, ინგლისურ ენაზე).

5) „პრესკომპოზიცია მარსის გრუნტის გამოყენებით“ (j. Oxidation Communication, v. 2, 776-784, ინგლისურ ენაზე).

4) და 5) ნაშრომებში აღწერილია მარსის გრუნტის ბაზაზე სამშენებლო ბლოკების დამზადების ინოვაციური ტექნოლოგია სპეციფიკური ფისების გამოყენებით. სამშენებლო ბლოკები გამოირჩევა მარსზე არსებული ეკოლოგიური პირობებისადმი (ტემპერატურა, განათება, რადიაცია) გამძლეობით და პერსპექტივაში შესაძლებელია მარსის გრუნტი გამოყენებულ იქნეს საცხოვრებელი ბინებისა და სათბურების ასაშენებლად.

აკად. წევრ-კორ. ნ. ალექსიძის მიერ ქართულ პრესაში გამოქვეყნებულია სტატიები და მოხსენებები:

– „როგორ გადაველობოთ მკვლელობებსა და თვითმკვლელობებს“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, 9 ოქტომბერი);

– „თანამედროვე ნეიროქიმიის მიღწევების შესახებ“ (მოხსენება სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტში);

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში მოეწყო ნ. ალექსიძის სახელმძღვანელოს – „ფსიქოფიოლოგიის საფუძვლები“ პრეზენტაცია.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

ქეთევან ნემსაძე

სახელმძღვანელოები

1) „ფეტალური და ნეონატალური მედიცინა“ (ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო/ შენარჩუნების პროექტი, თბილისი, 294 გვ.).

სახელმძღვანელო განკუთვნილია ექიმების, რეზიდენტებისა და სამედიცინო უნივერსიტეტის სტუდენტებისათვის. მასში წარმოდგენილია მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ინფორმაცია, რომელიც საფუძვლად უდევს ახალშობილთა დავადებების მართვის თანამედროვე სტრატეგიებს. ნაშრომი მოიცავს ნეონატოლოგიის ყველა სფეროს, აგრეთვე, პოსტნეონატალური პერიოდის უხშირესი პრობლემების მართვასთან დაკავშირებულ საკითხებს.

2) „დედა-შვილობა“ (გამომცემლობა „იავნანა“, თბილისი, 427 გვ.).

სახელმძღვანელო განკუთვნილია მშობელთათვის. მასში აღწერილია ყველა ის ძირითადი მიმართულება, რომელიც ეხება ქალისა და ბავშვის ჯანმრთელობის საკვანძო საკითხებს.

სტატია

1) „ფეტალური პროგრამირების და დედა-ბავშვის ადრეული სეპარაციის გავლენა ასთმის განვითარებაზე ბავშვთა ასაკში“ (თანაავტორობით; მსოფლიო ასთმის, ალერგიის, ფქოდისა და იმუნორეაბილიტაციის მე-20 კონგრესის მასალები, სინგაპური, 21-24).

პროსპექტულად და რეტროსპექტულად შესწავლილია ნაყოფისა და ახალშობილის ზრდის პატერნებისა და დედა-ბავშვის ადრეული სეპარაციის გავლენა ბავშვთა ასაკში ასთმის განვითარებაზე. დადგენილია, რომ ნაყოფისა და ახალშობილის ზრდის მრუდის აქსელერაცია და დედა-ბავშვის მიჯაჭვულობის პროცესში შეფერხება კორელირებს ბავშვთა ასაკში ასთმის განვითარებასთან.

2) „ფეტალური სტრესის გავლენა ბავშვის განვითარებაზე“ (თანაავტორობით; VI საერთაშორისო სამედიცინო კონგრესის მასალები, ოდესა, 77-78).

რეტროსპექტულად შესწავლილია ფეტალურ პერიოდში ფსიქოლოგიური და ნუტრიციული სტრესის ექსპოზიციის გავლენა ბავშვის განვითარებაზე. დადგენილია, რომ გლობალურ განვითარებაზე, მძიმე სტრესის მოქმედება უარყოფითად აი-

სახეზე, ხოლო ზომიერი სტრესი დადებით გავლენას ახდენს ბავშვის გლობალურ განვითარებაზე.

3) „დედა-ბავშვის მიჯაჭვულობა და ასთმა ბავშვთა ასაკში“ (თანაავტორობით; საქართველოს პედიატრთა აკადემიის I საერთაშორისო კონგრესის მასალები, „საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი“, გვ. 32).

შესწავლილია დედების 3 ტიპის ქცევა: ბავშვის მიმართ საუკეთესო, არასაკმარისი და სუსტი მიჯაჭვულობა. გათვალისწინებულია დედის ასაკი, განათლება, სოციალური მდგომარეობა, ძუძუთი კვების ხანგრძლივობა, ორსულობის დროს სტრესი, ძუძუზე პირველი მოჭიდება. აღმოჩნდა, რომ ასთმის განვითარების შეფარდებითი რისკი მეტია დედა-ბავშვის სუსტი მიჯაჭვულობის დროს.

4) „ლაქტოზის დეფიციტი დიარეის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებულ კვების დეფიციტის მქონე ბავშვებში“ (თანაავტორობით, დიპლომის შემდგომი XXII საერთაშორისო კონფერენციის მასალები, პრაღა, ჩეხეთი, 76-78 გვ).

შესწავლილია ლაქტოზისადმი ინტოლერანტობა პერსისტული დიარეის მქონე ჰოსპიტალიზებულ ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ წონის ზომიერი დეფიციტი. აღნიშნულ ჯგუფში ლაქტოზის დეფიციტი აღმოჩნდა 41%-ში. ასეთ ბავშვებს აღენიშნებოდათ დისპეპსიური მოვლენები და ღებინება, რომელიც უკავშირდებოდა ძროხის რძის მიღებას.

5) „დედის სტრესის გავლენა ბავშვის გლობალურ განვითარებაზე“ (თანაავტორობით; დიპლომის შემდგომი XXII საერთაშორისო კონფერენციის მასალები, პრაღა, ჩეხეთი, 84-87).

კვლევის მიზანი იყო რეკომენდაციების შემუშავება ბავშვის გლობალური განვითარების ხელშეწყობისთვის. აღმოჩნდა, რომ სტრესი გავლენას ახდენს ბავშვის კომუნიკაციის უნარ-ჩვევებზე, ნატიფ მოტორიკაზე და პრობლემის გადაწყვეტის უნარზე.

აკად. წევრ-კორ. ქ. ნემსაძემ მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებით გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე:

– „ფეტალური და ნეონატალური მედიცინა“ (საქართველოს პედიატრთა აკადემიის I საერთაშორისო კონგრესი, კონგრესის თავმჯდომარე, თბილისი);

– „ბავშვის განვითარება და ნუტრიცია“ (სხდომის თავმჯდომარე, EFMA/WHO ფორუმი, თბილისი);

– „სეფსისის მართვის თანამედროვე ასპექტები“ (აკად. ვ. ბოჭორიშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილი მემორიალური ლექცია, სხდომის თავმჯდომარე, მსოფლიო ასთმის, ალერგიისა და ფქოდ-ის VIII მსოფლიო ფორუმი, თბილისი);

– „ბავშვის განვითარების შეფასება“ (სხდომის თავმჯდომარე, მსოფლიო ასთმის, ალერგიისა და ფქოდ-ის VIII მსოფლიო ფორუმი, თბილისი);

– „გენდერული თანასწორობა და ქალის ჯანმრთელობა“ (დემოკრატიისა და თანასწორობის ფორუმი, თბილისი);

– „ფეტალური პროგრამირებისა და დედა-ბავშვის მიჯაჭვულობის გავლენა ბავშვთა ასაკის ასთმაზე“ (ასთმის, ალერგიისა და ფქოდ-ის VII მსოფლიო ფორუმი, სხდომის თავმჯდომარე, სინგაპური, თბილისი);

– „ბავშვთა ნუტრიციის თანამედროვე ტენდენციები“ (სამუშაო შეხვედრა, IBFAN/GIFA ევროპის ბიურო, ჟენევა, შვეიცარია, თბილისი);

– „ფეტალური პროგრამირების გავლენა ბავშვის გლობალურ განვითარებაზე“ (VI საერთაშორისო სამედიცინო კონგრესი, სხდომის თავმჯდომარე, ოდესა, უკრაინა).

აკად. წევრ-კორ. ქ. ნემსაძე არის თემის – „ფეტალური პროგრამირება (ფეტალური სტრესის) და ბავშვთა ასაკში მარტივი, ატიპური/რთული ფებრილური გულყრის განვითარების რისკი“ – ხელმძღვანელი, დ. ტვილდიანის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტი.

აკად. წევრ-კორ. ქ. ნემსაძის დოქტორანტის მიერ მოპოვებულ იქნა სადოქტორო საგანმანათლებლო გრანტი კვლევისათვის – „ფეტალური პროგრამირების როლი ბავშვთა ასაკში ასთმისა და რესპირაციული დაავადებების განვითარებაში“ და

ბავშვთა ნუტრიციის თანამედროვე ტენდენციები- IBFAN/CLARITASXXI <http://www.worldbreastfeedingtrends.org/GenerateReports/countrysubmit.php?country=GE>.

აკად. წევრ-კორ. ქ. ნემსაძემ მიიღო სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპის სამედიცინო ფორუმის ჯილდო მეცნიერების განვითარებაში შეტანილი წვლილისათვის.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ზურაბ ქვეანიშვილი

სტატიები

1) „საყურისული მუსიკა: ზემოქმედება სმენის ფუნქციაზე“ (თანაავტორობით, ჟ. „აურეს“, 3-5).

გაანალიზებულია საყურისული მუსიკის მოყვარულებისა და არამოყვარულების აუდიომეტრიული მასალა. სმენის ზღურბლების მატება დადასტურდა მოყვარულთა 53%-ში ანუ დაახლოებით ნახევარში, არამოყვარულთა კი – 17%-ში ანუ დაახლოებით მხოლოდ მეექვსედში. ზღურბლთა მატების შემთხვევები უფრო ხშირად იმ ინდივიდებში დაფიქსირდა, რომლებიც დღეში ექვს საათზე მეტ ხანს ანუ შედარებით ხანგრძლივად უსმენდნენ საყურისულ მუსიკას. მდებრობითი და მამრობითი სქესის მოყვარულებში სმენის დაქვეითება გამოვლინდა შესაბამისად 55%-ში და 49%-ში. ამგვარად, გაირკვა, რომ მამაკაცებთან შედარებით ქალების შიგნითა ყური რამდენადმე უფრო მგრძნობიარეა საყურისული მუსიკის დამაზიანებელ ზემოქმედებათა მიმართ. გამოთქმულია მოსაზრება, რომ საყურისულ მოსმენათა უარყოფითი ეფექტები სმენის სისტემაზე სისტემატური-ჯგუფურის გარდა, ინდივიდუალურ-მგრძნობელობით ნიშნებს ატარებს, ცალკეულ პირებში კი აურალურ-სელექტიურ თვისებებსაც ავლენს. მიღებული მონაცემებიდან გამომდინარე, საყურისული მუსიკის მოყვარულებს ეძლევათ რჩევა, მაღალი ინტენსივობის და/ ან ხანგრძლივი საყურისული მუსიკის მოსმენას მაქსიმალურად მოერიდონ.

2) აკად. შ. ჯაფარიძესთან თანაავტორობით. „ახალ-შობილთა სმენის სკრინინგი: მონაცემები თბილისში, საქართველო“ (თანაავტორობით; j. „Pediatr. Neonat. Individ. Med.“, 4(2): 33-34, ინგლისურ ენაზე, ანოტაცია იხ. გვ. 178).

3) „სენსონევრალური ტიპის სმენადაქვეითებული ბავშვების კოგნიტიური ფუნქცია: კოხლეარული იმპლანტაციის ეფექტი“ (თანაავტორობით; ჟ. „აურეს“, 3: 23-24);

ერთმანეთთან შედარებულია სენსონევრალური ტიპის სმენადაქვეითებული და ნორმალური სმენის სკოლამდელი და უმცროსი სასკოლო ასაკის ბავშვების კოგნიტური ანუ შემეცნების ფუნქციის მაჩვენებლები. შემეცნების რაოდენობრივი შეფასების მიზნით გამოყენებული იყო რავენის ფერადი პროგრესული მატრიცის პროცედურა. დადასტურდა, რომ სმენადაქვეითებულ ბავშვებში შემეცნების დონე მნიშვნელოვნად ჩამორჩება ნორმალური სმენის მქონე თანატოლებისას. გაირკვა, რომ შემეცნების დაქვეითების ხარისხისათვის სმენაჩლუნგობის მიზეზს – ციტომეგალოვირუსს თუ სხვა ინფექციურ და არაინფექციურ ფაქტორს – არსებითი მნიშვნელობა არ აქვს. ასევე სმენადაქვეითებული, მაგრამ შიგნითა ყურში იმპლანტირებული და ნორმალური სმენის მქონე ბავშვების რავენის მაჩვენებლებს შორის განსხვავება რაოდენობრივად გაცილებით უფრო მცირე, ამასთან სტატისტიკურად არასარწმუნო აღმოჩნდა. შესაბამისად, სმენადაქვეითებულ ბავშვთა პოპულაციაში შემეცნების მნიშვნელოვნად უფრო მაღალი დონე აღინიშნა იმპლანტის მატარებელთა, ვიდრე არამატარებელთა ჯგუფში. ზოგადად, გაირკვა, რომ კოხლეარული იმპლანტაცია ადეკვატურ აუდიო-ვერბალურ პროცედურებთან კომპლექსში სმენის ჰაბილიტაციის პარალელურად სმენადაქვეითებული ბავშვის ნორმასთან მიახლოებულ ინტელექტუალურ განვითარებას უზრუნველყოფს. კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე, გაკეთებულია დასკვნა, რომ კოხლეარული იმპლანტაცია სმენადაქვეითებულს საზოგადოებაში ინტეგრაციის მაღალ შანსებს აძლევს.

4) აკად. შ. ჯაფარიძესთან თანაავტორობით. „თამბაქოს გავლენა სმენის ფუნქციის აუდიოლოგიურ მახასიათებლებზე“ (თანაავტორობით; j. „Georgian Medical News“, 239(2): 27-31, ინგლისურ ენაზე, ანოტაცია იხ. გვ. 179);

აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილი იყო გამოჩენილი ქართველი მეცნიერის, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის, აკადემიკოს სიმონ ხეჩინაშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილი საიუბილეო-სამეცნიერო სხდომის ძირითადი ორგანიზატორი.

იგი იყო საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ექსპერტი აუდიოლოგიაში/ოტოლოგიაში, ივანე ბერიტაშვილის სახელობის საქართველოს ფიზიოლოგთა საზოგადოების მმართველი საბჭოს წევრი, მრავალი საერთაშორისო სამეცნიერო ორგანიზაციის წევრი.

აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილის ინიციატივით და უშუალო ჩართულობით განხორციელებული გერმანელი სპეციალისტების მიერ საქართველოში ჩატარებული სასწავლო-საოპერაციო კურსები, გარდა ავადმყოფთა კვალიფიციური სერვისისა, ადგილობრივი ოტორინოლარინგოლოგების, ოტოლოგების, აუდიოლოგების პროფესიული დონის ამაღლებასაც მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს.

მან აქტიური მონაწილეობა მიიღო შვეიცარიის ფარმაცევტული კომპანიის Alpen-Pharma Group-ის მიერ ორგანიზებული საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის ჩატარებაში თემაზე: „ბუნების ძალა ჩვენი ჯანმრთელობისათვის“.

აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილი ხელმძღვანელობს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დაფინანსებულ გრანტს – „ახალშობილთა და პირველკლასელთა სმენის გამოკვლევა“. სმენა ფასდება აუდიო-სკრინინგის აპარატების გამოყენებით.

აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილი მონაწილეობს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ეგიდით მიმდინარე სახელმწიფო პროგრამაში თემაზე: „სოციალური რეაბილიტაცია და ბავშვზე ზრუნვა“.

აუდიოლოგიის ეროვნულ ცენტრს პოლონეთის შესაბამისი პროფილის სამ დაწესებულებასთან აქვს გაფორმებული ხელშეკრულებები. ესენია: 1) კაეტანის სმენისა და მეტყველების ცენტრი „მედინკუსი“ (Centre of Hearing and Speech MEDINCUS); 2) ვარშავის სმენის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის ინსტიტუტი (Institute of Physiology and Pathology of Hearing); 3) კაეტანის სენსორულ ორგანოთა ინსტიტუტი (Institute of Sensory Organs).

აუდიოლოგიის ეროვნული ცენტრი რეგულარულ და მჭიდრო კავშირშია გერმანიის, კერძოდ, მაგდებურგის, დრეზდენის, ჰალბერშტადტის, კიოლნის აუდიოლოგიურ და ოტორინილორინგოლოგიურ დაწესებულებებთან.

აკად. წევრ-კორ. ზ. ქევანიშვილი იყო სარედაქციო-მრჩეველთა საბჭოს წევრი აშშ-ში გამომავალი საერთაშორისო ჟურნალისა The Open Otorhinolaryngology Journal. ის არის, აგრეთვე, საქართველოს ორი სამეცნიერო ჟურნალის სარედაქციო საბჭოს წევრი: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნეს ბიომედიცინის სერია და Georgian Medical News.

მან მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებით გამოვიდა სამეცნიერო ფორუმებზე:

- The First International Congress of otolaryngology (თბილისი);

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის, მედიც. მეცნ. დოქტ., პროფ. ვახტანგ მოსიძის ხსოვნისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო სხდომა (თბილისი);

- გამოჩენილი ქართველი მეცნიერის, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის, აკადემიკოს სიმონ ხეჩინაშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილი საიუბილეო-სამეცნიერო სხდომა (თბილისი);

- საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია: „ბუნების ძალა ჩვენი ჯანმრთელობისთვის“ (თბილისი).

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილებაში 2015 წელს ჩატარდა 7 საერთო კრება და 2 ბიუროს სხდომა, რომლებზეც მოსმენილ იქნა განყოფილების წევრთა ანგარიშები, სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების მიერ წარმოდგენილი სამეცნიერო ანგარიშების საექსპერტო შეფასებები და ცალკეული დარგების წამყვანი მეცნიერებისა და სპეციალისტების მოხსენებები, მათ შორის, უროლოგიის ეროვნული ცენტრის პროფესორების არჩილ ჩხოტუას, გიორგი ბოჭორიშვილისა და ბერლინის სამედიცინო უნივერსიტეტის ნეიროფიზიოლოგიის ინსტიტუტის ლაბორატორიის ხელმძღვანელის პროფესორ თენგიზ გლოველის მოხსენებები.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიური საბჭოს სხომებზე განსახილველად შეტანილ იქნა შემდეგი საკითხები:

- თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პროფესორების რამაზ ხეცურიანის, რამაზ შენგელიას და მარინა მამალაძის მოხსენებები;

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნალ „მაცნეს“ (ბიომედიცინის სერია) სარედაქციო კოლეგიისა და სარედაქციო საბჭოს შემადგენლობის დამტკიცების შესახებ;

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებული „ტრანსპლანტოლოგიის განვითარებასთან დაკავშირებული ეთიკური საკითხების შემსწავლელი კომისიის“ შექმნის შესახებ;

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასა და სამედიცინო პროფილის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებს შორის სამეცნიერო დარგში მემორანდუმის გაფორმების შესახებ, რის საფუძველზეც გაფორმდა მემორანდუმები ს/კ ინსტიტუტებთან;

- **კლინიკური მედიცინის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი** (სამეცნიერო ხელმძღვანელი საქართველოს მეც-

ნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი ფრიდონ თოდუა);

– ს/ს ალ. წულუკიძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი (სამეცნიერო ხელმძღვანელი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსი ლავრენტი მანაგაძე);

– ინფექციური პათოლოგიის, შიდსისა და კლინიკური იმუნოლოგიის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი (გენერალური დირექტორი, პროფესორი თენგიზ ცერცვაძე);

– აკად. გ. ჩაფიძის სახელობის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი (სამეთვალყურეო საბჭოს თავჯდომარე ავთანდილ ჯორბენაძე);

– პ. სარაჯიშვილის სახელობის ნევროლოგიის ს/კ ინსტიტუტი (დირექტორი აკადემიკოსი რომან შაქარიშვილი);

– ნ. ბოხუას სახელობის სისხლძარღვთა და გულის დაავადებათა ცენტრი (დირექტორი პროფესორი კოტე ყიფიანი);

– ყელ-ყურ-ცხვირის სნეულებათა ეროვნული ცენტრი, ჯაფარიძე-ქევანიშვილის კლინიკა (დირექტორი აკადემიკოსი შოთა ჯაფარიძე);

– აუდიოლოგიის ეროვნული ცენტრი (დირექტორი აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ზურაბ ქევანიშვილი).

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილების 2015 წლის 11 მაისის №5 დადგენილებით, ბიოლოგიურ მეცნიერებათა განყოფილების წევრი, აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ნუგზარ ალექსიძე გადმოყვანილ იქნა ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილებაში.

ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილების ორგანიზებითა და თანამონაწილეობით:

– ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან და საქართველოს ფიზიოლოგთა საზოგადოებასთან ერთობლივად ჩატარდა გამოჩენილი ქართველი მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის, აკადემიკოს ივანე ბერიტაშვილის დაბადებიდან 130 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია და საიუბილეო სხდომა;

– ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტთან, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან და საქართველოს ფიზიოლოგთა საზოგადოებასთან ერთობლივად ჩატარდა გამოჩენილი ქართველი მეცნიერისა და საზოგადო მოღვაწის, აკადემიკოს ვაჟა ოკუჯავას 85 წლის იუბილესადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია და საიუბილეო სხდომა;

– თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან ერთობლივად ჩატარდა აკადემიკოს ოთარ ღუდუშაურის 90 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია და საიუბილეო სხდომა;

– სიმონ ხეჩინაშვილის სახელობის ოტოლარინგოლოგთა საზოგადოებასთან ერთად ჩატარდა აკადემიკოს სიმონ ხეჩინაშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო სხდომა;

– საქართველოს მედიკოს სტუდენტთა ონკოლოგიური კონგრესი – Onco 2015.

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილება

სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო 5 წევრი, მათ შორის 3 აკადემიკოსი და 2 წევრ-კორესპონდენტი.

განყოფილების წევრებმა 2015 წელს გამოაქვეყნეს 2 მონოგრაფია, 2 წიგნი, 2 სახელმძღვანელო და 19 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ავთანდილ კორახაშვილი

წიგნი

„აგროტექნოლოგიური ნორმატივები“ (გადაცემულია გამოსაცემად, USAID, 252 გვ.).

ნორმატივები შედგენილია სოფლის მეურნეობაში და სხვა ეკონომიკურ სექტორებში დასაქმებული ფერმერების, არქიტექტორების, მშენებლების, სტუდენტების, ბიზნესმენებისა და პრაქტიკოსი სპეციალისტებისათვის, რომლებსაც შეხება აქვთ აგრარულ წარმოებასთან, სანორმატივო, საფინანსო და საანგარიშსწორებო საქმიანობასთან. წინამდებარე ცნობარი შედგენილია მრავალი ბეჭდვითი და ელექტრონული წყაროდან.

სახელმძღვანელო

„აგრარული ნანოტექნოლოგიები“ (გამომცემლობა „ნაუჩტელიტიზდატი“, მოსკოვი, რფ, 159 გვ.).

სახელმძღვანელო განკუთვნილია აგრარულ სფეროში მომუშავე მეცნიერებისათვის, ბიზნესმენების, მენეჯერების, საზოგადოებრივი წარმოებისა და კომერციულ სფეროში სხვადასხვა უბანზე დასაქმებულ პრაქტიკოსი სპეციალისტებისა და ხელმძღვანელი ადმინისტრატორებისათვის, ლექტორ-მასწავლებლებისა და აგრარული სექტორის სხვადასხვა დარგის სპეციალისტებისათვის. წინამდებარე გამოცემა წარმოადგენს ასევე, დამხმარე სახელმძღვანელოს უმაღლესი, პროფესიული და აკადემიური სასწავლებლების სტუდენტებისათვის. იგი დახმარებას გაუწევს, აგრეთვე, სკოლის მოსწავლეებს.

ნანოტექნოლოგიები არის ახალი მიდგომა ნანო მასშტაბში ნივთიერებათა ძირითადი თვისებების ათვისების შესახებ. ამიტომ ეს სახელმძღვანელო, გარდა მეცნიერებისა და პედაგოგებისა, ახალგაზრდა თაობას დაეხმარება მომავალში ნანომეცნიერების კონკრეტული სფეროების განვითარებისათვის, დაეხმარება, აგრეთვე, ყველა საფეხურის სტუდენტებს, რომლებსაც უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგ გადაწყვე-

ტილი აქვთ იმუშაონ 21-ე საუკუნის ამ ახალი და მეტად პერსპექტიული მეცნიერების მიმართულებით.

სტატიები

1) „ნუშის ბალის გაშენება და მოვლა“ (ჟ. „აგრობაზისი“, №1, თბილისი, 6-11).

განხილულია საქართველოში ნუშის კულტურის ინტროდუქციისა და გავრცელების ისტორია, ახალი ჯიშების გასავრცელებლად დაშვების პერსპექტივები, მისი პლანტაციების გაშენებისა და მოვლის ღონისძიებები სრული აგროტექნიკური ციკლითა და ტექნოლოგიური სქემით, საერთაშორისო ბაზრების მოთხოვნილებები და ფასები და სხვ.

2) „ბროწეულის კულტურის რესტავრაციის შესაძლებლობები საქართველოში“ (ჟ. „აგრობაზისი“, №2, თბილისი, 6-10).

მოცემულია საქართველოში ბროწეულის კულტურის ინტროდუქციისა და გავრცელების არეალების ისტორია, ახალი ჯიშების აღწერა და მათ გასავრცელებლად დაშვების შესაძლებლობები და პერსპექტივები, ბროწეულის კომერციული პლანტაციების გაშენებისა და მოვლის ღონისძიებები სრული აგროტექნიკური ციკლითა და ტექნოლოგიური სქემით, საერთაშორისო ბაზრებზე ვაჭრობის მოცულობები, მოთხოვნილებები, ფასები და სხვ.

3) „Morphological and Seed Biochemical Characteristics of Bean of Collection Samples“ („თესლის მორფოლოგიური და ბიოქიმიური დახასიათება პარკოსნების კოლექციის ნიმუშებიდან“) (თანაავტორობით, News of NAS of Kazakhstan, Series of Biological and Medical, v. 3, №309, აღმა-ატა, ყაზახეთი, 121-134.).

მოცემულია პარკოსანი კულტურების მსოფლიო გენპლაზმის შუა აზიასა და სამხრეთ კავკასიაში ადაპტაციის შედეგები, რომლებსაც საფუძვლად დაედო ამ 8 ქვეყანაში ჩატარებული ფართომასშტაბიანი სტაციონარული და კამერალური კვლევებით მიღებული შედეგები. განსაკუთრებით ხაზგასმით აღნიშნულია საქართველოს ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებს მორგებული სახეობები და მათი ჯიშები.

4) „ნუშის ბადის გაშენება“ (სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის გამოცემა, თბილისი).

გამოცემულია საქართველოში ნუშის კულტურის ინტროდუქციისა და გავრცელების არეალის ისტორია, ნუშის ახალი ჯიშების აღწერა და მათ გასავრცელებლად დაშვების შესაძლებლობები და პერსპექტივები, ნუშის კომერციული პლანტაციების გაშენებისა და მოვლის ღონისძიებები სრული აგროტექნიკური ციკლითა და ტექნოლოგიური სქემით, საერთაშორისო ბაზრებზე ვაჭრობის მოცულობები, მისი გადამუშავების ტექნოლოგიები, მოთხოვნილებები მის ზეთზე და შროტზე, პირველადი პროდუქციის საერთაშორისო ფასები და სხვ.

5) „სოიის ბიომრავალფეროვნება საქართველოში“ (თანავტორობით, საერთაშორისო კონფერენციის მასალები, თბილისი).

მოცემულია გამორჩეული სამარცვლე პარკოსანი კულტურების მნიშვნელობა მსოფლიო მასშტაბით ცილის პრობლემის გადაჭრაში, საქართველოში ინტროდუცირებული და ახალი ადგილობრივი ჯიშების ბოტანიკურ-მორფოლოგიური თვისებები და მათი კომერციალიზაციის შესაძლებლობები, სოიის პერსპექტიული და მიმდინარე წლიდან სერთიფიცირებული და გასავრცელებლად დაშვებული ახალი ჯიშების მოყვანის ტექნოლოგიური სქემები და სხვ.

6) „ფეიჰოას შენახვა და გადამუშავება“ (გადაცემულია გამოსაცემად ჟურნალში „აგრობაზისი“, №4, თბილისი).

მოცემულია გამოკვლევების შედეგები, რომლებიც ტარდება საქართველოს ანალოგიურ ქვეყანაში, სადაც მსოფლიო ბაზრისთვის მიმდინარეობს ფეიჰოას გადამუშავებული პროდუქციის ასორტიმენტის შემცირება, ვინაიდან პრიორიტეტული ხდება ამ ხილის ნატურალური სახით შენახვა დაბალ ტემპერატურაზე ან გაყინულ მდგომარეობაში. დიდი ყურადღება ექცევა პრინციპულად ახალი, ფუნქციონალური დანიშნულების ფეიჰოას კვების პროდუქტების შექმნას, მათ შენახვა-გადამუშავებას და შეფუთვას ნანო შესაფუთი მასალებით;

7) „Increasing of Biological Nitrogen Fixation by Legumes for Topsoil Contamination Reduction“ („ბიოლოგიური აზოტის ფიქსაციის გაძლიერება პარკოსნებში ნიადაგის ზედა ფენების დაბინძურების შესამცირებლად“) (თანაავტორობით; გადაცემულია გამოსაცემად, Legumes Perspectives, CSIC, Institute for Sustainable Agriculture, კორდობა, ესპანეთი, ინგლისურ ენაზე).

მოცემულია ბოლო 12 წლის კომპლექსური კვლევების შედეგები, რომლებიც მიმართულია ნიადაგების სახნავი ფენების პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების ნარჩენების შემცველობის მნიშვნელოვანი შემცირებისაკენ. სიმულაციური მოდელირებით განსაზღვრულია ასეთი ნარჩენების შემცირების შესაძლებელი მოცულობები, რომელიც მეტად მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს გარემოს დაცვაში.

სხვა აქტივობები

1) აკად. ა. კორახაშვილი მონაწილეობდა მსოფლიო მეცნიერებათა აკადემიების პროექტის – „სურსათისა და საკვების ელემენტების უსაფრთხოება და სოფლის მეურნეობა“ განხილვასა და დაწყებაში, რომელიც ჩატარდა გერმანიის ქალაქ ჰალეში;

2) უზბეკეთის ქალაქ ფერგანაში აკად. ა. კორახაშვილი მონაწილეობდა რეგიონულ თათბირში, რომელმაც განიხილა სამხრეთ კავკასიისა და შუა აზიის ქვეყნებში აგრარული მეცნიერებების განვითარების შედეგები და პერსპექტივები;

3) თბილის მწარმოებელთა მე-2 ფორუმზე აკად. ა. კორახაშვილმა წაიკითხა მოხსენება – „თბილის ღირებულებათა ჯაჭვი და სამეწარმეო რისკების მართვა“ (თბილისი), ფორუმის მუშაობაში მონაწილეობდნენ საქართველოს მინისტრთა კაბინეტის, პარლამენტის და არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლები;

4) „სოიის ბიომრავალფეროვნება საქართველოში“ (საერთაშორისო კონფერენცია – „გლობალური დათბობა და აგრო-ბიომრავალფეროვნება“, თბილისი);

5) აკად. ა. კორახაშვილი მონაწილეობდა და წარადგინა მოხსენება – „ნივერის ღირებულებათა ჯაჭვი და სამეწარმეო რისკების მართვა“ (მე-2 მსოფლიო კონგრესი, ზათუმი).

აკად. ა. კორახაშვილის ხელმძღვანელობით საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის მაგისტრის მიერ მოპოვებულია გრანტი რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდიდან;

აკად. ა. კორახაშვილის მიერ ოპონირებულია დისერტანტ მაია კუხალეიშვილის დისერტაცია ეკოლოგიის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად სდასუ-ს სპეციალიზებული სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე დასაცავად;

აკად. ა. კორახაშვილი საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში ხელმძღვანელობს დოქტორანტ გიორგი ჯეირანაშვილს, რომელიც ამუშავებს სამეცნიერო თემას – „სურსათის უვნებლობის სისტემების ბლოკ-სქემების დაზუსტება ქართული ყველის (თუშური გუდა) წარმოებაში.“

იგი კითხულობდა ლექციების კურსს საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში და საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტში.

აკად. ა. კორახაშვილი, როგორც საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის დირექტორის მოადგილე, აქტიურად მონაწილეობდა ახლადშექმნილი ცენტრის სამეცნიერო-კვლევით საქმიანობაში.

იგი მონაწილეობდა აგრარული პროფილის სამეცნიერო დაწესებულებების – თელავის იაკობ გოგებაშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტისა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საწარმოო ძალებისა და ბუნებრივი რესურსების შემსწავლელი ცენტრის მიერ შესრულებული სამეცნიერო კვლევების შეფასებაში.

აკადემიკოსი ოთარ ნათიშვილი

მონოგრაფია

„ინფრასტრუქტურული ობიექტების ღვარცოფებისაგან დაცვის ეკოლოგიური საფუძვლები“ (თანაავტორობით; მონოგრაფია მომზადებულია საერთაშორისო აკადემიური საგამომცემლო სახლის (LAMBERT Academie Publishing) დაკვეთით; გამოიცა გერმანიაში, 104 გვ.).

უკანასკნელ წლებში გახშირებული წყალდიდობები და ღვარცოფები სამეცნიერო წრეების ყურადღების ცენტრში მოექცა. მონოგრაფია ეძღვნება ღვარცოფების ფორმირების პროგნოზირების, დინამიკის, ინფრასტრუქტურულ ობიექტებზე ზემოქმედებისა და მათთან ბრძოლის პროგრესულ მეთოდებს. მიღებულია ღვარცოფის მოძრაობის ერთგანზომილებიანი დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა, რომლის მეშვეობით (ბმული, ტურბულენტური, ზეგვისებრი, მონოსოლური) შესაძლებელი გახდა მთელი რიგი პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტა. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა დღემდე შეუსწავლელი ტალღის სახით ღვარცოფების მოძრაობის საკითხებს და ინფრასტრუქტურულ ობიექტებზე მათი ზემოქმედების ზეგავლენას, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია ნაგებობათა მდგრადობის უზრუნველსაყოფად.

წიგნი

„მეთოდური რეკომენდაციები ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების პროექტირებისათვის (ჰიდრავლიკური გაანგარიშებანი)“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სტამბა, თბილისი, 49 გვ.).

ზოგად დებულებებთან ერთად გამახვილებულია ყურადღება ისეთ მნიშვნელოვან საკითხებზე, როგორიცაა მოთხოვნები საინჟინრო კვლევების მიმართ, ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების პროექტირების პრინციპები, ღვარცოფშემაკავებელი, ღვარცოფგამტარი, ღვარცოფმიმმართველი მასტაბილიზებელი ნაგებობები, ბმული ღვარცოფული ნაკადის დამ-

რტყმელი ძალის განსაზღვრა ყრუ და გამჭოლ ღვარცოფგადამღობ ნაგებობაზე, ბმული ღვარცოფის გამომტანის კონუსზე გაფართოება და გაჩერება, ღვარცოფული ნაკადის ამმაღლებელი უკუტაღლის პარამეტრების განსაზღვრა განივ ყრუ ზღუდარზე, ბმული ღვარცოფის უდაწნეო მოძრაობა გაღერეაში, წყლის ნაკადის ზემოქმედება კალაპოტის ფსკერზე მდებარე დიდ ქვაზე, მსხვილგაბარიტიანი კლდის მონატეხის ღვარცოფული ნაკადით გადაადგილების მექანიზმი, ზვავისებრი ბმული ღვარცოფული ნაკადის დინამიკური მახასიათებლების პროგნოზი, „მონოსოლური“ ტალღური ნაკადები, ბმული ღვარცოფის თანაბარი მოძრაობის მდგრადობა დიდი ქანობის მქონე კალაპოტში, დაბალი მიწის კაშხლების გამრღვევი ტალღის სიმაღლის დადგენა.

სტატები

1) „ზვავისებრი და მონოსოლური ტალღის ბმული ღვარცოფების მოძრაობის პროგნოზი“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №1, 123-127, ინგლისურ ენაზე).

ეროზიულ კერებში დაგროვილი ღვარცოფის დიდი მოცულობის მასა, როდესაც იგი ძვრისადმი ზღვრულ წონასწორობაში იმყოფება, მიწისძვრის, წვიმისა და სხვა წონასწორობის დამრღვევი პირობების ზეგავლენით შესაძლებელია ერთბაშად მოწყდეს ეროზიული კერიდან ზვავის ფორმით და წარიმართოს მდინარის კალაპოტისკენ. აღნიშნული დიდი მოცულობის მთელ მასას, მაღალი სიჩქარისა და დიდი მოცულობითი წონის გამო, ძლიერი დამანგრეველი ძალა გააჩნია.

უტოლობის ფორმით შემოთავაზებულია ეროზიის კერიდან ღვარცოფული მასის შესაძლო მოწყვეტის კრიტერიუმი და რეკომენდებულია ე. წ. „ღვარცოფული ზვავის“ ჰიდრავლიკური პარამეტრების დადგენის მეთოდიკა, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების დაპროექტებისას. იმ შემთხვევაში, როდესაც რამდენიმე ეროზიული კერიდან ერთდროულად ხდება ღვარცოფული მასის

მოწყვეტა, მდინარის კალაპოტის ზედა უბნებში მოწყვეტილი ნაკადების ურთიერთქმედება იწვევს ე. წ. „მონოსოლური“ ტიპის ღვარცოფული ტალღის წარმოქმნას, რომლის პროგნოზირება ხდება შესაბამისი დამოკიდებულებით. დადგენილია წარმოქმნილი „მონოსოლური“ ტალღის დინამიკური პარამეტრები.

2) „მცირე სიღრმის ნაკადის თავისუფალ ზედაპირზე წარმოქმნილი ტალღის სიჩქარის ზეგავლენა ნიადაგის ხაზოვანი ეროზიის პარამეტრებზე“ (თანაავტორობით, მე-5 საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენციის შრომათა კრებული: „წყალთა მეურნეობის, გარემოს დაცვის, არქიტექტურისა და მშენებლობის თანამედროვე პრობლემები“, თბილისი, 203-213, რუსულ ენაზე).

მცირე სიღრმის მქონე ზედაპირული ჩამონადენის სითხის თავისუფალ ზედაპირზე წარმოქმნილი მცირე ამპლიტუდის მქონე გრძელი ტალღები იწვევს ნიადაგის ეროზიული პროცესების ინტენსიფიკაციას. ნიადაგის ეროზიული პროცესის პროგნოზირებისათვის განკუთვნილ დღეს მოქმედ საანგარიშო დამოკიდებულებებში ტალღის წარმოქმნის პროცესი ასახული არ არის, რაც პროცესის პროგნოზირებისას არასწორ შედეგებს იძლევა. აღნიშნული ხარვეზის გამოსასწორებლად საჭიროა დამუშავდეს მეთოდика, რომელიც საშუალებას მოგვცემს დადგინდეს მცირე სიღრმის ნაკადების თავისუფალ ზედაპირზე მცირე ამპლიტუდის მქონე ტალღის წარმოქმნის შესაძლებლობა. ტალღური ჩამონადენი, თავის მხრივ, წარიტაცებს (წახვეტავს) ნიადაგის ნაწილაკების დიდ რაოდენობას, რის გამოც წყლის ნაკადი გარდაიქმნება მონატანმატრანსპორტირებელ ნაკადად. შედგენილია მონატანდატვირთული ნაკადის განტოლება, ე. წ. მცირე „შეშფოთებების“ გათვალისწინებით. მიღებული განტოლება ამოხსნილია კერძო შემთხვევისათვის. მოყვანილი კრიტერიუმი საშუალებას იძლევა დადგინდეს ცვლადი მასით (როგორც თხიერი, ასევე მყარი მონატანით) მოძრავი ჩამონადენის ტალღურ რეჟიმზე შესაძლო

გადასვლის პირობა. წარმოქმნილი ტალღის სიჩქარე 1,5-ჯერ აღემატება თანაბრად მოძრავი ნაკადის საშუალო სიჩქარეს, რაც იწვევს ეროზიული პროცესების მნიშვნელოვან გააქტიურებას (გაღრმავებას და გაფართოებას).

შემუშავებულია წინადადებები მიღებული შედეგების ნორმატიულ დოკუმენტებში შესატანად.

3) „ღვარცოფული ნაკადებისაგან ობიექტების დაცვის ეკოლოგიური პრობლემები“ (თანაავტორობით; ж. „Экологические системы и приборы“, მოსკოვი, №7, 20-23, რუსულ ენაზე).

ღვარცოფული ნაკადი განიხილება „კვაზიერთგვაროვანი“ პოზიციიდან. გამოკვლეულია ნაკადში უწყვეტი ტალღების ბუნება ღვარცოფული ნაკადით როგორც ცვლადი, ასევე მუდმივი ხარჯით გადაადგილების პირობებისათვის. გამახვილებულია ყურადღება ნაკადის თავისუფალ ზედაპირზე დინამიკური ტალღის შესაძლო წარმოქმნაზე (უტოლობის ფორმით). გადაწყვეტილია დიდი ქანობის მქონე კალაპოტში ღვარცოფის მდგრადობის საკითხი. ამოხსნილია დიდგაბარიტიანი კლდის ნამსხვრევის გადაადგილების შესაძლო პირობები და განსაზღვრულია გამოტანის კონუსზე მისი შეჩერების სავარაუდო ადგილი.

4) „ღვარცოფის ირიბი ჰიდრავლიკური ნახტომი“ (გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ჟურნალში „Гидротехническое строительство“, მოსკოვი, რუსულ ენაზე).

ღვარცოფის მძაფრი რეჟიმით მოძრაობისას ნაკადმიმართველ კედელთან შეჯახებისას წარმოიქმნება ირიბი ჰიდრავლიკური ნახტომი. დადგენილია ნახტომის შეუღლებული სიღრმეები და ცოცხალ კვეთებში საშუალო სიჩქარეები. განსაზღვრულია გამოტანის კონუსზე უკვე ენერგიადაკარგული ნაკადის გაჩერების ადგილი.

აკად. ო. ნათიშვილი (პროფ. გ. გავარდაშვილთან ერთად) ხელმძღვანელობს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ც. მირცხულავას სახ. წყალთა მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის საბიუჯეტო პროექტს – „ღვარცოფების

ტალღური მოძრაობისას მთის მდინარეების კალაპოტის ერო-
ზიული პროცესების პროგნოზირებისათვის მეთოდოლოგიის
დამუშავება და მათი გამოყენება ახალი ტიპის ღვარცოფსაწი-
ნააღმდეგო ნაგებობების დასაპროექტებლად“.

იგი არის საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადე-
მიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებული „ბუნებრივი კატას-
ტროფების სამეცნიერო პრობლემების შემსწავლელი კომისიის“
თავმჯდომარე.

აკადემიკოსი თენგიზ ურუშაძე

მონოგრაფია

„მიწის კადასტრი“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა
„მწიგნობარი“, თბილისი, 215 გვ.).

განხილულია შემდეგი საკითხები: მიწის კადასტრის
ფორმირების ისტორიული ასპექტები, მიწების აღრიცხვა, მიწის
რეფორმა, ნიადაგის ბონიტირება, მიწის ეკონომიკური შეფა-
სება, მიწის ფასის განსაზღვრა, მიწის გადასახადი, გეოინ-
ფორმაციული უზრუნველყოფა, მიწების რეგისტრაცია.

სტატიები

1) „Peculiarities of Andolos of the Adjara-Trialeti Range“
(„აჭარა-თრიალეთის ქედის ანდოსოლების თავისებურებანი“)
(j. „Annals of Agrarian Science“, №2, 44-51, ინგლისურ ენაზე).

დადგენილია, რომ მაღალმთიანეთის ზოგიერთ ზონებში
გავრცელებულია ნიადაგები, რომელიც უკავშირდება მსოფლი-
ოს ნიადაგური რესურსების საერთაშორისო კორელაციური
ბაზის ნიადაგებს. მოცემულია ანდოსოლების დახასიათება,
რომელთა არეალი ემთხვევა მთა-მდელოს ნიადაგებს.

2) „Field School in Soil Science: Results and Prospects Annals
of Agrarian Science“ („საველე სკოლა ნიადაგმცოდნეობაში: შე-
დეგები და პერსპექტივები“) (j. „Annals of Agrarian Science“, №3,
51-57, ინგლისურ ენაზე).

მოცემულია საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში დაარსებული საველე სკოლის რამდენიმე წლის შედეგები. სკოლა, რომელშიც მონაწილეობენ სხვადასხვა უმაღლესი სასწავლებლის სტუდენტები და პედაგოგები (მათ შორის უცხოელები) საკმაოდ დიდი პოპულარობით სარგებლობს.

აკად. თ. ურუშაძე მონაწილეობდა რესპუბლიკურ კონფერენციებში:

- „საქართველოს ნიადაგები: მდგომარეობა, პერსპექტივები“ (მესამე რესპუბლიკური კონფერენცია ნიადაგმცოდნეობაში, თბილისი);

- „ნიადაგმცოდნეობის საველე სკოლა – შედეგები და პერსპექტივები“ (სამეცნიერო კონფერენცია – „ნიადაგების როლი ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის, ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებისა და სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარების საქმეში“, თბილისი).

აკად. თ. ურუშაძე საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში ხელმძღვანელობს სამეცნიერო-კვლევით თემას – „სასოფლო-სამეურნეო ლექსიკონის შედგენა“.

მას მოპოვებული აქვს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტი – „საქართველოს ნიადაგების ეროვნული ატლასის შექმნა“ (ხელმძღვანელი).

იგი მონაწილეობს საზღვარგარეთულ გრანტებში: 1) ფოლკსვაგენის ფონდის (გერმანია) გრანტი – „მთავარ კავკასიონზე, საქართველო, მიწების მდგრადი გამოყენების განვითარების სცენარი“; 2) MNTC (უკრაინა) გრანტი „Beauveria bassiana-ს შტამების ეკომდგრადობის შესწავლა, ბიოპესტიციდების წარმოებისა და ბიოტექნოლოგიის ოპტიმიზაცია“.

აკად. თ. ურუშაძე არის: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებული მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მუდმივმოქმედი და ეკოლოგიური უსაფრთხოების კომისიების თავმჯდომარე.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ალექსანდრე დიდებულისძე

სახელმძღვანელო

„მექატრონიკა“ (ელექტრონული სახელმძღვანელო, საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, თბილისი, 132 გვ.).

მექატრონიკა არის მეცნიერების და ტექნიკის სფერო, რომელიც ეფუძნება ზუსტი მექანიკის, კვანძების ელექტრონულ, ელექტროტექნიკურ და კომპიუტერულ კომპონენტებთან სინერგიულ გაერთიანებას და სრულ ინტეგრირებას. სახელმძღვანელოში ახსნილია იმ ელექტრული მიკრომანქანების კონსტრუქციები და მოქმედების პრინციპები, რომლებიც მუშაობენ სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში, მ. შ. ხელის იარაღებსა და ავტოსატრანსპორტო ელექტრომოწყობილობაში, ასევე ავტომატიკის და გამოთვლითი ტექნიკის სისტემებში, გამოიყენება რობოტოტექნიკასა და ტელემეტრიაში, სამედიცინო და საყოფაცხოვრებო ტექნიკაში. დიდი ადგილი ეთმობა შესასრულებელი მუშა პროცესების სიზუსტის დაცვას, მუშაობის რეჟიმებს, ელექტრომაგნიტურ, ელექტრომექანიკურ და თბურ გარდამავალ პროცესებს, ელექტროენერგიის ეკონომიას.

სტატიები

1) „Influence of Live Sheep Export on the Sheep Breeding in Kakheti Region of Georgia“ („ცოცხალი ცხვრის ექსპორტის გავლენა კახეთის მეცხვარეობაზე“) (თანავტორობით; მეოთხე საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია „ბიოუსაფრთხო კვების პროდუქტთა პრობლემები და ბიზნეს გარემო“, ქუთაისი, 12-19, ინგლისურ ენაზე).

ცხვრის ექსპორტი მეზობელ ქვეყნებში, რომელიც მასობრივად დაიწყო 2009 წელს, როდესაც დღემდე სარეგორდო 266.000 სულს მიაღწია, ხელს უწყობს მეცხვარეობის განვითარებას საქართველოს ამ დარგის ძირითად რეგიონში – კახეთში. შედეგად, თუ განვლილ წლებში ცხვრის რაოდენობა მთლიანად საქართველოში გაიზარდა 120 ათასი სულით, კახეთში იგი

გაიზარდა 300 ათასიდან 469 ათასამდე, ე. ი. 169 ათასი სულით და მაშასადამე, დანარჩენი რეგიონებისგან განსხვავებით, ექსპორტმა კახეთზე დადებითი ზეგავლენა იქონია. ეს ის შემთხვევაა, როდესაც ბაზარმა თავად იპოვა პროდუქტი; საქართველოში ზამთრის სამოვრებზე დეფიციტის პირობებში ექსპორტი, რომელიც, ძირითადად, ხორციელდება აგვისტო-ნოემბერში, ამცირებს ცხვრის იძულებით დაკვლას, რასაც ასევე ხელს უწყობენ ახლო აღმოსავლეთის ბაზრებზე ჩამოყალიბებული ხელსაყრელი ფასები.

2) „Повышение устойчивости сельского хозяйства Грузии“ („საქართველოს სოფლის მეურნეობის მდგრადობის ამაღლება“) (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „გლობალური დათბობა და აგრობიომრავალფეროვნება“, თბილისი, 128-132, რუსულ ენაზე).

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მრავალფუნქციურობის გათვალისწინებით, განხილულია ქვეყნის მოქმედი აგრარული პოლიტიკა და აქცენტი გამახვილებულია სასოფლო-სამეურნეო და არააგრარული საქმიანობის დივერსიფიკაციაზე, მცენარეთა და ცხოველთა გენეტიკური რესურსების შენარჩუნებაზე, სასოფლო ობიექტების ენერგომომარაგების საკითხებზე. თანამედროვე პირობებში სოფლის მეურნეობის წარმატებული გაძღოლის ძირითად კრიტერიუმად მიღებულია პროდუქციის შიდა და გარე ბაზრებზე კონკურენტუნარიანობის კრიტერიუმი, ამავე დროს, გლობალური ეკოლოგიური პრობლემების გათვალისწინებით, აუცილებელია, უზრუნველყოფილ იქნეს სოფლის მეურნეობის მდგრადი განვითარება. შეფასებულია ურთიერთკავშირის ხარისხი სოფლის მეურნეობის მდგრად განვითარებასა და კონკურენტუნარიანობის დონეს შორის, გამოკვეთილია პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების რეზერვები.

3) „ასინქრონული ელექტროძრავის მუშაობა მაღალმთიანეთის პირობებში“ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია –

„გლობალური დათბობა და აგრობიომრავალფეროვნება“, თბილისი, 133-136).

გაანალიზებულია ელექტროძრავების მუშაობა მაღალ-მთიანეთის ექსტრემალურ სიტუაციებში, კერძოდ, გარემოს რთული პირობების იზოლაციის მდგომარეობაზე უარყოფითი მოქმედება. ჰაერის ტემპერატურის მკვეთრი წლიური და დღე-ღამური ცვლილებები მნიშვნელოვნად ართულებენ ძრავების ექსპლუატაციას. დადგენილია, რომ ზაფხულის სამოვრებზე ძრავას ხშირად მუშაობა უხდება გარემოს ტემპერატურებზე, რომლებიც აღემატება სტანდარტულს, ანუ 40°C და ასეთ შემთხვევაში აუცილებელი ხდება ძრავისგან მოთხოვნილი სიმძლავრის შემცირება ან მუშაობის ხანმოკლე რეჟიმზე გადასვლა, რათა თავიდან ავიცილოთ სტატორის გრაგნილის ტემპერატურის დაუშვებელი მატება. გარდა ამისა, იმ შემთხვევაში, თუ ელექტროძრავები მუშაობენ ზღვის დონიდან 1000 მეტრზე უფრო მაღალ სიმაღლეზე, მათი სიმძლავრე ასევე უნდა შემცირდეს, რადგან ვენტელატორით გაგრილების პირობები უარესდება. შესაბამისად, მოთხოვნილი სიმძლავრის შემცირება საჭირო ხდება უკვე მაშინ, როდესაც გარე ტემპერატურა აღემატება $+30^{\circ}\text{C}$, ხოლო 2000 მეტრზე უფრო მაღალ სიმაღლეზე – $+20^{\circ}\text{C}$; ამ დროს ძაბვის ნომინალურ მნიშვნელობასთან გადახრა არ უნდა აღემატებოდეს $\pm 10\%$ -ს.

აკად. წევრ-კორ. ა. დიდებულისძემ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში:

– რეგიონული საერთაშორისო კონფერენცია – „სამოვრებთან დაკავშირებული ცოდნა, გამოცდილება და ტრადიციები სამხრეთ კავკასიაში“, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება, კაჭრეთი);

– საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე – „გლობალური დათბობა და აგრობიომრავალფეროვნება“, თბილისი, წაიკითხა ორი მოხსენება:

ა) „საქართველოს სოფლის მეურნეობის მდგრადობის ამაღლება“;

ბ) „ასინქრონული ელექტროძრავის მუშაობა მაღალმთიანეთის პირობებში“.

– სემინარი: „საქართველოს საინოვაციო პოტენციალის განმსაზღვრელი ფაქტორები და გაუმჯობესების პირობები“ (ფრიდრიხ ებერტის ფონდი, თბილისი).

– კონფერენცია: „საქართველოში მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარების შესაძლებლობები (თბილისი).

– ფოლკსვაგენის ფონდის სემინარი (აზერბაიჯანი, გიანჯა).

აკად. წევრ-კორ. ა. დიდებულისძეს მოპოვებული აქვს ერთი საზღვარგარეთის გრანტი – „საერთო სასოფლო საძოვრების კოლექტიური გამოყენება და კონფლიქტები – აზერბაიჯანში და საქართველოში შემთხვევების შედარებითი კვლევა“ (2015-2018 წწ.). იგი არის საქართველოს მხრიდან გერმანიის ფოლკსვაგენის ფონდის მიერ დაფინანსებული №88504 საგრანტო პროექტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი; პროექტის შესრულებაში მონაწილეობენ საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტი, გერმანიის გრაიფსვალდის უნივერსიტეტი და აზერბაიჯანის გიანჯის სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტი.

გერმანიის ფოლკსვაგენის ფონდის დაფინანსებით მიმდინარე საგრანტო პროექტის ჩარჩოებში აკად. წევრ-კორ. ა. დიდებულისძე თანამშრომლობს გერმანიის გრაიფსვალდის უნივერსიტეტისა და აზერბაიჯანის სახელმწიფო სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტის მეცნიერებთან.

იგი მონაწილეობდა აკადემიაში მეცნიერებათა დოქტორის ხარისხის მიმნიჭებელი სადისერტაციო საბჭოს დებულებისა და ინსტრუქციის პროექტების მომზადებაში, რომლებიც გადაიგზავნა ხელისუფლების ორგანოებში.

აკად. წევრ-კორ. ა. დიდებულისძე:

1. მონაწილეობდა აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრის მუშაობაში როგორც სწავლული მდივანი. მონაწილეობდა ცენტრის მიერ მოწყობილი გამოფენის ორგანიზებაში, ჩართული იყო საგამოფენო ცენტრ „ექსპო

ჯორჯიაში“ მეცნიერების კვირეულის ჩარჩოში ჩატარებული ღონისძიებების ორგანიზებაში.

2. აკადემიური საბჭოს დავალებით, როგორც კონსულტანტი, მონაწილეობდა ენციკლოპედია „საქართველოს“ მასალების რედაქტირებაში.

3. არის აკადემიის ეკოლოგიის, მიწის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის, ტექნიკის ისტორიის კომისიების და სამეცნიერო ეთიკის საბჭოების წევრი.

4. როგორც საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი, მონაწილეობდა ამ აკადემიის ღონისძიებებში.

მუშაობდა პროფესორად საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში. იყო ორი დოქტორანტის სამეცნიერო ხელმძღვანელი.

არის აგრეთვე:

– საქართველოს სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტოს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების გადამამუშავებელი საწარმოების თანადაფინანსების პროექტის საგრანტო კომიტეტის წევრი;

– საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის საინჟინრო სადოქტორო სადისერტაციო საბჭოს წევრი;

– განათლების, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების თს ფონდის ექსპერტი.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი

ვანო პაპუნიძე

სტატიები

1) „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის საქმიანობის ძირითადი შედეგები და რეგიონში სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის პერსპექტივები ქვეყანაში გან-

ხორციელებული რეფორმების ფონზე“ (სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, ბათუმი, 6-45).

განხილულია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის მიერ 5 წლის განმავლობაში ჩატარებული მუშაობის ძირითადი შედეგები. მოტანილია აჭარაში განლაგებული სამეცნიერო და სასწავლო ინსტიტუტების მუშაობის არსებული მდგომარეობა ქვეყანაში განხორციელებული რეფორმების ფონზე. პრობლემები, რომლებიც აუცილებელ და უსწრაფეს გადაჭრას მოითხოვს. ცენტრის სამეცნიერო საბჭოს მიერ განხორციელებულია რიგი საორგანიზაციო, სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრაში სახელმწიფო ორგანოებთან კონსულტირება-თანამშრომლობის, საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავება-განხორციელების, აგრობიზნესის განვითარების ორგანიზაციულ-სტრუქტურული, მართვის სისტემის ჩამოყალიბების და სხვა აქტუალური საკითხები.

2) „აგრარული სფეროს განვითარება სისტემურ მიდგომას მოითხოვს“ (თანავტორობით; აგრარულ-ეკონომიკური სამეცნიერო ჟურნალი „კვალი“, თბილისი, 26-33).

განხილულია ბიზნესზე ორიენტირებული, კონკურენტუნარიანი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოების მოცულობითი მაჩვენებლების გაზრდის, ცალკეული დარგების, ქვედარგების, რესურსული ტექნოლოგიური და მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის განმტკიცება-გამოყენების, ფერმერთა ძლიერი ფენის ჩამოყალიბებისა და მოსახლეობის დასაქმების, ასევე მათი სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესების საკითხები.

3) „აგრარული რეფორმების პრინციპები და საბაზრო ინფრასტრუქტურის ფორმირების ძირითადი მიმართულებები“ (აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სამეცნიერო პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, თბილისი, 23-35).

მიუხედავად აგრარული სფეროს დღეს პრიორიტეტულ დარგად აღიარებისა, საქართველოს უახლოეს წარსულში მეც-

ნიერულ-ტექნიკური მიღწევების გამოუყენებლობამ, სახელმწიფოებრივი მართვის ქმედითუნარობამ და სხვა არახელსაყრელმა ფაქტორებმა, ქვეყნის აგრარული ეკონომიკა კრიზისულ მდგომარეობამდე მიიყვანა.

ნეგატიური მოვლენების გამომწვევი ძირითადი ფაქტორების გაანალიზების საფუძველზე შემუშავებულია აგრობიზნესის განვითარების, სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოების, გადამუშავებისა და რეალიზაციის მეცნიერულად დასაბუთებული წინადადებები და რეკომენდაციები, რომელთა პრაქტიკული განხორციელება ხელს შეუწყობს აგროსამრეწველო კომპლექსის კონკრეტული პრობლემების გადაწყვეტას, საბაზრო ინფრასტრუქტურის ფორმირებას და დარგის განვითარებას როგორც მთლიანად ქვეყანაში, ისე მის ცალკეულ რეგიონებში.

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძემ შპს საერთაშორისო კორპორაცია „აი სი არ“-ის დაკვეთით დაამუშავა და წარადგინა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის ციხისძირის პარკის 1,1 ჰა ტერიტორიის ადგილობრივ და ინტროდუცირებულ მცენარეთა ნარგაობის რეკონსტრუქციისა და აღდგენის გეგმა-პროექტი, რომელმაც დადებითი შეფასება მიიღო.

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძე საქართველოს მუზეუმების ასოციაციის თხოვნით ჩართული იყო პროექტში – „დადიანების სახლის (ქ. ზუგდიდი) ბოტანიკური ბაღის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა“. პროექტის ფარგლებში განახორციელა ზუგდიდის ბოტანიკური ბაღის აღდგენის არქიტექტურული და დენდროლოგიური ნაწილების გენერალური საპროექტო-დაგეგმვითი სამუშაოები, რომელიც დადებითად იქნა შეფასებული.

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძე მონაწილეობდა სამეცნიერო კონფერენციაში და გამოვიდა მოხსენებით:

– „სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარების პრობლემები და აგრარული სექტორის აღორძინების გზები“ („აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აგრარულ მეცნიე-

რებათა განყოფილების ჩამოყალიბების 10 წლის საიუბილეო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია“, თბილისი);

– „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში სასოფლო-სამეურნეო მიწის რეფორმის ჩატარებაში არსებული პრობლემები და მისი განხორციელების გზები“ (მოხსენება საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებული მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მუდმივმოქმედ კომისიაზე);

– „სახალხო დიპლომატიის კუთხით ქართველ და აფხაზ ხალხთა დაახლოების და საუკუნოვანი ტრადიციების აღდგენაში მოსახლეობის ახალგაზრდა ფენის ჩართულობის საკითხები“ (ქართველი და აფხაზი ახალგაზრდობის სოლიდარობის დღისადმი მიძღვნილი კონფერენცია, ბათუმი);

– „ეკოლოგიური ინჟინერია, მარკეტინგი და მენეჯმენტი“ (ლიტვის სავაჭრო-სამრეწველო პალატისა და კაუნასის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის წარმომადგენლებთან ერთობლივ თანამშრომლობასთან დაკავშირებული შეხვედრა, ბათუმი);

– „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის და ბალტიისპირეთის ქვეყნების ტურისტული ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან ტურიზმის პრობლემების გადაჭრაში ურთიერთთანამშრომლობის საკითხები“ (ბალტიის ქვეყნების წარმომადგენლების ყოველწლიური ტურისტული ბაზრობის ფორუმი, ბათუმი);

– „სოციალურ-ეკონომიკური და დარგობრივი მიმართულების სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების დაგეგმვისა და განხორციელების აქტუალური საკითხები“ (აჭარის სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და რეგიონის მუნიციპალიტეტების გამგებლებთან შეხვედრა, ბათუმი);

– „აჭარის რეგიონში სამეცნიერო კვლევების პრიორიტეტული მიმართულების საკითხები“ (საგანმანათლებლო და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების წარმომადგენელთა შეხვედრა, ბათუმი);

– „გიყვარდეს აფხაზეთი“ (სოფ. ფერიის საჯარო სკოლის პედაგოგებთან და უფროსკლასელებთან შეხვედრა, ბათუმი);

– „დედის დღე“ (ქართველ და აფხაზ ღვაწლმოსილ ქალთან შეხვედრა, ბათუმი);

– „ქართველ და აფხაზ ხალხთა ისტორიული ერთიანობის მნიშვნელოვანი ასპექტები აფხაზ ხალხთა მუჰაჯირობის დროს“ (აფხაზ ხალხთა მუჰაჯირობის 150 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენცია, ბათუმი).

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძიძეს მიღებული აქვს ჯილდოები:

– ხანგრძლივი და ნაყოფიერი სამეცნიერო და პედაგოგიური საქმიანობისათვის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის განათლების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს მიერ დაჯილდოებულია მადლობის სიგელით; ქვეყნის წინაშე გაწეული ღვაწლისათვის, ნაყოფიერი შემოქმედებითი საქმიანობისათვის „ქართული ერთობის დარბაზის“ მიერ დაჯილდოებულია პატივგების სიგელით; წარმატებული სამეცნიერო და პედაგოგიური საქმიანობისათვის ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორატის მიერ დაჯილდოებულია საპატიო სიგელით.

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძიძე აგრძელებდა მუშაობას საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის ხელმძღვანელის, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორის, უნივერსიტეტის ტექნოლოგიური ფაკულტეტის აგროეკოლოგიისა და სატყეო საქმის დეპარტამენტის და სატყეო საქმის მიმართულების ხელმძღვანელის თანამდებობაზე;

იგი ხელმძღვანელობდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიას;

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძე ორჯერ იქნა მიწვეული ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ვაკანტური თანამდებობის დასაკავებლად გამოცხადებულ საკონკურსო კომისიის მუშაობაში მონაწილეობის მისაღებად, როგორც საკონკურსო კომისიის თავმჯდომარე;

იგი ხელმძღვანელობდა სამეცნიერო თემას – „აჭარაში განათლების, მეცნიერებისა და ბიზნესის ინტეგრაციის დონის შესწავლა და მეცნიერულად დასაბუთებული წინადადებებისა და რეკომენდაციების შემუშავება“;

აკად. წევრ-კორ. ვ. პაპუნძე არის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის უმაღლესი საბჭოს აგრარულ და თვითმმართველობის საკითხთა კომისიასთან არსებული სამეცნიერო-საკონსულტაციო საბჭოს წევრი, ხელმძღვანელობდა აგრარული სექტორის მომუშავეთა ჯგუფს.

იგი მონაწილეობდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან არსებულ მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მუდმივმოქმედი კომისიის დებულებით გათვალისწინებულ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მუნიციპალიტეტებში სოფლის მეურნეობის მიწის ფონდის არსებული მდგომარეობის ამსახველი მასალების მომზადებაში.

2015 წელს ჩატარდა სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილების წევრთა 8 საერთო კრება. განყოფილებამ შეაფასა უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებისა და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ყოფილი სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების 2014 წლის სამეცნიერო ანგარიშები, მოსმენილ იქნა განყოფილების წევრთა პირადი ანგარიშები. განხილულ იქნა შემდეგი საკითხები: 2015 წლის აპრილში დანიშნულ არჩევნებში წარდგენილი აკადემიის ნამდვილი წევრობის (აკადემიკოსობის) კანდიდატების შეფასების კრიტერიუმები; „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ საქართველოს კანონში“ ცვლილებების შე-

ტანის შესახებ; „აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში აგრობიზნესის განვითარების ოჯახური და ფერმერული მეურნეობების რესურსების რაციონალური გამოყენება კოოპერატიული გაერთიანებების ბაზაზე“; საქართველოში მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მინიჭების შესახებ; საქართველოს სოფლის მეურნეობის ადაპტაციის პროგრამის შესახებ; მეთოდური რეკომენდაციები ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების პროექტირებისათვის.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრისა და სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილების გაერთიანებულმა სხდომამ განიხილა მოხსენებები: „ახალი ტექნოლოგიები საქართველოს მეღვინეობისათვის“ და „ქვევრის დამზადებისა და მოვლის ახალი ტექნოლოგიები“. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მუდმივმოქმედი კომისიისა და სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა განყოფილების გაერთიანებულ სხდომაზე განხილულ იქნა საკითხები: „საქართველოს სივრცითი მოწყობისა და მშენებლობის კოდექსის პროექტის ზოგიერთი ძირითადი ელემენტის მნიშვნელობა მიწის ფონდის მართვის ამოცანის რეალიზაციაში“ და „საქართველოს სივრცითი მოწყობისა და მშენებლობის კოდექსის პროექტის შემუშავების პროცესში ადგილობრივი თვითმმართველობის მონაწილეობა“.

საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილება

საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის ირიცხებოდა აკადემიის 17 წევრი, მათ შორის 12 აკადემიკოსი და 5 წევრ-კორესპონდენტი.

2015 წელს განყოფილების წევრებმა გამოაქვეყნეს 4 მონოგრაფია, 9 წიგნი, 1 სახელმძღვანელო და 68 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ლევან ალექსიძე

გრძელდებოდა მუშაობა საერთაშორისო სამართლის ჟურნალის მომზადებაზე, რომლის საბოლოო ვარიანტი წარდგენილი იქნება 2016 წელს.

მიმდინარეობდა თარგმანის რედაქტირება წიგნისა „საერთაშორისო სამართალი. ნორმები, მოქმედი სუბიექტები, პროცესი: პრობლემებზე ორიენტირებული მიდგომა“ (ავტორები: ჯეფრი დაპონი, სტივენ რ. რატნერი, დევიდ კიპმანი, მესამე გამოცემა).

რედაქტირებულია „საერთაშორისო სამართლის ჟურნალის“ მორიგი ნომერი, რომელიც გამოიცემა 2016 წელს.

გრძელდებოდა მუშაობა მიგრაციის სამართლისა და მიგრაციის მართვის სასწავლო პროგრამების დანერგვის პროცესის დასრულებაზე სხვადასხვა უმაღლეს სასწავლებელში (თსუ-ში ეს პროგრამა შევიდა ძალაში 2014 წელს).

აკად. ლ. ალექსიძე რედაქტორია (პროფ. ქ. ხუციშვილთან ერთად) ინგლისურენოვანი სახელმძღვანელოსი „ბავშვის უფლებები საერთაშორისო სამართალში“.

აკადემიკოსი ზაზა ალექსიძე

მონოგრაფია

„თეოლოგიური კამათი კავკასიაში. VI საუკუნე“ (ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი, თბილისი, 316 გვ.).

მონოგრაფია შეიცავს ეპისტოლეთა წიგნის ერთი ნაწილის თარგმანს და ვრცელ გამოკვლევას მეექვსე საუკუნის კავკასიაში მიმდინარე თეოლოგიური პოლემიკის შესახებ, რომელმაც მიიყვანა სამხრეთ კავკასია სქიზმამდე.

წიგნი

„თარიღიანი ქართული ხელნაწერები. IX-XVI სს.“ (თანაავტორობით; გამოცემის თანახელმძღვანელი აკად. ზ. ალექსიძე; ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი, თბილისი, 359 გვ., ქართულ და ინგლისურ ენებზე).

ალბომში თავმოყრილია მსოფლიოს ყველა სიძველეთსაცავში შემონახული დათარიღებული ქართული ხელნაწერებისა და ისტორიული დოკუმენტების ნიმუშები შესაბამისი ანოტაციითა და საძიებლებით. ალბომი მნიშვნელოვანია ქართული დამწერლობის განვითარების ისტორიის შესასწავლად.

სტატიები

1) „ლუვრიდან ახტალამდე“ (ჰუმანიტარული კვლევები, წელიწდეული, თბილისი, თსუ-ის გამომცემლობა, 149-166).

საუბარია ორი ქართული ეპიგრაფიკული წარწერის შესახებ, რომელთაგან ერთი დაცულია ლუვრის მუზეუმში, მეორე კი – ახტალის მცირე ეკვდერის კედელზე. კვლევა ცხადყოფს, რომ ორი, დღეს ერთმანეთისაგან გეოგრაფიულად დაშორებული, წარწერა ერთ მთლიანობას წარმოადგენს, რომელიც მოგვითხრობს ახტალის ეზოში ბიძა-მმისშვილის მიერ ავაგ მხარგრძელის სახელზე აგებული მცირე ეკვდერის მშენებლობის ისტორიას.

2) „ქართულ-სომხური პალიმფსესტები ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრის საცავებში: აგათანგელოსის „სომხეთის ისტო-

რია“ (მრავალთავი, 24, ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი, თბილისი, 31-41).

გამოქვეყნებულია ქართულ-სომხური პალიმფსესტის ქვედა ტექსტი, რომელიც აგათანგელოსის „სომხეთის ისტორიის“ ერთ-ერთ უძველეს ხელნაწერს წარმოადგენს.

3) „ენა და სახელმწიფო ქართულ მწერლობასა და პოლიტიკაში“ (ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №2, თბილისი, 5-14).

მთავარი დასკვნა, რომელიც ჩამოყალიბებულია ნაშრომში შემდეგია: საქართველოს ისტორიის ყველა გადამწყვეტ ეტაპზე სახელმწიფო ენისათვის ბრძოლა წინ უსწრებს, ხელს უწყობს და ასრულებს ქართული ქვეყნების გაერთიანების პროცესს ერთ სუვერენულ სახელმწიფოდ.

4) „მოქცევაი ქართლისაის სინური ხელნაწერები“ (კრ. „წმიდა ნინო, ემბაზი ქართლისაჲ“, სამთავროს ქალთა მონასტერი, მცხეთა, 21-60).

გამოქვეყნებულია სინას მთაზე აღმოჩენილი „მოქცევაჲ ქართლისაჲ“ ორი უძველესი ხელნაწერის ტექსტი.

5) „ქრისტიანული კავკასია სინას მთის წმ. ეკატერინეს მონასტრის ხელნაწერთა ფონდის ახალ კოლექციაში“ (კრ. „კავკასიის სიძველეები მსოფლიოს მუზეუმებში“, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი, 84-94, რუსულ ენაზე).

6) „ენა და სახელმწიფო ქართულ მწერლობასა და პოლიტიკაში ძველად და ახლა“ (I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 9-10 და ინგლისურ – 181-182 ნებზე).

საერთაშორისო ქართველოლოგიურ კონგრესზე აკად. ზ. ალექსიძემ წაიკითხა მოხსენება – „ენა და სახელმწიფო ქართულ მწერლობასა და პოლიტიკაში ძველად და ახლა“.

აკად. ზ. ალექსიძე ხელმძღვანელობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ გრანტს (2012-2015) – „ქართული დამწერლობის განვითარება

(მონაცემთა ბაზა და პალეოგრაფიული ალბომი)“. პროექტის ფარგლებში მომზადდა ქართული თარიღიანი ხელნაწერების ალბომი, რომელიც 119 ხელნაწერის 143 ისტორიული დოკუმენტის მასალას შეიცავს, შესავლითა და შესაბამისი ლიტერატურით. ასევე მომზადდა პალეოგრაფიულ მონაცემთა ბაზა ხელნაწერებისა და დოკუმენტებისათვის, რომელსაც ერთვის გრაფემთა განვითარების ტაბულა.

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის პროექტი – „შუა საუკუნეების ქართული მწიგნობრობა ქრისტიანულ აღმოსავლეთსა და ბიზანტიაში“ (2015-2017 წწ.) – გულისხმობს უცხოეთის ქართული სავანეების ისტორიის დაწერას, იქ მოღვაწე სასულიერო პირების მიზნების, მთარგმნელობითი მეთოდების ჩვენებასა და უცხოეთის ცენტრებში დაცული ხელნაწერების რეპერტუარის წარმოდგენას. ამ ეტაპზე მომზადდა სინას მთაზე ქართველთა ყოფნის ისტორია შესაბამისი ბიბლიოგრაფიით.

აკად. ზ. ალექსიძე არის სინას მთის პალიმფსესტთა შემსწავლელი საბჭოს წევრი.

მუშაობს N/Sin-7 ქართული პალიმფსესტების გაშიფრვასა და იდენტიფიკაციაზე.

აკადემიკოსი ბაჩანა ბრეგვაძე

წიგნები

1) „სვამი ვივეკანანდა, ჯნანა იოგა“ (თარგმანი რუსულიდან და შენიშვნები, გამომცემლობა „ინტელექტი“, თბილისი, 294 გვ.).

2) პლოტინი, „ენეადები“ (თარგმანი ძველი ბერძნულიდან და წინასიტყვაობა, გამომცემლობა Carpe diem, თბილისი, 298 გვ.).

სტატია

„მარკუს ტულიუს ციკერონი, სციპიონის სიზმარი“ (თარგმანი ლათინურიდან და შენიშვნები, ჟ. „ცისკარი“, №1, 77-86).

აკადემიკოსი გურამ თევზაძე

წიგნი

„ანტიკური ფილოსოფია“ (მეორე შესწორებული გამოცემა; გამომცემლობა Carpe diem, თბილისი, 204 გვ.).

ანტიკური ფილოსოფიური აზროვნების უმდიდრესი გამოცდილება წარმოდგენილია ცოდნისა და რწმენის მიმართების, როგორც ყოველგვარი მსოფლმხედველობის უძირითადესი პრობლემის, დაფუძნების ასპექტით. ნაცადია დასავლური აზროვნების წესის ჩამოყალიბების და ქრისტიანობის მიერ შემოტანილ ახალ ღირებულებებთან მისი დაკავშირების წინააღმდეგობრივი პროცესის ჩვენება. წიგნი გათვალისწინებულია ფილოსოფოსებისა და, საერთოდ, მსოფლმხედველობრივი აზროვნების პრობლემებით დაინტერესებული მკითხველებისათვის.

აკად. გ. თევზაძე ხელმძღვანელობდა იოანე პეტრიწის სახელობის საფილოსოფიო საზოგადოებას; ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის, სოციოლოგიისა და პოლიტიკური მეცნიერებების კომისიას; ძველი ქართული ფილოსოფიური კულტურისადმი მიძღვნილ სემინარებს.

აკადემიკოსი მარიამ ლორთქიფანიძე

სტატიები

1) „შიდა ქართლი. ისტორიული ექსკურსი“ (თანაავტორობით; წიგნში „Осетины в Грузии“ – „ოსები საქართველოში“, გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი, 7-53, რუსულ ენაზე).

აკად. მ. ლორთქიფანიძე ამ წიგნის რედაქტორია.

2) „დიდი ივანესგან გზადაღოცვილი... ქართული ისტორიოგრაფიის ღირსეული წარმომადგენელი“ (თანაავტორობით; გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, №231, 09. 12. 2015).

ემდვლება პროფესორ დავით გვრიტიშვილის დაბადების 100 წლისთავს.

3) „მეფე“ საქართველოში“ (I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 89 და ინგლისურ – 253-254 ენებზე).

4) „მეცნიერების დიდი შენაძენი. რეცენზია წიგნზე „Грузины“ – „ქართველები“ (თანაავტორი აკად. ოთარ ჯაფარიძე; გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, №237, 17. 12. 2015).

5) რეცენზია კრებულზე „დიდი ექვთიმე“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, 07. 04. 2015).

საერთაშორისო ქართველოლოგიურ კონგრესზე აკად. მ. ლორთქიფანიძემ წაიკითხა მოხსენება – „მეფე“ საქართველოში“.

აკადემიკოსი როინ მეტრეველი

წიგნები

1) „აღუვსებელი საწყაული ანუ ამოება ამოებათა“ (გამომცემლობა „არტანუჯი“, თბილისი, 40 გვ.).

ისტორიის ზოგადი პრობლემების შუქზე გაანალიზებულია საქართველო-აფხაზეთისა და საქართველო-ოსეთის ურთიერთობის საკითხები.

2) „წმინდა დავით აღმაშენებელი – კავკასიის გამაერთიანებელი“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი, 148 გვ., რუსულ ენაზე).

გამოკვლეულია XII საუკუნის პირველი მეოთხედის საქართველოს ისტორიის უმნიშვნელოვანესი საკითხები. ხაზგასმულია ის დიდი როლი, რაც ქვეყნის წინსვლაში დავით IV აღმაშენებელმა შეასრულა; გამოკვეთილია საქართველოს მეფის, როგორც კავკასიის გამაერთიანებლის, ამაგი რეგიონის განვითარების საქმეში.

სტატიები

1) „რელიგია და ზნეობა. ლევ ტოლსტოი რელიგიისა და ზნეობის ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ“ (საქართვე-

ლოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის „ქართული უნივერსიტეტის შრომები“, ტომი I, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 15-22).

2) „ქართველი ერის კულტურული შუბლი“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის „ქართული უნივერსიტეტის შრომები“, ტომი II, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 17-27).

3) „ივანე ჯავახიშვილი“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის „ქართული უნივერსიტეტის შრომები“, ტომი II, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 319-354).

4) „უნივერსიტეტის საკითხი“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის ფაკულტეტის შრომები, ტ. IV, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 6-16).

5) „მსოფლიო მეცნიერი „ქართული სახლიდან“. 250 წელი აკადემიკოს ნიკო მარის დაბადებიდან“ (წელიწდეული „ქართული დიპლომატია“, ტ. 17, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, საქართველოს ისტორიკოსთა ეროვნული კომიტეტი, თბილისი, 365-381).

6) „აღსაყდრება“ (კრებულში „ისტორია შეულამაზებლად“, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 19-31).

7) „სამშობლოს კეთილდღეობისათვის ზრუნვის მაგალითი“ (კრებულში „ისტორია შეულამაზებლად“, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 145-150).

8) „მეგობრობა გზად და ხიდად. ილია II-ის ვიზიტები საზღვარგარეთ“ (თანაავტორი პროფ. ს. ვარდოსანიძე; კრებულში „ისტორია შეულამაზებლად“, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი, 185-227).

9) „მეფეთა წოდებებისა და ტიტულატურის შესახებ“ (მწერალთა, ხელოვანთა და მეცნიერთა ეროვნული აკადემიის ჟურნალი „მერმისი“, №2(4), ქუთაისი, 15-18).

10) „დამღუპველი გზა“. საგარეო პოლიტიკის პრობლემები (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, 2015 წლის 6 მაისი, №82).

11) „ჯალალ ედ-დინის სისხლიანი მისია საქართველოში“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, 2015 წლის 8 ივლისი, №125).

12) „უმეცარი მწერალი ყველა გადამდებ დაავადებაზე უარესია. რუსი შოვინისტის ედუარდ ლიმონოვის ერთი „ისტორიული“ ნაბოღვარის გამო“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, №140, 2015 წლის 29 ივლისი).

13) „ქართული მწერლობის დიდი ქომაგი. 150 წელი ნიკო მარის დაბადებიდან“ (ჟ. „ცისკარი“, №7, 68-74).

14) „ორი სურათი ანისში. ნიკო მარის დაბადების 150 წლისთავისათვის“ (მწერალთა, ხელოვანთა და მეცნიერთა ეროვნული აკადემიის გაზეთი „უქიმერიონი“, №4, 4-5).

15) შესავალი წერილი „საქართველოს განათლების მატანესათვის“ (საქართველოს განათლების მეცნიერებათა საზოგადოებრივი აკადემია, თბილისი, 10-11, ქართულ და ინგლისურ ენებზე).

16) „საქართველო-შირვანის ურთიერთობა XII საუკუნის I მეოთხედში“ (თანაავტორობით; I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 100-102 და ინგლისურ – 264-265 ენებზე).

აკად. რ. მეტრეველი რედაქტორია პროფ. ო. გოგიაშვილის მრავალტომეულისა „ილია დღეს“, წიგნი მეოთხე (პოლიტიკური ფილოსოფია, იდეოლოგია, პოლიტიკა, პოლიტიკოსები).

2015 წლის თებერვალში საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროში გაიმართა პრეზენტაცია კრებულისა „დიდი ექვთიმე“ (ერთ-ერთი ავტორი და რედაქტორი რ. მეტრეველი. გამომცემლობა „არტანუჯი“, თბილისი, 2014).

აკად. რ. მეტრეველმა მონაწილეობა მიიღო:

- აფხაზური ლიტერატურის ფუძემდებლის, აფხაზეთის სახალხო პოეტის დიმიტრი გულიას დაბადების 140 წლისთავისადმი მიძღვნილ კონფერენციაში.

- პროფ. ომარ გოგიაშვილის წიგნის – „ილია დღეს“, ტ. III – განხილვაში (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი).

- საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის მიერ გამართულ ივანე ჯავახიშვილის ხსოვნისადმი მიძღვნილ სამეცნიერო კონფერენციაში. მოხსენება – „ივ. ჯავახიშვილის სამეცნიერო სკოლა“.

- საერთაშორისო ფორუმში ბაქოში.

- სელიმ ხიმშიაშვილის ტრაგიკული აღსასრულიდან 200 წლისთავისადმი მიძღვნილ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მუშაობაში (ბათუმი). მოხსენება – „სელიმ ხიმშიაშვილის მოღვაწეობის ზოგიერთი საკითხი“.

- საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის მიერ გამართულ I სამეცნიერო კონფერენციაში. მოხსენება – „ქართველი ერის კულტურული შუბლი“.

- აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის უმაღლესი საბჭოს და საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილების მიერ გამართულ პრეზენტაციაში წიგნისა – „აფხაზეთის/საქართველოს ტრაგედია საერთაშორისო საზოგადოების სამსჯავროზე“, ინგლისურ ენაზე.

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, საქართველოს საპატრიარქოს მიერ გამართული საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის მუშაობაში. აკად. რ. მეტრეველი კონგრესის ორგანიზატორი, საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე და ერთ-ერთი მომხსენებელია.

მოხსენებები: „ივანე ჯავახიშვილი და კავკასიოლოგიის საკითხები“, „საქართველო-შირვანის ურთიერთობა XII საუკუნის I მეოთხედში“ (თანამომხსენებელი პროფ. ჯ. სამუშია).

– სამეცნიერო კონფერენციაში – „სამართლებრივი სახელმწიფოს მშენებლობის ამოცანები საქართველოში“ (პოლიტიკის მეცნიერებათა აკადემია).

2015 წელს აკად. რ. მეტრეველს მიენიჭა დონის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორის წოდება.

აკად. რ. მეტრეველი არჩეულ იქნა სამცხე-ჯავახეთის უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად.

აკადემიკოსი დავით მუსხელიშვილი

სტატიები

1) „საქართველოს სახელმწიფო ტერიტორიის ისტორიულ-გეოგრაფიული საფუძვლები“ (ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №2, თბილისი, 110-115).

2) შესავალი წერილი საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმის მასალებისათვის „შემობრუნება სულიერებისაკენ“ (გამომცემლობა „ნოვა“, ნიუ-იორკი, ინგლისურ ენაზე, XIII-XVII).

აკად. დ. მუსხელიშვილი ამ წიგნის რედაქტორია.

3) „საქართველოს სახელმწიფო ტერიტორიის ისტორიულ-გეოგრაფიული საფუძვლები“ (I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 107-108 და ინგლისურ – 270-271 ენებზე).

აკად. დ. მუსხელიშვილი რედაქტორია ჟურნალისა „ანალები“, №11 (ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი).

აკად. დ. მუსხელიშვილმა მონაწილეობა მიიღო:

– საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, საქართველოს საპატრიარქოს მიერ გამართულ საერთაშორისო ქართველოლოგიურ კონგრესში;

– ქრისტიანული კვლევის საერთაშორისო ცენტრის მიერ ჩატარებულ ქართულ-გერმანულ სამეცნიერო სემინარში „ბიბლიური ფასეულობები და თანამედროვეობა“.

„მაგთიკომის“ გრანტით შესრულდა სამუშაო თემაზე: „ქართველი ერის კონსოლიდაციის ეტაპები და თავისებურებები უხსოვარი დროიდან დღემდე“.

აკადემიკოსი ვლადიმერ პაპავა

მონოგრაფია

„საქართველოს ეკონომიკა: რეფორმები და ფსევდორეფორმები“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ინტელექტი“, თბილისი, 209 გვ.).

განხილულია იმ ეკონომიკური რეფორმების არსი, რომლებიც საქართველოს ეკონომიკაში ქვეყნის მიერ სახელმწიფოებრივი დამოუკიდებლობის აღდგენიდან მოყოლებული დღემდე იქნა გატარებული. გაანალიზებულია საქართველოს ეკონომიკის რეფორმირების როგორც მიღწევები, ისე ამ პროცესში დაშვებული შეცდომებიც. გამოკვეთილია უახლოეს მომავალში საქართველოში გასატარებელი ეკონომიკური რეფორმების მაგისტრალური გზა. წიგნი განკუთვნილია მეცნიერ-ეკონომისტებისათვის, ეკონომიკური პროფილის უმაღლესი სასწავლებლებისა და ეკონომიკის ფაკულტეტების სტუდენტებისა და პროფესორებისათვის, აგრეთვე, საქართველოს ეკონომიკის აქტუალური პრობლემებით დაინტერესებულ მკითხველთა ვართო წრისათვის.

სტატიები

1) „ლიბერტარიანიზმის ქართული მოდელი“ (თანაავტორობით; აკადემიკოს პაატა გუგუშვილის დაბადებიდან 110-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებულში: „ეროვნული ეკონომიკის მდგრადი განვითარების აქტუალური პრობლემები“, პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის გამომცემლობა, თბილისი, 56-58).

განხილულია ლიბერტარიანიზმის კლასიკური მოდელის ქართული მოდიფიკაცია, რომელიც ეფუძნება მხოლოდ საკუთარი ეკონომიკური ინტერესების დაცვას და ეკონომიკური მეცნიერების უცოდინარობას.

2) „პოსტსაბჭოთა პოსტინდუსტრიალიზმის ნეკროეკონომიკა და საქართველოსა და რუსეთის ეკონომიკური განვითარების მოდელები“ („Journal of Business and Economics“ – „ბიზნესისა და ეკონომიკის ჟურნალი“, ტ. 6, №5, აშშ, 976-983, ინგლისურ ენაზე).

შესწავლილია ნეკროეკონომიკაზე დაფუძნებული პოსტსაბჭოთა პოსტინდუსტრიალიზმის თავისებურებები. რუსეთის ეკონომიკის საქართველოსთან შედარებით დიდმა მასშტაბებმა უფრო გაამწვავა ნეკროეკონომიკის პრობლემა გლობალური ფინანსური და ეკონომიკური კრიზისის პირობებში. ნაჩვენებია, რომ დღეისათვის საქართველოშიც და რუსეთშიც არსით ერთნაირი ღარიბი ქვეყნის მომხმარებლური მოდელია.

3) „ფსევდოლიბერტარიანიზმი პოსტრევოლუციურ საქართველოში“ (თანაავტორობით; საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №2, 150-153, ინგლისურ ენაზე).

2003 წლის ნოემბრის ვარდების რევოლუციის შემდეგ გატარებული რეფორმები საერთაშორისო დონეზე აღიარებულია როგორც ლიბერტარიანული. ამ შეხედულებების უკან იდგას ის ფაქტი, რომ ბიზნესის დასაწყებად საჭირო ლიცენზიებისა და ნებართვების დიდი ნაწილი იქნა გაუქმებული. იმავდროულ-

ლად, საქართველოს მთავრობა რეგულარულად არღვევდა საკუთრების უფლებებს და სასამართლო სისტემა ფაქტობრივად იყო პროკურატურის კონტროლქვეშ. ქართველი „ლიბერტარიანელები“ იმით განსხვავდებიან ნამდვილი ლიბერტარიანელებისაგან, რომ ქართველთათვის ლიბერტარიანიზმი არ ყოფილა ეკონომიკის ცოდნაზე დაფუძნებული არჩევანი, პირიქით, მათთვის ასეთი არჩევანი იყო ნიღაბი ეკონომიკის არცოდნის დასაფარავად.

4) „საქართველოს ეკონომიკური განვითარების ევროპული ვექტორის შესახებ“ (საერთაშორისო კონგრესის – „ქართვოლოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ მასალები, I, თბილისი, ქართულ – 119-120 და ინგლისურ – 282-283 ნებზე).

განხილულია საქართველოს ევროკავშირში გაწევრიანების პრობლემა. თუკი გვინდა საქართველო ოდესმე ევროპის განუყოფელ ნაწილად იქცეს, აუცილებელია ტრანსფორმაცია ქვეყნის ეკონომიკის ევროპული ტიპის საბაზრო ეკონომიკის მიმართულებით. გაურკვეველი რჩება რუსეთთან ურთიერთობის მომავალი როგორც ზოგადად, ისე ეკონომიკური კუთხითაც. მართალია, ქართული წარმოების პროდუქცია რუსეთის ბაზარზე დაბრუნდა, მაგრამ ხაზი უნდა გაესვას, რომ ნაკლებად ექვემდებარება პროგნოზებს რუსეთთან სავაჭრო ურთიერთობების სრული მასშტაბით აღდგენის შესაძლებლობა, ვინაიდან ეს საკითხი უფრო პოლიტიკური ხასიათისაა, ვიდრე ეკონომიკური.

5) „ევრაზიიზმისა და ევრაზიული კავშირის ეკონომიკური მოდელები: რატომ არ არის მომავალი ოპტიმისტური“ (ანალიტიკურ ელექტრონულ გამოცემაში „The Central Asia-Caucasus Analyst“ – „ცენტრალური აზია-კავკასიის ანალიტიკოსი“, აშშ, ინგლისურ ენაზე. <http://cacianalyst.org/publications/analytical-articles/item/13296>).

გაანალიზებულია ევრაზიიზმისა და ევრაზიული კავშირის ეკონომიკური მოდელები. ნაჩვენებია, რომ ამ ორ მოდელს საერთო თითქმის არაფერი აქვს, თანაც ევრაზიიზმის

ეკონომიკური მოდელი განუხორციელებელია თანამედროვე გლობალიზაციის პირობებში. ევრაზიული კავშირის ეკონომიკური მოდელი კი ეფუძნება რუსული ენერგეტიკული რესურსებიდან მიღებული შემოსავლების ამ კავშირის წევრ-სახელმწიფოებზე გადანაწილების მექანიზმს. რუსეთის წინააღმდეგ დასავლეთის მიერ მიღებულმა ეკონომიკურმა სანქციებმა და მათ საწინააღმდეგოდ მოსკოვის მიერ მიღებულმა ანტისანქციებმა ცხადყო ევრაზიული კავშირის ეკონომიკური მოდელის ხელოვნურობა და, შესაბამისად, არაპერსპექტიულობა.

აკად. ვ. პაპავამ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „პროფესიონალიზმი და ავტორიტარიზმი: ლიბერტარიანიზმიდან ნეობოლშევიზმამდე“ (საქართველოს პოლიტიკურ მეცნიერებათა აკადემიის მიერ ორგანიზებული სამეცნიერო კონფერენცია – „სამართლებრივი სახელმწიფოს მშენებლობის ამოცანები საქართველოში“, თბილისი);

– „ლიბერტარიანიზმის ქართული მოდელი“ (აკად. პ. გუგუშვილის დაბადებიდან 110-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – „ეროვნული ეკონომიკის მდგრადი განვითარების აქტუალური პრობლემები“, თბილისი);

– „დიდი ოცეულის ქვეყნების ლიდერები ეკონომიკური ზრდის მიხედვით: მკვეთრი ზრდის ეფექტის პრობლემა“ (მე-80 საერთაშორისო ატლანტიკური კონფერენცია, ბოსტონი, აშშ);

– „საქართველოს ეკონომიკური განვითარების ევროპული ვექტორის შესახებ“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი).

აკად. ვ. პაპავამ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდიდან მიიღო სამგზავრო გრანტი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაში მონაწილეობის მისაღებად (ბოსტონი, აშშ).

საანგარიშო წელს აკად. ვ. პაპავა აირჩიეს:

- „ბიზნესისა და ეკონომიკის ჟურნალის“ – „Journal of Business and Economics“ (აშშ) სარედაქციო საბჭოს წევრად;
- დონის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად (დონის როსტოვი, რუსეთი);
- სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად (ახალციხე, საქართველო);
- გორის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტის საპატიო დოქტორად (გორი, საქართველო).

იგი აგრძელებდა საქმიანობას შემდეგი ჟურნალების სარედაქციო საბჭოსა და სარედაქციო კოლეგიებში: „ეკონომისტი“ (საქართველო), „ეკონომიკა და ბიზნესი“ (საქართველო), „გარდამავალი ეკონომიკის პრობლემები“ – „Problems of Economic Transition“ (აშშ); „ცენტრალური აზია და კავკასია“ – „Central Asia and The Caucasus“ (შვედეთი); „საზოგადოება და ეკონომიკა“ – „Общество и экономика (რუსეთი); „საერთაშორისო ურთიერთობათა კავკასიური რევიუ“ – „Caucasian Review of International Affairs“ (გერმანია); „უკრაინის ეკონომიკა“ – „Економика України“ (უკრაინა).

აკადემიკოსი ავთანდილ სილაგაძე

სტატიები

1) „პოსტსაბჭოური ეკონომიკა: სასმელი წყლის ბიზნესის განვითარების კონცეფცია“ (თანაავტორობით; Refereed International Journal of Business and Management Studies (IJBMS), v. 4, №1, USA).

გამოკვლეულია პოსტსაბჭოთა ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების ზოგადი მახასიათებლები; საქართველოსა და სხვა პოსტსაბჭოური ეკონომიკის განვითარების ზოგიერთი შედარებითი მაჩვენებელი; ეროვნული რესურსების, კონკრეტულად, საქართველოს მიწისქვეშა არტეზიული სასმელი წყლის რეზერვის ამოქმედების პოტენციური შესაძლებლობანი.

2) „ევროკავშირის ინტეგრაციული ეკონომიკური ინდიკატორები და პოსტსაბჭოური ეკონომიკის ახალი ასოცირებული წევრი ქვეყნების ზოგიერთი საკითხები“ (Moldavian Journal of International Law and International Relations. Issue 3, v. 33, 78-83, ინგლისურ, რუსულ და მოლდოვურ ენებზე).

გამოკვლეულია ევროინტეგრაციის ორიენტაციის მქონე ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების ზოგიერთი თავისებურება; ევროკავშირის ახალი ასოცირებული წევრების (საქართველო, მოლდოვა, უკრაინა) ეკონომიკის შედარებითი მაჩვენებლები და განვითარების პოტენციური შესაძლებლობები საშუალოვადიან პერიოდში.

3) „კეინზური მულტიპლიკაციური დოქტრინის უარყოფა: ინვესტიციებისა და დასაქმების ურთიერთკავშირის ზოგიერთი ასპექტი“ (თანაავტორობით; აკადემიკოს პაატა გუგუშვილის დაბადებიდან 110-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებულში – „ეროვნული ეკონომიკის მდგრადი განვითარების აქტუალური პრობლემები“, პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის გამომცემლობა, თბილისი, 58-60, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლეულია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზემოქმედება ახალი სამუშაო ადგილების შექმნაზე საქართველოში. გაკეთებულია დასკვნა, რომ პოსტსაბჭოური საქართველოს რეალობაში, კეინზური მაკროეკონომიკური მულტიპლიკატორის დოქტრინა არ მოქმედებს, ვინაიდან ეროვნულ ეკონომიკაში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზრდამ იმავდროულად ვერ უზრუნველყო ახალი სამუშაო ადგილების შექმნა.

აკად. ა. სილაგაძემ მონაწილეობა მიიღო კონფერენციების მუშაობაში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „ევროკავშირის ეკონომიკური პარამეტრები და პოსტკომუნისტური საქართველოს ეკონომიკის პერსპექტივები“ (ინგ-

ლისურ-ამერიკული კონფერენცია აკადემიურ დისციპლინებში, ნევადას უნივერსიტეტი, ლას ვეგასი, აშშ);

– „კეინზური მულტიპლიკაციური დოქტრინის უარყოფა: ინვესტიციებისა და დასაქმების ურთიერთკავშირის ზოგიერთი ასპექტი“ (აკადემიკოს პაატა გუგუშვილის დაბადებიდან 110-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია – „ეროვნული ეკონომიკის მდგრადი განვითარების აქტუალური პრობლემები“, თბილისი).

აკად. ა. სილაგაძე თანამშრომლობდა სხვადასხვა უცხოურ აკადემიასთან, უნივერსიტეტთან, ადგილობრივ და უცხოურ ჟურნალებთან (სარედაქციო კოლეგიის წევრის სტატუსით).

თსუ-ის გრანტის ფარგლებში, მისი საერთო რედაქციით გამოსაცემად მომზადდა ნობელიანტ პ. კრუგმანის ორი წიგნის (სახელმძღვანელოსი „საერთაშორისო ეკონომიკა“ და სავარჯიშოების კრებული) ინგლისურიდან ქართულ ენაზე თარგმანი.

სამი სამეცნიერო სტატია გამოსაქვეყნებლად გადაეცა საზღვარგარეთ იმპაქტ-ფაქტორის მექანე ეკონომიკური პროფილის ჟურნალებში. ეკონომიკის აქტუალურ საკითხებზე მისი 50-ზე მეტი ინტერვიუ გამოქვეყნდა პრესაში და გადაცემულ იქნა ტელევიზიით.

აკადემიკოსი ნანა ხაზარაძე

სახელმძღვანელო

1) „საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი, 245 გვ.).

„საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია“, ფაქტობრივად, პირველად ქვეყნდება. იგი შეადგინა, ძვ. წ. IX-VIII სს. ასურული, ლურსმული, ძვ. წ. VI საუკუნის სპარსული, ლურსმული, ძვ. წ. X-VIII იეროგლიფურ-ლუვიური წერილობითი ძეგლები თარგმნა და კომენტარები დაურთო აკად. ნ. ხაზარაძემ. ქრესტომათიაში თავმოყრილია ძვ. წ. XII-ახ. წ. IV საუკუ-

ნების ძველადმოსავლური (ასურული, ურარტული, ძველ-სპარსული, ლურსმული, იეროგლიფურ-ლუვიური, ძველებრა-ული, ძველბერძნული და ლათინური) წერილობითი წყარო-ები.

სტატიები

1) „იოანე ნათლისმცემელი და საქართველო (I საერთაშო-რისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერ-სპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 166-167 და ინგლისურ – 228 ენებზე).

ჩატარებული კვლევა-ძიებების შედეგად ავტორი იმ დასკვნამდე მიდის, რომ პილიგრიმულ ლიტერატურაში ქარ-თველებისათვის შერქმეული ტერმინი – „იოანეს ქვეყნის ქრის-ტიანები“ არა საქართველოს მეფეს დავით VIII-ს უკავშირდება, როგორც ამას ზოგიერთი ავტორი ვარაუდობდა, არამედ იოანე ნათლისმცემელს.

2) „ლუვიური იეროგლიფების ისტორიისათვის“ (ჟ. „ანა-ლები“, №1, ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრი, გამომცემლობა „უნი-ვერსალი“, თბილისი, 21-28, რუსულ ენაზე).

მევენახეობა-მელვინეობის აღმნიშვნელი ლუვიური იერო-გლიფის შესწავლის საფუძველზე, გამოთქმულია თვალსაზ-რისი, რომ ლუვიურ-იეროგლიფური დამწერლობის შემქმნელ-ნი სრულად ფლობდნენ ინფორმაციას ძველი ანატოლიის ისე-თი მიწათმოქმედების მნიშვნელოვანი დარგის შესახებ, როგო-რიცაა მევენახეობა, მელვინეობა.

3) „ქალის გამოსახულებიანი ლუვიური იეროგლიფები“ (თანავტორობით; ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნო-ლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №2, თბილისი, 73-77, ინგლისურ ენაზე).

გენდერულ პრობლემატიკასთან დაკავშირებით ლუვიუ-რი იეროგლიფების სემანტიკური კოდები, ფაქტობრივად, პირ-ველადაა შესწავლილი და ნაჩვენებია ის დისბალანსი, რომე-

ლიც ქალისა და მამაკაცის სოციალურ სქესთა შორის არსებობდა.

4) „ანთროპოგენეზთან დაკავშირებული ქართველი ხალხის რელიგიური რწმენა-წარმოდგენები და კულტურული ტრადიცია“ (თანაავტორობით; აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის დაბადების 85-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენციის – „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“ – შრომები, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, 638-641, რუსულ ენაზე).

მსოფლიოს ხუთ კონტინენტზე ანთროპოგენეზთან დაკავშირებული რელიგიური რწმენა-წარმოდგენების შესწავლისა და ამავე საკითხზე ქართული კულტურული ტრადიციის შედარებითი ანალიზის საფუძველზე ნაჩვენებია, რომ ქართულ სინამდვილეში მიწისაგან ადამიანის „შესაქმეს“ (შექმნის) შესახებ კონცეფცია ტრანსფორმირებული სახით დღემდეა შემონახული.

5) „რიცხვითი სახელების აღმნიშვნელი ლუვიური იეროგლიფები“ (თანაავტორობით; ჟ. „განათლება“, 2(13), საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, 38-41, რუსულ ენაზე).

ქართულ ისტორიოგრაფიაში პირველადაა შესწავლილი ლუვიურ-იეროგლიფური რიცხვითი სახელები. დადგენილია მათი სიმბოლიკა და გამოყენების შეზღუდული არეალი.

6) „კიმერიელები და სამხრეთ კავკასია“ (საპატრიარქოს, საქართველოს საინჟინრო აკადემიისა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის თეოლოგიის სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის სამეცნიერო-საისტორიო ჟურნალი „სვეტიცხოველი“, №2, თბილისი, 96-99, რუსულ ენაზე).

ძვ. წ VIII საუკუნის ასურული, ლურსმული, სადაზვერვო ხასიათის დოკუმენტებისა და მეფეთა წარწერების ანალიზის, ასევე, სამხრეთ კავკასიის ამ ეპოქის ისტორიის ძირითადი მახასიათებლების გათვალისწინებით მიღებულია დასკვნა,

რომლის თანახმადაც გამირის ქვეყანა (კიმერიელების ქვეყანა) ქვემო ქართლის ტერიტორიაზეა მოსათავსებელი.

7) „დიდი ექვთიმე“ (გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, №7(7652), 15. 05. 2015).

სტატია ეძღვნება სამეცნიერო სტატიების კრებულს „დიდი ექვთიმე“, სადაც სრულიად ახალი საარქივო მასალების მონაცემთა საფუძველზე გაშუქებულია ექვთიმე თაყაიშვილის ცხოვრებისა და მოღვაწეობის სხვადასხვა მხარეები.

8) „თაბალი“ (ენციკლოპედია „საქართველო“, ტ. III, თბილისი, 413-414).

განხილულია თაბალის ისტორიული გეოგრაფიის, თაბალელთა ეთნოგენეზის, „თაბალ“ ტერმინის ეტიმოლოგიისა და თაბალის სამეფოს პოლიტიკის, ეკონომიკის, სოციალური სტრუქტურისა და კულტურის ისტორიის ძირითადი ასპექტები.

გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად:

„ბიბლიური მოსოხი“, „ანთროპოგენეზი და გენდერის პრობლემები“, „პირველი მსოფლიო ომი და საქართველოს ისტორიის ზოგიერთი ასპექტი“, „1941-1945 წლების საქართველო და პირველი სასკოლო სახელმძღვანელო საქართველოს ისტორიაში უფროსი კლასებისათვის“, „ქართველთა პირველსაცხოვრისი ენობრივი მონაცემების კონტექსტში“.

აკად. ნ. ხაზარაძე რედაქტორია წიგნისა „დონ არქანჯელო ლამბერტი, რელაცია საქართველოზე. XVII საუკუნე“ (გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი). იგი რეცენზენტია წიგნისა „ევროპული კვლევები“, II (გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი).

აკად. ნ. ხაზარაძემ მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო კონგრესისა და ადგილობრივი კონფერენციების მუშაობაში:

– I საერთაშორისო კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ (თბილისი);

– აკადემიკოს ივერი ფრანგიშვილის დაბადების 85-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია (თბილისი);

– კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის კონფერენცია თემაზე: „საქართველოს ეკლესია, გუშინ, დღეს“ (თბილისი);

– საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „მსოფლიო და გენდერი“ (თბილისი);

– საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის IV საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმი – „მეორე მსოფლიო ომი და სამხრეთ კავკასია“ (თბილისი);

– აკადემიკოს გიორგი ჩიტაიას დაბადების 125 წლისთავისადმი მიძღვნილი ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის, ივ. ჯავახიშვილის ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტის სამეცნიერო კონფერენცია – „ეთნოლოგია გუშინ და დღეს: კულტურის კვლევის პრობლემები“;

– საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის ყოველწლიური საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „ხელისუფლება და საზოგადოება“ (თბილისი);

– საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის სამეცნიერო კონფერენცია, მიძღვნილი მანგლელი მიტროპოლიტის ანანია ჯაფარიძის წიგნის – „არიან ქართლის“ განხილვისადმი (თბილისი).

აკად. ნ. ხაზარაძე სამეცნიერო ხელმძღვანელობას უწევდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის 5 დოქტორანტს. ოპონირება გაუწია მოსკოვის წმინდა ტიხონის სახელობის ჰუმანიტარულ საღვთისმეტყველო უნივერსიტეტის, ღვთისმეტყველების ფაკულტეტზე ღვთისმეტყველების კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილ დეკანოზ ლევან მათეშვილის სადისერ-

ტაციო ნაშრომს: „საქართველოს ქრისტიანიზაცია I-IV საუკუნეებში“ (მოსკოვი).

აკად. ნ. ხაზარაძე არჩეულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს-ინჟინერინგის ფაკულტეტის არქეოლოგიისა და საქართველოს ისტორიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელად, აგრეთვე, საქართველოს საპატრიარქოს, საქართველოს საინჟინრო აკადემიისა და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის თეოლოგიის სასწავლო-სამეცნიერო ცენტრის სამეცნიერო-საისტორიო ჟურნალ „სვეტიცხოველის“ მთავარი რედაქტორის მოადგილედ. იგი მონაწილეობდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჟურნალ „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერიის“, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საერთაშორისო ჟურნალის – „საისტორიო ვერტიკალების“, ისტორიის, ეთნოლოგიის, რელიგიის შესწავლისა და პროპაგანდის სამეცნიერო ცენტრის ჟურნალის – „ანალების“ სარედაქციო კოლეგიების მუშაობაში. ასრულებდა ენციკლოპედია „საქართველო“ III ტომის მთავარი კონსულტანტის მოვალეობას, ხელმძღვანელობდა ექვთიმე თაყაიშვილის სახელობის საქართველოს საისტორიო საზოგადოებას, ასრულებდა ილია ჭავჭავაძის სახელობის საქართველოს მწიგნობართა ასოციაციის გამგეობისა და საქართველოს ქალთა საბჭოს აღმასრულებელი საბჭოს, კავკასიის ხალხთა საერთაშორისო ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს წევრის მოვალეობას.

აკადემიკოსი ჯონი ხეცურიანი

სტატია

„საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოს უფლებამოსილება იმპიჩმენტის პროცესში“ (ჟ. „მართლმსაჯულება და კანონი“, №2/3, თბილისი, 44-57).

გამოკვლეულია საქართველოს კონსტიტუციით გათვალისწინებული სახელმწიფო ხელისუფლების ზოგიერთი მაღა-

ლი თანამდებობის პირის იმპიჩმენტის წესით თანამდებობიდან გადაყენების პროცედურაში საკონსტიტუციო სასამართლოს მონაწილეობასთან დაკავშირებული საკითხები. გაანალიზებულია საქართველოში არსებული იმპიჩმენტის საკანონმდებლო საფუძვლები, საზღვარგარეთის ქვეყნების გამოცდილება, სასამართლო პრაქტიკა. დასახულია ამ სფეროში მოქმედი კანონმდებლობის სრულყოფის ამოცანები. გამოთქმულია წინადადება პოლიტიკური და კონსტიტუციური პასუხისმგებლობის გამიჯვნის აუცილებლობის შესახებ. დასაბუთებულია მოსაზრება იმპიჩმენტის, როგორც კონსტიტუციურ-სამართლებრივი პასუხისმგებლობის ერთ-ერთი სახეობის, სასამართლო ხელისუფლების მიერ განხორციელების მიზანშეწონილობის შესახებ. პარლამენტს, როგორც პოლიტიკურ ორგანოს, უნდა დარჩეს მხოლოდ ბრალდების აღძვრისა და საკონსტიტუციო სასამართლოსადმი მიმართვის უფლება.

აკად. ჯ. ხეცურიანმა მონაწილეობა მიიღო:

– შავი ზღვის აუზის მე-5 საერთაშორისო კონფერენციაში – „თავისუფლებისა და უსაფრთხოების უფლება: კონსტიტუციური სარჩელის ეფექტურობის გაზრდა“ (ბათუმი);

– საერთაშორისო კონფერენციაში – „საკონსტიტუციო სასამართლოებისა და რელევანტური ინსტიტუტების მიერ საერთაშორისო ხელშეკრულებების გამოყენება: გამოწვევები დიალოგისათვის“ (ბათუმი).

აკადემიკოსი ოთარ ჯაფარიძე

წიგნი

მომზადდა და გადაცემულია დასაბეჭდად წიგნი „საბჭოთა საქართველოში განვლილი წლები. არქეოლოგიის მოგონებები“.

სტატია

„მეცნიერების დიდი შენაძენი“. რეცენზია წიგნზე „Грузины“ – „ქართველები“ (თანაავტორი აკად. მარიამ ლორთქიფანიძე; გაზ. „საქართველოს რესპუბლიკა“, №237, 17. 12. 2015).

აკად. ო.ჯაფარიძე არის გამოსაცემად მომზადებული ალექსანდრე ჯავახიშვილის ნაშრომთა კრებულის შემდგენელი და რედაქტორი, აგრეთვე, პროფ. გიორგი ნიორაძის შრომების მესამე ტომის რედაქტორი.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ირაკლი იმედაძე

სტატიები

1) „უზნადის სკოლა: შტრიხები ისტორიისათვის“ (ქ. „ფსიქოლოგიის საკითხები“ – „Вопросы психологии“, №2, მოსკოვი, 120-130, რუსულ ენაზე).

განხილულია დ. უზნადის ფსიქოლოგიური სკოლის განვითარების ზოგიერთი მომენტი, რომელიც ნაკლებად არის გაშუქებული ფსიქოლოგიის ისტორიაში. განსაკუთრებით ვრცლად არის წარმოდგენილი თბილისის 1952 წლის დისკუსიის გარემოებანი. სოციალური თვალსაზრისით მან ხელი შეუწყო ქართული ფსიქოლოგიური სკოლის კონსოლიდაციას. ინტელექტუალურ პლანში შეასრულა ერთგავრი პოლიგონის ფუნქცია, სადაც გამოიცადა, დაზუსტდა და დაიხვეწა არგუმენტაცია უფრო სერიოზულ ოპონენტებთან საკამათოდ, ბევრად უფრო რთულ სიტუაციაში და სოციალურ გარემოში. ასეთი იყო ვითარება მოსკოვის დისკუსიაზე (III საკავშირო თათბირზე ფსიქოლოგიაში) 1955 წელს, რომელიც შეიძლებოდა საბედისწერო გამხდარიყო ქართული ფსიქოლოგიური სკოლისათვის.

2) „განწყობის თეორია როგორც პიროვნების ანთროპოლოგიური კონცეფცია“ (კრ. „თეორიული და გამოყენებითი ფსიქოლოგიის თანამედროვე საკითხები“, ერევანი, 647-650, ინგლისურ ენაზე).

განწყობის ანთროპოლოგიური თეორია განწყობის ზოგადფსიქოლოგიური თეორიის ერთ-ერთი ახალი მიმართულებაა და არსებითად გულისხმობს ეგზისტენციალურ ფსიქოლოგიასთან

მის ინტეგრაციას. იგი ფოკუსირებულია პიროვნების თავისუფლებისა და თვითქმნადობის კატეგორიებზე. ასეთი ტიპის ინტერვენციებისას დიდი სიფრთხილე გვმართებს, რადგანაც ისინი, ძირითადად, წინააღმდეგობაში მოდიან დ. უზნაძის თეორიის აშკარად გამოხატულ საბუნებისმეტყველო ხასიათთან. ამიტომ დასაფიქრებელია, რამდენად მართებულია განწყობის თეორიის ამ მიმართულებით წარმართვა.

3) „განწყობის თეორია და უზნაძის ფილოსოფიური შეხედულებანი“ (კრ. „ფილოსოფიური ძიებანი“, გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი, 2014, 78-90).

დ. უზნაძე შემოქმედების პირველ პერიოდში გამოთქმულ ფილოსოფიური გნოსეოლოგიის სფეროში კანტიანურ თვალსაზრისს იზიარებდა; მეცნიერებათა გამიჯვნის ეპისტემოლოგიურ საკითხში ვუნდტის პოზიციაზე იდგა, ხოლო ონტოლოგიის სფეროში ახალი რეალობის ჰიპოთეზის ავტორად გვევლინება და, ამდენად, ონტოლოგიური პლურალიზმის მომხრედ უნდა ჩაითვალოს. მარქსისტული პოზიცია, რომელიც მის ბოლოდროინდელ ნაშრომებში აღინიშნება, ძირითადად, იდეოლოგიური პრესით უნდა აიხსნას.

4) „ექსპერიმენტული ფსიქოლოგია“ (ენციკლოპედია „საქართველო“, ტ. III, თბილისი, 118-119).

გადმოცემულია ექსპერიმენტული ფსიქოლოგიის უმთავრესი პოზიტიური შინაარსი და განვითარების მოკლე ისტორია. მითითებულია ძირითად ტენდენციებზე, რომლებიც ახასიათებს ქართულ ფსიქოლოგიურ სკოლას მეცნიერების ამ სფეროში.

5) „ზოოფსიქოლოგია“ (ენციკლოპედია „საქართველო“, ტ. III, თბილისი, 385-386).

გადმოცემულია ზოოფსიქოლოგიის უმთავრესი პოზიტიური შინაარსი და განვითარების მოკლე ისტორია. აღნიშნულია კვლევის ის მიმართულებები, რომლებიც მეცნიერების ამ დარგში არსებობს დ. უზნაძის ფსიქოლოგიურ სკოლაში.

აკად. წევრ-კორ. ი. იმედაძე ხელმძღვანელობდა შოთა

რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ გრანტს – „განწყობის ქართული ფსიქოლოგიური სკოლის ცნებითი აპარატი – თეორიული და გამოყენებითი მხარეები“.

აკად. წევრ-კორ. ი. იმედაძემ წაიკითხა მოხსენება საერთაშორისო კონფერენციაზე: „თეორიული და გამოყენებითი ფსიქოლოგიის თანამედროვე პრობლემები“ (ერევანი).

იგი მონაწილეობდა რამდენიმე უცხოური (საერთაშორისო) ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიების მუშაობაში: „ფსიქოლოგიური ჟურნალი“ (რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის ფსიქოლოგიის ინსტიტუტი, მოსკოვი); „21-ე საუკუნის ფსიქოლოგიის პრობლემები“ (შაულაია, ლიტვა). „პედაგოგიკისა და ფსიქოლოგიის პრობლემები“ (სახელმწიფო პედაგოგიური უნივერსიტეტი, ერევანი).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი გურამ ლორთქიფანიძე

მონოგრაფია

„ლაზები და ლაზეთი თურქეთის გამოცემებში“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „სტამბა“, თბილისი, 970 გვ.).

ისტორიული ლაზეთის კულტუროლოგიური ნარკვევის შემდეგ დაწვრილებით არის განხილული თურქეთის გამომცემლობის მიერ უკანასკნელ წლებში დაბეჭდილი სამეცნიერო და სამეცნიერო-პოპულარული წიგნები და წერილები ქართველური წარმოშობის ხალხის – ლაზების შესახებ. ხშირ შემთხვევაში ისინი თურქულ ტომებად ცხადდებიან ყოველგვარი მეცნიერული არგუმენტების გარეშე. ამასთანავე, ვერ უარყოფენ მათ კუთვნილებას სამხრეთ კავკასიასთან და საქართველოსთანაც. წიგნში მოტანილია არქეოლოგიური, ეთნოგრაფიული, ფოლკლორული, ენობრივი და სხვა მასალები ლაზურენოვანი გამოცემებიდან, ასახულია ეროვნული თვითშეგნების ზრდის

ტენდენცია ქართულ-ლაზურ მოსახლეობაში, მოტანილია თურქული ანეკდოტები და ანდაზები ლაზების შესახებ.

სტატიები

1) „ქართული ანტიკური ხანის არქეოლოგიის ისტორიო-გრაფია XX-XXI სს. მიჯნაზე (ნაწილი III)“ (ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №1, 119-138).

2) „ქართული ანტიკური ხანის არქეოლოგიის ისტორიო-გრაფია XX-XXI სს. მიჯნაზე (ნაწილი IV)“ (ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №2, 151-164).

3) „რომის იმპერია და იბერიის სამეფო ახ. წ. I-III სს. არქეოლოგიური მასალების მიხედვით“ (თანაავტორობით; გორის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომების კრებული – „ელდარ მამისთვალიშვილი – 75“, გორი, 590-600).

არქეოლოგიური მასალების ანალიზის საფუძველზე ნაჩვენებია, თუ რა დიდ ყურადღებას აქცევდნენ ახ. წ. I-III სს. რომაელი იმპერატორები ქართლის სამეფოს, როგორც სტრატეგიულ მოკავშირეს სპარსეთთან ბრძოლაში. მათ ევალებოდათ ჩრდილო კავკასიის საუღელტეხილო გზების, მათ შორის, „დარიალის“, იგივე „კავკასიის“ და „კასპიის კარის“ იმპერიის შორეული მისასვლელების დაცვა მომთაბარე ტომებისგან (ალანები და სხვა). დარიალის ხეობა მოინახულა კაპადოკიის ლეგატმა ფლავიუს არიანემ ახ. წ. 135 წ.

4) „ქართული სიძველეები მოსკოვის სახელმწიფო ისტორიულ მუზეუმში“ (I საერთაშორისო კონფერენციის – „კავკასიის სიძველეები მსოფლიოს მუზეუმებში“ – მასალები, თბილისი, 114-121, რუსულ ენაზე).

განხილულია საქართველოს სიძველეების მდიდარი კოლექციები, რომლებიც დაცულია რუსეთის ერთ-ერთ უძველეს მუზეუმში, მათ შორის, მსოფლიოში ცნობილი „ყაზბეგის განძი“ (ძვ. წ. VI-IV სს.), დაკავშირებული გ. ფილიმონოვის გათხრებთან სოფ. სტეფანწმინდაში 1878 წელს.

5) „ქართლის (იბერია) სამეფოს „რომანიზაციის“ კულტუროლოგიური ასპექტები. I-III სს.“ (თანაავტორობით; I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 86-88 და ინგლისურ – 252-253 ენებზე).

ქართლის „რომანიზაცია“ რომის იმპერიის სტრატეგიულ ინტერესებში შედიოდა, რაც გამოიხატა რომის ნობილიტეტის და ქართლის სამეფო კარის დაახლოებაში, მჭიდრო კულტურულ, სავაჭრო-ეკონომიკურ და სამხედრო სტრატეგიულ კავშირებში. უახლესი არქეოლოგიური აღმოჩენებით დასტურდება, რომ ქართლში დამკვირდებულია რომაული განათლების მაღალი სტანდარტები, გავრცელდა რომაული ქალაქმშენებლობის ნორმები, არმია იყო რომაულ ყაიდაზე მოწყობილი, ინერგება რომაული კულტმსახურების ელემენტები, დიდი რაოდენობით შემოდის რომაული, მათ შორის, საკულტო დანიშნულებისა და ფუფუნების ნაწარმი, პარფიუმერია-ნელსაცხებლები.

6) „ხიმშიაშვილის საგვარეულო აჰმედ აჭარის მიხედვით“ (საერთაშორისო კონფერენციის – „ეროვნულ-განმათავისუფლებელი მოძრაობა XIX ს. სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოში“ – მასალები, ბათუმი, 37-39).

7) „გ. დ. ფილიმონოვი და სვანეთის არქეოლოგიის პრობლემები“ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის – „კავკასიის ცივილიზაცია“ – მასალები, მესტია, 130).

აკად.წევრ-კორ. გ.ლორთქიფანიძე რედაქტორია თ. გვიმრაძის წიგნისა „ვახტანგ შამილაძე – 80. საზოგადოებრივი მოღვაწეობის მოკლე მიმოხილვა“.

აკად.წევრ-კორ. გ. ლორთქიფანიძემ მონაწილეობა მიიღო:

– I საერთაშორისო ქართველოლოგიურ კონგრესში – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“;

– სელიმ ხიმშიაშვილის 200 წლისთავისადმი მიძღვნილი ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საერთაშორისო კონფერენციის – „ეროვნულ-განმათავისუფლე-

ბელი მოძრაობა XIX ს. სამხრეთ-დასავლეთ საქართველოში” – მუშაობაში;

– საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის ნიკო მარის დაბადების 150 წლისთავისადმი მიძღვნილ საიუბილეო სხდომაზე წაიკითხა მოხსენება „ნიკო მარი. არქეოლოგი”.

იგი თანახელმძღვანელია შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული საგრანტო პროექტისა – „ქართველი ებრაელების საარქივო დოკუმენტები”.

იგი არის ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერიის“ სარედაქციო კოლეგიის, ვარშავის უნივერსიტეტის საერთაშორისო ქართველოლოგიური ჟურნალის „Pro Georgia“ სარედაქციო კოლეგიის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან არსებული საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და ტექნიკის ისტორიის პრობლემების საკოორდინაციო კომისიის, საქართველოს კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს არქეოლოგიური სექციის (კომისიის), ნ. ბერძენიშვილის კულტურის ფონდის პრეზიდენტის წევრი.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ლიანა მელიქიშვილი

სტატიები

1) „ენა და ეთნიკური საზღვარი მულტიეთნიკურ საქართველოში“ (თანაავტორობით; კრ. „ეთნიკური საზღვრების ლინგვისტური კონსტრუქციები“, ფრანკფურტი, გფრ, 83-94, გერმანულ ენაზე).

განხილულია ეთნიკურ საზღვართან დაკავშირებით არსებული თეორიული მოსაზრებები და ენის მიმართება ამ საზღვრების ჩამოყალიბებაზე. მოხმობილია მაგალითები ქართული რეალობიდან.

2) „სამართალი და მორალი ტრადიციულ საზოგადოებაში“ (კრ. „ტიპოლოგიური ძიებანი“, VII, თბილისი, 308- 315).

განხილულია სახელმწიფო სამართლისა და ტრადიციული მორალის ურთიერთმიმართება ქვეყანაში კარდინალური ცვლილებების დროს. ახალი სახელმწიფო სამართალი ვერ თავსდება ტრადიციულ-კონსერვატიულ მორალთან და მასთან წინააღმდეგობაში მოდის, რაც ართულებს რეფორმების ჩატარებას. გარდამავალ ეტაპზე საზოგადოებაში დიდხანს რჩება ტრადიციული სამართალი, როგორც კულტურის ელემენტი.

3) „ქართველოლოგიის დღე – საქართველოს სარკე დიდ ბრიტანეთში“ (თანაავტორობით; I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 99-100 და ინგლისურ – 263-264 ენებზე).

ლონდონში კარგი ტრადიცია დამკვიდრდა. უკვე 28 წელია „ქართველოლოგიის დღედ“ წოდებული შეხვედრა ინგლისისა და საქართველოს მეცნიერების ზეიმად გადაიქცა. ის პროცესები და პრობლემები, რაც საქართველოში მიმდინარეობდა, მრავალი ათეული მეცნიერის, ბიზნესმენის, ხელოვანების, სხვადასხვა დარგის მოღვაწეების ყურადღების ქვეშ ყოველწლიურად აქტიურად დგებოდა. იგი ფეხდაფეხ მიჰყვება საქართველოს ცხოვრებას და დიდ ბრიტანეთს აცნობს მის მდგომარეობას, წარმატებას. „ქართველოლოგიის დღის“ დამსახურებაა, რომ მრავალი წლის მანძილზე საქართველოს დიდი ბრიტანეთიდან სხვადასხვა დარგში გაეწია დახმარება.

აკად. წევრ-კორ. ლ. მელიქიშვილმა დაასრულა რედაქტირება წიგნისა „ქართველები“ (1000 გვერდი) და გადაეცა დასაბეჭდად გამომცემლობა „პალიტრას“.

მან მონაწილეობა მიიღო საერთაშორისო კონგრესების მუშაობაში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „ქართველოლოგიის დღე – საქართველოს სარკე დიდ ბრიტანეთში“ (I საერთაშორისო კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);

– „ერთიანი სივრცე და „სამშობლოს“ ცნება პოლიეთნიკურ საზოგადოებაში“ (რუსეთის ანთროპოლოგებისა და ეთნოლოგების XI კონგრესი, ეკატერინბურგი, რფ).

აკად. წევრ-კორ. ლ. მელიქიშვილი მონაწილეობდა სხვადასხვა ფონდის მიერ დაფინანსებულ გრანტებში:

– „ეთნიკური უმცირესობა სამცხე-ჯავახეთში“ – კონსულტანტი-მონაწილე (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი);

– „ქართულ-ოსური თანაცხოვრების პერსპექტივა ყაზბეგის რეგიონში“ – კონსულტანტი-მონაწილე (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი);

– „ქართველი ხალხის ეთნოგრაფიული ლექსიკონი. აჭარა“ – მონაწილე (შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი);

– ბელეფილდისა და ვიადრინას (გერმანია) უნივერსიტეტების პროექტის – „თანამედროვე ტრანსფორმაციული პროცესების გავლენა ენასა და ეთნიკურ იდენტობაზე: ურუმები და პონტოელი ბერძნები საქართველოში“ – მონაწილე-ექსპერტი (ფოლკსვაგენის ფონდი, 2013-2015).

აკად. წევრ-კორ. ლ. მელიქიშვილი არის „კავკასიური მიმომხილველი – კავკასიური კვლევების ასოციაციის ჟურნალის“ (სორბონის უნივერსიტეტი, პარიზი) საერთაშორისო საბჭოს წევრი, ჟურნალ „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერიის“ სარედაქციო კოლეგიის წევრი.

იგი ხელმძღვანელობს მონტანას უნივერსიტეტის ასპირანტს მილენა ოგანესიანს, რომელიც მუშაობს თემაზე „ეთნიკური ურთიერთობა და ინტეგრაციული პროცესები კავკასიაში“.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი კონსტანტინე ფიცხელაური

მონოგრაფია

„აღმოსავლეთ საქართველოში ძვ.წ. II ათასწლეულის კულტურათა კვლევის ძირითადი მიმართულებები ფევრების არქეოლოგიური ძეგლების მიხედვით“, წიგნი I (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი, 300 გვ.).

მონოგრაფია შედგება ორი ნაწილისგან. პირველ წიგნში ქვეყნდება ფევრების ძვ. წ. ათასწლეულის ძეგლები; ისინი ამ დროის მდიდარ, უნიკალურ მასალას შეიცავს და სამხრეთ კავკასიის შუა და გვიანბრინჯაოს ეპოქებთან დაკავშირებით გვაწვდის ახალ მნიშვნელოვან ინფორმაციას.

სტატიები

1) „აღმოსავლეთ საქართველოში ადრეული სახელმწიფო ინსტიტუტის ჩამოყალიბების საკითხისათვის“ (ჟ. „მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია“, №1, 82-93).

დიდი შირაქის არქეოლოგიური ძეგლების საფუძველზე, აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე სახელმწიფო ინსტიტუტის ჩამოყალიბება იგულისხმება ძვ. წ. II ათასწლეულის დასასრულს.

2) „უძველესი ცივილიზაციის ახალი კერა აღმოსავლეთ საქართველოში“ (I საერთაშორისო კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, ქართულ – 140-141 და ინგლისურ – 287-288 ენებზე).

აკად. წევრ-კორ. კ. ფიცხელაური ხელმძღვანელობდა დიდ შირაქში დიდნაურის ნაქალაქარზე და სამაროვანზე წარმოებულ საველე-არქეოლოგიურ სამუშაოებს, სადაც მეორე წელია გათხრითი სამუშაოები მიმდინარეობს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ეროვნული სააგენტოს დაფინანსებით. ექსპედიციის

მიღწევები არაორდინალურია. აღმოჩნდა ძვ. წ. II ათასწლეულის დასასრულის გრანდიოზული ნაქალაქარი მძლავრი საფორტიფიკაციო სისტემით, რომელიც კავკასიაში უძველესი მცირე სახელმწიფოებრივი წარმონაქმნის ადმინისტრაციულ ცენტრს წარმოადგენს. საანგარიშო წელს ფართომასშტაბიანი გათხრითი სამუშაოები განხორციელდა ქალაქის სამაროვანზე, რომელსაც შვიდი ჰექტარი ფართობი უკავია. გამოვლენილი სამარხეული მასალა მიგვითითებს დიდნაურის ნაქალაქარის საზოგადოებაში ძვ. წ. XIII-XII საუკუნეებში რთული, რამდენიმე საფეხურიანი სოციალური იერარქიის არსებობაზე.

ქალაქის გალავნის გათხრების დროს მოპოვებული ხის ნიმუშები გადაიგზავნა ედინბურგის უნივერსიტეტში დასათარიღებლად (პროფ. ე. ზაუერი). საანალიზოდ აღებული ნიმუშები დიდნაურის სამაროვნის სამარხების ადამიანთა თავის ქალებიდან შესასწავლად გადაიგზავნა დიდ ბრიტანეთში, დუბლინის უნივერსიტეტში (პროფ. რონალდ პინჰასი). მასალები მუშავდება Y ქრომოსომისა და მიტოქონდრული დნმ-ის კვლევის მიზნით. დიდნაურის სამაროვანზე აღებული 12 ნიმუში პალინოლოგიური კვლევისთვის გადაეცა ტალინის უნივერსიტეტის ლაბორატორიას.

ექსპედიცია სისტემურად აწარმოებდა განათხარი ძეგლების აეროგადაღებას და პალეოჰიდროლოგიური ქსელის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებულ სამუშაოებს. დიდნაურის ნაქალაქარის ფუნქციონირების პერიოდში დადასტურდა სამი დიდი მდინარის არსებობა. სპეციალისტების ვარაუდით, ქალაქ „დიდნაურის“ განადგურება გამოიწვია დიდმა მიწისძვრამ ძვ. წ. II ათასწლეულის დასასრულს, რაც ამ მხარეში ეკოლოგიური კატასტროფის საფუძველი გახდა.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 75 წლის იუბილესთან დაკავშირებით, საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილების ხაზით, დაგეგმილია აკადემიის შენობაში მოეწყოს ექსპოზიცია – „კახეთ-ჰერეთი საუკუნეებს მიღმა“.

აკად. წევრ-კორ. კ. ფიცხელაურმა მონაწილეობა მიიღო I საერთაშორისო კონგრესში – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“.

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი დავით ჩარკვიანი

სტატიები

1) „განწყობის დროის პარამეტრი და ალბათური მსჯელობა“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 9, №3, თბილისი, 162-167, ინგლისურ ენაზე).

გამოკვლევის მიზანს წარმოადგენს ალბათური მსჯელობის ეფექტურობაზე, მის სისწორეში დარწმუნებულობაზე პროსპექტული (მომავალში განსახორციელებელი მოქმედების შედეგზე მიმართული) და სიტუაციური (აწმყოში მიმდინარე მოქმედების შედეგზე მიმართული) განწყობის ზემოქმედების შესწავლა. მიღებულმა შედეგმა გვიჩვენა: ა) პროსპექტულმა განწყობამ, სიტუაციურთან შედარებით, ალბათურ მსჯელობაზე მნიშვნელოვანი მაკორეგირებელი ზემოქმედება მოახდინა; ბ) გადაწყვეტილების სისწორეში დარწმუნების საშუალო ხარისხი პროსპექტული განწყობის შემთხვევაში გამოვლინდა, ხოლო სიტუაციურმა განწყობამ მსჯელობაში თვითდაჯერების თვალსაჩინო ეფექტი განაპირობა; გ) მოსალოდნელ შედეგებს შორის ინსტრუმენტული კავშირის სათანადო გააზრება, ძირითადად, პროსპექტული განწყობის ფუნქციონირებამ უზრუნველყო.

2) „დისპოზიციონისტური მსჯელობის ეფექტი“ (გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტის აკადემიური მაცნე, ჰუმანიტარულ და სოციალურ მეცნიერებათა სერია, №215, 35-47).

სანდოდ კონტროლირებადი მეცნიერული კვლევის მონაცემები საკმაოდ დამაჯერებლად მიუთითებს იმაზე, რომ დისპოზიციონისტურ მსჯელობაზე (ძირითადი ყურდლების გამახვილება ადამიანის პიროვნულ თვისებებზე და სიტუაციური

მახასიათებლების უგულებელყოფა) დამყარებული მონაცემები კონკრეტულ ვითარებაში ადამიანის მოქმედების პროგნოზირებაში ნაკლებად ეფექტური აღმოჩნდა. ნათქვამი ექვის ქვეშ აყენებს იმ მრავალფეროვანი პროცედურებისა და ტრადიციების სანდოობას, რომლებიც საკმაოდ ფართოდ გამოიყენება თანამედროვე საზოგადოებრივ ცხოვრებაში (მაგალითად, სხვადასხვა ორგანიზაციაში პროფესიული კადრების შერჩევა, ლიტერატურულ ნაწარმოებებში და ჟურნალისტიკის სფეროში გაბატონებული ტრადიციები, რომლებიც, ძირითადად, ადამიანის პიროვნულ თვისებებს ანიჭებენ უპირატესობას). ამგვარი პროცედურების მოჭარბება და მსოფლმხედველობრივი მიდგომების განზოგადების საბუთიანობა საეჭვო აღმოჩნდა, რაც ახალი, მეცნიერულად დასაბუთებული, პროცედურებისა და თვალსაზრისების შექმნას მოითხოვს.

საანგარიშო წელს გარკვეული მუშაობა ჩაატარეს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილებასთან არსებულმა დარგობრივმა კომისიებმა. კომისიების წევრებმა გამოაქვეყნეს მნიშვნელოვანი სამეცნიერო ნაშრომები, აქტიური მონაწილეობა მიიღეს სამეცნიერო დაწესებულებათა და უმაღლეს სასწავლებელთა 2014 წლის საქმიანობის ანგარიშების განხილვა-შეფასებასა და საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილებითათვის დასკვნების წარდგენაში. კომისიების თაოსნობით განხორციელდა არაერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიება.

გაიმართა **ისტორიის, არქეოლოგიისა და ეთნოლოგიის კომისიისა და ქრისტიანული კვლევის საერთაშორისო ცენტრის** ერობლივი ქართულ-გერმანული სამეცნიერო სემინარი – „ბიბლიური ფასეულობები და თანამედროვეობა“. გერმანიაში, მიუნხენთან ახლოს მდებარე შაიერნის მონასტერში ჩატარდა ქართულ-გერმანული საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „ქრისტიანობა და ევროპული ცივილიზაცია“. მოეწყო ეთნოლოგთა სამეცნიერო კონფერენცია, რომელიც მი-

ემდგნა სამონასტრო ცხოვრების, მისი ისტორიისა და ეთნოლოგიის აქტუალურ საკითხებს.

კომისიის წევრებმა მოიპოვეს „მაგთიკომის“ და რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტები: „ქართველი ერის კონსოლიდაციის ეტაპები და თავისებურებები უხსოვარი დროიდან დღემდე“, „ქართული სოფლის ტრადიციული სამეურნეო კულტურა და მისი განვითარების პერსპექტივები. კახეთის რეგიონის ისტორიულ-ეთნოლოგიური გამოკვლევა“.

საანგარიშო წელს დაიბეჭდა: „საერთაშორისო სამეცნიერო სიმპოზიუმის – „შემობრუნება სულიერებისაკენ“ – მასალები (აკად. დ. მუსხელიშვილის რედაქტორობით, გამომცემლობა „ნოვა“, ნიუ-იორკი, ინგლისურ ენაზე); ჟურნალი „ანალები“, №11.

2015 წელს საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილებაში ჩატარდა 9 სხდომა; აქედან 3 – ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებასთან ერთად. განყოფილების საერთო კრებამ განიხილა განყოფილების წევრების, სამეცნიერო დაწესებულებათა და უმაღლეს სასწავლებელთა 2014 წლის საქმიანობის ანგარიშები. განყოფილების წევრებს, მოწვეულ მეცნიერებს და დარგობრივ კომოსიებს ექსპერტიზისათვის გადაეცათ საქართველოს უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებისა და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების სამეცნიერო საქმიანობის ამსახველი 2014 წლის ანგარიშები და დასრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები; ექსპერტიზის დასკვნები, განყოფილების სხდომაზე განხილვის შემდეგ, წარედგინა სამეცნიერო-საორგანიზაციო სამსახურს.

განყოფილების გაფართოებულ სხდომებზე მოსმენილი იქნა შემდეგი სამეცნიერო მოხსენებები: აკად. რ. გორდუხიანის – „ბერძნულ-ქართული ურთიერთობების ზოგიერთი სადისკუსიო ასპექტი“; აკად. წევრ-კორ. კ. ფიცხელაურის – „ძველადმოსავლური ცივილიზაციის კერა ივრის ზეგანზე“; პროფ. ბ. არველაძის – „სომხური მხარის პრეტენზიები ქართული ეკლე-

სიის თაობაზე“; ჩატარდა „საზღვარგარეთ მდებარე 102 ქართული ძეგლის (ტაო-კლარჯეთი, საინგილო, ლორე)“ მონაცემთა ბანკის პრეზენტაცია (მომხს. პროფ. პ. მარგველაშვილი).

განყოფილების ინიციატივით ჩატარდა მნიშვნელოვანი ღონისძიებები:

- საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და საქართველოს საპატრიარქოს საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“;

- წიგნის – „აფხაზეთის/საქართველო ტრაგედია საერთაშორისო საზოგადოების სამსჯავროზე“ (თბილისი, 2015, ინგლისურ ენაზე) – პრეზენტაცია;

- აფხაზური ლიტერატურის ფუძემდებლის, აფხაზეთის სახალხო პოეტის დიმიტრი გულიას დაბადების 140, აკად. ისიდორე დოლიძის დაბადების 100, პროფ. ლევან სვანაძის დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო სხდომები.

ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილება

ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებაში 2016 წლის 1 იანვრისათვის გაერთიანებული იყო 12 წევრი, მათ შორის 11 აკადემიკოსი და 1 წევრ-კორესპონდენტი.

საანგარიშო პერიოდში განყოფილების წევრების მიერ გამოქვეყნებულია 3 წიგნი და 33 სამეცნიერო სტატია.

აკადემიკოსი ავთანდილ არაბული

სტატიები

- 1) „ალექსანდრე ყაზბეგის „ტანჯვის“ ეთიკა და ესთეტიკა (შემოვალ... დიდებით)“ (ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტა-

რულ მეცნიერებათა და სამართლის სკოლის შრომები, ტ. III, 212-218).

სტატიის დედააზრი გაშლილია ალ. ყაზბეგის რომანის გმირის სიტყვების – „კაცი კი ტანჯვისათვის არის გაჩენილი“ და ვაჟა-ფშაველას ყაზბეგისადმი მიძღვნილი ლექსის სიტყვების – „შვილო, ტანჯულის ქვეყნისაჲ, სული დაჰლიე ტანჯვითა“ შეჯერებული ანალიზის საფუძველზე.

2) „არნოლდ ჩიქობავას დრო და სივრცე (შტრიხები დიდი მეცნიერის ბიოგრაფიისათვის)“ (ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის სკოლის შრომები, ტ. II, 388-407).

წერილი მიზნად ისახავს წარმოაჩინოს დიდი ქართველი ენათმეცნიერის – არნოლდ ჩიქობავას, მისი მოღვაწეობის როლი და მნიშვნელობა შესაბამის ეპოქასთან მიმართებით.

3) „ხევსურეთი ხსნას მოელის“ (კრებული „ხევსურეთი“, 2015, 3-4).

ეს არის წინათქმა ხევსურეთისადმი მიძღვნილი მრავალთემატური კრებულისა, რომელიც მიზნად ისახავს წამოსწიოს ამ ისტორიული კუთხის წინაშე მდგარი მწვავე ეკონომიკური, დემოგრაფიული და ეკოლოგიური პრობლემები.

აკად. ა. არაბული ხელმძღვანელობდა ენათმეცნიერების ინსტიტუტში „ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონის“ ახალი რედაქციის მომზადებას, იგი არის მე-3 ტომის მთავარი რედაქტორი.

მეორე ათეული წელია, რაც ინტენსიურად მიმდინარეობს ქართველოლოგიის უმნიშვნელოვანესი ძეგლის – „ქართული ენის განმარტებითი ლექსიკონის“ რედაქციის ახალი რედაქციის სამუშაოები, რომელიც ნახევარ საუკუნეზე მეტი ხნის წინ შედგენილი ლექსიკონის ფუნდამენტურ განახლებას ითვალისწინებს; თითოეული ტომის ლექსიკური სამუშაოები თითქმის გაორმაგებულია, ხოლო უკვე არსებულ სალექსიკონო მასალას სერიოზული რედაქტირება შეეხო; ამჟამინდელი მე-3 ტომიც, რომელიც ასონიშან დონ-ზე არსებულ სიტყვებს მოი-

ცავს, არსებითად განახლებულია როგორც მოცულობით (1600 გვ.), ისე რედაქციულად. მისი საჭიროება ვიწრო სპეციალისტების წრით არ შემოიფარგლება.

აკად. ა. არაბული მონაწილეობდა სამეცნიერო ფორუმებში და წარსდგა მოხსენებებით:

- „ტერმინოლოგიური პოლიტიკა და კანონი სახელმწიფო ენის შესახებ“ (სამეცნიერო კონფერენცია, III, თბილისი);

- „პირიანობის ცვლის ასახვისათვის უღლების პარადიგმაში“ (თსუ-ის ქართული ენის სასწავლო-სამეცნიერო ინსტიტუტის კონფერენცია, მიძღვნილი პროფ. ელენე ბაბუნაშვილის ხსოვნისადმი, თბილისი);

- „შუქ-ლექსემის საკრალური შინაარსისათვის ხევსურულში“ (XXXV რესპუბლიკური დიალექტოლოგიური სესია, ბათუმი);

- „გრიგოლ რობაქიძის მსოფლადქმა და ხევსურეთი“ (გრ. რობაქიძისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო სესია, თელავის ი. გოგებაშვილის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თსუ-ის არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, ბესარიონ ჯორბენაძის საზოგადოება, თელავი);

- „სახელმწიფო ენის საკანონმდებლო უზრუნველყოფის საკითხები“ (თბილისის სასულიერო აკადემიისა და სემინარიის პროფესორ-მასწავლებელთა სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი);

- „ეროვნული ენა, როგორც სახელმწიფოებრივი იდეის გენერალიზაციის ქვაკუთხედი“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);

- „შესატყვისობათა დიაქრონიული პლასტებისათვის ქართველურ ენათა ძირეულ ლექსიკაში“ (ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი, იბერიულ-კავკასიურ ენათა ფუძისა და ძირის სტრუქტურის საკითხები, თბილისი);

- „გრიგოლ რობაქიძის „ლამარას“ ლიტერატურული და ენობრივი წყაროებისათვის“ (გორის სახელმწიფო სასწავლო

უნივერსიტეტი, იაკობ გოგებაშვილისადმი მიძღვნილი მე-3 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია, გორი):

– „სახელმწიფო ენა და რეგიონული ან უმცირესობათა ენების ევროპული ქარტია“ (სამუშაო შეხვედრა რეგიონული ან უმცირესობათა ენების ევროპული ქარტიის შესახებ, ყვარელი):

აკად. ა. არაბული მონაწილეობდა „რუსთაველის კომიტეტი“ – ქართული ენის თესაურუსის“ ლემატიზაციის სამუშაოებში.

იგი მონაწილეობდა, აგრეთვე, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ სამ საგრანტო პროექტში:

ა) ქართული ენის სიტყვათშემოკლებათა ელექტრონული ლექსიკონი, ქართველური ენათმეცნიერება, 2014-2017 წწ.;

ბ) ქართული სახელმწიფო ენის ოფიციალურ-საქმიანი სფერო, ქართველური ენათმეცნიერება, 2014-2017 წწ.;

გ) ქართველურ ენათა ისტორიულ-შედარებითი ანალიზი, 2014-2016 წწ.;

პარლამენტმა მიიღო ორი კანონი, რომელთა ინიცირებასა და დამუშავებაში მონაწილეობდა აკად. ა. არაბული:

ა) საქართველოს კანონი „სახელმწიფო ენის შესახებ“;

ბ) საქართველოს კანონი „მთის რეგიონების განვითარების შესახებ“;

აკად. ა. არაბულის ორგანიზებით ჩატარდა სამეცნიერო ფორუმები:

1. XXV რესპუბლიკური დიალექტოლოგიური სამეცნიერო სესია (ბათუმი);

2. საერთაშორისო კონფერენცია – „ენა და თანამედროვე ტექნოლოგიები 2015“ (თბილისი);

3. ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი, თბილისი;

4. სამეცნიერო ტერმინოლოგია, III (თბილისი);

5. არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის 74-ე სამეცნიერო სესია (თბილისი).

აკადემიკოსი თამაზ გამყრელიძე

აკად. თ. გამყრელიძე ხელმძღვანელობდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკად. გ. წერეთლის სახ. „ვეფხისტყაოსნის“ აკადემიური ტექსტის გამოცემისა და ქართული ენის თესაურუსის კომიტეტის მუშაობას.

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში კითხულობდა ლექციებს და ხელმძღვანელობდა თეორიული და გამოყენებითი ენათმეცნიერების ინსტიტუტის სასწავლო-სამეცნიერო საქმიანობას. კითხულობდა ლექციებს „თეორიულ ენათმეცნიერებაში“ და ხელმძღვანელობდა ამავე ინსტიტუტის ჟურნალს – „ენათმეცნიერების საკითხები“, სადაც 2015 წელს დაიბეჭდა მისი სტატია „ფუძე-ენის რეკონსტრუქცია და მისი ქრონოლოგიური დონეები“.

აკად. თ. გამყრელიძემ მონაწილეობა მიიღო და მოხსენებებით გამოვიდა საერთაშორისო ფორუმებში:

- „ჰუმბოლდტ-კლუბის კონფერენცია“ (თბილისი);
- „ნ. მარის „ოთხელემენტოვანი ანალიზის“ ფსიქოლოგიური საფუძვლები“ (ნ. მარის დაბადებიდან 150 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენცია“, თბილისი);
- „პარადიგმები ენათმეცნიერებაში“ (საერთაშორისო კონფერენცია „იდეოლოგია და ლინგვისტური იდეები“, თბილისი);
- „კულტურის ეკოლოგია“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);
- „გიორგი ახვლედიანის ფონეტიკური თეორიის ფონოლოგიური საფუძვლები“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები, თბილისი);

მოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტით დაფინანსდა სამეცნიერო-კვლევითი პროექტი – „ქარ-

თველურ ენათა ისტორიულ-შედარებითი გრამატიკა და ლექსიკოგრაფია“ (ხელმძღვანელი).

2015 წელს გამოვიდა კრებული: „თამაზ გამყრელიძე, რჩეული წერილები და გამოსვლები“ (მეორე გამოცემა) – საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.

აკადემიკოსი რისმაგ გორდეზიანი

წიგნები

1) „ინოვაცია, ფორმალიზმი, ავანგარდი ანტიკურ ლიტერატურაში“ (გამომცემლობა „ლოგოსი“, 415 გვ.);

განხილულია ანტიკურ ლიტერატურაში მიმდინარე პროცესები, რომლებიც წარმოაჩენენ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანი იყო ძველბერძნულსა და რომაულ მწერლობაში სიახლეების დანერგვის, ფორმალისტური ძიებებისა და ავანგარდისტული მისწრაფებების ხვედრითი წილი ჰომეროსიდან გვიანანტიკურობის ჩათვლით.

2) „ბიოგრაფიულ-ბიბლიოგრაფიული სამახსოვრო“ (გამომცემლობა „ლოგოსი“, 95 გვ.);

წიგნი შედგება 4 თავისაგან: Curruculum vitae; რამდენიმე ავტობიოგრაფიული ესკიზი; სამეცნიერო ნაშრომთა სრული ბიბლიოგრაფია; სამეცნიერო ნაშრომთა მიმოხილვა;

სტატიები

1) „ბუნოსი, ბოსპოროსის სამეფო, გეორგები, დიონისე, ევროპა, ეგეოსური კულტურა, ეტრუსკები, იბერია“ (სტატია ენციკლოპედიისათვის „ანტიკური კავკასია“ II, 2).

2) „The Pregreek-Caucasian Hypothesis at the Modern Stage of Research“ („წინაბერძნულ-კავკასიური ჰიპოთეზა თანამედროვე გამოკვლევათა შუქზე“) (ფაზისი, 18, საერთაშორისო კონფერენციის – „ანტიკური კულტურისა და მისი მემკვიდრეობის აქტუალური პრობლემები“ – მასალები).

განხილულია წინაბერძნულ-ქართველური მიმართებები ფონოლოგიის, მორფოლოგიისა და ლექსიკის სფეროში, ნაჩვენებია ქართველური კომპონენტის როლი წინაბერძნულ ენობრივ სამყაროში.

აკად. რ. გორდეზიანმა მიწვეული პროფესორის სტატუსით წაიკითხა მოხსენებები:

– „კლასიკური ტრადიცია ქართულ კულტურაში“ (ბერლინი, ვინკელმანის საზოგადოების ბერლინის განყოფილება);

– „არგონავტების ექსპედიცია აიეტის ქვეყანაში თანამედროვე გამოკვლევათა შუქზე“ (იენის ფრიდრიხ შილერის უნივერსიტეტი);

– „კლასიკური ტრადიცია თანამედროვე ქართულ სახვით ხელოვნებაში“ (ლაიპციგი, საქსონიის მეცნიერებათა აკადემია).

აკად. რ. გორდეზიანი წარსდგა საზოგადოებრივ მეცნიერებათა და ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებების გაერთიანებულ სხდომაზე მოხსენებით – „ბერძნულ-ქართული ურთიერთობების ზოგიერთი სადისკუსიო ასპექტი“.

მოხსენებაში ყურადღება გამახვილებულია წინაბერძნულ-ქართველური მიმართებების მასშტაბებსა და ფორმებზე. ნაჩვენებია წინაბერძნულ ენობრივ სამყაროში ქართველური კომპონენტის მნიშვნელობა თანამედროვე გამოკვლევათა შუქზე, წარმოდგენილია ის დისკუსია, რომელიც მიმდინარეობს უძველეს ბერძნულ წყაროებში არგონავტთა ლაშქრობის მიზნის გეოგრაფიულ ლოკალიზაციასთან დაკავშირებით.

აკადემიკოსი გუჩა კვარაცხელია

სტატიები

1) „Kita Tschkneli (1895-1963)“ („კიტა ჩხენკელი (1895-1963)“) (თანავტორობით; In: Bukoves, Predrad (Hrsg), Christliche Orient im Portraet, Wissenschaftsgeschichte des Christlichen Orients. Kongreßakten der ersten Tagung der RVO (Religionen im

Vorderen Orient), Band 3, Teilband 2. Hamburg: Verlag Dr. Kovac, 2015 (761-773).

წერილები ეხება გერმანიაში მოღვაწე ქართველი ენათმეცნიერისა და ლექსიკოლოგის კიტა ჩხენკელის (1895-1963) მეცნიერულსა და პედაგოგიურ საქმიანობას ჰალესა და ჰამბურგის უნივერსიტეტებში, აგრეთვე, ციურიხში; განხილულია მისი ორტომეული – „ქართული ენის შესავალი“ (გერმანულად), სადაც წარმოდგენილია ქართული ენის თეორიული საფუძვლები, სავარჯიშოები და ქრესტომათია.

2) „ენათმეცნიერება“ (კრებული „Триединая Академия“, მიმღვნილი რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის დაარსების 290 წლისთავისადმი, მოსკოვი, რუსულ ენაზე).

პუბლიკაცია მიმოხილვითი ხასიათისაა. განხილულია ქართული ენათმეცნიერების ჩასახვისა და განვითარების გზა და მისი თანამედროვე მდგომარეობა.

3) „ლიტერატურათმცოდნეობა“ (კრებული „Триединая Академия“, მიმღვნილი რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის დაარსების 290 წლისთავისადმი, მოსკოვი, რუსულ ენაზე).

სტატია მიზნად ისახავს საქართველოში ლიტერატურათმცოდნეობის, როგორც სამეცნიერო დარგის, წარმოშობისა და განვითარების მიმოხილვას. მასში ასახულია როგორც ზეპირსიტყვიერების, ისე ლიტერატურულ ნაწარმოებთა მეცნიერული შესწავლის საეტაპო მომენტები თანამედროვე ვითარების ჩათვლით.

4) „სამეცნიერო პროზის დიდოსტატი და ბრწყინვალე პედაგოგი, არნოლდ ჩიქობავა“ (არნ. ჩიქობავას შრომები, ტ. X, თბილისი).

შესწავლილია დიდი მეცნიერის, როგორც სამეცნიერო პროზის გამორჩეული ოსტატის, წერის სტილი და მანერა; ენის განსაკუთრებული გამჭვირვალობა და ლოგიკურობა; ყურადღება გამახვილებულია სამეცნიერო საგნის სწავლების ჩიქობავასეულ მეთოდოლოგიაზე.

5) „ვაჟური პოეტური დისკურსი (გოგი ჩარკვიანის პოეზია)“, „გ. ჩარკვიანი, ლექსები“ (თბილისი, გადაცემულია გამო-საქვეყნებლად).

წარმოდგენილია გ. ჩარკვიანის პოეზიის ლინგვოპოეტიკური ანალიზი და მის შედეგად გამოვლენილი ავტორის თავისებურებანი როგორც პოეტიკის, ისე ლინგვისტიკის სფეროში; ნაჩვენებია ლექსიკის სიმდიდრე და მრავალფეროვნება, ასევე, რიტმიკულ-მელოდიკურ სქემათა სიუხვე.

6) „არქექტიპის ცნებისათვის“ (არნოლდ ჩიქობავას საკითხავები XXVI, თბილისი, 51-52).

ტერმინმა „არქექტიპი“ ფართო გავრცელება პოვა XX საუკუნის სამეცნიერო ურთიერთობაში. იგი იხმარება სხვადასხვა მეცნიერებაში, მათ შორის, ლინგვისტიკასა და მის მომიჯნავე დისციპლინებში, როგორიცაა: კოგნიტიური ენათმეცნიერება, ლიტერატურათმცოდნეობა, ფსიქოლოგია, ფსიქოლინგვისტიკა და სხვ. ანოტირებულ ტექსტში დასმულია საკითხი მეცნიერულ ცნებათა განმარტებით ლექსიკონში სალექსიკონო სტატიის აგებისა და იქ სხვადასხვა დარგის ერთი დასახელების ანალოგიურ ცნებათა შეტანის მიზანშეწონილობისა და გზების შესახებ.

7) „ზოგიერთი ტერმინის ვარიანტული წარმოდგენა სამეცნიერო დისკურსში“ (არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტის 74-ე სამეცნიერო სესიის მასალები, თბილისი, 14-16).

ნიშნის არაელემენტარულობისა და შინაგანი სტრუქტურირების შეცნობამ თანდათან გააღრმავა მისი როგორც ფორმის, ისე შინაარსის გაგება. მიუხედავად ამისა, ჯერ კიდევ ელინური ხანის სტოელთა მიერ აღმოჩენილი ტრიადა „აღმნიშვნელი – აღსანიშნი – საგანი“, როგორც ერთიანი სისტემის კოორდინატთა ღერძი, დღემდე შენარჩუნებულია და გამოკვლევებში ლოგიკურ-სემიოტიკურ ინვარიანტად გამოიყენება (შდრ. „დენოტატი – კონცეპტი – ნიშანი“, „სიტყვა-ცნება-საგანი“, „აღმნიშვნელისთვის“ კოგნიტიურ ენათმეცნიერებაში გაჩნ-

და „ნიშნის სხეული“ ფრეგეს „დენოტატისა და კონცეპტის“ შესაბამისად – „ექსტენსიონალი და ინტენსიონალი“).

8) „სიტყვის ძირი და შიდა ფორმა“ (ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმის – „იბერიულ-კავკასიურ ენათა ფუძისა და ძირის სტრუქტურის საკითხები“ მასალები, თბილისი, 28-29).

ჰუმბოლდტის მიერ შემოღებულ „ენის შიდა ფორმას“ ა. პოტებნიას „სიტყვის შიდა ფორმა“ ჩაენაცვლა. ამ შესიტყვებათა პარალელურმა ხმარებამ გამოიწვია მათი ერთმანეთში არევა. მოცემული დეფინიციების მეშვეობით ადვილად იკვეთება თითოეული ცნების გამოყენების სფერო. ამასთანავე, დადგენილია, რომ სიტყვის ძირისა და შიდა ფორმის ცნებათა ურთიერთგადაკვეთა იქ ხდება, სადაც ორივესთვის არსებითი ნიშანი – ეტიმონი – იგულისხმება.

9) „სემიოტიკის ორი ფუნდამენტური პროექტის შესახებ“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი, 68-69).

სემიოტიკა ყალიბდებოდა ორი მიმართულებით: ერთი მომდინარეობდა ამერიკელი ლოგიკოსის ჩ. პირსის, ხოლო მეორე შვეიცარიელი ენათმეცნიერის ფ. სოსიურისაგან. პირსის სემიოტიკას ტრადიციულად უპირისპირებენ სოსიურის სემიოლოგიას. მოცემულია ამ ორი მოძღვრების შედარებით-შეპირისპირებითი ანალიზი. გამოვლენილია მსგავსება-განსხვავებანი, გავლენულია ზღვარი სოსიურისეულ და არასოსიურისეულ სემიოლოგიებს შორის.

აკად. გ. კვარაცხელიამ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „არქექტიპის ცნებისათვის“ (არნოლდ ჩიქობავას საკითხავები XXVI, თბილისი);

– „ზოგიერთი ტერმინის ვარიანტული წარმოდგენა სამეცნიერო დისკურსში“ (არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტის 74-ე სამეცნიერო სესია, თბილისი);

– „ნიკო მარი და ქართველური ენათმეცნიერება“ (საიუბილეო სხდომა მიძღვნილი ნიკო მარის დაბადებიდან 150 წლისთავისადმი, თბილისი);

– „სიტყვის ძირი და შიდა ფორმა“ (ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი – „იბერიულ-კავკასიურ ენათა ფუძისა და ძირის სტრუქტურის საკითხები“, თბილისი);

– „სემიოტიკის ორი ფუნდამენტური პროექტის შესახებ“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი).

აკად. გ. კვარაცხელია არის შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დარგობრივი ექსპერტი, ჩატარებული აქვს 30 პროექტის ექსპერტიზა.

იგი ეწეოდა სარედაქციო საქმიანობას. იყო არნოდდ ჩიქობავას შრომების X ტომის რედაქტორი, ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმის – „იბერიულ-კავკასიურ ენათა ფუძისა და ძირის სტრუქტურის საკითხების“ – მასალების სარედაქციო კოლეგიის წევრი, იყო I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – საორგანიზაციო კომიტეტის წევრი.

აკად. გ. კვარაცხელია ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მიწვეული პროფესორის სტატუსით კითხულობდა საავტორო სამაგისტრო კურსს – „სემიოტიკა“.

– გამოიცა აკად. გ. კვარაცხელიას ლექსების კრებული „ათინათები“ (გამომცემლობა „ნეკერი“, თბილისი).

– ზურაბ წერეთლის თანამედროვე ხელოვნების მუზეუმში მოეწყო აკად. გ. კვარაცხელიას გრაფიკული ნამუშევრების გამოფენა – „ჩვენი შავ-თეთრი და ფერადი წუთისოფელი“ (დაიბეჭდა ამავე სახელწოდების ბუკლეტი).

აკადემიკოსი მერაბ მერაბიშვილი

2015 წელს აკადემიკოსმა მერაბ მერაბიშვილმა შექმნა აკადემიკოს კოტე წერეთლის პორტრეტი (მარმარილო), რომელიც ახლო მომავალში დაიდგმება ძეგლად საჩხერეში.

აკადემიკოსი აპოლონ სილაგაძე

სტატიები

1) „არასალიტერატურო ლექსის შესახებ“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, ქართულ (129-131) და ინგლისურ (297-298) ენებზე).

განხილულია ერთი, საერთოქართული ლექსთწყობა, ინვარიანტული, რომელიც რეალიზებულია შემდეგი ვარიანტებით: ერთი მხრივ, ქართული სალიტერატურო ლექსი, მეორე მხრივ, არასალიტერატურო/დიალექტური ლექსი – საერთოქართული ენის მეგრული, ლაზური, სვანური შტოების ლექსი, დიალექტების ლექსი.

არასალიტერატურო ლექსისთვის გამოიყოფა 2 ნიშანი: 1) იგი ზეპირმეტყველების/ფოლკლორის საკუთრებაა; 2) მისი ბაზაა არასალიტერატურო ენა.

პირველი ნიშანი განაპირობებს იმ ფაქტს, რომ ფოლკლორული ლექსი ნაკლებფორმიანია, ვიდრე სალიტერატურო (პირობითად: სალიტერატურო ლექსი სრული სისტემაა, ფოლკლორული – არასრული).

მეორე ნიშანი განაპირობებს იმ სპეციფიკას, რომ არასალიტერატურო ლექსი ანალიზისას გვიჩვენებს: 1) ამოსავალ სისტემას, რომელიც პრინციპულად ისეთივეა, როგორიც საერთოქართული; 2) ადგილობრივი მეტყველების თავისებურებებით განპირობებულ მექანიზმს, რომელიც კორექტირებას უკეთებს ამოსავალ სისტემას.

2) „ბერი გიორგი და მეფე გიორგი“ (თანაავტორობით; საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის

სახ. ქართული უნივერსიტეტის შრომები, №2, გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, 28-46).

ნაშრომში, საქართველოს ისტორიის სისტემად განხილვის ფარგლებში, ფორმულირებულია სისტემის წარმომქმნელი ერთ-ერთი ფაქტორი: „ორი ძლიერი დაპირისპირებული ძალიდან, რომელთაგან ერთ-ერთს მცირე ქვეყანა მოკავშირედ ირჩევს, გადამწყვეტ ეტაპზე, საბოლოო პერსპექტივის პოზიციიდან, უფრო საშიშია მოკავშირე“. ამ კონტექსტში განხილულია ერთიანი საქართველოს კვლავ შექმნის ზოგიერთი პრობლემა XX-XXI ს-ის სინამდვილიდან; კერძოდ, ახლებურადაა დანახული ორი დიდი მოღვაწე – გიორგი მერჩულე და მეფე გიორგი პირველი.

ნაშრომში მითითებულია, რომ გიორგი მერჩულე ფაქტობრივად არის ახალი პოლიტიკური აზროვნების დამწყები იმდროინდელ საქართველოში; სიახლე რამდენსამე პუნქტს მოიცავს: 1) ორიენტაცია ახალ პოლიტიკურ ცნებაზე – ერთიანი საქართველო; 2) მთავარ საშიშროებად დასახვა ბიზანტიისა და მთავარ ამოცანად – არა არაბების, არამედ ბიზანტიასა და მის ინსტიტუტებთან ბრძოლა, რაც ქართული ეკლესიის დამოუკიდებლობასაც მოიცავდა. გიორგი მერჩულეს ფორმულამ განსაზღვრა, რა არის საქართველო – განსაზღვრა ახალი ერთიანი საქართველო მის შექმნამდე.

ამავე კონტექსტში განხილულია გიორგი პირველის მოღვაწეობა, როგორც გიორგი მერჩულეს პოლიტიკური ფორმულის რეალიზება. გიორგი პირველმა დროულად შეამჩნია, რომ დაგვიანება არ შეიძლებოდა, საჭირო იყო სუზერენისგან რეალური პოლიტიკური და კულტურულ-იდეოლოგიური გამიჯვნა და გადამწყვეტი დაპირისპირება ბიზანტიასთან, წინააღმდეგ შემთხვევაში საქართველო საბოლოოდ გადაიქცეოდა იმპერიის პროვინციად.

3) „საუნივერსიტეტო აღმოსავლეთმცოდნეობის 70 წელი“ (ჟ. „აღმოსავლეთმცოდნეობა“, 4, თსუ-ის გამომცემლობა, 11-25, ქართულ და ინგლისურ ენებზე).

გაანალიზებულია საქართველოში ორიენტალისტური ინტერესების განვითარების, აღმოსავლეთმცოდნეობის, როგორც სამეცნიერო და სასწავლო დისციპლინის, ჩამოყალიბების პროცესი.

მიმოხილულია ქართული და აღმოსავლური ქრისტიანულ-ლიტერატურული ურთიერთობები, ისლამური ტრადიციების კვალი საქართველოში და სხვ.

კონკრეტულადაა განხილული აღმოსავლეთმცოდნეობის განვითარება XIX ს-ის ბოლოსა და XX ს-ის დასაწყისში, განსაკუთრებით ვრცლად – თსუ-ის დაარსების შემდეგდროინდელი ისტორია და 1945 წელს უნივერსიტეტში აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუციურად გაფორმება – აღმოსავლეთმცოდნეობის ფაკულტეტის შექმნა.

გაანალიზებულია გ. წერეთლისა და მის თანამოაზრეთა ღვაწლი, განხილულია მათი აღიარებული, ფუნდამენტური ნაშრომები. დახასიათებულია დღევანდელი ვითარება და მომავლის პერსპექტივები.

4) „Some Set Expressions Rendering a Speaker's Attitude to the Utterance in the Egyptian Dialect“ („გამონათქვამის მიმართ მოქმელის დამოკიდებულების გამოხატვის ზოგიერთი მყარი ფორმა ეგვიპტურ დიალექტში“) (გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად ჟურნალში „Romano-Arabica“, 16, ინგლისურ ენაზე).

აკად. აპ. სილაგაძე მონაწილეობდა სამეცნიერო ფორუმებში და გამოვიდა მოხსენებებით:

– „თანამედროვე სალიტერატურო vs სასაუბრო არაბული ენის მოდერნიზება თუ ენის სწავლების მოდერნიზება?“ (საერთაშორისო კონგრესი – „მომავლის განათლებისათვის: პრობლემები და გამოწვევები“, ანკარა, თურქეთი);

– „არაბული (ეგვიპტური) დიალექტური მხატვრული ლიტერატურა“ (არაბისტ დიალექტოლოგთა საერთაშორისო კონფერენცია, ბუქარესტი, რუმინეთი);

– „არაბული ენის სწავლების ზოგიერთი პრობლემა“ (არაბულად) (საერთაშორისო კონფერენცია „აღმოსავლური ენების როლი კომუნიკაციაში“, სფაკსი, თუნისი);

– „არაბული (ეგვიპტური) დიალექტური ლიტერატურა: კლასიფიკაცია, სპეციფიკა (არაბულად)“ (The First International Conference of Arabic Literature, კიევი, უკრაინა).

– „ეროვნულ ლიტერატურათა ჩასახვისა და განვითარების ზოგიერთი ასპექტები (ეგვიპტის ლიტერატურული პროცესების მაგალითზე)“ (Comparative Literature and Culture: Starting Points of National Literature and Culture, ბაქო, აზერბაიჯანი);

– „არასალიტერატურო ლექსის შესახებ“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);

– „ბერი გიორგი და მეფე გიორგი“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმ. ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის პირველი სამეცნიერო კონფერენცია“, თბილისი).

აკადემიკოს აპ. სილაგადის რედაქტორობით გამოვიდა სამეცნიერო ჟურნალის „აღმოსავლეთმცოდნეობა“ მორიგი, მე-4 ნომერი, მიძღვნილი თსუ-ის აღმოსავლეთმცოდნეობის ფაკულტეტის დაარსებიდან 70 წლისთავისადმი.

მისივე ხელმძღვანელობით ჩატარდა რეგიონული სამეცნიერო კონფერენცია, მიძღვნილი თსუ-ის აღმოსავლეთმცოდნეობის ფაკულტეტის დაარსებიდან 70 წლისთავისადმი.

აკადემიკოსი მზექალა შანიძე

სტატიები

1) „ქართული ხელნაწერები სინაზე“ („კლიტე დავითისი“ №3/4, სასულიერო აკადემიისა და სემინარიის ყოველთვიური გამოცემა);

2) „აღლნი დავითის ისტორიკოსის ტექსტში“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი, 148-149).

აკად. მ. შანიძე მონაწილეობდა კონფერენციებში და წარსდგა მოხსენებებით:

– „სტიქერონ“, სიტყვის მნიშვნელობა და სემანტიკური ვარიაციები“ (აკად. ა. შანიძის ხსოვნისადმი მიძღვნილი სესია, თბილისი);

– „პარალელები დავითის ისტორიკოსის ტექსტსა და „ხრონოღრაფს“ შორის“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი).

აკად. მ. შანიძეს გადაცემული აქვს დასაბეჭდად – „ერთი სინური ხელნაწერის მიმოსვლანი“ (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) – (4 ნაბეჭდი თაბახი).

აკად. მ. შანიძე ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში „საზაფხულო სკოლაში“ კითხულობდა ლექციების ციკლს – „ქართული ენა“.

აკად. მ. შანიძე მუშაობდა მონოგრაფიაზე – „ეფრემ მცირის ფსალმუნთა თარგმანები“, II ნაწ. (25 ნაბეჭდი თაბახი).

აკად. მ. შანიძემ რეცენზირება გაუკეთა წიგნს – „აღმოსავლურ ხელნაწერთა შედარებითი შტუდიები“ (თანაავტორობით; ჰამბურგი, გფრ, 674 გვ.).

აკადემიკოსი ელგუჯა ხინთიბიძე

სტატიები

1) „ვეფხისტყაოსნის“ მხატვრული სახეები ინგლისური ლიტერატურული კრიტიკის თვალთახედვით“ (მე-9 საერთაშორისო სიმპოზიუმის – „ტრადიცია და თანამედროვე მწერლობა“ – მასალები, თსუ, შოთა რუსთაველის სახელობის ქართული ლიტერატურის ინსტიტუტი).

უკანასკნელი წლების რუსთველოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა, რომ „ვეფხისტყაოსანი“ ლიტერატურულ წყაროდაა გამოყენებული XVII ს-ის დასაწყისის ინგლისურ დრამატურგიაში. ამ პერიოდის რამდენიმე პიესა იყენებს „ვეფხის-

ტყაოსნის“ ტარიელისა და ნესტანის სიყვარულის ისტორიას არა მხოლოდ, როგორც ფაბულურ წყაროს, არამედ მათში გადატანილია რამდენიმე მხატვრული სახეც. მაგ. ცნობილი პასაჟი „ნახეს უცხო მოყმე ვინმე“, ასევე ტარიელის მედიტაცია იმქვეყნად ნესტანთან შეხვედრის თაობაზე. შესაბამისი ეპიზოდები და მხატვრული სახეები ინგლისურ პიესებში იმსახურებს ინგლისელ ლიტერატურისმცოდნეთა უაღრესად მაღალ შეფასებას.

2) „იმოჯენი თუ ინოჯენი (შექსპირის „ციმბელინის“ ოქსფორდული გამოცემის ერთი კონიექტურის შესახებ)“ (ჟ. „ქართველოლოგი“, №23).

უკანასკნელი ათწლეულის რუსთველოლოგიური მეცნიერების ერთი უმთავრესი სიახლე – იმის გამოვლენა, რომ ვეფხისტყაოსნიეული ნესტანისა და ტარიელის სიყვარულის ამბავი სიუჟეტურ წყაროდაა გამოყენებული XVII საუკუნის დასაწყისის დიდ ინგლისურ დრამატურგიაში – ჟურნალ „ქართველოლოგის“ პუბლიკაციების პერმანენტულ საკითხად იქცა („ქართველოლოგი“, №№14; 15; 16; 19; 20). ამ პუბლიკაციებში გამოკვეთილმა ერთმა თეზამ, „ვეფხისტყაოსნის“ ნესტან-დარეჯანისა და შექსპირის „ციმბელინის“ მთავარი პერსონაჟის მხატვრული სახეების პარალელების კვლევამ იმ სიმბოლიკაზე გაამახვილა ყურადღება, რომელსაც დიდი ინგლისელი დრამატურგი ზოგიერთ შემთხვევაში თავის პერსონათა სახელების შერჩევისას მიმართავდა. ამ თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია „ციმბელინის“ პროტაგონისტის, მეფის ერთადერთი ასულის იმოჯენის სახელი. ამ სახელის სიმბოლური დატვირთვის ინტერპრეტირებას და თხზულების ზოგიერთ გამოცემაში სახელ იმოჯენის სხვა ფორმით – ინოჯენით შეცვლის მიზანშეწონილობის კვლევას ეძღვნება წინამდებარე ნაშრომი.

3) „დიდი სიახლე მედიევსტიკაში და ქართული ფილოლოგია (ვარლაამ და იოასაფი – ქართული გონი ევროპულ ცივილიზაციაში)“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონ-

გრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, 169-171).

XX საუკუნის ქართველოლოგიურ მეცნიერებაში ინტენსიური მტკიცებაა თეორიისა, რომლის თანახმადაც XIII-XV საუკუნის მთელი ევროპული ლიტერატურის უაღრესად პოპულარული თხზულება ვარლამ და იოასაფის ისტორია შექმნილია ქართველი მთარგმნელის ეფთვიმე ათონელის მიერ ქართულ ბალავარიანზე დაყრდნობით. ამ მეცნიერულ თვალსაზრისს თანმიმდევრულად ეწინააღმდეგებოდა გერმანელ ბიზანტიანისტთა სკოლა. XXI საუკუნის პირველი ათწლეულის ბოლოს სწორედ ამ გერმანელმა ბიზანტიანისტებმა მკვეთრად შეცვალეს თავისი პოზიცია და წარმოადგინეს არგუმენტები, რომ ევროპული ლიტერატურის ეს პოპულარული თხზულება მართლაც ეფთვიმე ათონელის მიერაა თარგმნილი. ხაზგასმითაა აღსანიშნავი, რომ გერმანელ მეცნიერთა ეს არგუმენტები ემთხვევა უკანასკნელ ათწლეულებში ქართველ მეცნიერთა მიერ ჩამოყალიბებულ თვალსაზრისს და არგუმენტებს იმავე საკითხზე.

4) „შოთა რუსთაველი (საენციკლოპედიო ნარკვევი)“ (ქ. „ქართველოლოგი“, №24);

ნარკვევში რუსთაველის შემოქმედებასთან დაკავშირებული ყველა საკითხის მოკლე, რეზიუმირებული მიმოხილვაა. ყურადღება გამახვილებულია „ვეფხისტყაოსნის“ იდეურ-მსოფლმხედველობით პრობლემატიკაზე და მხატვრული სისტემის სპეციფიკაზე. მსჯელობის საგნადაა ქცეული რუსთველოლოგიური კვლევების მეთოდის საკითხები.

5) „ვეფხისტყაოსნის სტროფული კომენტარები – 1“ (ქ. „ქართველოლოგი“, №24);

ჟურნალ „ქართველოლოგის“ 24-ე ნომრიდან დაიწყო გამოქვეყნება კომენტარებისა „ვეფხისტყაოსნის“ ცალკეულ სტროფებზე. ეს ნარკვევები სრულდება იმ პროექტის ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ და ითვალისწინებს

„ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტის თანმიმდევრული მეცნიერული კომენტარების შექმნას.

განხილულია ორი სტროფი. ისინი რუსთველის მსოფლმხედველობის ორ სხვადასხვა საკითხს წარმოქმნიან: უზუნაესი არსების დეფინიციას და ოპტიმიზმის თუ პესიმიზმის მოტივს პოემაში.

6) „რუსთველოლოგიური მეცნიერების დიდი სიახლე: „ვეფხისტყაოსანი“ – XVII საუკუნის ინგლისური დრამატურგიის სიუჟეტური წყარო (თანაავტორობით; ჟ. „პრო ჯორჯია“, №25, ინგლისურ ენაზე);

ჩამოყალიბებულია ის ძირითადი არგუმენტები, რომელსაც ემყარება ქართველოლოგიასა და ინგლისურ ლიტერატურათმცოდნეობაში უკანასკნელ ათწლეულებში გამოვლენილი მნიშვნელოვანი სიახლე: შექსპირის და მის თანამედროვე დრამატურგთა მიერ XVII ს-ის პირველ ათწლეულში დაწერილი სამი ინგლისური პიესის ლიტერატურული წყარო არის „ვეფხისტყაოსანი“.

აკად. ე. ხინთიბიძემ მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო ფორუმებში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „ნიკო მარის შემოქმედება“ (ნ. მარის დაბადებიდან 150 წლისადმი მიძღვნილი ღონისძიება, ჩოხატაური);

– „დიდი გარდატეხა ვარლამ და იოსაფის ისტორიის ავტორობის საკითხის კვლევაში“ (თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი);

– „ვეფხისტყაოსნისეული მხატვრული სახეები ინგლისური ლიტერატურული კრიტიკის თვალსაზრისით“ (თსუ, შოთა რუსთაველის სახელობის ქართული ლიტერატურის ინსტიტუტი);

– „ქართველოლოგიის დიდი სიახლე („ვეფხისტყაოსანი“ – ინგლისური ლიტერატურული რენესანსის სიუჟეტური წყარო“, აკაკი წერეთლის სახელობის უნივერსიტეტი, ქუთაისი);

– „დიდი სიახლე მედიევისტკაში და ქართული ფილოლოგია“ (საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“);

– „სიყვარულის კონცეფციის გადააზრება შუა საუკუნეებიდან რენესანსამდე (რუსთაველის სიყვარულის კონცეფცია)“ (მსოფლიო კონგრესი, ლიდსი, დიდი ბრიტანეთი).

აკად. ე. ხინთიბიძე იყო სამეცნიერო ხელმძღვანელი სტუდენტური პროექტის – „რუსთაველის „ვეფხისტყაოსანი“ და შექსპირის „ციმბელინი“ („ციმბელინის“ პერსონაჟები; პარალელები ვეფხისტყაოსანთან)“.

აკად. ე. ხინთიბიძე ასრულებდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ 2 გრანტს:

ა) „თანამედროვე რუსთველოლოგიური კვლევებით კომენტირებული „ვეფხისტყაოსანი“.

ბ) „ვეფხისტყაოსნის“ კვალი შექსპირის მემკვიდრეობასა და შექსპიროლოგიურ წყაროებში“ (გარდამავალი).

აკადემიკოსი ელიზბარ ჯაველიძე

წიგნი:

„მართალს ვიტყვი, შევიქმნები ტყუილისა მოამბედ რად?!“ (თბილისი, 390 გვ.).

ნაშრომი შედგება ოთხი თავისაგან:

1) პუბლიცისტიკა:

მიმოხილულია საქართველოს უახლესი პოლიტიკური მდგომარეობა და ბიძინა ივანიშვილის როლი ამ ვითარების მოწესრიგებაში. წარმოჩენილია კრიტიკული სურათი ჩვენი ქვეყნის განათლებისა და კულტურის სფეროში, განხილულია გ. მარგველაშვილის ე.წ. მცირე ტრაქტატი, გაშუქებული და წარმოდგენილია ილიასეული შეგონებანი, ერის ვინაობის გადარჩენას რომ ფრიად წაადგება.

2) ლიტერატურული კრიტიკა – ლექსმცოდნეობა:

შესწავლილია რეზო ამაშუკელის შემოქმედების ძირითადი დამახასიათებელი ნიშან-თვისებები, ბგერათა და ფონემათა

მიმართების სპეციფიკურობა. აქვე გაანალიზებულია ლაშა ნადარეიშვილის პოეტური სამყარო. შეფასებულია გენო კალანდიას პოეზია, განსაკუთრებით მისი უკანასკნელი მცირე მოცულობის ლირიკული ლექსები, რომელსაც პოეტმა „საგალობელი უფლისა“ უწოდა. პირველადაა განხილული ცნობილი თურქი სუფი პოეტის აშიკ ფაშას (1271-1333 წწ.) ლირიკული მემკვიდრეობა და მისი თავისებურებანი.

3) პოლემიკა:

პოლემიკის სპექტრში გაანალიზებულია მავანთა უგვანო და ანტიეროვნული პოზიციები.

4) ექო:

წიგნის ეს ნაწილი შეიცავს ორ რეცენზიას ნაშრომებზე: რეზო ესაძის – „ჩემი საუბრის შემოდგომა“ და ჯემალ ბეჟიტაშვილის „დრო ფიქრების“.

ქართულ პრესაში გამოქვეყნდა აკად. ე. ჯაველიძის რამდენიმე სტატია:

– „რეზო ამაშუკელის ლექსის სიმფონია“ („ჩვენი მწერლობა“, 2015, V, №№9, 10);

– „თბილისელის დარდები“ („საქართველოს რესპუბლიკა“, 2015, №159);

– რეზო ესაძის „ჩემი საუბრის შემოდგომა“ („ლიტერატურული საქართველო“, 2015, 31. VIII);

– „რა ენა წახდეს – ერიც დაეცეს“ („საქართველო და მსოფლიო“, 2015, №№46, 47).

მიმდინარე წელს სხვადასხვა გაზეთში (ასავალ-დასავალი, ალია, ქრონიკა, საქართველოს რესპუბლიკა, საერთო გაზეთი, საქართველო და მსოფლიო, ახალი თაობა, ქრონიკა) გამოქვეყნდა 44 სტატია-ინტერვიუ, რომლებშიც განხილულია თანამედროვე საქართველოს უმძიმესი პოლიტიკურ-ეკონომიკური ვითარება და ის საფრთხეები, რაც ჩვენი ერის ვინაობას და თავისებურებას ემუქრება.

აკად. ე. ჯაველიძე იყო ორი ნაშრომის რედაქტორი: რამაზ შენგელია, გიორგი ალიბეგაშვილი, გიორგი კვესიტაძე – „ქარ-

თული მეცნიერების ფესვები“ (თბილისი); გულაბერ თამარისძე – „საქართველოს ოქროს ხანა“ (თბილისი).

აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ვაჟა შენგელია

სტატიები

1) „ადამიანის აღმნიშვნელი სიტყვები მეგრულ იდიომატურ გამოთქმებში“ (იბერიულ-კავკასიური ენათმეცნიერება, ტ. XLII, თბილისი, 209-212).

გაანალიზებულია ფრაზეოლოგიზმები, რომლებშიც საყრდენ სიტყვად გამოყენებულია ადამიანის აღმნიშვნელი ლექსიკური ერთეულები (კოჩი - „კაცი“, ოსური - „ქალი“, დიდი - „დედა“, ძღაბი - „გოგო, ქალიშვილი“, ბოში - ბიჭი“ და სხვ.).

2) „ჩერქეზულ თანხმოვანთა ტრანსლიტერაციისათვის ქართულში“, I („ქართული სიტყვის კულტურის საკითხები“, ტ. XV, 111-116).

განხილულია ჩერქეზულ სპირანტთა ქართულად გამოცემის საკითხები; ყურადღება გამახვილებულია სპეციფიკურ ჩერქეზულ სპირანტთა (შუაენისმიერთა, ლაბიალიზებულთა, ლარინგალების, ლატერალების...) ტრანსლიტერაციაზე.

3) გამოცემის რედაქტორისაგან – ლ. იორდანიშვილი, „რაფიელ ერისთავის ენა“ (თბილისი, 229-230).

შეფასებულია ლ. იორდანიშვილის ნარკვევი რ. ერისთავის ნაწარმოებთა ენობრივ თავისებურებათა შესახებ და ქართულ ლექსიკოგრაფიაში შეტანილ წვლილთან დაკავშირებით.

აკად. წევრ-კორ. ვ. შენგელია კონფერენციებზე გამოვიდა მოხსენებებით:

– „დიმიტრი გულია და აფხაზური ენის შესწავლის საკითხები“ (დ. გულიას დაბადების 140 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენცია, თბილისი);

– „ფრაგმენტები მოგონებიდან აკადემიკოს არნოლდ ჩიქობავაზე“ (LXXI-LXXIV – „არნოლდ ჩიქობავას საკითხავები, XXVI. მასალები, თბილისი);

– „ფონეტიკურ პროცესთა ტიპოლოგია ქართველურ და ჩერქეზულ ენებსა და დიალექტებში“ (თანაავტორობით; XXV რესპუბლიკური სამეცნიერო სესიის მასალები, თბილისი);

– „შენიშვნები მეგრულ-ლაზური ფრაზეოლოგიზმების თემატური ჯგუფების შესახებ“ (არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის 74-ე სამეცნიერო სესიის მასალები, თბილისი);

– „ძირისა და ფუძის სტრუქტურისათვის ქართველურ და ჩერქეზულ ენებში“ (ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი, თბილისი);

– „არნოლდ ჩიქობავა და იბერიულ-კავკასიური ენათმეცნიერება“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი).

აკად. წევრ-კორ. ვ. შენგელია იყო ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმის საორგანიზაციო კომიტეტის თავმჯდომარე.

იგი ასრულებდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ გრანტს – „ქართულ-კავკასიური ლექსიკონები. ჩერქეზულ-ქართული ლექსიკონი“.

რედაქტორობდა ნაშრომებს:

– იბერიულ-კავკასიური ენათმეცნიერება, ტ. XLIII – მთავარი რედაქტორი;

– არნ. ჩიქობავა, შრომები, ტ. X – მთავარი რედაქტორი;

– ლ. იორდანიშვილის მონოგრაფია – „რაფიელ ერისთავის ენა“, რედაქტორი;

– სამეცნიერო სესიის – „არნოლდ ჩიქობავას საკითხავები. XXVI“ – მასალები, რედაქტორი;

– ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმის მასალები, მთავარი რედაქტორი;

- დ. ლობჯანიძის – „პაპაჩემის ლექსიკონი“ – რედაქტორი;
- დიდოსტატ ლ. ჯანჯღავას სახელმძღვანელო – „გეპატი-
ქებით ჭადრაკის სამყაროში“, რედაქტორი.

განყოფილებასთან არსებულმა აფხაზური ენისა და კულტურის კომისიამ ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ქართულ-აფხაზურ ურთიერთობათა სამეცნიერო-კვლევით ცენტრთან და ქართულ-აფხაზურ ურთიერთობათა ინსტიტუტთან ერთად 2014 წელს დაფუძნებული პროგრამის (რომლის მიზანია აფხაზური ეთნო-კულტურული სივრცის აღწერა, რათა მომზადდეს საფუძველი აფხაზური ენციკლოპედიის შესაქმნელად) შესაბამისად, კომისიის წევრები ნ. ბერძენიშვილი, თ. გიცბა, ე. კოკოსკირია და ზ. შენგელია მიავლინა აფხაზეთში ქ. სოხუმსა და ქ. გუდაუ-თაში მასალების მოსაძიებლად და აფხაზურ მხარესთან მოსა-ლაპარაკებლად პროგრამის ერთობლივად განხორციელების თაობაზე. მოძიებულ და ჩამოტანილ იქნა უამრავი მასალა გა-დარჩენილი არქივებიდან (მათ შორის კერძო) და მუზეუმე-ბიდან. ამჟამად ხორციელდება ამ მასალის კლასიფიკაცია და დამუშავება.

აღსანიშნავია, რომ კომისიის წევრები აქტიურად მონაწი-ლეობდნენ საპრეზიდენტო პროგრამის – „აფხაზეთის ვირტუა-ლური არქივის“ განხორციელებაში. ეს პროგრამა ითვალისწი-ნებდა ენგურს აქეთ არსებული კინო, ფოტო და სხვა დოკუ-მენტური მასალის მოძიებას, კლასიფიკაციას და ინტერნეტ-სივრცეში განთავსებას.

განყოფილებასთან არსებული ქართული ლიტერა-ტურის კომისიის ორგანიზებით 2015 წლის 29 აპრილს ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩატარდა აკადემიკოს კორნელი კეკელიძისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო სესია. მოხსენებები წაიკითხეს აკად. ე. ხინთიბი-ძემ, გ. კუჭუხიძემ (შოთა რუსთაველის სახ. ქართული ლიტე-

რატურის ინსტიტუტი), ბ. კუდავამ (ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრი).

ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებაში განხორციელდა ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის, ბათუმის შოთა რუსთაველის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტის, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, თელავის იაკობ გოგებაშვილის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის, ქუთაისის აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის, სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის, სსიპ – ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მუშაობის ანგარიშების ექსპერტიზა.

ენის, ლიტერატურისა და ხელოვნების განყოფილებაში საანგარიშო პერიოდში ჩატარდა 6 საერთო კრება, მათ შორის 3 კრება საზოგადოებრივ მეცნიერებათა განყოფილებასთან ერთად, სადაც მოსმენილ და განხილულ იქნა შემდეგი მოხსენებები:

1. აკად. რ. გორდეზიანი – „ბერძნულ-ქართული ურთიერთობების ზოგიერთი სადისკუსიო ასპექტი“

2. აკად. წევრ-კორ. კ. ფიცხელაური – „ძველადმოსავლური ცივილიზაციის კერა ივრის ზეგანზე“;

3. პროფ. ბ. არველაძე – „სომხური მხარის პრეტენზიები ქართული ეკლესიების თაობაზე“.

განყოფილებაში ჩატარდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ნამდვილი წევრების (აკადემიკოსების) არჩევნები. სპეციალობით „ქართული ენა“ არჩეულ იქნა აკად. წევრ-კორ. ავთანდილ არაბული; სპეციალობით „ლიტერატურათმცოდნეობა“ (ზოგადი და ქართული ლექსმცოდნეობა) აკად. წევრ-კორ. აპოლონ სილაგაძე.

ენათმეცნიერ-კავკასიოლოგთა IV საერთაშორისო სიმპოზიუმში მონაწილეობა მიიღეს ენის, ლიტერატურისა და ხე-

ლოვნების განყოფილების წევრებმა: აკად. თ. გამყრელიძემ, აკად. გ. კვარაცხელიამ, აკად. ა. არაბულმა, აკად. წევრ-კორ. ვ. შენგელიამ.

საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის მუშაობაში მონაწილეობდნენ განყოფილების წევრები: აკად. თ. გამყრელიძე, აკად. ა. არაბული, აკად. გ. კვარაცხელია, აკად. მ. შანიძე, აკად. ე. ხინთიბიძე, აკად. ა. სილაგაძე, აკად. წევრ-კორ. ვ. შენგელია.

იუნესკოს მიერ დაწესებულ მეცნიერების მსოფლიო დღესთან დაკავშირებით საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საპატიო სიგელით დაჯილდოვდნენ აკადემიკოსები მერაბ მერაბიშვილი (ხელოვნების დარგში) და პროფესორი თედო უთურგაიძე (ენათმეცნიერების დარგში).

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან არსებული სტრუქტურული ერთეულები, კომისიები, რედაქციები

ქართული ენციკლოპედიის ირ. აბაშიძის სახ. მთავარი სამეცნიერო რედაქცია.

1. მომზადდა და ტიპოგრაფიულად დაიბეჭდა ენციკლოპედია „საქართველოს“ III ტომი;

2. მომზადდა ენციკლოპედია „საქართველოს“ III ტომის ელექტრონული ვერსია;

3. დაიწყო მუშაობა ენციკლოპედია „საქართველოს“ IV ტომზე;

4. მომზადდა და ტიპოგრაფიულად გამოიცა „საქართველოს ისტორიისა და კულტურის ძეგლთა აღწერილობა (ტ. I-II).

აკად. გ. წერეთლის სახ. „ვეფხისტყაოსნის“ აკადემიური გამოცემისა და ქართული ენის თესაურუსის კომიტეტი („რუსთაველის კომიტეტი“) საანგარიშო წელს სამეცნიერო მუშაობას განაგრძობდა რამდენიმე ძირითადი მიმართულებით:

ა) რუსთველოლოგიური ლიტერატურის ბიბლიოგრაფიისა და „რუსთაველის კომიტეტის“ მემკვიდრეობის მოწესრიგება, „ვეფხისტყაოსნის“ საგამომცემლო პროექტების ხელშეწყობა;

ბ) „ვეფხისტყაოსნის“ ტექსტის აკადემიური გამოცემის მასალების (ტექსტი, ვარიანტები, კომენტარები) მომზადება და პუბლიკაცია;

გ) ქართული ენის თესაურუსის შედგენა;

დ) „რუსთაველის კომიტეტისთვის“ ახალი ვებგვერდის შექმნა და „ვეფხისტყაოსნისა“ და თესაურუსის მასალების განთავსება თანამედროვე ტექნოლოგიების გათვალისწინებით (<http://saunje.nekeri.net/commettee/>).

სტამბურად გამოიცა

1) წიგნი „შოთა რუსთაველი, „ვეფხისტყაოსანი“, აკადემიური გამოცემის მასალები (ტექსტი, ვარიანტები, კომენტარი), I ნაკვეთი“;

2) თამაზ გამყრელიძე, „რჩეული წერილები და გამოსვლები“.

მომზადდა და დასაბეჭდად გადაეცა წიგნი „ბაქარ გიგინეიშვილი, ქართული ენის ისტორიულ-ეტიმოლოგიური ლექსიკონი (ა-მ)“.

მომზადდა

1) ტექსტი „შოთა რუსთაველი, „ვეფხისტყაოსანი“, აკადემიური გამოცემის მასალები (ტექსტი, ვარიანტები, კომენტარი), II ნაკვეთი“;

2) რუსთველოლოგიური ლიტერატურა (ანოტირებული ბიბლიოგრაფია), VI ტომი;

3) ქართული ენის თესაურუსის ავტომატური ლემატიზაციის პროგრამის შესაბამისად დამუშავდა და ინტერნეტში განთავსდა შემდეგი ტექსტები: მრავალთავები (სინური, უდაბნოს, კლარჯული); აგიოგრაფიული ძეგლები (I, II, III), ნათარგმნი აგიოგრაფიული ძეგლები, შატბერდის კრებული, კათოლიკე ეპისტოლეთა ქართული ვერსიები და სხვ.

საანგარიშო პერიოდში „რუსთაველის კომიტეტის“ მეცნიერ თანამშრომლებმა მონაწილეობა მიიღეს სამეცნიერო სესიებსა და კონფერენციებში, მათი ავტორობითა და რედაქტორობით გამოქვეყნდა ხუთ ათეულზე მეტი სამეცნიერო სტატია.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის 2015 წლის საქმიანობა წარმოდგენილია შემდეგი მიმართულებებით:

– საანგარიშო პერიოდში რეგიონული სამეცნიერო ცენტრის დარგობრივი კომისიების მიერ განხილულ იქნა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების ანგარიშები და მომზადდა სათანადო რეცენზიები, რომლებიც გადაეგზავნა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას;

– რეგიონული ცენტრის ინიციატივით მომზადდა აჭარაში მევენახეობა-მეღვინეობის განვითარების რეკომენდაციები და წინადადებები. პრიორიტეტულ მიმართულებებად მიჩნეულია ადგილობრივი აბორიგენული და ინტროდუცირებული ყურძნის ჯიშების დარაიონების, მაღალხარისხოვანი და კონკურენტუნარიანი ღვინის პროდუქციის წარმოების პროექტებისა და პროგრამების შემუშავება-განხორციელება;

– მეცნიერული კვლევების, საპროექტო და დანერგვითი სამუშაოების კოორდინაცია განხორციელდა ოჯახური ტექნოლოგიებით ღვინის დამზადების პოპულარიზაციისა და ღვინის ტურიზმის განვითარების ხელშემწყობი გარემოს შექმნის მიმართულებით. ორგანიზაცია გაუკეთდა ქ. ბათუმში ღვინის ფესტივალის ჩატარებას. მომზადებული და გამოქვეყნებულია საინფორმაციო ბროშურები და კონფერენციების მასალები;

– რეცენზირება ჩაუტარდა ბიზნესისა და ტურიზმის საერთაშორისო ცენტრის პროექტს – „შავი ზღვის მარგალიტს“, რომელიც გაეგზავნა ქვეყნის ხელისუფლების სხვადასხვა ორგანოს. ამავე პროექტის ფარგლებში გურიის მუნიციპალიტეტებში მოხდა აუთვისებელი მიწის მასივების ინვენტარიზაცია და მომზადდა მათი გამოყენების მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციები;

– შედგენილია პროექტი – „განათლების, მეცნიერებისა და ბიზნესის ინტეგრაციის დონის შესწავლა, სათანადო წინადადებებისა და რეკომენდაციების შემუშავება“;

– შემუშავებულია ანალიტიკური დასკვნები რეგიონში ჯანდაცვის, განათლებისა და კულტურის სფეროებში განხორციელებული პროექტებისა და პროგრამების შესახებ;

– რეგიონული ცენტრის მიერ განხორციელებულია ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შემადგენლობაში მყოფი აგრარული და მემზრანული ტექნოლოგიების ინსტიტუტის მეცნიერული პოტენციალის გამოყენების ხელშემწყობის უზრუნველყოფი სამუშაოები, რითაც ინსტიტუტის მიერ შემუშავებული მანდარინის გადამუშავების ტექნო-

ლოგიებისა და სხვადასხვა არომატიზატორის გამოყენებით შესაძლებელი გახდა მანდარინის არასტანდარტული ნაყოფის მრავალმხრივი და უნარჩენო გადამუშავებით პროდუქციის ხარისხის ამაღლება და, რაც მთავარია, დარგის რეაბილიტაცია-განვითარების, რენტაბელობის ამაღლებისა და შენარჩუნების პრობლემების გადაჭრა. ამ მხრივ მუშაობის შედეგები, გარდა აჭარის რეგიონისა, რეპრეზენტატულია დასავლეთ საქართველოს სუბტროპიკული ზონის რეგიონებისათვისაც.

გამოკვლეულია ინფორმაცია აჭარაში ტურისტული ნაკადების მოდინების პერიოდების, რაოდენობისა და მოხმარებული კვების პროდუქტების სტრუქტურასა და მოცულობაში ადგილობრივი პროდუქციის ხვედრითი წილის შესახებ.

მომზადდა რეკომენდაციები ციტრუსოვანთა, სხვა ხეხილოვან კულტურათა და ბოსტნეული კულტურების ნედლეულისაგან მაღალმოთხოვნადი პროდუქტების წარმოების გაფართოების შესახებ, რომლებიც სასარგებლო და გამოყენებადი იქნება ცალკეული დარგობრივი სტრუქტურების მიერ მიზნობრივი პროგრამების შემუშავებისათვის.

რეგიონულმა ცენტრმა მონაწილეობა მიიღო ქ. ბათუმში ჩატარებული ყოველწლიური ტურისტული ბაზრობის საერთაშორისო კონფერენციის მუშაობაში. გაიმართა შეხვედრები სხვადასხვა ქვეყნის ტურისტული სფეროს წარმომადგენლებთან, დაისახა გზები მათთან პარტნიორული თანამშრომლობისათვის.

ეკონომიკური კვლევების მიმართულებით მოძიებულია საარქივო, სტატისტიკური და მეცნიერული კვლევების მასალები, აჭარის ეკონომიკის განვითარების შესახებ გასული საუკუნის 20-90-იანი წლებისა და ქვეყნის დამოუკიდებლობის მიღებიდან დღემდე პერიოდებისათვის. მოკვლეული მასალების სისტემატიზაციისა და ანალიტიკური შეფასებების საფუძველზე მომზადდა დასკვნები რეგიონში ეკონომიკური პოტენციალის გამოყენების, ადგილობრივი რესურსების ათვისების, დარგობრივი სტრუქტურის სრულყოფილი მოდელის ჩამოყა-

ლიბების, განვითარების მასშტაბების ოპტიმიზაციისა და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების საკითხებზე.

განხორციელდა სამუშაოები აჭარაში მიწათსარგებლობის პრობლემებთან დაკავშირებით: პირველადი ინფორმაციული მასალების შეგროვება, სისტემატიზაცია და ადეკვატური ანალიტიკური შეფასებები აჭარის რეგიონის ცალკეული მუნიციპალიტეტების, სოფლების, იურიდიული და ფიზიკური პირების კატეგორიების მიხედვით.

შესაბამისმა დარგობრივმა კომისიებმა შეისწავლეს გარემოსდაცვითი, ტყეთსარგებლობის, ფლორისა და ფაუნის შენარჩუნების მდგომარეობა და მოამზადეს რეკომენდაციები რეგიონის საკანონმდებლო და აღმასრულებელი ხელისუფლების ორგანოებისათვის.

მოეწყო ლიტვის სავაჭრო პალატისა და კაუნასის ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის წარმომადგენლებთან შეხვედრა ეკოლოგიური ინჟინერიის, მარკეტინგისა და მენეჯმენტის, ფინანსური რესურსების გამოყენების სფეროში თანამშრომლობის თაობაზე;

ბალტიისპირეთის ქვეყნებისა და რეგიონული ცენტრის წარმომადგენლობის მიერ გაიმართა ფორუმი აჭარაში ყოველწლიურად ტურისტული ბაზრობის გაფართოებისა და ამ სფეროში არსებული პრობლემების გადაჭრის თაობაზე.

სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის ილია II-ის ლოცვა-კურთხევით და თანადგომით აჭარის რეგიონულმა სამეცნიერო ცენტრმა, საერთაშორისო ორგანიზაცია „სოროპტიმისტ ინტერნაციონალის“ კლუბ „ბათუმთან“ და აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიასთან ერთად მნიშვნელოვანი ღონისძიებები განახორციელა სახალხო დიპლომატიის კუთხით ქართველ და აფხაზ ხალხს შორის დროებით შეწყვეტილი ურთიერთობის, საუკუნოვანი ძმობისა და ნდობის აღდგენის მიმართულებით.

ინოვაციებისა და მაღალი ტექნოლოგიების ცენტრი

(თავმჯდომარე აკად. გ. კვესიტაძე, მოადგილე აკად. ი. ჟორდანია), რომლის ძირითადი ამოცანებია წინადადებების მომზადება ქვეყნის ინოვაციური განვითარებისა და მაღალი ტექნოლოგიების გავრცელებისათვის, მიმართულებების განსაზღვრა და მეცნიერული უზრუნველყოფა, ეკონომიკის მოდერნიზაციის სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელების ხელშეწყობა, სტრატეგიული მიმართულებებისა და მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი პერსპექტივების განსაზღვრა, აგრეთვე, ინოვაციური პროდუქტების კომერციალიზაციის ხელშეწყობა, პროგრამებისა და პროექტების ექსპერტიზა.

ცენტრი აქტიურად საქმიანობდა ამ მიმართულებებით, ემსახურებოდა ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების უზრუნველყოფისა და განვითარებისათვის საჭირო რესურსების დაგეგმვას, ქვეყანაში ცოდნასა და ინოვაციებზე დამყარებული ეკონომიკის განვითარების შესახებ რეკომენდაციების შემუშავების ინოვაციური სისტემის შექმნას, მეცნიერული შედეგების კომერციალიზაციას ექსპორტზე ორიენტირებული ტექნოლოგიების ადაპტაციის ხელშეწყობის მიზნით.

შედგა ცენტრის 12, მათ შორის, აკადემიის აკადემიურ საბჭოსთან და აკადემიის კომისიებთან გაერთიანებული 4, აგრეთვე, 2 გასვლითი სხდომა, ხოლო პარალელურად ჩატარდა ცენტრის სამუშაო ჯგუფების 7 შეხვედრა, რომლებშიც მონაწილეობა მიიღეს პრაქტიკულად ყველა დარგის მეცნიერებმა და განიხილეს საქართველოში მეცნიერების განვითარების ხელშეწყობის ღონისძიებები მსოფლიო მეცნიერების მიღწევათა შესაბამისად, რაც ემსახურებოდა საუკეთესო ქართველ მკვლევართა სტატუსისა და ხილვადობის გაზრდისა და მათდამი მხარდაჭერის ხელშეწყობას.

ცენტრის სხდომებზე განხილულ იქნა ქვეყნის ეკონომიკისათვის ისეთი აქტუალური საკითხები, როგორიცაა:

– „საქართველოში ბუნებრივი სტიქიური კატასტროფებისა და გეოლოგიური გარემოს ტრანსფორმაციის მასშტაბები,

საშიშროების რისკი და მართვითი ქმედებები“ (მომხსენებელი გარემოს ეროვნული სააგენტოს გეოლოგიური საშიშროებისა და გეოლოგიური გარემოს მართვის დეპარტამენტის უფროსი, პროფ. ემილ წერეთელი);

– „შავი ზღვისპირეთის თბოსიცივით მომარაგების კოევილუციური მეთოდი“ (მომხსენებელი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული პროფ. ვ. ჯამარჯაშვილი. მეთოდი ეფუძნება შავ ზღვაში წყლის ტემპერატურის ანომალიურ განაწილებას სიღრმის მიხედვით, რაც, ერთი მხრივ, სიცივის, ხოლო, მეორე მხრივ, დაბალპოტენციური სითბოს პრაქტიკულად ამოუწურავ და განახლებად წყაროს წარმოადგენს);

– „ქვეყნის წიაღისეულის დამუშავებისა და მიწისქვეშა სივრცეების გამოყენების მდგომარეობა, პერსპექტივები და პრობლემები“ (მომხსენებელი აკად. წევრ-კორ. ლ. ჯაფარიძე);

– „ქართველი მეცნიერების ინოვაციები ბიოტექნოლოგიაში“ (მომხსენებელი ცენტრის თავმჯდომარე, აკადემიის პრეზიდენტი აკად. გ. კვესიტაძე);

– „ახალი ტექნოლოგიები საქართველოს მეღვინეობაში“ (მომხსენებლები ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი, სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის პროდუქტთა შენახვა-გადამუშავების სამსახურის უფროსი დ. ჩიჩუა და გამომგონებელი ჟ. გაბრიჭიძე). აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ჟ. გაბრიჭიძის მიერ შემოთავაზებულმა ქვევრის დამზადების ტექნოლოგიამ, რომელიც ერთი სამტონიანი ქვევრის დამზადების თვითღირებულებას ორი ათასი დოლარიდან დაახლოებით 700 დოლარამდე ამცირებს, დააინტერესა მეწარმეები და ცენტრის რეკომენდაციით მოხდა გამომგონებლის მათთან დაკავშირება;

– „ენერგეტიკის განვითარების ტენდენციები და ელექტროენერგეტიკული ბაზრის რეგულირების ინოვაციური პრინციპები“ (მომხსენებლები პროფ. რ. არველაძე, პროფ. დ. ჩომახიძე და საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის ელექტროენერგეტი-

კის დეპარტამენტის დირექტორი, ტექნ. მეცნ. დოქტ., პროფ. ნ. ბერიძე);

- „დაბალტემპერატურული ბირთვული რეაქციების პერსპექტივები“ (მომხსენებელი პროფ. მ. ჯიბლაძე);

- „საქართველოს ოქროს მოპოვების და გადამუშავების ტექნოლოგიური პრობლემები“ (მომხსენებელი თსუ-ის კავკასიის ალ. თვალჭრელიძის მინერალური ნედლეულის ინსტიტუტის მყარი სასარგებლო წიაღისეულის განყოფილების გამგე, გეოლ.-მინერალ. მეცნ. დოქტ. ვ. გელეიშვილი);

- „ეროვნული სივრცითი მონაცემების მართვა“ (მომხსენებელი შპს დისტანციური ზონდირებისა და გეოინფორმაციული სისტემების საკონსულტაციო ცენტრ „გეოგრაფიკის“ დირექტორი, აკად. დოქტ. გ. გოცირიძე).

ჩატარდა ასევე ცენტრის ორი გასვლითი სხდომა: საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროში და ლ. საყვარელიძის სახ. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრში.

იმ საკითხებთან დაკავშირებით, რომლებიც მოითხოვენ შემდგომ მეცნიერულ შესწავლასა და შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავებას, იქმნებოდა სპეციალური დროებითი კომისიები.

ცენტრის მიერ ჩამოყალიბებული სამუშაო ჯგუფების სხდომებზე აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებთან და კომისიებთან მჭიდრო თანამშრომლობაში განხილულ იქნა ქვეყნისათვის საჭირობო პრაქტიკული საკითხები, კერძოდ:

- თორიუმის გამოყენების პერსპექტივები;

- ბიოსაწვავის ბრიკეტირების ტექნოლოგია;

- 13 ივნისის კატასტროფასთან დაკავშირებით მდინარე ვერეს უსაფრთხოების უზრუნველყოფის რეკომენდაციების შემუშავება;

- ავტომობილის სვლის სიმდოვრისა და გამავლობის ამოღება;

– თბილისისა და რუსთავის გარემოსდაცვითი მდგომარეობის გაუმჯობესება;

– ჰიდრავლიკური დარტყმის პრინციპზე მომუშავე ტუმბოს პრაქტიკული გამოყენება.

როგორც ცენტრის სხდომების, ასევე სამუშაო ჯგუფების დასკვნები და რეკომენდაციები გაიგზავნა ხელისუფლების ორგანოებში. აკადემიის მიერ ხელმოწერილი მემორანდუმების ჩარჩოებში ფართოდება ცენტრის მუშაობა შესაბამის სამინისტროებთან, რისი მაგალითიცაა თუნდაც გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროში ჩატარებული გასვლითი სხდომა.

ცენტრის ძალებით აკადემიაში 1-5 ივნისს მოეწყო გამოფენა – „ინოვაციური და მეცნიერებატევადი პროდუქციის ნიმუშები“, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო 107-მა მეცნიერმა და გამომგონებელმა ქვეყნის სხვადასხვა სამეცნიერო დაწესებულებიდან და უნივერსიტეტიდან. გამოფენის მიზანი იყო ჩვენს ქვეყანაში სამეცნიერო კვლევების შედეგების, ახალი სამეცნიერო-ტექნოლოგიური იდეების ფართო საზოგადოებისთვის გაცნობა, პოპულარიზაცია და ბიზნეს-სექტორში მათი გავრცელებისთვის პრაქტიკული ხელშეწყობა. გამოფენამ მოიცვა ქვეყნის ეკონომიკის პრაქტიკულად ყველა დარგი – მედიცინა, ბიოტექნოლოგია, მანქანათმშენებლობა, აგრარული სექტორი, მეტალურგია, მასალათმცოდნეობა, ნანოტექნოლოგიები, მიკროელექტრონიკა, მშენებლობა და სხვ., ექსპოზიციაში წარმოდგენილი იყო მეცნიერებატევადი პროდუქციის ნიმუშები, რომელთა პრიორიტეტი, სიახლე, საგამომგონებლო დონე და სამრეწველო გამოყენებადობა დაცულია საქართველოსა და სხვა ქვეყნების პატენტებით. მონაწილეებმა მიიღეს შესაბამისი სერტიფიკატები. გამოფენამ დიდი ინტერესი და სათანადო გამოხმაურება გამოიწვია. მას მიეძღვნა სტატიები გაზეთებში, რადიოგადაცემები, ტელეარხებმა გადასცეს რამდენიმე ინტერვიუ.

ცენტრი აქტიურად მონაწილეობდა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ 10-17 ნოემბერს პირველად საქართველოსა და კავკასიაში მოწყობილი მეცნიერებისა და ინოვაციების კვირეულის პროგრამით ჩატარებულ ღონისძიებებში, კერძოდ, 10 ნოემბერს ექსპო-ჯორჯიაში 3 სტენდზე მოეწყო აკადემიისა და მისი წევრების უახლესი გამოცემების გამოფენა, 14 ნოემბერს ცენტრის ორგანიზებით იქვე ჩატარდა აკადემიის წევრების შეხვედრა ახალგაზრდობასთან.

ცენტრის სხდომებში მისი წევრების გარდა აქტიურად მონაწილეობდნენ აკადემიის სხვა წევრები, ხელისუფლების ორგანოების წარმომადგენლები, მოწვეული მეცნიერები და სპეციალისტები, ახალგაზრდა მკვლევრები და სტუდენტები. ცენტრის თავმჯდომარე, აკადემიის პრეზიდენტი გ. კვესიტაძე აკადემიას წარმოადგენდა „კვლევებისა და ინოვაციების საბჭოს“ მუშაობაში (საბჭო შეიქმნა საქართველოს მთავრობის №32 დადგენილებით 2015 წლის 3 თებერვალს).

ეროვნულ პრობლემათა შემსწავლელი მუდმივმოქმედი კომისია შეიქმნა აკადემიური საბჭოს №34 დადგენილებით 2015 წლის 29 ივნისს (საპატიო თავმჯდომარე სრულიად საქართველოს კათალიკოს-პატრიარქი ილია II, თავმჯდომარე საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტი აკად. გ. კვესიტაძე, მოადგილე – საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი როინ მეტრეველი, პასუხისმგებელი მდივანი აკადემიკოსი ელიზბარ ჯაველიძე).

საანგარიშო წელს შედგა კომისიის რამდენიმე სხდომა:

1) 17 სექტემბერს მოხსენება წაიკითხა პროფ. ბონდო არველაძემ – „საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული ე. წ. სომხური ეკლესიების შესახებ“. კერძოდ, ვაზგენ მირზახანიანის პრეტენზია 442 ეკლესიის კუთვნილების თაობაზე. მომხსენებელმა დოკუმენტურ მასალაზე დაყრდნობით ნათლად გამოკვეთა ვაზგენ მირზახანიანის ნააზრევის სიყალბე. კამათში მონაწილეობა მიიღეს: აკადემიკოსებმა გიორგი კვესიტაძემ,

როინ მეტრეველმა, გუჩა კვარაცხელიამ, ჯონი ხეცურიანმა და სხვ. შესაბამისი მასალები გადაეგზავნათ მაშინდელ პრემიერ-მინისტრს ირაკლი ღარიბაშვილს, რელიგიის საკითხთა სახელმწიფო სააგენტოს. მასალები გახილულ იქნა სააგენტოს თავმჯდომარის ზაზა ვაშაყმადის მიერ გამართულ სხდომებზე. ეროვნულ პრობლემათა შემსწავლელი მუდმივმოქმედი კომისიის საერთო აზრით ეს პრობლემა სერიოზულ დონეზე არც უნდა განიხილონ! მეტიც, ეპისკოპოსის ვაზგენ მირზახანიალის პრეტენზიები, როგორც ცილისმწამებლური სიყალბე, საზოგადოებისა და სამართალდამცველების მსჯელობის საგნად უნდა იქცეს.

2) 14 ოქტომბერს განხილულ იქნა ორი საკითხი:

ა) „ჭერეთის სახლის“ ვითარება. მომხსენებელმა გიორგი პაპიაშვილმა ზოგადად წარმოაჩინა საინგილოს მძიმე პოლიტიკურ-ეკონომიკური და კულტურული ვითარება.

ბ) პროფ. დენიზა ზუმბაძემ ვრცლად მიმოიხილა საკითხი საქართველოს უმველესი ცენტრის, ქალაქ მცხეთის მიწების უკანონო გაყიდვისა და ამ საექვო პროცესში საპატრიარქოს ჩართვის შესახებ. მოხსენებამ ცხარე კამათი გამოიწვია. კომისიამ თავისი პოზიცია და მოსაზრება გაუგზავნა პრემიერ-მინისტრის სახელმწიფო კანცელარიას და საპატრიარქოს. მთელი რიგი პრობლემების მოსაგვარებლად კომისიის წინადადებები გადაეცა: კულტურისა და ძეგლთა დაცვის, ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების და შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროებს, თბილისის მერიასა და საკრებულოს. ზემოხსენებული დაწესებულებებიდან მიღებული პასუხები დამაკმაყოფილებელია.

3) 22 ნოემბერს მომხსენებელმა ანზორ თოთაძემ კომისიას გააცნო დღევანდელი საქართველოს უმძიმესი დემოგრაფიული მდგომარეობა. ამ პრობლემების გარშემო კამათში მონაწილეობა მიიღეს აკადემიკოსებმა: გ. კვესიტაძემ, რ. მეტრეველმა, ე. ჯაველიძემ, პარლამენტარებმა გ. თოფაძემ და ზ. ტყემალაძემ.

სხდომის ძირითადი მასალები და მსჯელობის შედეგები გაეგზავნა პრემიერ-მინისტრის სახელმწიფო კანცელარიას.

4) 18 დეკემბერს კომისიამ განიხილა საზოგადოებრივი არხის საპროგრამო გადაცემები და ის პოზიცია, რაც დღეს სუფევს ამ არხზე. მომხსენებელმა, არხის დირექტორის მოადგილემ თამაზ ტყემალაძემ ნათლად დახატა პირველი არხის გადაცემების პოლიტიკურ-მხატვრული დონე. განხილვისას გაიმართა მწვავე კამათი. კამათში მონაწილეობა მიიღეს პოეტმა, რ. ამაშუკელმა. კრიტიკოსმა თ. წივწივამ. აკადემიკოსებმა გ. კვესიტაძემ, რ. მეტრეველმა, ე. ჯაველიძემ, პროფესორმა ე. ნადირაძემ. შესაბამისი დასკვნები და მოსაზრებები გაეგზავნა პრეზიდენტის სახელმწიფო კანცელარიასა და საზოგადოებრივი არხის ხელმძღვანელობას.

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისა და ტექნიკის ისტორიის პრობლემების საკოორდინაციო კომისია
დაარსდა აკადემიური საბჭოს №55 დადგენილებით 2013 წლის 29 ნოემბერს (თავმჯდომარე პროფ. რ. ჩიქოვანი).

გაზეთ „საქართველოს რესპუბლიკაში“ გამოქვეყნდა სტატია მეცნიერების დარგში უცხოეთში მოღვაწე მეცნიერის მიხეილ ალანაის შემოქმედებითი მოღვაწეობის შესახებ (ავტ. რ. ჩიქოვანი, დ. ღარიბაშვილი);

მომზადდა მასალები წიგნის – „Развитие науки в Грузии“ გამოცემისათვის;

მიმდინარეობს ქართული სამეცნიერო წყაროებისა და ცენტრების, ცალკეულ მეცნიერთა მოღვაწეობის ამსახველი მასალებისა და ნაშრომების არქივის შექმნა და მონოგრაფიის სახით გამოცემა (პირობითი სათაურით „საქართველოს მეცნიერების ისტორია“. საორგანიზაციო ჯგუფი: გივი აბდუშელიშვილი, ოთარ ჭითანავა, რაფიელ ჩიქოვანი);

მეცნიერებათა აკადემიასთან ერთად 10 ნოემბერს აღინიშნა „მეცნიერების საერთაშორისო დღე“, რომელზედაც მეცნიერების ისტორიის საზოგადოების პრემია მიენიჭათ:

1) საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორს დევი ღარიბაშვილს, როგორც საზოგადოების მიერ გამოცხადებულ კონკურსში გამარჯვებულს, მონოგრაფიისთვის „კოსმოსური სხივების ფიზიკა“;

2) მეცნიერების ისტორიის საზოგადოების კომისიის ტექნიკურ მდივანს, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მთავარ სპეციალისტს ნინო ჭულუხაძეს, მეცნიერების ისტორიის საზოგადოების კომისიაში ხანგრძლივი და ნაყოფიერი მუშაობისათვის, აგრეთვე, კომისიის საქმიანობის პროგრამული და კომპიუტერული უზრუნველყოფისთვის.

ბუნებრივი რესურსების დაცვისა და რაციონალური გამოყენების უწყებათაშორისი კომისია მოწოდებულია შეისწავლოს საქართველოს ბუნებრივი რესურსების დაცვასა და რაციონალურად გამოყენებასთან დაკავშირებული პრობლემური საკითხები. კომისიის საქმიანობაში შედის ქვეყნისთვის მნიშვნელოვან საკითხებზე წინადადებების მომზადება და მათი საკანონმდებლო და აღმასრულებელი სტრუქტურებისთვის წარდგენა. კომისიის ფუნქციაა ცალკეული საკითხების შესახებ კომპეტენტური დასკვნების გამოტანა, მიზნების დასახვა შესაბამის სადირექტივო ორგანოებთან მჭიდრო კავშირში.

კომისიის საორგანიზაციო სხდომაზე შედგა მუშაობის გრძელვადიანი პროგრამა 2015-2020 წლებში საქართველოსათვის განსაკუთრებით აქტუალური რესურსდაცვითი თემატიკების გათვალისწინებით, რომელიც დამტკიცებულია აკადემიის აკადემიურ საბჭოზე.

საანგარიშო პერიოდში გაიმართა ორი საორგანიზაციო და ექვსი თემატური სხდომა, აქედან სამი სხვა კომისიებთან ერთად.

ყურადღება ექცეოდა კომისიის ქმედითუნარიანობის გაზრდას, მუშაობის მეთოდების დახვეწასა და სრულყოფას. კომისიის შემადგენლობა გაფართოვდა 23 წევრამდე. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო კომისიის მუშაობაში ორი

წამყვანი უნივერსიტეტის მონაწილეობის გაძლიერებას, რისთვისაც კომისიაში დამატებით იქნა შეყვანილი კიდევ თითო წევრი: ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტიდან ბესარიონ კალანდაძე და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტიდან ნოდარ ფოფორაძე.

სხვა მაპროფილებელ კომისიებთან ერთად კომისიამ განიხილა და პრაქტიკული რეკომენდაციები წარადგინა მთელ რიგ საპრობლემო საკითხებზე:

- „საქართველოს შავი ზღვისპირეთის თბოსიცივით მომარაგების კოევილუციური მეთოდის შესახებ“;

- „საქართველოს კანონი „მაღალმთიანი რეგიონების განვითარების შესახებ“;

- „საქართველოს მთის ტყეების დღევანდელი მდგომარეობა“;

- „მადნეულის ოქროს მოპოვებასთან დაკავშირებული პრობლემები“.

განხილულ იქნა „საქართველოში მგლის მიერ მიყენებული ზარალი და მგლის რიცხოზრიობის რეგულირების პრობლემა“. მასალები გაეგზავნა მაპროფილებელ სამინისტროს შესაბამისი შუამდგომლობით, რის შედეგადაც დაჩქარდა ცვლილებები არსებულ ინსტრუქციებში, რამაც ხელი შეუწყო პრობლემის რეალურ გადაჭრას და დიდი მატერიალური ზარალისა და მოსახლეობის შესაძლო მსხვერპლის თავიდან აცილებას.

ამჟამად მიმდინარეობს მუშაობა „სამრეწველო მეფუტკრეობის“ დანერგვა-აღორძინებისათვის. კომისიამ უკვე შექმნა სამუშაო ჯგუფი და განიხილა ამ ჯგუფის სამუშაო გეგმა. დაგეგმილია საორგანიზაციო ინიციატივები „სამრეწველო მეფუტკრეობის“ დასაფუძნებლად საქართველოში.

ქრისტიანული თეოლოგიისა და რელიგიის ისტორიის შემსწავლელი კომისიის ხელმძღვანელის, სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის ილია II-ის ბრძანებითა და მეცნიერებათა აკადემიის გადაწყვეტილებით

კომისიის თავმჯდომარის მოადგილედ დაინიშნა თეოლოგიის დოქტორი გიორგი ანდრიაძე.

განახლდა კომისიის შემადგენლობა.

შეიქმნა რამდენიმე სამუშაო ჯგუფი, რომელთა მიზანია:

- თურქეთის სახელმწიფო არქივებში საქართველოს ისტორიულ ტერიტორიებზე ქრისტიანობის შესახებ ახალი წყაროების მოძიება და შესწავლა (კოორდინატორი – ისტორიის დოქტორი ზურაბ ბატიაშვილი);

- უკრაინის ბიბლიოთეკებსა და არქივებში საქართველოს ეკლესიის ისტორიის შესახებ წყაროების მოძიება (კოორდინატორი – რომან აფაქიძე);

- ვატიკანთან ერთობლივი საერთაშორისო პროექტი – „ქრისტიანობის ისტორია ეკლესიათა განყოფამდე“ (კოორდინატორი – ფილოლოგიის დოქტორი ირინე ასათიანი);

- თურქეთის ეთნო-რელიგიური ჯგუფების (ლაზები, ალიეები) შესწავლა (კოორდინატორი – თეოლოგიის დოქტორი გიორგი ანდრიაძე);

- ისლამის შიიტური (აზერბაიჯანული და ირანული) მიმართულების შესწავლა (კოორდინატორები – მოწვეული ექსპერტები ფილოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი ნომადი ბართაია, კავკასიის მუსლიმთა სამმართველოს ოფიციალური წარმომადგენელი საქართველოში ახუნდი ალი ალიევი);

- ჩრდილოკავკასიელ სუნიტთა შესწავლა (კოორდინატორები – გივი ღამბაშიძე, მოწვეული ექსპერტი გილანი ხალუხაევი).

- საქართველოს ეკლესიის შესახებ ვატიკანის არქივში დაცული მასალების მოძიება (კოორდინატორი – თეოლოგიის დოქტორი გიორგი ანდრიაძე).

სამუშაო ჯგუფებმა შეადგინეს სამოქმედო პროგრამა, რომელიც შეთანხმდა საქართველოს საპატრიარქოსთან და დაიგეგმა მისი განხორციელება 2016 წლიდან.

საქართველოს ისტორიის წყაროების კომისიის წევრებმა აქტიური მონაწილეობა მიიღეს I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ (თბილისი, 2015, 11-13 ნოემბერი) მომზადებასა და ჩატარებაში (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია; ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი; საქართველოს საპატრიარქო). ამ ფორუმს დიდი მოსამზადებელი სამუშაო უძღოდა, რომელსაც სათავეში ედგა კონგრესის ჩატარების იდეის ავტორი საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, საქართველოს ისტორიის წყაროების კომისიის თავმჯდომარე, აკად. რ. მეტრეველი.

კონგრესში მონაწილე უცხოელ მეცნიერთა შემადგენლობა საკმაოდ წარმომადგენლობითი იყო. საქართველოს ეწვივნენ როგორც უკვე ცნობილი და საქვეყნოდ აღიარებული, ისე ახალბედა ქართველოლოგები. მონაწილეთა შორის არანაკლებ მრავალფეროვნად იყვნენ წარმოდგენილი საქართველოს უნივერსიტეტისა და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების მეცნიერები.

2015 წელს საქართველოს ისტორიის წყაროების კომისიის წევრებმა გამოაქვეყნეს შემდეგი ნაშრომები და მონაწილეობა მიიღეს სამეცნიერო კონფერენციებში:

ისტ. მეცნ. კანდ. გ. ბერაძემ დაამუშავა თემა – „საქართველო-ირანის კულტურული ურთიერთობის ისტორიიდან: ირანელი მხატვრები XIX საუკუნის და XX საუკუნის დამდეგის თბილისში“. მუშაობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ სამწლიან პროექტზე – „აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის: ირანელი და ფრანგი ავტორები მე-19 საუკუნის საქართველოს შესახებ“. აგრძელებდა მუშაობას 2014 წელს დაწყებულ საგრანტო პროექტზე: „მაზანდარანის პროვინციის (ირანის ისლამური რესპუბლიკა) ქართული წარმოშობის მოსახლეობის მეტყველება, ყოფაცხოვრება და კულტურა“, რომელიც, აგრეთვე, ხორციელდება

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის დაფინანსებით.

გამოაქვეყნა ნაშრომი:

1) „ქვაზე დაწერილი: მე-14 საუკუნის ბოლოს შესრულებული ორენოვანი ეპიტაფია ხნოვიდან (დაღესტანი)“ (The Seventh Biennial Convention of the Association for the Study of Persianate Societies (ASPS), სტამბოლი, მაიმარ სინანის სახვითი ხელოვნების უნივერსიტეტი, პროგრამა და თეზისები, ნიუ-იორკი და სტამბოლი, 2015, ინგლისურ ენაზე);

გ. ბერადის თანარედაქტორობით (აკად. რ. მეტრეველთან და აკად. ვ. პაპავასთან ერთად) მომზადდა და გამოქვეყნდა აკად. თ. გამყრელიძის „რჩეული წერილები და გამოსვლები (ქვეყნის დამოუკიდებლობა; პირველი ქართული უნივერსიტეტი და მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია; ენა, ისტორია, კულტურა)“.

მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო კონფერენციებში და წაიკითხა მოხსენებები:

– „ქვაზე დაწერილი: მე-14 საუკუნის ბოლოს შესრულებული ორენოვანი ეპიტაფია ხნოვიდან (დაღესტანი)“ (The Seventh Biennial Convention of the Association for the Study of Persianate Societies (ASPS), მაიმარ სინანის სახვითი ხელოვნების უნივერსიტეტი, სტამბოლი);

– „ხოსროვ მირზადან მოზაფარ ალ-დინ შაჰამდე: ზოგიერთი სპარსულწარწერიანი რუსული მემორიალური მედლის შესახებ“ (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის გ. წერეთლის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის, საქართველოს ხალხური და გამოყენებითი ხელოვნების სახელმწიფო მუზეუმისა და კემბრიჯის უნივერსიტეტის პემბროკ კოლეჯის ირანული კვლევების ცენტრის (დიდი ბრიტანეთი) ერთობლივი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია: „Great Game” and Georgia: East-West Political, Cultural and Economic Interactions During the First Half of the 19th Century”, თბილისი);

– „სანკტ-პეტერბურგის ზარაფხანაში მოჭრილი სპარსულწარწერიანი მემორიალური მედლების შესახებ (XIX ს.)“ (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის გ. წერეთლის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი).

ისტ. მეცნ დოქტ. ე. ბუბულაშვილმა გამოსცა სტატიები:

1) „კონსტანტინე გვარამაძე – სიძველეთა დამცველი“ (ერთი უცნობი დოკუმენტი) (ჟ. „სამი საუნიჯე“, №2);

2) „საეკლესიო მუზეუმში მოსე ჯანაშვილის მოღვაწეობის ისტორიიდან“ (გელათის მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალი, №3-4);

3) „რაფიელ ივანიცკი-ინგილო – საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის უფლებათა დამცველი“ (ემიგრანტული მასალების მიხედვით, XX ს-ის 20-იანი წლები, ჟ. „რელიგია“, №2);

4) „საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესიის წვლილი ქართული სულიერების განვითარების საქმეში (1970-იანი წლები – 21-ე ს-ის პირველი დეკადა)“ (კრ. „Religion and Spirituality“, გამომცემლობა „Nova Publishers“, ნიუ-იორკი, 2015, ინგლისურ ენაზე);

5) „ერთი უცნობი დოკუმენტი საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქ ლეონიდე ოქროპირიძის ეპისტოლარული მემკვიდრეობიდან“ (ჟ. რელიგია, №3);

6) „დიდი ბრიტანეთის საეკლესიო პოლიტიკური ელიტა და საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესია (XIX ს-ის 60-იანი-XX ს-ის 20-იანი წლები)“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ – მასალები, თბილისი);

7) „დოკუმენტები მეტყველებენ“ (ჟ. ანალები, №11).

წაიკითხა მოხსენებები სამეცნიერო კონფერენციებზე:

– „ბრძოლა საქართველოს ეკლესიის ავტოკეფალიის აღდგენისათვის (XIX-XX საუკუნეების მიჯნა)“ (თბილისის სასულიერო აკადემია და სემინარია, საქართველოს მართლმადი-

დებელი ეკლესიის ავტოკეფალიის აღიარების მტკიცებულებების სიგელის 25 წლისადმი მიძღვნილი კონფერენცია);

– „წმიდა ანდრია პირველწოდებულის მოციქულებრივი მოღვაწეობის გზა“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტი, თბილისი);

– „რაფიელ ივანიცკი-ინგილო. საქართველოს ეკლესიის უფლებათა დამცველი (ემიგრანტული მასალების მიხედვით, XX ს-ის 20-იანი წლები)“ (თბილისის სასულიერო აკადემიისა და სემინარიის სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი);

– „იტალიაში რაფიელ-ივანიცკი ინგილოს კულტურული მოღვაწეობის ისტორიიდან“ (სამეცნიერო კონფერენცია, ქუთაისი);

– „ილია ჭავჭავაძის წმინდანად შერაცხვის საკითხისათვის“ (წმ. ილია მართლის ტაძრის კურთხევის 10 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია – ილია ჭავჭავაძე და მართლმადიდებლობა, თბილისი);

– „დიდი ბრიტანეთის საეკლესიო პოლიტიკური ელიტა და საქართველოს მართლმადიდებელი ეკლესია (XIX ს-ის 60-იანი-XX ს-ის 20-იანი წლები)“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);

– „წმ. კირიონ სამაგლიშვილი – ეგზარქოსის დროინდელი საქართველოს ეკლესიის ისტორიის მკვლევარი“ (წმ. კირიონ სამაგლიშვილის 160 წლისთავისადმი მიძღვნილი კონფერენცია, თბილისი).

ისტ. მეცნ. კანდ. შ. გლოველი მუშაობდა თემაზე – „ხელნაწერთა ეროვნული ცენტრის ხელნაწერი და საარქივო ფონდების შემადგენელი კოლექციების წარმომავლობის შესწავლა“.

გამოაქვეყნა ნაშრომი:

„საქართველოს რეგიონებში დაცული ქართული ხელნაწერების კატალოგი ქართულ და ინგლისურ ენებზე“ (შალვა გლოველის რედაქციით, თბილისი).

ილია აბულაძისადმი მიძღვნილ V სამეცნიერო კონფერენციაზე წაიკითხა მოხსენება: „საქართველოს რეგიონებში დაცული ქართული ხელნაწერების დარგობრივ-შინაარსობრივი მონაცემები“.

როგორც სამეცნიერო ხელმძღვანელი და ძირითადი შემსრულებელი მონაწილეობდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებულ საგრანტო პროექტში – „საქართველოს რეგიონებში დაცული ქართული ხელნაწერების მონაცემთა ერთიანი ელექტრონული ბაზა (ქართულ და ინგლისურ ენებზე)“. ამ პროექტის ფარგლებში განხორციელდა სამეცნიერო მივლინებები საქართველოს რეგიონებში. შეიქმნა სპეციალური ელექტრონული საბაზო პროგრამა, რომელშიც შევიდა ინფორმაცია რეგიონებში მოპოვებული ხელნაწერების შესახებ. შ. გლოველი ასრულებდა ამავე ფონდის მიერ დაფინანსებულ მეორე საგრანტო პროექტსაც – „ქართულ ხელნაწერთა ანდერძების მონაცემთა ბაზა“, რომელიც ითვალისწინებდა ხელნაწერთა ეროვნულ ცენტრში დაცული ქართული ხელნაწერების ანდერძების მონაცემთა ერთიანი ბაზის შექმნას.

ისტ. მეცნ. დოქტ. ვ. გურულმა გამოაქვეყნა 4 მონოგრაფია:

– „საქართველოს სახელმწიფო საზღვრის ისტორია (1917-1957). გამოკვლევა. დოკუმენტები და მასალები“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი);

– „ქლუხორი და ახალხევი. დოკუმენტები და მასალები (1943-1957)“ (თანაავტორობით; გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი);

– „საქართველოს ისტორიული ტერიტორია რუსეთ-ოსმალეთის (თურქეთის) ომებსა და ზავებში (1695-1953)“ (გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი).

– „საქართველოს ჩრდილოეთის საზღვარი (1941-1957)“ (თანაავტორობით; ქართული უნივერსიტეტის შრომები, ტ. I. გამომცემლობა „ქართული უნივერსიტეტი“, თბილისი).

გამოაქვეყნა სამეცნიერო სტატიები:

1) „გარდაქმნა და საბჭოთა კავშირის დაშლა“ (კრ. „ისტორია შეულამაზებლად“);

2) „მცხეთის საპატრიარქოს გაუქმება (1809-1811)“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის ფაკულტეტის შრომები, ტ. V);

3) „დოკუმენტები და მასალები ფინეთის ახალი ისტორიისათვის (1808-1947)“ (საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის ფაკულტეტის შრომები, ტ. V);

4) „საქართველო ისტორიულ გზაგასაყარზე (1917-1918)“ (ქართული უნივერსიტეტის შრომები, ტ. I);

5) „გენათელი მიტროპოლიტის წყევლა“ (წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის ფაკულტეტის შრომები, ტ. IV);

6) „საქართველოს ხელისუფლების მოღვაწეობა ქუთაისის ოლქის ქლუხორის რაიონისა და თბილისის ოლქის ახალხევის რაიონის ათვისებისათვის (1943-1954 წწ.)“ (წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა და სამართლის ფაკულტეტის შრომები, IV);

7) „ბერი გიორგი და მეფე გიორგი“ (ქართული უნივერსიტეტის შრომები, ტ. II);

8) „საინტერესო დოკუმენტი ლავრენტი ბერიას მოღვაწეობიდან“ (ქართული უნივერსიტეტის შრომები, ტ. II);

9) „საქართველოს ისტორიული ტერიტორიის საკითხი ოსმალეთ-რუსეთისა და ირან-რუსეთის ურთიერთობებში (1804-1878)“ („ქართული დიპლომატია“, წელიწდეული, 17);

10) „იმპერიების აღსასრული და ქართული სახელმწიფო-ებრიობა (1917-1918)“ („ქართული დიპლომატია“, წელიწდეუ-ლი, 17);

მონაწილეობა მიიღო 2 სამეცნიერო კონფერენციაში მოხ-სენებებით:

– „საქართველოს საგარეო-პოლიტიკური ორიენტაცია (1917 წლის მარტი-1918 წლის მაისი)“ (I საერთაშორისო ქარ-თველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემე-ბი და პერსპექტივები“, თბილისი);

– „პოლიციის დეპარტამენტის ცრუ ბრალდება ეპისკოპოს კირიონის წინააღმდეგ“ (სრულიად საქართველოს კათოლიკოს-პატრიარქის, უწმიდესი და უნეტარესი კირიონ II-ის დაბადე-ბიდან 160 წლისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი).

ისტ. მეცნ. დოქტ. ნ. ვაჩნაძემ გამოაქვეყნა სტატია „ქარ-თველოლოგია ბიზანტიური მწერლობის სამსახურში. ათენაგე-ნეს „ცხოვრების“ ძველი ქართული თარგმანი“ (თანაავტორო-ბით; ჟ. მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერია, №2). მონაწილეობა მიიღო I საერთაშორისო ქართველოლოგიურ კონგრესზე – „ქართველო-ლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ მოხსენებით – „ქარ-თველოლოგია ბიზანტიური მწერლობის ისტორიის სამსახურ-ში: ათენაგენეს „ცხოვრების“ ძველი ქართული თარგმანი“ (თა-ნაავტორობით).

ისტ. მეცნ. დოქტ. ვ. კიკნაძემ გამოაქვეყნა ნაშრომები:

1) „Роль женщины в политической жизни Грузии в V-XI вв“ (Dialogue of Civilizations: Historical and Cultural Interferences, Academy of Sciences of Moldova, Chişinău (Kishiniov);

2) „აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი მამია დუმბაძე – 100“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბი-ლისი, ბროშურა, 47 გვ.).

გამოვიდა სამეცნიერო კონფერენციებზე მოხსენებებით:

- „მარკო პოლოს XV ს-ის ხელნაწერში წარმოდგენილი საქართველოს მეფე დავითის იდენტიფიკაცია“ (საქართველოს უნივერსიტეტის VII ყოველწლიური კონფერენცია ჰუმანიტარულ მეცნიერებებში, თბილისი);

- „ეპისკოპოს კირიონის მოღვაწეობა კაუნასის, პოჟაის მონასტერში“ (ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თსუ-ის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია – „პოლონური კავკასია: ისტორია და პერსპექტივები“, თბილისი).

- „ეპისკოპოს კირიონის მოღვაწეობა სოხუმის ეპარქიაში“ (კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის სამეცნიერო კონფერენცია – „საქართველოს ეკლესია გუშინ, დღეს“, თბილისი);

- „აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის მამია დუმბაძის ცხოვრება და შემოქმედება“ (საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია, თბილისი);

- „რუსეთ-საქართველოს ურთიერთობის ამსახველი პირველი დოკუმენტი: ახალი ხედვა და ინტერპრეტაცია“ (სლავური, აღმოსავლეთევროპული და ევრაზიული კვლევების ასოციაციის (ASEES) 47-ე საერთაშორისო კონფერენცია, ფილადელფია, აშშ);

- „რუსეთის იმპერიის კულტურულ-ექსპანსიონისტური პოლიტიკის რამდენიმე მაგალითი (XIX ს.)“ (ივ. ჯავახიშვილის ისტორიისა და ეთნოლოგიის ინსტიტუტის სამეცნიერო კონფერენცია მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეულის – „საქართველო – 2015“ ფარგლებში, თბილისი).

ისტ. მეცნ. კანდ. რ. ლაბაძემ დაასრულა მუშაობა ნაშრომის – „ქართული ისტორიული აზრის ისტორია: ადამიანები, ტექსტები, იდეები (გვიანი ანტიკურობა – მეოცე საუკუნის პირველი მეოთხედი)“ – შესავალზე, რომელიც მოიცავდა დასავლეთევროპული ისტორიული აზრისა და ისტორიული მეცნიერების განვითარების შესწავლას. გამოაქვეყნა სტატია „ფრანგული ისტორიული დისკურსი და ემანუელ ლე რუა ლადიურის ბესტსელერი“ (ჟ. მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთ-

ნოლოგიის და ხელოვნების ისტორიის სერია, №1). სტატიასთან ერთად დაიბეჭდა ე. ლადიურის მონოგრაფიის „მონტაიუს“ ერთ-ერთი თავის რ. ლაბადის მიერ ფრანგული ენიდან შესრულებული თარგმანი კომენტარებით. გარდა ამისა, მონაწილეობა მიიღო I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“ მუშაობაში მოხსენებით – „პავლეს აპოკალიფსი და ესქატოლოგიური დრამა: აღმოსავლეთი და დასავლეთი“.

ისტ. მეცნ. დოქტ. გ. ოთხმეზურმა საანგარიშო წელს გამოაქვეყნა სტატიები:

1) „Эпиграфика северной части Шиды-Картли“ („შიდა ქართლის ჩრდილოეთი ნაწილის ეპიგრაფიკა“) (კრ. „Осетины в Грузии“, თბილისი, რუსულ ენაზე);

2) „Шиды Картли, исторический экскурс“ („შიდა ქართლი, ისტორიული ექსკურსი“) (თანაავტორობით; კრ. „Осетины в Грузии“, თბილისი, რუსულ ენაზე).

მონაწილეობა მიიღო სამეცნიერო კონფერენციებში მოხსენებებით:

– „შიდა ქართლი - ქართული სახელმწიფოს და ეკლესიის განუყოფელი ნაწილი (V-XVIII სს-ის ეპიგრაფიკული ძეგლების მიხედვით)“ (საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია ქართულ-ოსური ურთიერთობების განვითარების თანამედროვე ჭრილში, თბილისი);

– „რამდენიმე უცნობი წარწერა ლორე-ტაშირიდან“ (I საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი – „ქართველოლოგიის პრობლემები და პერსპექტივები“, თბილისი);

– „დმანისის რაიონის ეპიგრაფიკული ძეგლები“ (დიმიტრი მეღვინეთხუცესიშვილის დაბადებიდან 200 წლისთავისადმი მიძღვნილი უნივერსიტეტთაშორისი სამეცნიერო კონფერენცია, თბილისი).

ისტ. მეცნ. დოქტ. ო. ჟორდანიას რედაქციით გამოსაქვეყნებლად მომზადდა ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიის შრომების IX-X ტომი. ქ. მოსკოვში დაიბეჭდა მისი ნაშრომი –

„ნარკვევი საქართველოს ისტორიული მეცნიერების განვითარების შესახებ უძველესი დროიდან დღემდე“. სამეცნიერო კონფერენციაზე ბორჯომში წაიკითხა მოხსენება – „აფხაზეთის უახლესი ისტორიის პრობლემები (1921-1991 წწ.).

ისტ. მეცნ. კანდ. გ. საითიძემ გამოაქვეყნა სამეცნიერო სტატია: „ახლად აღმოჩენილი საქტიტორო რელიეფი იშხნიდან“ (თანაავტორობით; ჟ. „საქართველოს სიძველენი“, №18, თბილისი). შესწავლილია ავტორების მიერ მიკვლეული იშხნის ტაძრის უნიკალური რელიეფი ქტიტორის გამოსახულებით, რომელმაც, მკვლევართა აზრით, XI ს-ის I ნახევარში ტაძრის დასავლეთ კარიბჭის რეკონსტრუქცია დააფინანსა.

საქართველოს მთიანეთის პრობლემათა კომპლექსური შესწავლის კომისიამ ჩაატარა შემდეგი სამუშაოები:

1) გამოიცა შრომათა სპეციალური კრებული „ხევსურეთი“ (200 გვ.). კრებულში განხილულია ბუნებრივი პირობებისა და დემოგრაფიის თვალსაზრისით ერთ-ერთი რთული რეგიონის – ხევსურეთის ბუნების, არქეოლოგიის, სამეურნეო ყოფის, ისტორიისა და სხვადასხვა ხასიათის პრობლემები;

2) კონფერენცია თემაზე – „მდინარე ენგური და მისი შენაკადების ჰიდრორესურსების ათვისების მაქსიმალური სარგებლობის მიღების შესაძლებლობა მაღლივი კაშხლის აშენების გარეშე“ (მომხს. მეცნ. დოქტ. მირონ ფირცხელანი);

3) სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია თემაზე – „საქართველოს ბუნებრივი სტიქიური კატასტროფებისა და გეოლოგიური გარემოს ტრანსფორმაციის მასშტაბები, რისკები და მართვითი ქმედებები“ (მომხს. მეცნ. დოქტ. ემილ წერეთელი). მოხსენებასთან დაკავშირებით შემუშავებული დადგენილება გაეგზავნა შესაბამის სამთავრობო უწყებებს;

4) საკომისიო მოსმენა პრობლემისა – „საქართველოს ენერგოსისტემაში არსებული მდგომარეობა და მისი მომავალი“ (მომხს. მეცნ. დოქტ. მირონ ფირცხელანი). მოხსენება განსახილველად გაიგზავნა მეცნიერებათა აკადემიის გამოყენებითი

მექანიკის, მანქანათმშენებლობის, ენერგეტიკისა და მართვის სისტემების განყოფილებაში;

5) კომისიამ მოაწყო შეხვედრა დაცული ტერიტორიების სააგენტოს თანამშრომლებთან (ხ. წიკლაური, ნ. კობახიძე, ა. მიქაბერიძე...). განხილულ იქნა შესაბამისი პრობლემები. გადაწყდა თამატური კონფერენციის ჩატარება;

6) სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე – „ხევსურეთის დაცული ტერიტორია“ (მომხს.: ავთანდილ მიქაბერიძე და თამარ კვანტალიანი);

7) სამეცნიერო კონფერენცია თემაზე – „საქართველოს მთის ტყეების დღევანდელი მდგომარეობა“ (მომხს.: თეიმურაზ კანდელაკი, რევაზ ჩაგელიშვილი, ხათუნა წიკლაური). მიღებული დადგენილება გაეგზავნა მთავრობას;

8) სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია თემაზე – „მეძროხეობა საქართველოს მთიან რაიონებში და მისი განვითარების პერსპექტივა“ (მომხს. მეცნ. დოქტ. ლევან თორთლაძე). შემუშავდა დადგენილება, რომელიც გაეგზავნა მთავრობას;

9) სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია თემაზე – „დაცული ტერიტორიების დღევანდელი მდგომარეობა“ (მომხს.: ავთანდილ მიქაბერიძე, მეცნ. დოქტ. თეიმურაზ კანდელაკი);

10) მოეწყო ახლადმიღებული „მთის კანონის“ განხილვა (მონაწილეობდნენ: ა. არაბული, კ. არაბული, ნ. ჭითანავა, თ. კანდელაკი, მ. ციციშვილი, ე. წერეთელი, ბ. გოიშვილი, რ. ხაზარაძე, ლ. თორთლაძე);

11) მიღებულ იქნა წერილი „რეგიონული მმართველობისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროსთან“ დადებული მემორანდუმის პირობების რეალური თანამშრომლობით რეალიზებასთან დაკავშირებით.

ბირთვული ენერგიისა და რადიაციული უსაფრთხოების პრობლემათა კომისიამ საანგარიშო პერიოდში ჩაატარა 5 სხდომა. კომისიის მუშაობა ძირითადად კონცენტრირებული იყო შემდეგ ორ მიმართულებაზე:

1) სამაგისტრო და სადოქტორო დონეზე რადიაციული უსაფრთხოებისა და სამედიცინო ფიზიკის მიმართულებით სასწავლო პროგრამების შექმნა და ამუშავება.

2) რადიაციული ნარჩენების მართვის საკითხები.

კომისიის წევრთა უშუალო მონაწილეობით და აკადემიის ფიზიოლოგიისა და მედიცინის განყოფილებასთან თანამშრომლობით (აკადემიკოსი ფ. თოდუა) ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე მომზადდა და 2016 წლის შემოდგომიდან ამოქმედდება სამაგისტრო პროგრამა სამედიცინო ფიზიკის დარგში.

კომისია აქტიურად მონაწილეობდა ქიმიური, ბიოლოგიური და რადიაციული საფრთხეების შემცირების კონცეფციის შემუშავებაში და ქიმიური, ბიოლოგიური და რადიაციული საფრთხეების წინააღმდეგ ბრძოლის უწყებათშორისი საკოორდინაციო საბჭოს მუშაობაში.

კომისიის წევრთა უშუალო მონაწილეობით ე. წ. RRRFR – (რუსული კვლევითი რეაქტორების საწვავის რეპატრიაციის) პროგრამის ფარგლებში განხორციელდა ე. ანდრონიკაშვილის ფიზიკის ინსტიტუტის კუთვნილი ზეკრიტიკული ნეიტრონულ-აქტივაციური ანალიზის დანადგარის რეპატრიაცია რუსეთში სამმხრივი ხელშეკრულების საფუძველზე (ატომური ენერგიის საერთაშორისო სააგენტო – ე. ანდრონიკაშვილის ფიზიკის ინსტიტუტი – რუსეთის სახელმწიფო საწარმო „ლუჩ“-ი). პროექტი დაფინანსებული იყო აშშ-ს ენერგეტიკის დეპარტამენტის მიერ, ხოლო ტექნიკურ მხარდაჭერას წარმართავდა აშშ-ს აიდაჰოს ნაციონალური ლაბორატორია.

ბუნებრივი კატასტროფების სამეცნიერო პრობლემების შემსწავლელი კომისია საანგარიშო პერიოდში ყურადღებას ამახვილებდა საქართველოში სეისმურ, მეწყრულ-გრავიტაციულ და სხვა სახის საფრთხეების არსებობასა და მათზე რეაგირების აუცილებლობაზე.

კომისიის მიერ განხილულ იქნა შემდეგი საკითხები:

- საქართველოს სეისმური დაცვის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის 2015-2019 წლების პრიორიტეტები (ევროპულ მოთხოვნებთან ჰარმონიზებული სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების შემუშავება, არსებულ შენობა-ნაგებობათა სეისმური უსაფრთხოების შეფასება და მისი ამაღლების ღონისძიებები, ჟინვალის კაშხლის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ღონისძიებები, საერთაშორისო სამხედრო გზის საიმედო ფუნქციონირებისათვის მეწყრული მოვლენების შესაძლო განვითარების გამოვლენა, შეფასება და შედეგების შერბილების ღონისძიებების დასახვა, საგანგებო სიტუაციების მართვა);

- ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, კერძოდ, კაშხლების უსაფრთხოების შესახებ კანონის მიღების აუცილებლობა;

- 2015 წლის ივნისში ვერეს ხეობაში წყალმოვარდნის შედეგების მიზიწების დადგენა და შემდგომში მსგავსი მოვლენების განვითარების საწინააღმდეგო პრევენციული ღონისძიებები;

- ქალაქების, დასახლებული პუნქტებისა და ნაგებობების დაცვა მეწყრულ-გრავიტაციული და ღვარცოფული საშიშროებისაგან;

- მეთოდური მითითებები ღვარცოფსაწინააღმდეგო ნაგებობების პროექტირებისათვის.

კომისია აქტიურად თანამშრომლობდა შემდეგ სახელმწიფო სტრუქტურებთან: საქართველოს სახელმწიფო უსაფრთხოებისა და კრიზისების მართვის საბჭოსთან, შინაგან საქმეთა სამინისტროს საგანგებო სიტუაციების დეპარტამენტთან, ენერგეტიკის სამინისტროსთან, ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სივრცითი დაგეგმარებისა და მშენებლობის პოლიტიკის დეპარტამენტთან, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს გარემოს დაცვის სააგენტოსთან.

2015 წლის ოქტომბერში საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას წინადადებით მომართა მეცნიერებათა აკადემიების მსოფლიო გაერთიანებამ, რომ ჩართულიყო კრიზისების რისკის შემცირების გაეროს საერთაშორისო პროგრამის იმპლემენტაციის პროცესში. ამ საკითხზე კომისიაზე მოსმენილ იქნა მოხსენება:

– ინფორმაცია კატასტროფების რისკების შემცირების 2015-2030 წლების გაეროს საერთაშორისო პროგრამის, სენდაის ჩარჩო-პროგრამის (Sendai Framework) და მასში საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მონაწილეობის შესახებ. გამოითქვა მოსაზრება, რომ მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია აქტიურად უნდა ჩაებას გაეროს მეტად მნიშველოვან და ქვეყნისათვის აქტუალურ პროგრამაში, რისთვისაც შეიძლება საჭირო გახდეს აკადემიაში სპეციალური სტრუქტურული ერთეულის ჩამოყალიბება და მისი დაფინანსების წყაროს მოძებნა, შესაძლებელია, გაეროს საფინანსო სტრუქტურების, ან საერთაშორისო და რუსთაველის ფონდების დახმარებით.

ნანოტექნოლოგიების პრობლემების შემსწავლელმა სამუშაო ჯგუფმა საანგარიშო პერიოდში ჩაატარა რამდენიმე სემინარი თემაზე – „ნანოტექნოლოგიების სხვა ტექნოლოგიებთან შერწყმის შესაძლებლობები“. მიმდინარეობდა მოსამზადებელი სამუშაო 2016 წლის ოქტომბერში მე-4 საერთაშორისო კონფერენციის – „ნანოტექნოლოგიები“ (ნანო – 2016) ჩასატარებლად. ჩამოყალიბებულია ადგილობრივი საორგანიზაციო კომიტეტი.

საქართველოს ისტორიკოსთა ეროვნული კომიტეტი მჭიდროდ თანამშრომლობდა საქართველოს საისტორიო საზოგადოებასთან, საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებთან არსებულ ისტორიის დეპარტამენტებთან, არასამთავრობო მეცნიერებათა აკადემიებთან და სახელმწიფო მუზეუმებთან.

ისტორიკოსთა ეროვნული კომიტეტის თაოსნობით ჩატარდა საიუბილეო სხდომა, მიძღვნილი აკადემიკოს ნიკო

მარის დაბადების 150 წლისთავისადმი, სადაც გაანალიზდა და ახლებურად შეფასდა დიდი მეცნიერის მოღვაწეობა ქართველოლოგიის სხვადასხვა დარგში. სპეციალური სამეცნიერო სესია მიემდგნა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის მამია დუმბაძის დაბადების 100 წლის იუბილეს.

კომიტეტმა აღნიშნა მსოფლიო ისტორიის ცნობილი სპეციალისტის, ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორის ლევან სვანაძის დაბადების 85 წლისთავი.

ცხუმ-აფხაზეთის მეცნიერებათა აკადემიასთან თანამშრომლობით ჩატარდა სამეცნიერო სხდომა, მიძღვნილი გამოჩენილი აფხაზი მწერლისა და საზოგადო მოღვაწის დიმიტრი გულიას დაბადების 140 წლისთავისადმი. აღნიშნული ღონისძიება ფართოდ გაშუქდა როგორც ჩვენს ქვეყანაში, ასევე მის ფარგლებს გარეთ.

საქართველოს ისტორიკოსთა ეროვნული კომიტეტის თანამშრომლები აქტიურად მონაწილეობდნენ ბორჯომში გამართულ გასვლით სამეცნიერო სესიაში, სადაც განხილულ იქნა აფხაზეთის უახლესი ისტორიისა და კულტურის საკითხები.

კომიტეტის წევრებმა მოამზადეს და გამოაქვეყნეს რუსულენოვანი ნარკვევი ქართული ისტორიული მეცნიერების განვითარების შესახებ (მოსკოვი, 2015); აკად. როინ მეტრეველის საერთო რედაქციით მომზადდა და გამოიცა „ქართული დიპლომატიის“ მორიგი მე-17 ტომი. კომიტეტი აქტიურად მონაწილეობდა „საქართველოს განათლების მატანის“ (თბილისი, 2015) მომზადება-გამოცემაში (აკად. როინ მეტრეველი).

საქართველოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის სამინისტროში შედგა პრეზენტაცია წიგნისა „დიდი ექვთიმე“, რომელიც გამოიცა საქართველოს ისტორიკოსთა ეროვნული კომიტეტის გრიფით (თბილისი, 2014).

საქართველოს (კავკასიის) გენოფონდის შემსწავლელმა კომისიამ საანგარიშო პერიოდში ჩაატარა მრავალმხრივი და ყოვლისმომცველი სამუშაო. მოწვეულ იქნა კომისიის ოთხი სხდომა, სადაც განხილულ იქნა სხვადასხვა ორგანიზაციული და სამეცნიერო პრობლემა:

1) მოხდა აღნიშნულ პრობლემატიკაზე მომუშავე მეცნიერებისა და ინსტიტუციების კოორდინაცია, კერძოდ, შედგა დიალოგი სმეასა და თსსუ-ს, თსუ-ს, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტს, დავადებათა კონტროლის ცენტრსა და დამოუკიდებელ მეცნიერებს შორის;

2) გამოქვეყნდა ერთობლივი შრომა პენსილვანიის (აშშ) და ქართველ მეცნიერთა (თ. შური, რ. შენგელია, ლ. ბითაძე და სხვ.) მონაწილეობით, რომელიც ეხებოდა სვანეთის პოპულაციურ გენეტიკურ კვლევას (იხ. შრომათა ჩამონათვალი);

3) კომისიის წევრებმა აქტიური მონაწილეობა მიიღეს კავკასიოლოგთა საერთაშორისო კონფერენციაში, რომელსაც დაესწრო აშშ-დან სპეციალურად ჩამოსული მეცნიერი, პროფესორი თეოდორ შური (იხ. შრომათა ჩამონათვალი);

4) კომისიის წევრებმა აქტიური მონაწილეობა მიიღეს ქართველოლოგიური ბიენალეს მუშაობაში, სადაც გაკეთდა სპეციალური მოხსენება (რ. შენგელია) პოპულაციური გენეტიკისა და საენათმეცნიერო პრობლემების ურთიერთმიმართების საკითხებზე;

5) 2016 წლისთვის დაიგეგმა სამეგრელოს მოსახლეობის შემსწავლელი ექპედიციის ორგანიზება;

6) მომზადდა ხლშეკრულება საქართველოს (კავკასიის) მოსახლეობის გენოფონდის შემსწავლელ კომისიასა და დუბლინის უნივერსიტეტს შორის ბიოარქეოლოგიური მასალის გენეტიკური შესწავლის თაობაზე (შირაქი, ბრინჯაოს ხანა). მასალა შეგროვებული და სისტემატიზებულია. მოსალოდნელია ირლანდიელი სპეციალისტების სტუმრობა და მასალის ადგილზე დამუშავება;

7) საქართველოში პირველად ჩატარებული 140 ინდივიდის გენეტიკური კვლევის შედეგები დამუშავდა სტატისტიკურად (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტთან თანამშრომლობით) და მზადდება სტატია პრესტიჟულ სამეცნიერო ჟურნალში გამოსაქვეყნებლად;

8) შედგა ურთიერთობა პროფ. რამაზ შენგელიასა და გამოჩენილ ბრიტანელ მეცნიერ, პროფ. მარკ ჯობლინგს შორის მონოგრაფიის – „ევოლუციური გენეტიკა“ – ქართულ ენაზე თარგმნის ოფიციალური ნებართვის მიღების თაობაზე;

9) გრძელდება პოპულაციური გენეტიკისა და მომიჯნავე დისციპლინების პენსილვანიიდან (აშშ) დისტანციური სწავლების შესაძლებლობის შესახებ;

10) მიმდინარეობს ინტენსიური მუშაობა საგრანტო და დაფინანსების სხვა წყაროების მოსაძიებლად.

კომისიის წევრების 2015 წელს გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები

ნაშრომის დასახელება	გამომცემლობა	ავტორები
Ethical Dilemmas of Genetic Studies in the Caucasus Population	Unesco 11 th World Conference on Bioethics, Medical Ethics and Health law . Naple, Italy, 2015	R. Shengelia K. Mosidze
Svans on the Anthropological Map of the Caucasus	International Scientific Conference „Caucasian Civilization: Interdisciplinary research”, 2015, Mestia, Georgia	L. Bithadze R. Shengelia et al
Genetic Diversity and Population History in Svaneti, Northwestern Georgia	International Scientific Conference „Caucasian Civilization: Interdisciplinary research”, 2015, Mestia, Georgia	T. G. Schurr R. Shengelia L. Bitadze et al

ქართული მეცნიერების ფესვები	მონოგრაფია. 2015, თბილისი	რ. შენგელია გ. ალიბეგაშვილი გ. კვესიტაძე
პოპულაციური გენეტიკური კვლევების თავისებურებები საქართველოში	საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესი, თბილისი	რ. შენგელია ლ. ბითაძე
ზიარი	ონლაინ არქეოლოგია, №8, 41-43	ნ.თუშაბრამიშვილი
The Middle Palaeolithic Record of Georgia: A Synthesis of the Technological, Economic and Paleoanthropological Aspects	Anthropologie (Brno), tome 53, revue 1-2, 93-125, 2015:	N. Tushabramishvili Moncel M.-H. et al
Paleoenvironment and the first Evidence of the Lower and Middle Paleolithic Open-air Sites in Eastern Georgia	In press: Quaternary International	N. Tushabramishvili
The First Evidence of Lower Paleolithic Open-air Sites in Eastern Georgia	In press: From the Caspian to Mediterranean: Environmental Change and Human Response during the Quaternary. IGCP 610, Abstracts	N. Tushabramishvili
Synchronising Middle and Upper Palaeolithic records in the southern Caucasus using tephrostratigraphy	In press: Nature	N.Tushabramishvili, V. L. Cullen et al

Archaeological and isotopic evidence of early Bronze Age farming activities and diet in the mountainous of the South Caucasus: a pilot study (Samtskhe – Javakheti region)	Journal of Archaeological Science, 53, 214-226	E. Messager E. Herrscher et al
Anthropological Researches by Academician Aleksandre Javakhishvili. 2015 Science Publishing Group. Earth Sciences	Special Issue „Modern Problems of Geography and Anthropology": vol, NO, 5-1, 8-12, doi; 10.11648/j.earth.s. 201504050.12.	L. Bitadze
Историко-антропологические сведения.	В кн. Грузины. Серия «Народы и культуры», М., «Наука», 63-73	Битадзе Л.О.
Palaeoecology and morphological adaptation of population during the Early Bronze Age: Chobareti and Tiseli settlements and cemeteries of the Kura-Araxes culture	ORIMIL Milet cultivation in the Caucasus from the 6th to the 2nd mill BC: Origin and development. Anr Closing Conference. Program and abstract book. Lyon, France, 17-18	L. Bitadze E. Kvavadze et al
From funerary practices to the biological identity of humans: Sampling strategies for laboratory analyses. ORIMIL Milet cultivation in the Caucasus from the 6th to the 2nd mill BC: Origin and development	Anr Closing Conference. Program and abstract book. Lyon, France, 19-20	M. Poulmarc'h, F. Le Mort, L.Bitadze, E. Herrscher, C.Bon.

ოდშიშში გავრცელებული პირსახელები და გვარსახელები „აფხაზეთის საკათალიკოსო გლეხების დიდი დავთრის (მე-16 საუკუნის მეორე ნახევარი-1621 წელი) მიხედვით	აფხაზეთის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სამეცნიერო შრომების კრებული, ოდიში, თბილისი, 52-67	დ. ჭითანავა
ძველი კოლხეთის ისტორიული გეოგრაფიიდან (აია-კვიტია, სიბარისი), კრ. გეოგრაფიისა და ანთროპოლოგიის თანამედროვე პრობლემები	საერთაშორისო კონფერენციის მასალები, მიძღვნილი აკადემიკოს ალექსანდრე ჯავახიშვილის დაბადებიდან 140 წლისთავისადმი, თსუ-ის გამომცემლობა, თბილისი, 390-395	დ. ჭითანავა

სულ კომისიის წევრების მიერ პრობლემის ირგვლივ გამოქვეყნებულია 18 სამეცნიერო შრომა.

საგამომცემლო-სარედაქციო საბჭო. საანგარიშო წელს ჩატარდა საგამომცემლო-სარედაქციო საბჭოს 6 სხდომა, რომლებზეც განხილული იყო 18 საკითხი. აქედან 15 ეხებოდა აკადემიის დაფინანსებით წიგნების გამოცემას.

საგამომცემლო-სარედაქციო საბჭოს დადგენილებით აკადემიის დაფინანსებით გამოცემულია 9 წიგნი საერთო ტირაჟით 1390 ეგზემპლარი:

1. აკადემიკოს ვაჟა ოკუჯავას დაბადების 85 წლისთავისადმი მიძღვნილი კრებული;
2. რ. მეტრეველი, ჯ. სამუშია – „დავით აღმაშენებელი კავკასიური მიწების შემკრები“;
3. საერთაშორისო კონფერენციის – „კავკასიის სიძველეები მსოფლიოს მუზეუმებში“ მასალები;
4. აკად. ეთერ ქემერტელიძის ბიობიბლიოგრაფია;

5. ახალგაზრდა მეცნიერთა კონფერენციის მასალების კრებული;

6. აკადემიკოს ნ. ხაზარაძის წიგნი – „საქართველოს ძველი ისტორიის ქრესტომათია“;

7. მრავალთემატური სამეცნიერო კრებული – „ხევისურეთი“;

8. პროფ. ე. მაჭავარიანის მონოგრაფია – „მწიგნობრობა ქართული“ (ინგლისურ ენაზე);

9. ა. აბდალაძის მეცნიერულ-პოპულარული ნარკვევი – „საქართველოს ოქროს ხანა“ (გულაბერ თამარისძის ფსევდონიმით);

10. საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის მასალები.

ორ ავტორს წინადადება მიეცა გადაამუშაონ თავიანთი ნაშრომები მეცნიერებათა აკადემიის საგამომცემლო-სარედაქციო საბჭოს მოთხოვნების შესაბამისად და მათი გამოცემის საკითხი ხელახლა იქნება განხილული.

ორ ავტორს სხვადასხვა მიზეზით უარი ეთქვა წიგნის გამოცემაზე.

ერთი წიგნი მზადდება გამოსაცემად.

საგამომცემლო-სარედაქციო საბჭომ იმსჯელა მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სტამბის ტექნიკური აღჭურვილობის მდგომარეობის შესახებ და აუცილებლად მიიჩნია მისი გაძლიერება. აქედან გამომდინარე, საბჭომ ერთხმად დაუჭირა მხარი სტამბის უფროსის თხოვნას ციფრული პრინტერის BIZHUB C224e-ის შეძენის თაობაზე.

მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის მუდმივმოქმედი კომისია აკადემიურ საბჭოსთან შეიქმნა აკადემიური საბჭოს 2014 წლის 28 ნოემბერის №55 დადგენილებით. განვლილ პერიოდში 8 სხდომაზე კომისიამ მოისმინა 17 მოხსენება:

1) საქართველოს მიწის რესურსების თანამედროვე მდგომარეობა და კომისიის ამოცანები (მომხს. სმმა-ის აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა);

2) საქართველოში უცხო ქვეყნის მოქალაქეებზე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის გასხვისების საკანონმდებლო ცვლილებების შესახებ (მომხს. პროფ. გ. ლლილვაშვილი);

3) მიწის კადასტრი – მისი სტრუქტურა და ამოცანები (მომხს. პროფ. ნ. ტურაბელიძე);

4) ეროვნული სივრცული მონაცემების თანამედროვე ინფრასტრუქტურა (მომხს. იუსტიციის სამინისტროს წარმომადგენელი კომისიაში, ბატონი ბ. გვასალია და ა.შ.).

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს მიწის ფონდის მართვის მეცნიერული უზრუნველყოფის ერთიანი სისტემური მიდგომა პირველად ყალიბდება ქვეყანაში თანამედროვე გლობალური ინტეგრაციის პირობებში.

დღეისათვის არსებული გამოწვევები მოითხოვს სრულიად ინოვაციურ მიდგომას მიწის ფონდის, როგორც ქართული სახელმწიფოსა და ქართველი ერის სასიცოცხლო რესურსის, გააზრების მიმართ. აღნიშნული ამოცანის არასაკმარისი ან/და არადროული რეალიზაცია, მიმდინარე პროცესების ფონზე, მოკლევადიან პერსპექტივაში (10-15 წელი) ეგზისტენციალურ პრობლემებს შეუქმნის ქართული სახელმწიფოს არათუ განვითარებას, არამედ არსებობასაც კი.

საკითხის შინაარსიდან გამომდინარე, კომისიამ განვილი პერიოდში შეისწავლა მიწის ფონდის მართვის საკითხები როგორც მუნიციპალურ და რეგიონალურ, ასევე ცენტრალურ ხელისუფლების დონეებზე. კომისია მჭიდროდ თანამშრომლობს შესაბამის სამინისტროებთან სამინისტროების მიერ კომისიაში წარმოდგენილი წევრების მეშვეობით.

კომისიამ მოამზადა რეკომენდაციები როგორც აღმასრულებელი, ასევე საკანონმდებლო ხელისუფლებისათვის, კერძოდ:

1) მომზადდა და საქართველოს პრემიერ-მინისტრს გადაეცა რეკომენდაცია საქართველოში მიწის ფონდის მართვის ერთიანი სამსახურის შექმნის აუცილებლობაზე, რის გარეშეც ყველა ძირითადი მიმართულების განვითარება (ენერგეტიკა, ინფრასტრუქტურა, აგარარული სექტორი, ტურიზმი და ა. შ.) იქნება უსისტემო;

2) მომზადდა და საქართველოს პარლამენტს გადაეცა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის დასკვნა უცხო ქვეყნის მოქალაქეებზე სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის გასხვისების საკანონმდებლო ცვლილებებთან დაკავშირებით, კერძოდ, 2020 წლამდე მაინც ამ სფეროში მორატორიუმის გამოცხადების გადაუდებელ აუცილებლობაზე;

3) კომისიაში მიმდინარეობს მუშაობა მიწის კადასტრის სრული პაკეტის დასამუშავებლად, რაც არ გაკეთებულა 1985-1988 წლებიდან;

4) საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდენტის დავალებით კომისიამ განიხილა და დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის საკრებულოს გადაეცა კომისიის დასკვნა სასოფლო-სამეურნეო სავარგულის საკუთრების ფორმის შეცვლის მექანიზმის თაობაზე;

5) შემუშავებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების ფასის დადგენის ნორმატიული წესის სამუშაო ვარიანტი შესაბამის სამინისტროებთან განსახილველად;

6) ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტის თხოვნით კომისიამ განიხილა ინფრასტრუქტურული პროექტების რეალიზაციის პროცესში მიწის ნაკვეთების საკომპენსაციო თანხების გაცემის არსებული პროცედურა და შესაბამისი კონსულტაციები გაუწია გამგეობას;

7) საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აჭარის რეგიონულ სამეცნიერო ცენტრთან ერთად აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის უზენაესი საბჭოს შესაბამისი კომი-

ტეტის თხოვნით მიმდინარეობს სისტემატური თანამშრომლობა რესპუბლიკის მიწის რესურსის მართვის საკითხებზე;

8) დაზუსტდა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში რეალიზაციისთვის წარდგენილია ცხვრის გადასარეკი ტრასების არსებული ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებისა და ეფექტური მართვის სრული სარეკომენდაციო პაკეტი;

9) სამინისტროების შემოთავაზებით მიმდინარეობს მუშაობა სოფლის მეურნეობისა და იუსტიციის სამინისტროებთან მიწის ინვენტარიზაციის პროექტებში კომისიის მონაწილეობის ფორმისა და ფუნქციის განსაზღვრის მიზნით და ა.შ.

განვლილ პერიოდში კომისია ინტენსიურად თანამშრომლობდა საქართველოს პარლამენტთან საკომიტეტო განხილვებისა და სამუშაო შეხვედრების ფორმატში.

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს თხოვნით კომისიამ ჩაატარა 3 სამუშაო შეხვედრა ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის განკარგვასთან დაკავშირებით საკანონმდებლო ხარვეზების აღმოფხვრის მიზნით და სამინისტროსთან ერთად მომზადდა შესაბამისი კანონპროექტი, რომელიც წარდგენილია პარლამენტში.

კომისიის წევრებმა განიხილეს ნენსკრას ჰიდროელექტროსადგურის პროექტის რეალიზაციის პროცესში მიწის რესურსების მართვის საკითხი შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავებით.

კომისია აქტიურად თანამშრომლობს აზიის განვითარების ბანკთან მიწის რესურსების შეფასების კუთხით როგორც მეთოდოლოგიური, ასევე ორგანიზაციული თვალსაზრისით, რაც უკავშირდება მოსახლეობაზე მიწის ნაკვეთის საფასურის დადგენისა და საკომპენსაციო თანხის გაცემის პროცესებს.

საანგარიშო პერიოდში კომისიის წევრებმა მიიღეს მონაწილეობა და წაიკითხეს შესაბამისი მოხსენებები 2 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე.

კომისიის წევრების მიერ გამოიცა 2 მონოგრაფია:

1. „საქართველოს სოფლის მეურნეობა, ტრანსფორმაცია, პრობლემები, პერსპექტივები“ (ავტორი სმმა-ს აკადემიკოსი ნოდარ ჭითანავა);

2. „ჩემი ქართული მიწა“ (ავტორი მეცნ. დოქტ. ანზორ მესხიშვილი).

ახალქალაქის ფერმერთა ცენტრის თხოვნით კომისიის წევრებმა სამუშაო შეხვედრები ჩაატარეს ადგილობრივ ფერმერებთან სავარგულების ეფექტური მართვის თანამედროვე სისტემების დანერგვის მიზნით.

2015 წელს დაიწყო და 2016 წელს გაგრძელდება კომისიაში სპეციალური სამუშაო ჯგუფის მიერ ახალი თეორიული და პრაქტიკული მიდგომების შემუშავება, რომლის მიზანია მიწის ფონდის შესაძლებლობების ინოვაციური რეალიზაცია ეროვნული ფულადი ერთეულის მსყიდველუნარიანობის ამაღლებისა და 1992-1993 წლებში საბანკო სისტემის მოშლით დაზარალებული მეანაბრეებისათვის საკომპენსაციო მექანიზმის შემუშავების კუთხით.

პერიოდული გამოცემები

2016 წელს გამოვიდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შემდეგი ჟურნალები:

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე – სამი ნომერი ტ. 9, №1 (178 გვ., 28 სტატია, 76 ავტორი), №2 (152 გვ., 23 სტატია, 62 ავტორი), №3 (176 გვ., 26 სტატია, 69 ავტორი) (ინგლისურ ენაზე).

ჟურნალ „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნეს“ სერიები:

„ქიმია“ – 2015 წელს გამოიცა ქიმიის სერიის ტ. 41 ორი წიგნი: №1-2 (17 სამეცნიერო სტატია – 11 ქართულ, 1 ინგლისურ და 5 რუსულ ენაზე), №3 (30 სამეცნიერო სტატია – 21 ქარ-

თულ, 2 ინგლისურ და 7 რუსულ ენაზე), №4 (27 სამეცნიერო სტატია – 14 ქართულ, 13 რუსულ ენაზე).

„ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორია“ – დაიბეჭდა ჟურნალის ორი ნომერი. №1 (17 ავტორის 17 სტატია), №2 (21 ავტორის 18 სტატია).

„ბიომედიცინა“ – გამოვიდა 6 ნომერი სამ წიგნად №№1-2, 3-4, 5-6 (28 სტატია, აქედან 2 საზღვარგარეთიდან).

„საქართველოს მათემატიკური ჟურნალი“ – 22-ე ტომის 4 ნომერი (579 გვ., ინგლისურ ენაზე). ტომი შეიცავს 23 ქვეყნის 101 ავტორის 56 სტატიას (12 სტატია ქართველი ავტორის, 40 – უცხოელი, 4 – ერთობლივი).

ჟურნალი „მემუარები დიფერენციალურ განტოლებებსა და მათემატიკურ ფიზიკაში“ – 64-ე (170 გვ.), 65-ე (160 გვ.) და 66-ე (162 გვ.) ტომები (ინგლისურ ენაზე).

ჟურნალი „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“ 3 ტომად: №1(718), №2(718), №3(718). პირველ ტომში დაიბეჭდა 51 ავტორის 16 სტატია, მეორე ტომში – 39 ავტორის 14 სტატია, მესამე ტომში – 39 ავტორის 15 სტატია.

საორგანიზაციო საქმიანობა

სამეცნიერო-საორგანიზაციო სამსახურმა აკადემიის წევრების სამეცნიერო ანგარიშების, აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებების, აკადემიის სტრუქტურული ერთეულებისა და ადმინისტრაციული აპარატის სამსახურების მიერ წარმოდგენილი მასალების საფუძველზე მოამზადა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 2014 წლის ანგარიში (379 გვ.), რომელიც დაამტკიცა აკადემიის საერთო კრებამ 2015 წლის 23 ივლისს.

სამეცნიერო-საორგანიზაციო სამსახური მონაწილეობდა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსათვის საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის საქმი-

ანობის 2015 წლის ბიუჯეტით განსაზღვრული პროგრამების მოსალოდნელი შედეგებისა და ინდიკატორების მომზადებაში.

თანახმად საქართველოს კანონისა „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესახებ“ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში შეფასდა საქართველოს უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო დაწესებულებების 2014 წლის სამეცნიერო საქმიანობა.

სამეცნიერო-საორგანიზაციო სამსახურში შემოსული ანგარიშები კლასიფიცირებულ იქნა სამეცნიერო მიმართულებების მიხედვით და საექსპერტო შემოწმებისათვის გადაეცა შესაბამის სამეცნიერო განყოფილებებს.

სულ შეფასდა 8 სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და მათთან გაერთიანებული 53 სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებისა და რამდენიმე დამოუკიდებელი სამეცნიერო დაწესებულების 332 სამეცნიერო ანგარიში, მათ შორის, უმაღლესი შეფასება მიიღო 114-მა, დამაკმაყოფილებელი 205-მა, უარყოფითი – 4-მა, არ შეფასდა – 9 ანგარიშის არასრულყოფილების გამო.

ანგარიშები შეაფასა 170-მა ექსპერტმა, მათ შორის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 55-მა წევრმა.

კადრების სამსახური. 2016 წლის 1 იანვრისათვის აკადემიაში იყო 64 აკადემიკოსი (ნამდვილი წევრი), 33 წევრ-კორესპონდენტი, 5 საპატიო აკადემიკოსი, 1 საპატიო უცხოელი წევრი და 95 უცხოელი წევრი.

აკადემია შედგებოდა აკადემიური საბჭოსაგან, 9 სამეცნიერო განყოფილების, აკადემიასთან არსებული 3 სტრუქტურული ერთეულისა და აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებთან არსებული 30 დარგობრივი კომისიისაგან.

აკადემიის აკადემიურ საბჭოში იყო 22 წევრი, მათ შორის, პრეზიდენტი, 2 ვიცე-პრეზიდენტი, 1 აკადემიის აკადემიკოს-მდივნის მოვალეობის შემსრულებელი, 9 სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი და საბჭოს სხვა 9 წევრი.

აკადემიის სამეცნიერო განყოფილებებში დასაქმებული იყო სწავლული მდივანი – 9, მათ შორის, მეცნიერებათა კანდიდატი – 8.

აკადემიურ საბჭოს ემსახურება ადმინისტრაციული აპარატი, სადაც 2016 წლის 1 იანვრისათვის ირიცხებოდა 76 თანამშრომელი, მათ შორის, მეცნიერებათა დოქტორი – 2, მეცნიერებათა კანდიდატი (აკადემიური დოქტორი) – 16, ვადიანი ხელშეკრულებით აკადემიაში დასაქმებული იყო 21 თანამშრომელი.

2015 წელს აკადემიის თანამშრომელთა რიგებს გამოაკლდნენ თვალსაჩინო მეცნიერები – აკადემიკოსები ვახტანგ ჭიჭინაძე და პეტრე ნასყიდაშვილი და აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი ლეო ჩიქავა.

უცხოეთთან ურთიერთობის სამსახურმა უზრუნველყო აკადემიის პრეზიდენტის საერთაშორისო კონტაქტებისა (იხ. აქვე, გვ. 21) და სხვა, ქვემოთ დასახელებული ღონისძიებების ორგანიზაციული მხარეები:

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელი წევრის, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორის, პროფ. ა. რუხაძის, ქ. დუბნას ბირთვული კვლევების გაერთიანებული ინსტიტუტის დირექტორის, რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსის, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელი წევრის პროფ. ვ. მატვევის, ხაზარის უნივერსიტეტის (აზერბაიჯანი) რექტორის ჰ. ისახანლის, აშშ-ში მოღვაწე ქართველი მეცნიერის ზ. სურვილადის, ბერლინის სამედიცინო უნივერსიტეტის ლაბორატორიის ხელმძღვანელის პროფ. თ. გლოველის, ჰუმბოლდტის უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ფიზიკის დეპარტამენტის უფროსი მკვლევრის ს. გრანკანოლოს ვიზიტები აკადემიაში, რომლის ფარგლებში აკადემიური საბჭოს გაფართოებულ სხდომებზე მოსმენილ იქნა მათი მოხსენებები მეცნიერების სხვადასხვა დარგის აქტუალურ პრობლემებზე. აგრეთვე, ბელარუსის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის პრეზიდიუმის

თავმჯდომარის აკად. ვ. გუსაკოვის, თურქმენეთის საგანგებო და სრულუფლებიანი ელჩის დ. მურატოვის, თურქმენეთის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტის გ. მეზილოვის, STCU-ს (მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ცენტრი უკრაინაში) ხელმძღვანელების, კოლეგიალური მიმოხილვის ერთობლივი პოლიტიკის (PMR) პროგრამის ფარგლებში პანელური მისიით ევროკომისიის წარმომადგენლების ვიზიტები საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიაში, როდესაც ხელი მოეწერა აკადემიის საერთაშორისო თანამშრომლობის დოკუმენტებს. თურქმენეთის პრეზიდენტ გ. ბერდიმუჰამედოვისათვის თბილისში, პარლამენტის ეროვნულ ბიბლიოთეკაში გამართულ საზეიმო ცერემონიაზე საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის უცხოელი საპატიო წევრის დიპლომის გადაცემა. აკადემიაში ყაზახეთის სახელმწიფოებრიობის 550 წლისთავის აღსანიშნავად ჩატარებული ღონისძიება. თურქმენეთის ნეიტრალიტეტის მე-20 წლისთავისა და მახტუმკული ფრაგის პოეზიისადმი მიძღვნილი კონფერენცია. ალპებისა და კავკასიონის მცენარეულობის ერთობლივი კვლევის პროექტის პირველ სამუშაო შეხვედრაზე აკადემიის წევრ-კორესპონდენტის გ. ნახუცრიშვილისა და ეკოლოგიის ინსტიტუტის თანამშრომლის ქ. ბაცაცაშვილის მივლინება ავსტრიაში. აკად. ა. კორახაშვილის მივლინება გერმანიაში ქ. ჰალეში (ზაალე) მეცნიერებათა აკადემიების გლობალური ქსელის პროექტით გათვალისწინებულ შეხვედრაში („საკვები პროდუქტების უსაფრთხოება და სოფლის მეურნეობა“) მონაწილეობის მისაღებად; თბილისში მათემატიკოსთა საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია-ფესტივალის, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის, შვედეთის მათემატიკური საზოგადოების, ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტისა და თსუ-ის ა. რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტის მონაწილეობით შვედურ-ქართული საერთაშორისო კონფერენციის, პირველი საერთაშორისო ქართველოლოგიური კონგრესის გამართვაში.

საანგარიშო წელს უცხოეთთან ურთიერთობის სამსახური სისტემატურად აწვდიდა აკადემიის წევრებს მიღებულ ინფორმაციას გამოცხადებულ საერთაშორისო პროექტებზე, გრანტებსა და სახელობით პრემიებზე. დროულად ახდენდა რეაგირებას ადგილობრივი უწყებებიდან თუ უცხო ქვეყნიდან მიღებულ დოკუმენტაციაზე; აწარმოებდა საქმიან მიმოწერას საზღვარგარეთის ქვეყნების მეცნიერებათა აკადემიებთან და საერთაშორისო ორგანიზაციებთან.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის არქივში 2014 წლისათვის დაცული იყო 120792 შესანახი ერთეული. 2015 წელს ამ ერთეულებს დაემატა აკადემიის ყოფილი ინსტიტუტებიდან, კერძოდ, პ. მელიქიშვილის ფიზიკური და ორგანული ქიმიისა და ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტებიდან შემოტანილი 1981-2005 და 1994-2005 წლების 1252 საქმე. სპეციალურად შექმნილი ფონოტეკისათვის არქივს გადმოეცა 105 ერთეული ვიდეო და ფოტომასალა. არქივში დაცული სამეცნიერო მასალებით ისარგებლა 36-მა მეცნიერმა და მკვლევარმა. ითარგმნა რუსულიდან ქართულად ენის, ისტორიისა და მატერიალური კულტურის ინსტიტუტის 1917-1941 წლების საარქივო მასალები და მზადდება მისი ელექტრონული ვერსია გზამკვლევისათვის. დაწესებულებებსა და კერძო პირებზე გაცემულია 77 ცნობა და საარქივო ამონაწერი.

კომპიუტერულმა სამსახურმა მოამზადა:

– საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 2014 წლის ანგარიში;

– 2015 წელს ჩატარებული ღონისძიებების მოსაწვევები და ბუკლეტები;

– უცხოელი წევრების არჩევის დიპლომები;

– აკადემიის მიერ გაცემული დიპლომები;

– მოამზადა პლაკატები მეცნიერების მიღწევების გამოფენისთვის;

– დაიბეჭდა საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნეს ისტორიის, არქეოლოგიის, ეთნოლოგიისა და ხელოვნების ისტორიის სერიის 2015 წლის 2 ნომერი.

მომზადდა ელექტრონული ვერსიები და დაიბეჭდა აკადემიის კომისიებისა და განყოფილებების მიერ წარმოდგენილი წიგნები და ბუკლეტები; შეძენილ იქნა კომპიუტერული ტექნიკა. განყოფილებამ აქტიური მონაწილეობა მიიღო და ტექნიკურად უზრუნველყო ტენდერების დროული და გამართული ჩატარება. განახლდა კომპიუტერული ტექნიკის ნაწილი შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფით; უზრუნველყო რამდენიმე წიგნის პრეზენტაცია. დაიგეგმა მომავალი წლისათვის შიდა ქსელის გაუმჯობესების გზები.

საფინანსო სამსახური. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის 2015 წლის დაფინანსება სულ შედგენდა 4093 ათას ლარს. მათ შორის, დამტკიცებული სახელმწიფო ბიუჯეტით 3850 ათას ლარს და საკუთარი შემოსავლები – 243 ათას ლარს. წლის განმავლობაში დამტკიცებულ სახელმწიფო ბიუჯეტში შევიდა ცვლილებები, რაც გამოწვეული იყო კონფერენციების, არქეოლოგიური სამუშაოებისა და აკადემიური პრემიების გასაცემად მიზნობრივი დაფინანსების გაზრდით. ცვლილება მოხდა შემცირების მიმართულებითაც – შემცირდა სატრანსპორტო, წარმომადგენლობითი და სახელფასო ხარჯების დაფინანსება. რაც შეეხება საკუთარი შემოსავლების ზრდას, ძირითადად, გამოიწვია ქვეყანაში მიმდინარე სავალუტო პროცესებმა (საიჯარო ხელშეკრულებები გაფორმებული იყო აშშ დოლარის ეკვივალენტებში და ამ ვალუტის მიმართ ლარის კურსის დაწევამ გაზარდა შემოსავლების მოცულობა), აგრეთვე, გაფორმდა კიდევ ერთი საიჯარო ხელშეკრულება. საბოლოოდ აღნიშნული დაზუსტებების შედეგად აკადემიის 2015 წლის ხარჯებმა ასეთი სახე მიიღო (იხ. ცხრილი).

ცხრილი

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის
ხარჯების დაფინანსება 2015 წელს

(ლარი)

ხ ა რ ჯ ე ბ ი ს დასახელება	სახელმწიფო ბიუჯეტით	საკუთარი სახსრებით	სახელმწიფო ბიუჯეტით და საკუთარი სახსრებით
ჯამური	3,908,935.33	316,527.94	4,221,463.27
ხარჯები	3,877,230.29	216,345.10	4,089,575.39
ხელფასი	3,499,019.84	64,671.42	3,563,691.26
თანამდებობრივი სარგო	1,371,079.44	34,061.42	1,405,140.86
წოდებრივი სარგო	1,915,236.40	0	1,915,236.40
პრემია	211,050.00	30610	241,660.00
დანამატი	1,654.00	0	1,654.00
საქონელი და მომსახურება	369,210.45	87,749.10	456,959.55
შტატგარეშე მომუშავეთა ანაზღაურება	76,155.79	17,143.74	93,299.53
მივლინება	27,358.27	8,801.86	36,160.13
ოფისის ხარჯები	146,527.54	25,671.39	172,198.93
საკანცელარიო, საწერ-სა- ხაზავი ქაღალდის, საბუღალ- ტრო ბლანკეტების, ბიულე- ტენების, საკანცელარიო წიგ- ნებისა და სხვა ანალოგიური მასალების შეძენა	8,260.50	10321	18,581.50
კომპიუტერული პროგრამ- ების შეძენისა და განახლე- ბის ხარჯი	1,001.20	0	1,001.20

ნორმატიული აქტების, საცნობარო და სპეციალური ლიტერატურის, ჟურნალ-გაზეთების შეძენა და ამავე მიზნებთან დაკავშირებული საგამომცემლო-სასტამბო (არაძირითადი საქმიანობის) ხარჯები	11,938.74	5,365.00	17,303.74
მცირეფასიანი საოფისე ტექნიკის შეძენა და დამონტაჟების/დემონტაჟის ხარჯი	12,318.50	2,282.00	14,600.50
ტელევიზორი	0.00	499	499.00
კომპიუტერული ტექნიკა	6,812.00	993	7,805.00
კარტრიჯების შეძენა და დატუმბვა	5,146.00		5,146.00
მობილური ტელეფონი	0.00	310	310.00
გამათბობელი და გათბობის რილელები ტექნიკა	238.00		238.00
სხვა მცირეფასიანი საოფისე ტექნიკის შეძენასა და დამონტაჟებასთან/დემონტაჟთან დაკავშირებული ხარჯი	122.50	480	602.50
საოფისე ინვენტარის შეძენა და დამონტაჟების ხარჯი	6,536.00	3,138.00	9,674.00
საოფისე ავეჯი	4,997.00	0.00	4,997.00
სხვა საოფისე მცირეფასიანი ინვენტარის შეძენასა და დამონტაჟებასთან დაკავშირებული ხარჯი	1,539.00	3138	4,677.00
ოფისისათვის საჭირო საგნებისა და მასალების შეძენის ხარჯი	4,117.50	0	4,117.50

შენობა-ნაგებობებისა და მათი მიმდებარე ტერიტორიების მიმდინარე რემონტის ხარჯი	0.00	3,000.00	3,000.00
საოფისე ტექნიკის, ინვენტარის, მანქანა-დანადგარების მოვლა-შენახვის, ექსპლუატაციისა და მიმდინარე რემონტის ხარჯი	6,776.00	408	7,184.00
კავშირგაბმულობის ხარჯი	29,055.44	125	29,180.44
საფოსტო მომსახურების ხარჯი	6,118.60		6,118.60
კომუნალური ხარჯი	60,405.06	1,032.39	61,437.45
ელექტროენერგიის ხარჯი	47,523.86	698.91	48,222.77
წყლის ხარჯი	6,283.38	333.48	6,616.86
ბუნებრივი და თხევადი აირის ხარჯი	6,597.82		6,597.82
წარმომადგენლობითი ხარჯები	63,471.44	10,228.10	73,699.54
სამედიცინო ხარჯები	300.00		300.00
ტრანსპორტის, ტექნიკისა და იარაღის ექსპლუატაციისა და მოვლა-შენახვის ხარჯები	25,285.56	8,810.60	34,096.16
საწვავ/საპოხი მასალების შეძენის ხარჯი	15,685.56	0	15,685.56
მიმდინარე რემონტის ხარჯი	6,500.00	4,730.60	11,230.60
ექსპლუატაციის, მოვლა-შენახვისა და სათადარიგო ნაწილების შეძენის ხარჯი	250.00		250.00
ტრანსპორტის დაქირავების (გადაზიდვა-გადაყვანის) ხარჯი	2,850.00	4000	6,850.00

ტრანსპორტის, ტექნიკისა და იარაღის ექსპლოატაციისა და მოვლა-შენახვის არაკლასიფიცირებული ხარჯები	0.00	80	80.00
სხვა დანარჩენი საქონელი და მომსახურება	30,111.85	17,093.41	47,205.26
ექსპერტიზის და შემოწმებების ხარჯი	0.00	400	400.00
კადრების მომზადება-გადამზადებასთან, კვალიფიკაციის ამაღლებასა და სტაჟირებასთან დაკავშირებული ხარჯი	4,835.00	2,400.00	7,235.00
სესიების, კონფერენციების, ყრილობების, სემინარებისა და სხვა სამუშაო შეხვედრების ორგანიზების ხარჯი	0.00	1,278.41	1,278.41
საკონსულტაციო, სანოტარო, თარჯიმნისა და თარგმნის მომსახურების ხარჯი	4,896.25	0.00	4,896.25
აუდიტორული მომსახურების ხარჯი	1,050.00	0	1,050.00
სხვა დანარჩენ საქონელსა და მომსახურებაზე გაწეული ხარჯი	19,330.60	13015	32,345.60
გრანტები	0.00	6,876.93	6,876.93
გრანტები საერთაშორისო ორგანიზაციებს	0.00	6,876.93	6,876.93
სოციალური უზრუნველყოფა	5,000.00	0	5,000.00
დამქირავებლის მიერ გაწეული სოციალური დახმარება	5,000.00	0	5,000.00

სხვა ხარჯები	4,000.00	58,047.65	62,047.65
შენობა-ნაგებობების დაზღვევის ხარჯი	0.00	942	942.00
სატრანსპორტო საშუალებების დაზღვევის ხარჯი	0.00	2,035.48	2,035.48
გადასახადები (გარდა საშემოსავლო და საქონლის ღირებულებაში აღრიცხული დღგ-ის)	0.00	46,124.17	46,124.17
მოსაკრებლები	0.00	7,946.00	7,946.00
აკადემიური პრემია	4,000.00	1,000.00	5,000.00
არაფინანსური აქტივების ზრდა	31,705.04	100,182.84	131,887.88
შენობა-ნაგებობები	1,500.00	4,403.84	5,903.84
მანქანა-დანადგარები და ინვენტარი	30,205.04	92,379.00	122,584.04
მსუბუქი ავტომობილი		78,065.00	78,065.00
სხვა მანქანა-დანადგარები და ინვენტარი	30,205.04	14,314.00	44,519.04
მაცივარი	0.00	1,099.00	1,099.00
კომპიუტერი	16,997.04	5,615.00	22,612.04
პრინტერი, სკანერი, ასლგადამღები	1,020.00	0	1,020.00
ფოტოაპარატი	1,188.00	0	1,188.00
სხვა მანქანა-დანადგარები და ინვენტარი, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული	11,000.00	7600	18,600.00
სხვა ძირითადი აქტივები (არამატერიალური ძირითადი აქტივები)	0.00	3400	3,400.00