

ინსტიტუტი ტექნიკური

2013 წლის სამეცნიერო ანგარიში

დირექტორი - ნელი მახვილაძე, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

ჩუბინიშვილი თეიმურაზი	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი-განყოფილების ხელ.
ჩობანიანი ლევონ	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი-განყოფილების ხელ.
წოწკოლაური ფიქრია	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი
კოპალეიშვილი მადონა	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი
მახვილაძე ნელი	უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი
ჩხაიძე ნანი	უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი
გოგოძე იოსებო	უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი
პავლოვიჩი ევა	მეცნიერი თანამშრომელი
მისაბიშვილი ეკატერინე	მეცნიერი თანამშრომელი
ბედინაშვილი ირინე	მეცნიერი თანამშრომელი
თავხელიძე ვალერი	მეცნიერი თანამშრომელი

საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2013 წლისათვის დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები

№	სამუშაოს დასახელება	სამუშაოს ხელმძღვანელი	სამუშაოს შემსრულებლები
1	პროგრამა I. სამეცნიერო და საინოვაციო ინტეგრირებული საინფორმაციო სისტემის პირველად მონაცემთა ინფორმაციული ნაკადების ფორმირების პროცედურების სრულყოფა და მონაცემთა ბაზებისა და სხვა საინფორმაციო ფონდების ფორმირება	თეიმურაზ ჩუბინიშვილი ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების ხელმძღვანელი, ფიზ.-მათ. აკადემიური დოქტორი ნელი მახვილაძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი	მ.კოპალეიშვილი, ი.ბედინაშვილი მ.ღებეღევა, თ.მალაქელიძე, ე.მისაბიშვილი დ. გაბუნია ც.დოსმიშვილი გ.სარჯველაძე, ნ.ჯავახაძე, ნ.ჩხაიძე, მ.ლოღელიანი, ე.პავლოვიჩი ნ.ბერიშვილი ნ.შოთაშვილი დ.დუმბაძე, ლ. ახვლედიანი, მ. წიკლაური,
კვლევითი სამუშაოს ეტაპის შედეგები			

ანოტაცია

პროგრამა ორწლიანია, შესრულების ვადაა 2013-2014 წლები. პირველ ეტაპზე (2013 წელს) შემუშავდა სამეცნიერო და ინოვაციური საქმიანობის მახასიათებელი პირველადი ინფორმაციული ნაკადების ფორმირების ტექნოლოგიური პროცედურები და ორგანიზაციულ-ადმინისტრაციული ღონისძიებათა რეკომენდაციები.

შესრულდა სამეცნიერო და ინოვაციური საქმიანობის აღმწერი მონაცემთა ბაზების ფორმირების და განახლების, მათი ინტერნეტში განთავსების სამუშაოები (სამეცნიერო კვლევების, დისერტაციების, ქართულ და უცხოური ჟურნალებში გამოქვეყნებული საქართველოს მეცნიერთა პუბლიკაციების, საინოვაციო წინადადებები და პროექტების, მეცნიერ-ექსპერტთა მონაცემთა ბაზები).

შემუშავდა სამეცნიერო სტატიების, მონოგრაფიების, დისერტაციების და დეპონირებული შრომების რეფერირებისათვის შესაბამისი ინფორმაციის (რეფერატის და ბიბლიოგრაფიის) მომზადების ინსტრუქციები.

მომზადდა და გამოიცა ქართული სამეცნიერო პუბლიკაციების (სტატიების, მონოგრაფიების, კონფერენციების) აღმწერი რეფერატული ჟურნალის ელექტრონული და ბეჭდური ვერსიები შემდეგი თემატიკით: ა. პოლითემატური, ბ. სოფლის მეურნეობა, ბიოტექნოლოგიები.

განახლდა და გამოიცა საცნობარო-საინფორმაციო კომპაქტ დისკები „განათლება და მეცნიერება“, „საქმიანი საქართველო“.

№	სამუშაოს დასახელება	სამუშაოს ხელმძღვანელი	სამუშაოს შემსრულებლები
2	<p>პროგრამა II</p> <p>სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის განაწილებულ მონაცემთა ბაზის ფორმირება მეტამონაცემების XML-ფაილების სტანდარტიზებული აღწერის საფუძველზე</p>	<p>ლევონ ჩობანიანი</p> <p>საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარების დეპარტამენტის უფროსი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი</p>	<p>ფიქრია წოწკოლაური – მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი, ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი</p> <p>ვალერი თავხელიძე – მეცნიერ თანამშრომელი, ფიზიკა-მათემატიკის აკადემიური დოქტორი</p>

კვლევითი სამუშაოს ეტაპის შედეგები

პროგრამა ორწლიანია, შესრულების ვადაა 2013-2014 წლები.

პროგრამა მიზნად ისახავს განათლებისა და მეცნიერების სფეროში ინფორმაციის შეგროვებისა და შენახვის პროცესების სტანდარტიზაციას, მონაცემთა ინდექსირების მეთოდის შემუშავებას, რამაც უნდა უზრუნველყოს სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის მონაცემთა განაწილებული მონაცემთა ბაზების ნაკრებში ერთდროულ შედწევა.

სამუშაოს შესრულების პირველ ეტაპზე (2013 წელს) განხორციელდა მონაცემთა ბაზების შექმნისა და შევსების სამუშაოები. სამუშაოები შესრულდა ქართული

რეფერატული ჟურნალის (ქრე), ჟურნალ GEN-ის რეფერატული ინფორმაციის ელექტრონული ვერსიის, ქართული ინოვაციური ტექნოლოგიების მონაცემთა ბაზის და მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში (WEB of Science-ის მიხედვით) ქართველ მეცნიერთა მიერ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

შესრულდა შემდეგი სამუშაოები: შემუშავდა XML ფაილების სტრუქტურა განაწილებული მონაცემთა ბაზების შესაქმნელად; შეიქმნა განაწილებული მონაცემთა ბაზების ექსპერიმენტული ვერსია; აღნიშნული მონაცემთა ბაზები გადატანილ იქნა XML ფორმატში, შემდეგ კი ჩატარდა ყველა ბაზაში ერთდროულად, ერთჯერადი ძიება. XML ფაილების სტანდარტიზირებული სტრუქტურის შემუშავებისთვის გამოყენებულ იქნა AGMES სტანდარტი. ექსპერიმენტის ჩატარებისას, სტატისტიკური ინფორმაციის ანალიზის დროს, გამოჩნდა კლასიფიკაციის ერთიანი სისტემის გამოყენების საჭიროება. შერჩეულ იქნა WEB of Science სისტემაში გამოყენებული კლასიფიკატორი. ყველა მონაცემთა ბაზებაში შედგენისთვის შემოთავაზებული იქნა Essential Science Indicators-ის კლასიფიკატორი, რომლის საფუძველზე ტარდება მეცნიერებათმზომელობის კვლევები. კერძოდ, ამ კლასიფიკატორის საშუალებით შესაძლებელია ქართველ მეცნიერთა სამეცნიერო აქტივობის მაჩვენებლების შედარება მსოფლიო ანალოგიურ მაჩვენებლებთან. პროგრამის ფარგლებში შესრულებული სამუშაოები საშუალებას იძლევა პერსპექტივაში შეიქმნას სამეცნიერო ლიტერატურის ციტირების ქართული ინდექსი.

№	სამუშაოს დასახელება	სამუშაოს ხელმძღვანელი	სამუშაოს შემსრულებლები
3	პროგრამა III. საქართველოს რეგიონების ინოვაციურ შესაძლებლობათა ამსახავი კომპოზიტიური ინდიკატორის შემუშავება	იოსებ გოგოძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების დეპარტამენტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ფიზ.-მათემატიკის აკადემიური დოქტორი.	ნ. შოთაშვილი ვ. სარჯველაძე, ნ. ბერიშვილი

საქართველოს დღემდე არ გააჩნდა თავისი რეგიონების ინოვაციურ შესაძლებლობათა ამსახავი სტატისტიკური ინსტრუმენტი, რომელიც საშუალებას მისცემდა ექსპერტებს ობიექტური კრიტერიუმების საფუძველზე განახორციელებინათ რეგიონებში საინოვაციო საქმიანობის მონიტორინგი საქართველოში. კვლევითი პროგრამა ორიენტირებული იყო ამ ხარვეზის ნაწილობრივი აღმოფხვრაზე, რაც წამყვანი ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით საქართველოს რეგიონების საინოვაციო შესაძლებლობების ამსახავი კომპოზიტიური სტატისტიკური ინდიკატორის პილოტური ვარიანტის შემუშავებასა და ტესტირებას გულისხმობდა.

საქმიანობის ისეთი რთული და მრავალმხრივი სფეროს როგორც ინოვაციება, ერთ განზოგადოებულ ინდიკატორში ასახვა (რომელიც ერთის მხრივ, ადვილად აღქმადი მაჩვენებლის მეშვეობით შეგვაფასებინებდა რეგიონების საინოვაციო საქმიანობის მიმდინარე

მდგომარეობას, მეორეს მხრივ კი ეფექტურად გამოყენებადი იქნებოდა ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავების მიზნებისთვის) ეკონომიკური სტატისტიკის აქტუალურ და, ამავე დროს, რთულ ამოცანათა კლასს მიეკუთვნება.
 წინამდებარე კვლევის ფარგლებში განხორციელდა, საინოვაციო საქმიანობის ინდიკატორის პილოტური ვარიანტის შემუშავება კომპოზიტური ინდექსების კონსტრუირების აპრობირებული პროცედურის საფუძველზე.

**საგრანტო დაფინანსებით დამუშავებული
სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

№	პროექტის დასახელება	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
1	ინფორმაციის მომზადება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში განსათავსებლად თემაზე: „ანალიზური მასალები: მეცნიერება, ტექნიკა, ბიზნესი“ (ხელშეკრულება 1/ 2, 17.01.2013)	სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის საერთაშორისო ცენტრი International Centre for Scientific –Technical Information (ICSTI)	ნ. მახვილაძე, თ. ჩუბინიშვილი	მ. კოპალეიშვილი, მ. ლებედევა, ვ. სარჯველაძე

დასრულებული პროექტის (ეტაპის) შედეგების

სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის საერთაშორისო ცენტრის (ICSTI) და გაეროს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების საინფორმაციო სისტემის (AGRIS) საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებისათვის ინფორმაციის მომზადება საქართველოში შესრულებული სამეცნიერო კვლევების ანგარიშების და გამოქვეყნებული ანალიზური მასალების საფუძველზე.
 მომზადდა 40 ანალიზური მასალა მეცნიერების, ბიზნესის, სოფლის მეურნეობის, ბიოლოგიის, ბიოტექნოლოგიის, ეკოლოგიის თემატიკით.
 ICSTI-ის და AGRIS-ის შეთანხმების თანახმად ხსენებული ინფორმაცია აგრეთვე გავრცელდება კომპაქტ დისკების მეშვეობით.

**პუბლიკაციები:
საქართველოში**

მონოგრაფიები

№	ავტორი/ავტორები	გამოცემის ადგილი,	ბმურდების

		მონოგრაფიის სათაური	გამომცემლობა	რაოდენობა
1	ი. გოგოძე	ინოვაციური საქართველო: მიმდინარე სტატუსი. ISBN: 978-9941-442-66-7	თბილისი, „საუნჯე“, 2013	160
<p>განხილულია საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების შეფასების საკითხები. სპეციალურად შემუშავებული სტატისტიკური ინსტრუმენტების მეშვეობით განხორციელებულია საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების შედარება ევროპა-ცენტრალური აზიის რეგიონის ქვეყნებთან, გამოვლენილია საქართველოს რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობების არაერთგვაროვნების დონე და საწარმოთა კლასტერიზაციის პროცესის თავისებურებები. წიგნი განკუთვნილია საქართველოს ინოვაციური განვითარების პრობლემატიკით დაინტერესებული სპეციალისტებისათვის.</p>				

კრებულები

№	ავტორი/ავტორები რედკოლეგია	კრებულის სახელწოდება	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	მ.კოპალეიშვილი-მთ.რედ ნ. მახვილაძე თ. ჩუბინიშვილი ლ.ჩოხანიანი ფ.წოწკოლაური ვ.თავსელიძე ი.ბედინაშვილი ვ.სარჯველაძე, ნ.ჩხაიძე, მ.დოღელიანი,	ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრჟ) №10 (22) (პოლითემატური)	სტუ, ინსტიტუტი ტექნიფორმი	221
2	მ.კოპალეიშვილი-მთ.რედ ნ. მახვილაძე თ. ჩუბინიშვილი ლ.ჩოხანიანი ფ.წოწკოლაური ვ.თავსელიძე ი.ბედინაშვილი ვ.სარჯველაძე, ნ.ჩხაიძე, მ.დოღელიანი,	ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრჟ) №11 (23) (სოფლის მეურნეობა, ბიოქიმია)	სტუ, ინსტიტუტი ტექნიფორმი	147
<p>ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრჟ) წარმოადგენს საქართველოში გამოცემული სამეცნიერო პუბლიკაციების რეფერატების ნაკრებს. ჟურნალი ძირითადად პოლითემატურია. მაგრამ ცალკეული დარგის პუბლიკაციების დიდი რაოდენობის გამო გამოიცემა</p>				

დარგობრივი თემატური ნომრებიც. 2013 წელს მომზადდა და გამოიცა ორი ნომერი. მე-11 ნომერში რეფერირება გაუკეთდა 26 სამეცნიერო გამოცემას, ხოლო მე-12 ნომერში 27 გამოცემის პუბლიკაციები დარეფერირდა. ჟურნალის მე-12 ნომერი დაეთმო სოფლის მეურნეობისა და გადამამუშავებელი მრეწველობის სფეროში ჩატარებულ კვლევებს.

ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრჟ) მომზადებულია ქართულ და ინგლისურ ენებზე, ტირაჟი 100 ეგზემპლარი. განთავსებულია ინტერნეტში ტექნიფორმის საიტზე www.tech.caucasus.net.

სტატიები

№	ავტორი/ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	ბმურდების რაოდენობა
1	ნ. მახვილაძე, ლ. ჩობანიანი, ო. შატერაშვილი	ინფორმაციული რესურსების შექმნა და სოფლის მეურნეობის დარგის ინფორმაციული კომუნიკაციების მართვა/შრომათა კრებული „ინოვაციური ტექნოლოგიები აგრარული სექტორის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარებისათვის“.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემიის შრომათა კრებული, 2013 წ.	საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემია	444-447
2	ნ. მახვილაძე, ლ. ჩობანიანი, ო. შატერაშვილი, ფ. წოწკოლაური	სამეცნიერო აქტივობის შეფასებისათვის ბიბლიომეტრიული ინდექსების უნიფიკაცია მეზო- და მიკრო დონეზე/საქართველოს საინჟინრო სიახლენი(GEN) (ინგლისურ ენაზე)	GEN 2013 წლის №3.	GEN LTD, GFID	28-30
3	მ. კოპალეიშვილი, ი. ბედინაშვილი, ე. მისაბიშვილი, ე. პავლოვიჩი	ინფორმაციული მხარდაჭერა, როგორც მეცნიერებისა და განათლების განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორი	მეცნიერება და ტექნოლოგიები	საქ. მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია	გადაც. დასაბუჭ.
4	თ. ჩუბინიშვილი ნ. მახვილაძე	ქსელური მიდგომა სამეცნიერო შედეგების კომერციალიზაციის საინფორმაციო უზრუნველყოფის, მარკეტინგის, პრომოუშენის და პარტნიორთა ძიების პროცესებში.	ბიზნეს ინჟინერინგი, №1, 2013	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	41-46

1. საქართველოს სოფლის მეურნეობის კვლევის დარგში საინფორმაციო რესურსების შექმნის დიდი გამოცდილება დაუგროვდა. ერთ-ერთი ყველაზე აქტიურად მომუშავე ორგანიზაცია ამ სფეროში არის “ტექინფორმი”, რომელიც აქტიურად იყენებს საქმიანობაში FAO-CIARD ინიციატივის ძირითად სტანდარტებს და წესებს. GFID ცენტრალურ აზიასა და კავკასიის რეგიონში სოფლის მეურნეობის დარგის საინფორმაციო და საკომუნიკაციო განვითარებაში განმსაზღვრელ როლს თამაშობს. მისი ანგარიში რეგიონში სოფლის მეურნეობის დარგის საინფორმაციო და საკომუნიკაციო განვითარების მდგომარეობისა და პერსპექტივების შესახებ საერთაშორისო ორგანიზაციებისთვის (GFAR, FAO, CACAARI) წარმოდგენილი იყო სოფლის მეურნეობის განვითარებისთვის კვლევის გლობალურ ფორუმზე.

2. შემოტანილია ციტირების ეფექტიანი ინდივიდუალური ინდექსის ცნება. ციტირების ეფექტიანი ინდივიდუალური ინდექსი შედარებულია ციტირების ტრადიციულ ინდექსებთან. დასაბუთებულია ციტირების ინდივიდუალური ინდექსის გამოყენების მიზანშეწონილობა სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებების სამეცნიერო საქმიანობის შედარებისა და ანალიზისთვის.

3. აღნიშნულია სამეცნიერო რეფერატული გამოცემების როლი უახლესი სამეცნიერო მიღწევების გავრცელების საქმეში. მოცემულია ტექინფორმის მიერ გამოცემული ქართული რეფერატული ჟურნალის თემატური ანალიზი, განხილულია მეცნიერების ცალკეული დარგების საინფორმაციო უზრუნველყოფის საკითხები, გამოქვეყნებულ პუბლიკაციათა რეფერატების ასახვის დინამიკა. ჩამოთვლილია ტექინფორმში არსებული საინფორმაციო ფონდები, რომელთა დანიშნულებაა მეცნიერებისა და განათლების დარგების საინფორმაციო მხარდაჭერა.

4. სამეცნიერო კვლევების შედეგების კომერციალიზაციის პროცესების საინფორმაციო უზრუნველყოფის, პარტნიორების ძიებისა და მათთან საქმიანი ურთიერთობისათვის შემოთავაზებულია ქსელური მიდგომის (business networking) რეალიზაციის შესაძლო სქემა. აქ წარმოდგენილი მიდგომის განხორციელების შესაძლებლობას იძლევა სხვადასხვა ქვეყნების სამეცნიერო-ტექნიკური ტერიტორიალური საინფორმაციო სამსახურების კოოპერირებული მუშაობის გამოცდილება და წლების განმავლობაში მათ შორის ჩამოყალიბებული ურთიერთნდობის პრაქტიკა. წარმოდგენილი ქსელური მიდგომის გამოყენების შესაძლებლობას განაპირობებს აგრეთვე შემდეგი გარემოებები:

სხვადასხვა ქვეყნებისა და ტერიტორიალური – ერთეულების სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის სამსახურებისათვის პრობლემას არ წარმოადგენს და ადვილად ხელმისაწვდომია მათი მოქმედების არეში(ტერიტორიულ) არსებული სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, სამეწარმეო და სხვა სახის ეკონომიკური თუ საფინანსო ინფორმაცია;

ამ ტერიტორიებზე მოქმედი სამეცნიერო ორგანიზაციებისა და მეწარმეთათვის ინოვაციური განვითარების საკითხი სასიცოცხლო მნიშვნელობისაა და ამიტომ საინოვაციო საქმიანობის გააქტიურება მათი დაინტერესების სფეროს წარმოადგენს.

ამ ფაქტორების გამოყენება განაპირობებს კომერციალიზაციის პროცესის შემოთავაზებული საქმიანი ქსელის სტრუქტურის (სქემის) ეფექტურ ფუნქციონირებას.

უცხოეთში

სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	ბჰერდების რაოდენობა
1	Gogodze J.	Measuring Innovative Capacities of the Georgia Regions. J. Technol. Manag. Innov. ISSN: 0718-2724	Volume 8, Issue 3, 2013	JOTMI	116-126
2	Gogodze J.	The Composite ECAICI: Positioning of Georgias Innovative Capacities In the Europe-Central Asia Region. International Journal of Scientific Technology Research ISSN 2277-8616	Volume 2, Issue 9, 2013	IJSTR	111-119

1. წარმოდგენილია სისტემების კომპოზიტური ინდიკატორები ტერიტორიული კლასიფიკაციის GNUTS1 (მხარე) და GNUTS2 (რაიონი) დონეებზე საქართველოს რეგიონალური ინოვაციური სისტემების მდგომარეობის შესაფასებლად. აგრეთვე მოტანილია წარმოდგენილი ინდიკატორების მეშვეობით განხორციელებული საქართველოს რეგიონალური ინოვაციური სისტემების მოკლე ანალიზი.

2. წარმოდგენილია კომპოზიტური ინდიკატორი ECAICI, რომელიც უზრუნველყოფს საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების პოზიციონირებას ევროპა-ცენტრალური აზიის რეგიონში 1996-2010 წლებში. გამოვლენილია ოთხი ძირითადი ფაქტორი, რომელიც განაპირობებს ამა თუ იმ ქვეყნის ინოვაციურ შესაძლებლობებს: ცოდნის გენერაცია, ეკონომიკის დახვეწილობა, ცოდნის აბსორბცია-დიფუზია და ადამიანური კაპიტალის წარმოება

სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

საქართველოში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მომხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი,
---	-----------------------------	---------------------	----------------------------------

1	ნ. მახვილაძე, ლ. ჩობანიანი, ო. შატერაშვილი	საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროში ინფორმაციული რესურსების შექმნა და ინფორმაციული კომუნიკაციების მართვა	საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემია, საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ინოვაციური ტექნოლოგიები აგრარული სექტორის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარებისათვის“. 2013 წლის 3-4 ოქტომბერი
დახასიათებულია სოფლის მეურნეობის დარგის პუბლიკაციათა საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში FAO, GFAR, CACAARI -განთავსების პირობები. განსაკუთრებული ყურადღება აქვს დათმობილი ტექნოლოგიების და საქართველოს ინფორმაციისა და დოკუმენტაციის ფედერაციის საქმიანობას სამეცნიერო პუბლიკაციების რეგულირების საქმეში.			

უცხოეთში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მომხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი,
1	L.Chobanyan, V.Kvaratskhelia	An Algorithmic Solution to the Problem of Compact Vector Summation with an Application to Scheduling Theory.	9th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT-2013), 23-27 September, Yerevan, Armenia. Proceedings, pp. 58-60. 2013
ნაშრომში მოცემულია კომპაქტური ვექტორული შეჯამების ამოცანის ალგორითმული ამონახსნი. ნაპოვნია მიახლოების შეცდომის შეფასება. ალგორითმი გამოიყენება დაგეგმვის თეორიის მოცულობითი დაგეგმვის ამოცანის ამონახსნელად.			