

სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი

2014 წლის
სამეცნიერო ანგარიში

გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტი

* ხელმძღვანელი – სრული პროფესორი ნოდარ ფოფორაძე

* პერსონალური შემადგენლობა:

6 სრული პროფესორი,

16 ასოცირებული პროფესორი,

2 ასისტენტ-პროფესორი,

5 მოწვეული პროფესორი.

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

№	გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიხედვით	სამუშაოს ხელმძღვანელი	სამუშაოს შემსრულებლები
1	მათემატიკური ეკოლოგიის მეთოდების გამოყენება მდინარეული წყლების ტოქსიკური მეტალებით გატყუყვიანების პრობლემების გადაწყვეტისათვის (მდ. მტკვრის მაგალითზე)	დ. აბზიანიძე	ვ. აბზიანიძე ნ. ინანაშვილი
პროექტში შეძლებისდაგვარად მოცემულია იმის სრული სურათი, თუ როგორ გამოიყენება მათემატიკური ეკოლოგიის მეთოდები ეკოლოგიური პროცესების ანალიზისათვის			

№	გეგმით გათვალისწინებული და შესრულებული სამუშაოს დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	სამუშაოს ხელმძღვანელი	სამუშაოს შემსრულებლები
2	ვარძიის სამონასტრო კომპლექსის ამგები ქანების ლაბორატორიული კვლევა	ნ. ფოფორაძე	<p>ო. ფარადაშვილი, ნ. იკოშვილი, ო. სესკურია, ზ. იაშვილი მ. ლაპიაშვილი, ნ. ინანაშვილი, ნ. ქიტიაშვილი</p>

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

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

* სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

№	პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
---	---	----------------------------	-----------------------	------------------------

	მიმართულების მითითებით			
1	ყაზბეგ-ომალოს ზონის თიხაფიქლების ბუნებრივი აირის პოტენციალის ათვისების გეოლოგიური, გარემოსდაცვითი და ენერგოეკონომიკური ასპექტების გამოკვლევა (AR30/9-150/B). გეოლოგია 9-150 ენერგეტიკა 3-170	სსიპ შოთა რუსთაველის სამეცნიერო ფონდი	ნოდარ ფოფორაძე	ირაკლი შეყრილაძე სულხან გველესიანი ევტიხი მაჭავარიანი თეიმურაზ ბარაბაძე შალვა გეგია თეიმურაზ იაშვილი ია ახვლედიანი

გეოლოგიურ ფონდებში მოძიებულია გეოლოგიური მასალები და რუკები. ინტერნეტიდან მოძიებული და ამობეჭდილია სტატიები და მონოგრაფიები. საველე სამუშაოების დროს უშუალოდ გეოლოგიურ გაშიშვლებებზე აღებულია თიხაფიქლების ნიმუშები, განსაზღვრულია მათი წოლის ელემენტები. შექმნილია თიხაფიქლების გამტარებლობის სტენდი და დამუშავებულია მეთოდოლოგია.

№	პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
2	საქართველოს ბუნებრივი ქვები (III ტომი)	შ. რუსთაველის სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდი	გ. გელეიშვილი	ო. მაჭავარიანი დ. არევაძე

2015 წლის აპრილში მთავრდება გრანტით გათვალისწინებული სამუშაოები, შეიქმნება “საქართველოს ბუნებრივი ქვების” III ტომი. მომზადებულია “საქართველოს ბუნებრივი ქვების” საინვესტიციო პაკეტის (300-მდე ობიექტი) ელ.ვერსია ინტერნეტში განსათავსებლად. მთავრდება სამუშაოები აღნიშნული ობიექტების (საბადოების და მადანგამოვლინებების) მახასიათებელი ქვიური სადემონსტრაციო მასალის მოძრავი გამოფენის მოსაწყობად (დაახლოებით 1200 ნიმუში).

№	პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიითითებით	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
3	ბოლნისის მადნიანი რაიონის ოქროს პოტენციალი და მარაგების ეკოლოგიური პრობლემები	შ. რუსთაველის სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდი	რ. კვატაშიძე	ვ. გელეიშვილი
<p>2015 წლის აპრილში მთავრდება გრანტით გათვალისწინებული სამუშაოები. შეიქმნება ბოლნისის მადნიანი რაიონის ოქროს მატარებლობის 1:50000 მასშტაბის მეტალოგენიური რუკა. შეიქმნება ბოლნისის მადნიანი რაიონის ეკოლოგიური განვითარების სტრატეგ-რაფიული სვეტი, ინტრუზიული და ეფუზიური აქტივობის, ზღვის სიღრმის, ტექტონიკური აქტივობის, გამაღნების თავისებურებების და სხვ. ჩვენებით.</p>				

№	პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მიითითებით	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
4	გამოყენებითი გეოლო- გიის დეპარტამენტის სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორია – მუზეუმის ინფორმაცი- ული ბანკის და ახალი კოლექციების (სანახე- ლაო და მოსაპირკე- თებელი ქვების) შექმნა	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	დავით ბლუაშვილი	ოლღა სესკურია სულხან გველესიანი ვაჟა გელეიშვილი დავით ბლუაშვილი ვერა აბზიანიძე ნათია ინანაშვილი
<p>მინერალოგიისა და პეტროგრაფიის მუზეუმის პირველ დარბაზში გამოიცვალა მინერალების ნიმუშების წარწერები, შეივსო და სისტემაში იქნა მოყვანილი ვიტრინებში გამოფენილი მინერალების კოლექციები. გადაღებულია მუზეუმის გამორჩეული ნიმუშების (ექსპონატები) ციფრული სურათი. სრულდება მუზეუმის მინერალოგიის განყოფილების კოლექციების სურათების ელექტრონული მონაცემების ბაზის შექმნა. გამოიცა მინერალოგიის მუზეუმის შესახებ ბუკლეტი ქართულ და ინგლისურ ენებზე. საველე სამუშაოების შედეგად შეგროვილია ნიმუშები მოსაპირკეთებელი ქვების სხვადასხვა საბადოდან. მოხდა მათი</p>				

დამუშავება სასაქონლო (10X10X3) სახის მისაცემად და განთავსება მუზეუმში.

* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

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

სახელმძღვანელოებში განხილული ძირითადი საკითხები მოკლე ანოტაციების სახით თანამიმდევრობით არის მოცემული.

1. სახელმძღვანელოში – “მაგმური და მეტამორფული მინერალების მიკროსკოპული კვლევის მეთოდები” – განხილულია ქანებისა და მთავარი ქანმაშენი მინერალების კვლევის ძირითადი მეთოდი – კვლევა პოლარიზაციული მიკროსკოპის საშუალებით. დეტალურადაა აღწერილი კვლევის მეთოდები ერთი ნიკოლით (უანალიზატოროდ) და ჯვარედინ ნიკოლებში (ანალიზატორით). განკუთვნილია გეოლოგიური სპეციალობის სტუდენტებისა და მაგისტრანტებისთვის. დახმარებას გაუწევს პეტროლოგიის დარგში მომუშავე ახალგაზრდა სპეციალისტებს;
2. სახელმძღვანელოში – “სამთო საწარმოთა მენეჯმენტი” – განხილული და გაანალიზებულია

ბულია სამთო საწარმოს მენეჯმენტის არსი, მისი ფუნქციონირების ეკონომიკური საფუძვლები და თავისებურებანი საბაზრო ურთიერთობათა პირობებში; შემოთავაზებულია დარგში საწარმოო და ოპერაციული მენეჯმენტის მეთოდოლოგიური საფუძვლები და მისი მართვის მეთოდების გამოყენების პრაქტიკული რეკომენდაციები. სახელმძღვანელო განკუთვნილია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებათა სამთო სპეციალობის სტუდენტებისათვის, დარგში მომუშავე სპეციალისტებისა და სხვა დაინტერესებული მკითხველისათვის;

3. სახელმძღვანელოში – „საინჟინრო გეოლოგია – საინჟინრო გეოდინამიკა“ – მოცემულია გეოლოგიური, მორფოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ქანების პეტროგრაფიული თავისებურებები, როგორც ფაქტორები ტერიტორიების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისა. მისი ძირითადი ნაწილი ეთმობა საინჟინრო გეოლოგიაში მიღებული კლასიფიკაციის მიხედვით, დედამიწის ზედაპირზე და სიღრმეში მიმდინარე და ადამიანის საქმიანობასთან დაკავშირებულ გეოლოგიურ და საინჟინრო-გეოლოგიურ პროცესებსა და მოვლენებს, მათ გავლენას ტერიტორიების და სხვადასხვა ტიპის ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პირობებზე. მოცემულია საინჟინრო-გეოლოგიურ ღონისძიებათა შერჩევის დამცავი რეკომენდაციები. განკუთვნილია ჰიდრო-გეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური მიმართულების მაგისტრატურის, ბაკალავრიატის და სხვადასხვა სამშენებლო სპეციალობის სტუდენტებისათვის, სპეციალისტთა იმ ფართო წრისათვის, რომლებიც შეისწავლიან საინჟინრო-გეოდინამიკურ მოვლენებს; სხვადასხვა დანიშნულების ნაგებობათა მშენებლობის, ტერიტორიების სამეურნეო ათვისების, სასარგებლო წიაღისეულის საბადოთა დამუშავების, გეოლოგიური გარემოს რაციონალური გამოყენების და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებულ საკითხებს.

სტატიები

№	ავტორი/ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ნ. ქაჯაია ნ. ჯაფარიძე შ. ჯანაშვილი	“საყდრისის კვირაცხოველის უბნის ოქროს მინერალიზაციის ცვალებადობის მათემატიკური მოდელირება” ჟურნალი „საქართველოს ნავთობი და გაზი“	№29, 2014	თბილისი გამომცემლობა “პოლიგრაფი”	4 გვ.
2	Irina Shatilova, Luara Rukhadze,	“The history of genus <i>Juglans</i> L. on territory of Georgia”	2014 vol. 8, №2	Georgian National academy of sciences “Bulletin”	7 p.

	Irma Kokolashvili	“Bulletin”		Tbilisi	
3	Irma Kokolashvili, Irina Shatilova	“The pollen of genus <i>Alangium</i> in Cenozoic deposits of Georgia” “Bulletin”	2014 vol. 8, №3	Georgian National Academy of sciences “Bulletin” Tbilisi	7 p.
4	მ. თოფჩიშვილი, გ. ნადარეიშვილი, თ. ლომინაძე	“მოსაზრებები პალეოგეოგრაფიული გარემოს შესახებ ტრიასული დროის საქართველოში” ჟურნალი „საქართველოს ნავთობი და გაზი”	№30, 2014. თბილისი	თბილისი გამომცემლობა “პოლიგრაფი”	4 გვ.
5	ი. წერეთელი, თ. ლომინაძე, ვ. თოდრია	“ოჯახის REINECKEIDAE HYATT, 1900, პირველი წარმო- მადგენელი დასავლეთ საქართველოს კალოვიური ნალექებიდან (სოფ. წესი, რაჭა)” ჟურნალი “საქართველოს ნავთობი და გაზი”	№29, 2014. თბილისი	თბილისი გამომცემლობა “პოლიგრაფი”	3 გვ.
6	Х. Микадзе, А. Менабде	К вопросу о распространении планктонных фораминифер на границе мела и палеогена в Западной Грузии (Палеонтологическое общество)	LX Сесстя Палеонтолог ического Общества	Санкт-Петербург, РАН, ВСЕГЕИ	3 стр.
7	Khatuna Mikadze, Anna Menabde, Tamara Gvartadze	Somy data about the stratigraphy of the Upper Cretaceous volcanic facies as on planktonic foraminifera	Volume 2/2014 General Session	Tirana, Albania September 24-26, 2014 Proceeding XX Congress of the Carpathian-Balkan Geological Association	3 стр.

8	Д.В. Абзианидзе Р.Г. Манагадзе	Применение модели Калмана- Бьюси в процессе обработки результатов наблюдений за состоянием речной воды. Нефть и газ Грузии	№29, 2014	თბილისი გამომცემლობა “პოლიგრაფი”	3 სტრ.
9	ტაბატაძე გ., მატარაძე ე., ახვლედიანი თ., ბოჭორიშვილი ნ.,	მანგანუმის მადნის ფენების დამუშავების დაპროექტების მეთოდების სრულყოფა ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების გამოყენებით. ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“	2(33), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	6 გვ.
10	ტაბატაძე გ., ხუნდაძე ნ., კახაძე ბ.,	მსოფლიო ენერგეტიკული ტრენდები, ჟურნ. „ბიზნეს-ინჟინერინგი“	№2, 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	5 გვ.
11	ტაბატაძე გ., ლობჯანიძე გ., ბუტულაშვილი თ., ცერცვაძე ბ.,	საქართველოს სამთო და გეოლოგიურ საწარმოთა საინოვაციო საქმიანობის ანალიზი ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“,	2(33), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	8 გვ.
12	ნოდარ ფოფორაძე ოლღა სესკურია	ფახრალის ტუფის საბადო “ბიზნეს-ინჟინერინგი” ISSN 1512-0538	№3, 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	3 გვ.
13	უ. ზვიადაძე, მ. მარდაშოვა, ა. ქემოკლიძე, ც. კვერნაძე.	ღვარცოფიანი (სელური) მდ. თელავის ხევი და სელსაწი- ნაადმდეგო რეკომენდაციები. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები	1 (491), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	6 გვ.
14	უ. ზვიადაძე, მ. მარდაშოვა, ხ. ავალიანი	ახალი მონაცემები მუსრანის არტეზიული აუზის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები	3(493), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	7 გვ.

15	უ. ზვიადაძე, ხ. ავალიანი, მ. მარდაშოვა, ა. ქემოკლიძე, ნ. ქვეციშვილი.	ქ. თბილისის სასმელი წყალმომარაგების ერთ-ერთი ობიექტის – მუხრანის წყალამღების სანიტარიული მდგომარეობა. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები	3(493), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები	5 გვ.
16	T. Jikia	IMPROVEMENT OF RESTORATION-RECUltIVATION METHOD OF ERODED AREAS BY MEANS OF WATER ACCUMULATION ჟურნ. „სამთო ჟურნალი“	№1 (32), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	2 გვ.
17	მ. ლაპიაშვილი, ტ. ტუსკია	კლიმატური ფაქტორების გავლენა სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაზე აჭარაში. ჟურნალი „სამთო ჟურნალი“	№1 (32), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	2 გვ.
18	მ. ლაპიაშვილი, ტ. ტუსკია	მეწყრული მოვლენების კლასიფიკაცია აჭარაში ჟურნალი „სამთო ჟურნალი“	№1 (32), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	3 გვ.
19	ბ. ზაუტაშვილი, ნ. ზაუტაშვილი თ. პიტავა	„თრუსოს ხეობის ნახშირმუავა წყლების დინამიკა და ქიმიური შედგენილობის ფორმირების თავისებურებები, ჟურნალი „სამთო ჟურნალი“	№1 (32), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	5 გვ.
20	ნ. ქიტიაშვილი	“ხევესურეთის ნახშირმუავა მინერალურ წყლებში მიკროკომპონენტების განაწილების კანონზომიერებები” ჟურნალი “სამთო ჟურნალი”	#1 (32), 2014	თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	5 გვ.

ანოტაციები

1. გამადნების ერთობ და უკიდურესად არათანაბარი განაწილების შემთხვევაში პროგნოზული საერთო საშუალოს გამოთვლა დასინჯვის მონაცემთა საშუალო არითმეტიკულის გამოყენებით მიუღებელია. ალბათობით სტატისტიკური მეთოდით გამოთვლილია კლასების სიხშირესთან შეწონილი საშუალო, რომელსაც მიაკეთვნა მათემატიკური მოლოდინის სტატუსი. ფარდობითმა ცდომილებებმა საშუალო არითმეტიკულსა და საშუალო სიხშირესთან შეწონილს შორის მიუღებლად მაღალ სიდიდეებს მიაღწია, რაც ნათელს ხდის, რომ ამ მინერალიზაციის შემთხვევაში საშუალო არითმეტიკულისთვის მათემატიკური მოლოდინის სტატუსის მინიჭება გაუმართლებელია. სიხშირესთან შეწონილისა და საშუალო არითმეტიკულის შეფარდებით გამოთვლილი იქნა შესწორების კოეფიციენტი, რომელიც მოპოვებითი სამუშაოების დროს გააადვილებს მარაგების სწორ და ოპერატიულ გამოთვლას;
2. საქართველოს ტერიტორიაზე გვარ *Juglans*-ის ისტორია პალეოგენურიდან იწყება. შუამოცენურ ნალექებში აღწერილია ამ გვარის ერთი სახეობა *Juglans sp.*, რომლის მტვრის მარცვლები უმნიშვნელო რაოდენობით გვხვდება ამ ასაკის პალეოკომპლექსებში. პოსტ-სარმატული დროის მცენარეულობის შედარებით სრული ისტორიის აღდგენა პალეობოტანიკური მასალების საფუძველზე შეიძლება მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში. აქ ნეოგენურისა და პლეისტოცენურის ყველა სტრატოგრაფიული ერთეული წარმოდგენილია ზღვიური ნალექების სრული სერიით, რომლებიც ფაუნისა და ფლორის მდიდარი კამპლექსებით ხასიათდება. აღმოსავლეთ საქართველოში სხვა სურათს ჰქონდა ადგილი, სადაც სარმატულის შემდეგ დამყარდა კონტინენტალური რეჟიმი. დასავლეთ საქართველოში მეოტურის, პონტურისა და კიმერიული დროის განმავლობაში გვარი *Juglans*-სი იყო ტყის თანასაზოგადოების მეორეხარისხოვანი კომპონენტი და ინარჩუნებდა სარმატული დროის სისტემატიკურ შემადგენლობას. აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე, პალეოკომპლექსების შემადგენლობიდან გამომდინარე, პოლოცენურში კაკალს უფრო ფართე გავრცელება ჰქონდა. ჩვენი ვარაუდით დასავლეთ საქართველოში კაკლის არეალის შემცირება იმავე პერიოდში გამოწვეული იყო ბიოტური ფაქტორით და არა სათანადო პირობების არარსებობით ამ რეგიონში. მოყვანილი მონაცემებიდან იკვეთება, რომ გურიულის ბოლოს წიფელი და კაკალი ერთდროულად გახდა შუა სარტყელის ტყის დომინანტი. ამ დროისთვის აქ ჩამოყალიბდა გარკვეული ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობები, ოპტიმალური ორივე ჯიშისთვის. მაგრამ კაკალმა ვერ გაუძლო კონკურენციას ისეთ ძლიერ ედიფიკატორთან როგორც არის წიფელი, რომელმაც უკვე ზედა ჩაუდურში ჩამოყალიბა ტყის მონოლომინანტური სტრუქტურა და დღემდე შეინარჩუნა ეს პოზიცია. სულ სხვა სურათია აღმოსავლეთ საქართველოში, სადაც წიფლისთვის არ იყო სათანადო პირობები. აქ *Juglans regia*-ს გავრცელება არ იყო შეზღუდული ისე, როგორც დასავლეთში, სადაც ამ ჯიშისათვის საუკეთესო ეკოტოპი - შუა სარტყელი - დაკავებული იყო წიფლით;
3. დღეისათვის ოჯახ *langiaceae*-ს შემადგენლობაში *langium*-ი ერთადერთი გვარია. ძირითადად ეს მარადმწვანე ხე-მცენარეები, ბუჩქები და ლიანებია, რომლებიც გავრცელებულია აფრიკისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ტროპიკულ და სუბტროპიკულ

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

4. საქართველოს ტერიტორიაზე გაჭრილი მრავალრიცხოვანი ჭაბურღილის მონაცემების, ავტორების მიერ ჩატარებული კვლევების და ქართულ და უცხოურ გეოლოგიურ ლიტერატურაში არსებული ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე გამოთქმულია მოსაზრებები საქართველოს ტერიტორიაზე ტრიასულ დროში ხმელეთისა და ზღვის განაწილების კანონზომიერების შესახებ. როგორც ჩანს, ზღვით უნდა ყოფილიყო დაფარული თანამედროვე კავკასიონის სამხრეთი ფერდობის ტერიტორია. სავარაუდოა, რომ თანამედროვე ამიერკავკასიის მთათაშუეთის, აჭარა-თრიალეთის და ართვინ-ბოლნისის ზონების ტერიტორია, სადაც იმ დროში ნალექდაგროვებას ადგილი არ ჰქონდა, ტრიასულ, ყოველ შემთხვევაში, გვიანტრიასულ დროს ხმელეთს წარმოადგენდა.
5. სოფ. წესთან, მეწყრის შედეგად გადაადგილებული ბათურ-კალოვიური შრეებიდან მოპოვებული მოლუსკური ფაუნიდან აღსანიშნავია ნიმუში, რომელიც განისაზღვრა როგორც *Rehmania (Loczyceras) cf. horrida* Cariou (ოჯახი Reinecktdae Hyatt, 1900). ამ გვარის წარმომადგენელი პირველად არის მოპოვებული დასავლეთ საქართველოს კალოვიური ნალექებიდან;

6. ზედაცარცულ დროს პლანქტონური ფორამინიფერები ხასიათდებიან სწრაფი ევოლუციური განვითარებით. ამ დროს მათი გვარებისა და სახეობათა მრავალფეროვნება განვითარების პიკს აღწევს. დღემდე ამოუცნობ ფენომენად გვევლინება ის სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც ამ პრიმიტიულმა ორგანიზმებმა დედამიწის განვითარების ისტორიის ეს პერიოდი გამოირჩევა, არამარტო საქართველოს ტერიტორიაზე, არამედ მთელ მსოფლიოში. პლანქტონური ფორმების სახესხვაობათა ნუსხაში გვხვდებიან: პრიმიტიული ფორმიდან ორქედთან და მრავალღერდიან ფორმებამდე. ზედაცარცული პერიოდი ხასიათდება პლანქტონური ფორმების სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც პალეოგენის საზღვარზე სწრაფი გადაშენებით დაგვირგინდა. სწორედ ცარც/პალეოგენის პრობლემატიკაა განხილული სტატიისაში. რამ გამოიწვია როგორც სწრაფი ევოლუციური განვითარება, ასევე ძლიერ სწრაფი დეგრადაცია და საბოლოო ჯამში ამოწყვეტა. ამ პრობლემებზეა გამახვილებული ყურადღება სტატიისაში.
7. დასავლეთ საქართველოში ზედატურონულ-სანტონი აღინიშნება ვულკანური პროცესების გააქტიურების პერიოდად. აქ ღრმა ზღვის აუზში ამ პერიოდში ხდებოდა დანალექი და ვულკანოგენური ნალექების მორიგეობა. ამ ნალექების სტრატეგრაფიული შესწავლა პირველად რენტგარტენის ნაშრომებშია მოხსენებული. რ. ღამბაშიძის მიერ აღწერილი წყება შესწავლილი იქნა ინოცერამების საფუძველზე. “მთაგრის“ წყების დეტალური ბიოსტრატეგრაფიული დანაწევრება მხოლოდ მიკროპალეონტოლოგიური კვლევების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი, რომლის საშუალებითაც დადგინდა ზოგიერთი პრობლემატური საკითხები. აგრეთვე შესაძლებელი გახდა დაგვეზუსტებინა პალეოგეოგრაფიულ მონაცემთა პარამეტრები.
8. В данной работе рассматриваются возможности математиков оказывать влияние на экологические процессы, понять как они должны действовать , чтобы оказать помощь экологам;
9. ნაშრომში განხილული მანგანუმის მადნის ფენების დამუშავების დაპროექტების მეთოდების სრულყოფის ღონისძიებები ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების გამოყენებით, რომლებიც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს დარგის ეფექტიანობას;
10. ნაშრომში მოცემული და განხილულია ნავთობის ფასების კონიუნქტურა მსოფლიო ბაზრის თანამედროვე ტენდენციების სხვადასხვა ფაქტორის გათვალისწინებით. ამასთან, შესწავლილი და გაანალიზებულია მსოფლიოში ნავთობის მარაგები, მოხმარება, მოთხოვნა, მსოფლიო ფასების დინამიკა, ნავთობმომპოვებელი და ნავთობმომხმარებელი ქვეყნების სტრატეგიები, სხვა აქტუალური საკითხები, რომელთა გათვალისწინება ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას და დამოუკიდებლობას მნიშვნელოვნად განამტკიცებს;
11. საქართველოში მოსაპირკეთებელი ქვების მრავალი საბადო და მადანგამოვლინებაა ცნობილი. მოსაპირკეთებელი ქვებიდან ერთ-ერთი გამორჩეულია ბოლნისის ტუფი, რომელიც სახესხვაობების მრავალფეროვნებით ხასიათდება. ბოლნისის ტუფის საბადოს ფახრალის უბნის აგებულებაში მონაწილეობს ტუფები და მომწვანო ფერის ტუფობრექჩიები, დეკორატიული ტუფები, ტუფოგრაველიტები და ლიპარიტის მცირე სიმძლავრის დაიკები. დეკორატიული ტუფები გამოირჩევა საუკეთესო დეკორატიული თვისებებით და ღამაზი ნახატით. დღეისათვის ფახრალის ტუფის საბადოს დამუშა-

- ვება ხდება თანამედროვე ტექნიკის გამოყენებით და ფაქტიურად უდანაკარგოდ;
12. ნაშრომში განხილული და გაანალიზებულია სამთო და გეოლოგიურ საწარმოებში ინოვაციების, ანუ სიახლეების დანერგვის მდგომარეობა. ანალიზის საფუძველზე დასახულია დარგში საინოვაციო საქმიანობის გააქტიურების ზოგიერთი ღონისძიება;
 13. კახეთის რეგიონის ცენტრს, ქ. თელავს ჩამოუდის ღვარცოფიანი მდინარე თელავის ხევი, რომლის ხეობაში მძლავრი ღვარცოფის გავლა საკმაოდ ხშირად ხდება, რაც ქალაქის მეურნეობას მნიშვნელოვნად აზარალებს. ნაშრომში განხილულია ღვარცოფის (სელის) და სხვა გეოლინამიკური პროცესების (ეროზია, მეწყერი, გამოფიტვა) წარმოქმნა-განვითარების საინჟინრო-გეოლოგიური ფაქტორები და მათი ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია სელსაწინააღმდეგო რეკომენდაციები;
 14. მუხრანის წყალამღები მუხრანის არტეზიული აუზის შემადგენელი ნაწილია, რომელიც დაახლოებით 2.7კმ² ფართობზე, პროფილების მიხედვით, განლაგებული საექსპლუატაციო ჭაბურღილების ქსელით არის შედგენილი. ჭაბურღილების ექსპლუატაცია მაღალი მწარმოებლურობის ჩასაძირი ელექტროტუმბოების გამოყენებით ხდება. აღნიშნული ჭაბურღილებიდან მოპოვებული მაღალხარისხოვანი წყალი დედაქალაქის სასმელი წყალმომარაგების მნიშვნელოვანი კომპონენტია;
 15. მუხრანის ველზე განლაგებული საექსპლუატაციო ჭაბურღილებით წარმოდგენილი წყალამღები, სხვა ობიექტებთან ერთად (ნატახტარი, ბულანაური და სხვა), მნიშვნელოვანია ჩვენი დედაქალაქის სასმელი წყალმომარაგების საქმეში. დღეს მუხრანის წყალამღების სანიტარიული მდგომარეობა კრიტიკას ვერ უძლებს. სტატიაში დახასიათებულია მუხრანის ველის დაწინეითი მიწისქვეშა წყლების გამაჭუჭყიანებელი ფაქტორები, გაანგარიშებულია სანიტარიული დაცვის ზონის საზღვრები, შემუშავებულია რეკომენდაციები ტერიტორიის უსაფრთხო სანიტარიულ მდგომარეობაში მოსაყვანად;
 16. Considered in the article method provides carrying out the following procedures. Filling by ground of free space till earth surface, singled out for recultivation area on the depth 35-45 cm, the surface will be covered by waterproof mixture with thickness 3.5-5 cm, produced from ecologically safe materials, excluded infiltration of irrigative water to the depth. After the waterproof layer will be covered by ground mass with the seed of necessary grass, then surface will be smooth out till the earth surface. The neogenic surface should be covered by 2 cm thickness mixture bringing to minimum the evaporation activity;
 17. ნაშრომში მოცემულია კლიმატური ფაქტორების გავლენა სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაზე აჭარაში. სტიქიური გეოლოგიური პროცესების განვითარებაში ერთ-ერთ მთავარ როლს კლიმატური პირობები ასრულებს. აჭარის კლიმატზე დიდ გავლენას ახდენს თბილი შავი ზღვის სიახლოვე, რის გამოც დაბლობში იგი ნათლად გამოხატული სუბტროპიკული ნოტიო ხასიათისაა, ხასიათ ება ნალექების სიუხვით და მაღალი ტენიანობით. მთიან ნაწილში ზღვის გავლენის შესუსტებასთან ერთად ეცემა საშუალო წლიური ტემპერატურა და ნალექების რაოდენობა. აჭარის კლიმატური რაიონი ხასიათდება ნალექების სიჭარბით საქართველოს სხვა რაიონებთან შედარებით. ნალექების რაოდენობის მაქსიმუმი მოდის სანაპირო ზოლში (3000-

- 3500 მმ), მთიან ნაწილში შეადგენს 2000-2500 მმ-ს. ნალექების რაოდენობის 43-48% მოდის წლის ცივ პერიოდზე, ხოლო 52-54% თბილ პერიოდზე;
18. ნაშრომში მოცემულია მეწერული მოვლენების კლასიფიკაცია აჭარაში. სტიქიური ეგზოგენური გეოლოგიური პროცესებიდან აჭარაში ყველაზე ხშირად მეწერული მოვლენებია გავრცელებული. არ არსებობს მეწერების მიღებული ერთიანი კლასიფიკაცია. სხვადასხვა ავტორები მეწერების კლასიფიკაციას ახდენენ განსხვავებულ საფუძვლებზე (ფორმა, სიღრმე, წარმოშობის მიზეზი და სხვ.) დაყრდნობით. ჩვენს მიერ მიღებულია მეწერების ხასიათი და ფორმები, კერძოდ: ცოცვის ანუ სრიალის, პლასტიკური და შერეული, ანუ რთული მეწერები;
 19. ნაშრომში განხილულია ნახშირმჟავა მინერალური წყლების წარმოშობის და ქიმიური შედგენილობის ფორმირების საკითხები თრუსოს ხეობის მაგალითზე, რომელიც წარმოადგენს კავკასიური და მერიდიანული რღვევების გადაკვეთის კვანძს და ნახშირმჟავა წყლების ყველაზე ინტენსიური გამოვლინების ეპიცენტრს კავკასიაში. სტატიაში ყურადღება ექცევა იმ განსაკუთრებულ პროცესს, რომელიც ნახშირმჟავა წყლების განტვირთვის უბნებში გაზის სპონტანურ ფაზაში გადასვლასთან და ნახშირმჟავა წყლების დინამიკასთან არის დაკავშირებული.
 20. ნაშრომში განხილულია მონაცემები ხევსურეთის ნახშირმჟავა მინერალურ წყლებში ლაბორატორიულად განსაზღვრული 12 მიკროელემენტის განაწილების შესახებ. ფაქტობრივი შემცველობების მიხედვით, გამოყოფილია მიკროკომპონენტების ჯგუფი, რომელიც შესწავლილ მინერალურ წყლებში დაგროვების ან მიგრაციის მაღალი უნარით ხასიათდება.

ბ) უცხოეთში

სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	გიორგი მაღალაშვილი	“ფილების ტექტონიკის როლი უნიკალური და მსხვილი ნახშირწყალბადის საბადოების ფორმირებაში” რუსეთის საბუნებისმეტყველო	2014, №1 ტომი XIV	მოსკოვი. რუსეთის საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემიის	5 გვ.

		მეცნ. აკადემიის “მოამბე”		გამომცემლობა	
2	<p>Попорадзе Н.Г. Сескурия О.А. Иванишвили П.П.</p>	<p>Фахралинское месторождение туфа</p>	<p>XIII международная конференция „Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр,,</p>	<p>Москва 2014</p>	<p>3 стр.</p>
3	<p>Гвелесиани С.Г. Сескурия О.А. Попорадзе Н.Г.</p>	<p>Минерализация халцедонагата раквинского и чирухского проявлений</p>	<p>XIII международная конференция „Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр,,</p>	<p>Москва 2014</p>	<p>3 стр.</p>
6	<p>Х. Микадзе, А. Менабде</p>	<p>К вопросу о распространении планктонных фораминифер на границе мела и палеогена в Западной Грузии (Палеонтологическое общество)</p>	<p>LX Сесстия Палеонтологического Общества</p>	<p>Санкт-Петербург, РАН, ВСЕГЕИ</p>	<p>3 стр.</p>
7	<p>Khatuna Mikadze, Anna Menabde, Tamara Gvartadze</p>	<p>Some data about the stratigraphy of the Upper Cretaceous volcanic facies as on planktonic foraminifera</p>	<p>Volume 2/2014 General Session</p>	<p>Tirana, Albania September 24-26, 2014 Proceeding XX Congress of the Carpathian-Balkan Geological Association</p>	<p>3 стр.</p>
<p>1. სტატიაში გამოთქმულია მოსაზრება, რომ არაბეთის ფილაქნის გადაადგილებისას მისი</p>					

ჩრდილო კონცხის ზეწოლა ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში იწვევდა “ქართული” ნავთობის გადაღინებას, ერთის მხრივ აღმოსავლეთისაკენ, შავი ზღვის აღმოსავლეთ ზღვისპირისკენ. ნავარაუდევია, რომ მსოფლიოს ნახშირწყალბადების ზოგიერთი უნიკალური და მსხვილი საბადოების ფორმირება შესაძლებელია განპირობებული იყოს მსგავსი გეოდინამიკური პროცესებით. ავტორის აზრით, მეტალოგენიაში, კერძოდ მადანგანაწილების პროცესების გაშიფვრისას ასევე, საჭიროა, გათვალისწინებული იყოს ანალოგიური გეოდინამიკური მოვლენების ზეგავლენის შესაძლებლობა. რეკომენდირებულია ნავთობგაზის ძებნით პრაქტიკაში გათვალისწინებული იყოს ღრმა და ზედღრმა ჰორიზონტების ბურღვა, რადგან მსოფლიო მაგალითები გვიჩვენებს, ბოლო ღროს სწორედ ღრმა ჰორიზონტების ნავთობდაგროვებები გახდა მსოფლიო ნავთობმოპოვების უმნიშვნელოვანესი რეზერვი;

2. В Грузии известны многочисленные рудопроявления и месторождения облицовочных камней. Из облицовочных камней наибольший интерес вызывает болнисский туф из-за своего декоративного качества. На месторождении Болнисского туфа особенно можно выделить участок Фахрало, в сложении которого, в основном, принимают участие однородные туфы, туфобрекчии зеленоватого цвета, декоративные туфы, туфогравелиты и маломощные дайки липарита. Декоративные туфы отличаются исключительной декоративностью и красивым своеобразным рисунком. Ныне обработка месторождения туфа осуществляется с помощью современной технологии, фактически, без потерь;
3. На территории Грузии много месторождений и рудопроявлений минералов группы халцедона-агата. Из них можно особенно выделить территорию Самцхе-Джавахети и смежную территорию Годердзского перевала, где расположены Шурдойское, Помачинское, Чирухское, Раквтинское и другие месторождения. Наши исследования касаются только рудопроявлений минералов группы агата-халцедона и окаменелого дерева, существующих на востоке и на западе Арсианского хребта. Минерализация Раквтинского и Чирухского халцедона-агата локализована в средне и верхне эоценовых туфобрекчиях и туфолавах, а также в порфиритах;
4. ზედაცარცულ ღროს პლანქტონური ფორამინიფერები ხასიათდებიან სწრაფი ევოლუციური განვითარებით. ამ ღროს მათი გვარებისა და სახეობათა მრავალფეროვნება განვითარების პიკს აღწევს. დღემდე ამოუცნობ ფენომენად გვევლინება ის სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც ამ პრიმიტიულმა ორგანიზმებმა დედამიწის განვითარების ისტორიის ეს პერიოდი გამოირჩევა, არამარტო საქართველოს ტერიტორიაზე, არამედ მთელ მსოფლიოში. პლანქტონური ფორმების სახესხვაობათა ნუსხაში გვხვდებიან: პრიმიტიული ფორმიდან ორქედთან და მრავალღერდიან ფორმებამდე. ზედაცარცული პერიოდი ხასიათდება პლანქტონური ფორმების სწრაფი ევოლუციური განვითარება, რომელიც პალეოგენის საზღვარზე სწრაფი გადაშენებით დაგვირგინდა. სწორედ ცარც/პალეოგენის პრობლემემატიკაა განხილული სტატიაში. რამ გამოიწვია როგორც სწრაფი ევოლუციური განვითარება, ასევე ძლიერ სწრაფი დეგრადაცია და საბოლოო ჯამში ამოწყვეტა. ამ პრობლემებზეა გამახვილებული ყურადღება სტატიაში.
5. დასავლეთ საქართველოში ზედატურონულ-სანტონი აღინიშნება ვულკანური პროცესების გააქტიურების პერიოდად. აქ ღრმა ზღვის აუზში ამ პერიოდში ხდებოდა დანა-

ლექი და ვულკანოგენური ნალექების მორიგეობა. ამ ნალექების სტრატეგრაფიული შესწავლა პირველად რენტგარტენის ნაშრომებშია მოხსენებული. რ. ღამბაშიძის მიერ აღწერილი წყება შესწავლილი იქნა ინოცერამების საფუძველზე. “მთავრის“ წყების დეტალური ბიოსტრატეგრაფიული დანაწევრება მხოლოდ მიკროპალეონტოლოგიური კვლევების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი, რომლის საშუალებითაც დადგინდა ზოგიერთი პრობლემატური საკითხები. აგრეთვე შესაძლებელი გახდა დაგვეზუსტებინა პალეოგეოგრაფიულ მონაცემთა პარამეტრები.

* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მოხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი
1	ვ. გელეიშვილი	მადნეულის საბადოს ოქროსშემცველი მეტამორფიტების გამდიდრების გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები	თბილისი, სტუ, XIII საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია “წიაღისეულის ათვისების, რესურსადგენითი, მცირენარჩენიანი და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიები”. 2014 წ. 15-20 სექტემბერი

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

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

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

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

16	Джикия Т.Р.	<p>Стабилизация – рекультивация эродированных склонов с использованием экологически безопасных природных материалов и метода аккумуляирования оросительной воды</p>	<p>თბილისი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი</p> <p>XIII საერთაშორისო კონფერენცია: “Ресурсовоспроизводящие, малоотходные технологии освоения недр”</p> <p>15-20 სექტემბერი, 2014</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. მადნეულის კომპლექსური საბადოს ბაზაზე შექმნილია მადანმომპოვებელი და გადამამუშავებელი წარმოება; გამოიყენება ორი ტიპის მადნები – ოქრო მეორად კვარციტებში და ოქროსშემცველი სპილენძის კოლჩედანები. პირველი მდიდრდება ციანირების მეთოდით და მიიღება დორეს შენადნობი, ხოლო მეორე ფლოტაციით და მიიღება ოქროსშემცველი სპილენძის კონცენტრატი; დადგენილია რომ ოქრო მეორად კვარციტებში თავისუფალი სახითაა, ის წვრილდისპერსიულია, ძირითადად, არაა დაკავშირებული სხვა მინერალებთან და შესაბამისად კარგად მდიდრდება გრავიტაციული მეთოდით, ამასთან ოქროს ამოკრეფის ხარისხი ციანირებასთან შედარებით არ მცირდება; მეორადი კვარციტებიდან ოქროს გამდიდრება და ციანირების მაგივრად ახალი მეთოდის დანერგვა მნიშვნელოვნად შეამცირებს გარემოს დაბინძურებას და შექმნის უნარჩენო წარმოების პირობებს; 2. ადამიანის ბუნებასთან უკონტროლო დამოკიდებულებამ მისცა დასაბამი ჩვენი პლანეტის და კერძოდ, საქართველოს გლობალურ დაბინძურებას. კომპლექსური გეოეკოლოგიური სამუშაოების საფუძველზე შედგა საქართველოს 1:500000 მასშტაბის გეოლოგიური რუკა. ბუნებრივი გარემოს თანამედროვე მდგომარეობა განისაზღვრება გეოქიმიური, ჰიდროგეოქიმიური და ბიოგეოქიმიური ფაქტორებით, ბუნებრივი რადიაციული ფონით და ტექნოგენური რადიაციული დაბინძურებით. ქიმიკატების მკვეთრი შემცირებით შეინიშნება სასოფლო-სამეურნეო მიწების მდგომარეობის გაუმჯობესება; 3. ბოლო წლებში მადნების ელემენტარული შედგენილობის განსაზღვრის მაღალ მგრძობობიარე მეთოდების გამოყენებასთან ერთად შედეგიანად იხიწება ალუვიური ქვიშა-შლამი-თიხოვანი ფრაქცია – ფსკერის ნალექები, რაც საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვან მანძილზე შევისწავლოთ გაფანტვის ნაკადები; მუშაობის პროცესში გამოიყო სამი ანომალური უბანი ოქრო-დარიშხანი-სტიბიუმის ფორმაციის მადნების გამოვლენის პერსპექტივით. 4. დადგინდა, რომ ამ შემთხვევაში, როდესაც ნახშირის ფენების შემცველი ქანები წარმოდგენილია ბენტონიტური თიხებით, ნახშირი განიცდის ცვლილებებს, ვინაიდან ბენტონიტური თიხა, როგორც ძლიერი ადსორბენტი, ნახშირიდან შტანთქავს ორგანული ნაწილის კომპონენტებს (ჰუმუსურ მჟავებს, ფისებს და სხვ.) და ამით აღარბებს ნახშირს. იზრდება მისი ნაცრიანობა, თბოუნარიანობა კი კლებულობს. ამ შემთხვევაში მიზანშეწონილია ნახშირი და მომიჯნავე “შავი ბენტონიტური თიხა” 			

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

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

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

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

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

ბ)უცხოეთში

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

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

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

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

analysis of quartz-porphyry-granite-porphyry rocks;

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

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

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

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

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

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

სამთო ტექნოლოგიების დეპარტამენტი

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: სრული პროფესორი
ირაკლი გუჯაბიძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

სრული პროფესორი -14

ასოცირებული პროფესორი –9

მოწვეული პროფესორი – 2

***სახელმწიფო გრანტით დაფინანსებული**

სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

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

დამუშავებულია გამდიდრების პროცესების რეკიმული პარამეტრების საზომი ორიგინალური მოწოდებლობა, რომელიც ზომავს ერთდროულად შემაშფოთებელი სიდიდების- პულპის სიმკვრივის და სიბლანტის , პულპაში მაგნიტური თვისებების მქონე მინერალებისა და თიხოვანი მასალის კონსისტენციის უწყვეტ გაზომვას

2	<p>F FR /354/3-180/13</p> <p>სპილენძ-ოქროს შემცველი ღარიბი და წვრილად ჩაწინწკლული მადნების გამდიდრების კვლევა და კონტროლი დამატებითი მმართველი სიდიდეების გათვალისწინებით</p>	<p>შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი</p>	<p>ომარ გამცემლიძე</p>	<p>როინ ენაგელი გიორგი ჯავახიშვილი</p>
---	---	--	------------------------	--

ანოტაცია

დადგინდა სპილენძ-ოქროს შემცველი მადნების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები; დადგინდა გასამდიდრებელი მადნის გამდიდრებადობის უნარი; დამუშავდა სიმკვრივის და თიხოვანი მასალის რაოდენობის გამზომი მოწოდებლობის ესკიზი , დამზადდა შესაბამისი მოწოდებლობა. ჩატარდა შესაბამისი ექსპერიმენტები. მოხდა ექსპერიმენტის შედეგების დამუშავება.

3	<p>აშშ-ს გრანტი P549</p> <p>“ენერგეტიკულად ეფექტური, ტექნიკურად მარტივი და სტაბილურად მოქმედი პლაზმური ღუმელი მართკუთხა მახასიათებლებიანი კვების წყაროთი</p>	<p>აშშ-ს ბირთვული უსაფრთხოების ადმინისტრაცია</p>	<p>დ.გელენიძე მ.გელენიძე, გ.გოგია, გ.გელენიძე, ზ.თადუმაძე</p>	
---	--	--	---	--

ანოტაცია

დაპროექტებულია 50 კვტ-იანი სიმძლავრის მათკუთხა მახასიათებლიანი კვების წყარო და გრძელ რკალიანი პლაზმური ღუმელი. დამზადებულია 10 კვტ-იანი მართკუთხა მახასიათებლიანი კვების წყარო რომელიც გაიგზავნა აშშ-ს ბრუნსვეინის ნაციონალურ ლაბორატორიაში. პლაზმური ღუმელის დანიშნულებაა მყარი ნარჩენების, მათ შორის

* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

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

	დ.გელენიძე	ზოგადი კურსი	თბილისი, 2014	69
5	გ.გოგია, მ.გელენიძე, გ.გელენიძე	პლაზმური ტექნოლოგიები სამთო საქმეში	621.79(02), CD-2090, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, თბილისი, 2014	58
6	გ.გოგია, მ.გელენიძე, გ.გელენიძე	პლაზმური ტექნოლოგიები მეტალურგიაში	621.79(02), CD-2091, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, თბილისი, 2014	72
7	გ.გოგია, მ.გელენიძე, გ.გელენიძე	პლაზმური ტექნოლოგიები მანქანათმშენებლობაში	621.79(02), CD-2092, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, თბილისი, 2014	74
8	გ.გოგია, მ.გელენიძე, გ.გელენიძე	პლაზმური ტექნოლოგიები მშენებლობაში	621.79(02), CD-2089, სტუ-ს ბიბლიოთეკა, თბილისი, 2014	76

ანოტაციები

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

- სასწავლებლების სხვადასხვა ფაკულტეტების სხვადასხვა სპეციალობის სტუდენტებისათვის, რომლებიც შეისწავლიან სპეციალურ დისციპლინებს წვეთოვანი და გაზისებრი სითხეების საინჟინრო პრაქტიკაში რეალურ პირობებში გამოყენების-სათვის და კონკრეტული საკითხების გადასაჭრელად.
3. წარმოდგენილი მეთოდიკური მითითებებია დანიშნულებაა, დაეხმაროს სტუდენტს პრაქტიკული სამუშაოებისა და საკურსო დაპროექტების შესასრულებლად სამთო მანქანების ელექტრულ ამძრავში, დაპროგრამების სისტემა MATLAB-ის გამოყენებით.
 4. ზოგადი კურსი-სახელმძღვანელოში მოცემულია პლაზმური ტექნოლოგიების ზოგადი საფუძვლები, ძირითადი სახეები და პარამეტრები, აგრეთვე პლაზმური დანადგარების მუშაობის თეორიული საფუძვლები.
 5. სამთო საქმეში – სახელმძღვანელოში განხილულია სამთო საქმეში პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, სამთო საქმეში გამოყენებად პლაზმატრონებში პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამთო წარმოების ნარჩენების პლაზმური გადამუშავების მოწყობილობები.
 6. მეტალურგიაში – სახელმძღვანელოში განხილულია მეტალურგიაში პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, მეტალურგიაში გამოყენებად პლაზმატრონებში პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამთო წარმოების ნარჩენების პლაზმური გადამუშავების მოწყობილობები.
 7. მანქანათმშენებლობაში – სახელმძღვანელოში განხილულია მანქანათმშენებლობაში პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, მანქანათმშენებლობაში გამოყენებად პლაზმატრონებში პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და მანქანათმშენებლობაში გამოყენებული პლაზმური ტექნოლოგიები და მოწყობილობები.
 8. მშენებლობაში – სახელმძღვანელოში განხილულია სამშენებლო დანიშნულების პლაზმური ტექნოლოგიების ზოგადი საფუძვლები, ძირითადი სახეები და პარამეტრები. განხილულია აგრეთვე მშენებლობაში პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენების არეები, პლაზმური ჭავლის ფორმირების ხერხები და სამშენებლო დანიშნულების პლაზმური დანადგარები.

სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/ კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	ბეჭდვის თარიღი ის რაოდენობა
	ო. ლანჩავა, გ. ნოზაძე, ნ. ბოჭორიშვილი, ზ. ლებანიძე,	საავტომობილო გვირაბში ძლიერი ხანძრის მიერ გამოწვეული საფრთხის	სამთო ჟურნალი,	თბილისი	

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

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

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

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

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

ანოტაციები

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

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

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

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

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

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

21. В работе представлены лучшие условия эксплуатации и технические показатели, узлов компактного вакуум-барабанного привода. Представленный привод за счет значительного увеличения тягового фактора может заменить трехбарабанный привод серийного производства.
22. ნაშრომში განხილულია მადნეულის სპილენძის მადნების დასაწობებელი კუდების გადამუშავების შედეგად მიღებული კოლექტიური, სპილენძის შემცველ პირიტულ კონცენტრატის გადამუშავების ტექნოლოგიები, კოლექტიურ კონცენტრატის მჟავე და ტუტე არეში ალბიონის მეთოდით გადამუშავების შესაძლებლობები. აღნიშნული ტექნოლოგიის ანალიზის საფუძველზე დადგინდა კოლექტიური კონცენტრატის ალბიონის მეთოდით ტუტე არეში გადამუშავების უპირატესობა. კოლექტიური კონცენტრატის ტუტე არეში გადამუშავებისათვის კვლევების საფუძველზე შემუშავებულია კოლექტიური კონცენტრატის სელექცია. მიღებული ტექნოლოგიით კოლექტიურ კონცენტრატიდან მიიღება სპილენძის კონცენტრატი გამოსავლით 1,39% სპილენძის შემცველობით 12,09%, ოქროს შემცველობით 18,12 გრ/ტნ და ოქროს შემცველობით პირიტული კონცენტრატი გამოსავლით 12,66%, ოქროს შემცველობით 2,2 გრ/ტნ. პირიტული სულფიდური კონცენტრატის ალბიონის მეთოდით დადგენილი პარამეტრებით ტუტე არეში გადამუშავების შედეგად მიიღება რკინის წვრილმარცვლოვანი მინერალი პეტიტი, რომელშიც ჩაწინვკლულ ოქროს ამოკრეფა გათვალისწინებული ციანირებით.
23. ნაშრომში განხილულია შემაშფოთებელი, განსაკუთრებით გამდიდრების პროცესების რეჟიმული პარამეტრების საზომი ორიგინალური მოწოდებლობების მუშაობის პროცესები, რომელთა სიახლე და სარგებლიანობა მდგომარეობს იმაში, რომ მათ შეუძლიათ ერთდროულად ორი შემაშფოთებელი სიდიდის უწყვეტად გაზომვა. კერძოდ: პულპის სიმკვრივის და სიბლანტის; პულპაში მაგნიტური თვისებების მქონე მინერალებისა და თიხოვანი მასალის კონსისტენციის. ამავე დროს, რეჟიმული პარამეტრების გაზომვით შესაძლებელია განსაზღვრული იქნეს გასამდიდრებელი მასალის ფიზიკური თვისებები. განხილულია აგრეთვე აღნიშნული შემაშფოთებელი პარამეტრების სიდიდეების ცვალებადობიდან გამომდინარე, ფლოტაციის, დალექვის და მძიმე გარემოიან ჰიდროციკლონში დაყოფის პროცესებისთვის მმართველი პარამეტრების რეგულირება მართვის ახალი ხერხების გათვალისწინებით, კონდიციური კონცენტრატის მაქსიმალური გამოსავლიანობის უზრუნველყოფით.
24. ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ ფარანის პერლიტისაგან მიღებული ფორიანი და მკვრივი დაფრაქციებული და აფუებული პერლიტის ქვიშები, აგრეთვე საფილტრავი პერლიტის ფხვნილები თავიანთი ხარისხობრივი მაჩვენებლებით სრულად აკმაყოფილებენ საერთო აშორისო სტანდარტების მოთხოვნებს.
25. ნაშრომში განხილულია ოქროსშემცველი ღარიბი ძნელად გადასამუშავებელი სულფიდური მადნებისა და გამდიდრების ნარჩენების გადამუშავებასთან დაკავშირებული საკითხები. სირთულეს განაპირობებს ის გარემო რომ ოქრო წვრილდისპერსირებული სახით, ინკაფსულირებულია სულფიდურ მუნერალებში, კერძოდ პირიტში, ქალკოპირიტში, არსენოპირიტში. ციანირების პროცესის წინ სულფიდური მინერალების დესტრუქციისათვის დამუხანგველი გამოწვის, ან წნევის ქვეშ გამოტუტვის ნაცვლად შემოთავაზებულია ბაქტერიოლოგიური გამოტუტვა, როგორც იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა მეთოდი ავტოტროფული თიობაქტერია *A. thiobacillus ferrooxidans*-ის გამოყენებით. ნაჩვენებია მეთოდის გამოყენების პერსპექტივები მადნეულის სპილენძ-კოლჩედანური მადნების ფლოტაციის

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

* სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ა) საქართველოში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მომხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი
		რიკოტის გვირაბის	საერთაშორისო კონფერენცია Seismics-2014 “Seismic resistance and

1	მ. ყალაბეგიშვილი, ი. გუჯაბიძე, ზ. ლებანიძე	საექსპლუატაციო პრობლემები და სეისმომედევობა	rehabilitation of buildings”, 29-30 მაისი 2014 წ. თბილისი
2	И.К.Гуджабидзе, Г. Л.Мачаидзе	Технология разработки мощных угольных пластов Ткибули-Шаорского месторождения с подэтажным обрушением и выпуском угля	XIII International Conference september 15-20, 2014 tbilisi, Georgia
3	O. Lanchava, G.Nozaдзе, N. Bochorishvili, Z. Lebanidze, N. Arudashvili, K.Tsikarishvili	CRITERION FOR EVALUATION OF EMERGENCY FIREFIGHTING IN TRANSPORT TUNNELS	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი თბილისი, 2014 წ. გვ.29-35
4	დ.პატარაია, ე.წოწერია, თ. ჯავახიშვილი, გ.ნოზაძე, გ.ჯავახიშვილი, რ.მაისურაძე	ვანტური საბაგირო სისტემა და მისი გამოყენების შესაძლებლობები საქალაქო და რეგიონულ ტრანსპორტად, აგრეთვე მილსადენით გაზისა და სითხეების ტრანსპორტირებისთვის	ტექნიკური უნივერსიტეტი, შრომების კრებული – სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია
5	როინ ენაგელი	Об оптимизации технологических процессов обогащения полезных ископаемых	Материалы XIII Международной конференции «Ресурсовоспроизводящие, малоотходные и природоохранные технологии освоения недр»-Москва- Тбилиси. 15-21.09 2014г. стр.62
		გამდიდრების პროცესების	Материалы XIII Междуна-

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

11	L.Makharadze, K.Gavasheli, S.Steryakova	Proceses Deve loping in Main Pipelines of Hgdrottransport System	Freight Pipeline Symposium
12	ნ. მოლოდინი, რ. მოლოდინი	ხახუნის კვანძები, კონსტრუქციული და შემზეთი მასალები და ხახუნის მოდიფიკატორები დიდი სიმძლავრისა და სიგრძის ლენტურ კონვეიერებში.	სტუ. სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია თბილისი 2014
13	ნ. მოლოდინი, რ. მოლოდინი, ჯ. ნოზაძე	საკონვეიერო ტრანსპორტში ავტომატური ვაკუუმური მექანიზმებიანი) ტიპის ვაკუუმ-დოლები გამოყენებით მიღებული ეკონომიური ეფექტის განსაზღვრა	აკადემიკოს არჩილ ძიბიგურის 100 წლისთავისადმი მიძღვნილი სამეცნიერო კონფერენცია „სამთო საქმისა და გეოლოგიის აქტუალური პრობლემები“. 26 დეკემბერი თბილისი
14	გ. გოგია	ნარჩენების გადამუშავების ტექნოლოგია პლაზმური ღუმელის საშუალებით. მოხსენება საერთაშორისო კონფერენციაზე “საქართველოს ინოვაციების კვირეულ”.	თბილისი, 24-26 აპრილი, 2014 წ.
15	გ. გოგია, ვ. ზვიადაური, ი. ნადირაძე, ს. აბესაძე	კიდური ბაგირგზების როლი ევროპა – აზიის სატრანსპორტო ხიდის ათვისების საქმეში საქართველოს მაგალითზე. საერთაშორისო კონფერენცია “სატრანსპორტო ხიდი ევროპა-აზია”	თბილისი, 2014 წ.

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

ანოტაციები

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

«КазимешЮлиуш» в Польше. Внастоящее время ведутся работы по ее внедрению на Прокопьевско-Киселевском месторождении России.

Испитание и внедрение этой инновационной технологий в условиях шахт Ткибули-Шаорского месторождения Грузии осложняется отсутствием данных об ожидаемых механических процессах в породных массивах при разработке с поэтажным обрушением и выпуском угля на штрековый комплекс, а также малоизученностью проблем связанных с высокой газоносностью пластов и их склонностью к самовозгоранию и т.д.

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

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

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

მისი შედარებით ახალი სახეობა - ვანტური საბაგირო სატრანსპორტო სისტემა. პირველი მოქმედი სამოქალაქო დანიშნულების ვანტური საბაგირო - სატრანსპორტო სისტემა შეიქმნა და გამოიცადა გასული საუკუნის 70 -იან წლებში გერმანიაში ინჟინერ გ. მიულერის მიერ.

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

დაუშვებელია ამჟამად ახალი გამამდიდრებელი ფაბრიკის აშენებასთან დაკავშირებით, რომლის დამპროექტებელი და მშენებელია გერმანული ფირმა „ალიმინერალი“, კვლავ დადგა მანგანუმის გამდიდრების ნარჩენების ტრანსპორტირების და დასაწყობების საკითხები. ამასთან დაკავშირებით მოსხენებაში განხილულია რეკომენდაციები, რომლებიც აუცილებელია გათვალისწინებული იქნეს მომავალში, რათა არ მოხდეს დაშვებული შეცდომების გამეორება და შეირჩეს ეკოლოგიურად უსაფრთხო და ეკონომიურად მაღალეფექტური საკუდე მეურნეობის კომპლექსი.

10. მოსხენებაში განხილულია მრავალსაფეხურიანი სადაწნო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემის გაანგარიშებისა და დამპროექტების სრულყოფილი მეთოდოლოგია, რომელიც კომპლექსურად ითვალისწინებს როგორც დამყარებულ, ასევე დაუწყარებელი რეჟიმების ყველა ფაქტორს, რაც საშუალებას იძლევა უზრუნველყოფილი იქნეს ანალოგიური სისტემების ექსპლუატაციის უსაფრთხოება და აამაღლოს მათი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები. დამუშავებული მეთოდოლოგიის სამართლიანობა და უტყუარობა დადასტურებულია ექსპერიმენტული კვლევებით, რომლებიც ჩატარებული იყო როგორც ნახევრად სამრეწველო ლაბორატორიულ სტენდებზე, ასევე მსხვილ სამრეწველო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემებზე.
11. ნაშრომში განხილულია ჩვენს მიერ დამუშავებული სწორკუთხა ფორმის (ან კვადრატული ფორმის) განივკვეთის მილსადენის მონაკვეთები სადაწნო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემების მაგისტრალურ მილსადენებში გარდამავალი რეჟიმების და არასტაციონარული პროცესების წნევების ნაზარდის დემფირებისათვის, მათი კონსტრუქციული შესრულება, მათემატიკური მოდელი, ალგორითმი იმ პარამეტრების რაციონალური მნიშვნელობების გაანგარიშებისათვის, რომლებიც განაპირობებენ მაქსიმალურ ეფექტურობას, ანუ სრულად იქნება დემფირებული წნევების ნებისმიერი ნაზარდი სისტემის ექსპლუატაციის მთელ პერიოდში, რაც იძლევა მდგრადობისა და საიმედოობის ამაღლების სრულ გარანტიას, რაც დამტკიცებული იქნა ნახევრადსამრეწველო ლაბორატორიულ დანადგარზე ჩატარებული კვლევების შედეგებით.
12. მოსხენებაში განხილულია საავტორო უფლებით დაცული შეწყვილებულდგუშებიანი ავტონომიური-ცენტრალური გაწოვის, ახალი საკონტაქტო ზედაპირებიანი ელასტოჰიდრო-დინამიკურ რეჟიმში მომუშავე, კომპაქტური (ლენტის შემოხვევის კუთხე 180°) ვაკუუმ-დოლური ამძრავის ხახუნის კვანძების, კონსტრუქციული და შემზეთი მასალების, ხახუნის მოდიფიკატორების (ამძრავი დოლი-საკონვეიერო ლენტი), ვაკუუმის არეში მუაშაობის უპირატესი პირობები და ტექნიკური მაჩვენებლები. წარმოდგენილი ამძრავი წვევის ფაქტორის მნიშვნელოვნად გაზრდის ხარჯზე (დ. მურის მონაცემებით ვაკუუმში ხახუნის კოეფიციენტი $\mu_{\max} \leq 5$) მუშაობის უპირატესი პირობებით შეცვლის სამდოლიან (ლენტის შემოხვევის კუთხით 530°) სერიული წარმოების ამძრავ მექანიზმს; ამასთან იდენტური (სატრანსპორტო) ტვირთბრუნვა შესაძლებელი იქნება გაცილებით ნაკლები სიმტკიცისა და საწყისი დაჭიმულობის მქონე საკონვეიერო ლენტის საშუალებით, რომელიც გამარტივებული ნიშანცვლადი დატვირთვით

იმუშავებს.

13. დიდი სიგრძისა და მწარმოებლურობის ლენტური კონვეიერის უმტყუნო, მაღალეკონომიური მუშაობა დამოკიდებულია მისი თეორიული კვანძის (ლენტი, მისი საყრდენი და დამჭიმი მოწყობილობები, ამძრავი და ა.შ.) ღირებულებაზე, სამუშაო რესურსზე და სრულყოფილ ფუნქციონირებაზე. ამ თვალსაზრისით მნიშვნელოვან კვანძს წარმოადგენს ერთდოლიანი მაღალი და საკუთარი წვეის ფაქტორებიანი სპეციალური ვაკუუმ ($e^{uu} \approx 16 - 22$) – ამძრავი, ნაცვლად ჩვეულებრივი ($e^{uu} \approx 1,8 - 3,5$) ამძრავისა, რომელთა დროსაც ერთნაირი სიგრძისა და მწარმოებ-ლურობის დანადგარებში ჩვეულებრივ ამძრავთან შედარებით გაცილებით ნაკლები სიმტკიცის, იაფი საკონვეიერო ლენტით შესაძლებელია იდენტური სამუშაოების შესრულება, ლენტზე გაცილებით ნაკლები საწყისი და ნიშანცვლადი დატვირთვით, ავტომატური დამჭიმი მოწყობილობის გარეშე და ნებისმიერი რეოლოგიური პირობებისას. გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, „შედარებითი სიმშვიდის რკალის“ სიდიდის სტაბილურად შენარჩუნებამ და „დრეკადი სრიალის რკალზე“ მართვადი ადგეზიური და კოგეზიური წვეითი თვისებების განხორციელებამ, გაზარდა ლენტის სამსახურის ვადა, რაც დამატებითი რეზერვების მოძიების წყაროს წარმოადგენს.
14. მოხსენებაში განხილული იყო მყარი ნარჩენების გადამუშავების ტექნოლოგია პლაზმური ღუმელის საშუალებით, რომელიც იკვებება ფიქსირებული დენის წყაროდან. დენის წყაროს აქვს მართკუთხა მახასიათებელი, რაც იძლევა იმის საშუალებას, რომ სიმძლავრე გაიზარდოს მხოლოდ ძაბვის ზრდით. დენის წყაროს ორიგინალობა დაცულია აშშ, რუსეთისა და საქართველოს პატენტებით. ასეთი ღუმელის გამოყენება სხვა ღუმელებთან შედარებით დაახლოებით ორჯერ აიაფებს ტექნოლოგიას.
15. მოხსენებაში ხაზგასმულია ბაგირგზების როლი საქართველოში ტურისტების მოზიდვის თვალსაზრისით. ნაჩვენებია, რომ ბაგირგზების განვითარება საქართველოს მთიან რეგიონს დაიცავს სრული დაცარიელებისაგან. ამას მოყვება ეკონომიკური, დემოგრაფიული, სოციალური და სტრატეგიული შედეგები.
16. ავტორხევეების აღმოცენების ძირითადი წყაროებია კონტაქტის ზონაში ფრიქციული მოვლენები და ამიტომ ტრივიალური დინამიკური ანალიზი (მაგალითად უნივერსალური მეთოდი ლაგრანჟის განტოლების ბაზაზე) ფრიქციული კონტაქტის ზონაში მიმდინარე პროცესების გათვალისწინების გარეშე, უნდა განვიხილოთ, როგორც რეალურ სურათთან შეუსაბამო. პრობლემის გადაწყვეტა თხოულობს მოხახუნე ზედაპირების და მესამე სხეულის ტრიბოტექნიკური თვისებების გავლენის განხილვას ავტორხევეების პარამეტრებზე ექსპერიმენტალური კვლევების საფუძველზე; ექსპერიმენტები ჩატარებული იქნა ხახუნის გორგოლაჭებიან მანქანაზე.
გამოკვლევებმა აჩვენა ვალკეული ზონები ხახუნის გაზრდილი მომენტებით. ტრიბოტექნიკური მოვლენები, რომლებიც წარმოადგენენ ავტორხევეების წყაროს, აქვთ გავლენა სიხშირეზე და ამპლიტუდაზე და ასრულებენ აგრეთვე დინამიკური სისტემის არაწრფივი პარამეტრის ფუნქციას.

17. მოხსენებაში წარმოდგენილია შემადგენლობის სივრცითი რხევითი მოძრაობის

დინამიკური მოდელი, სადაც ადგენების წყაროს წარმოდგენს რელსის და წყვილთვალის კონტაქტი, ხოლო ძალური ნაკადების ჩამკეთ რგოლად განიხილება ამპრავის კბილანა გადაცემა.

ერთიანი მიდგომისა და მყარი და დეფორმირებადი სხეულების დინამიკის კლასიკური მეთოდების საფუძველზე მიღებულია შემადგენლობის რხევითი მოძრაობის დიფერენციალურ განტოლებათა ურთიერთდაკავშირებული სისტემა. იგი შესაძლებლობას იძლევა გამოკვლეულ იქნას შემადგენლობის სხვადასხვა რგოლების დინამიკური ურთიერთგავლენა. ისევე როგორც მათი გავლენა ამპრავის გადაცემაზე.

ბ) უცხოეთში

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

ანოტაცია

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

მუშა ორგანოს დრეკადი ფსკერის გავლენის შესასწავლად ტვირთის ვიბრო გადაადგილების პროცესზე გამოყენებულია სისტემური მიდგომა და წარმოდგენილია კვლევის ზოგიერთი შედეგი. დამუშავებული მოდელის საშუალებით დადგენილია, რომ მუშა ორგანოს ჩარჩოს ვიბრაციის ფაზის თანხვედრისას მასზე ხისტად დამაგრებული დრეკადი

ფსკერის დეფორმაციის ფაზასთან ფხვიერი მასალის გადაადგილების სინქარე მნიშვნელოვნად იზრდება. აღნიშნული შედეგების საფუძველზე დამუშავებულია მუშა ორგანოს ახალი კონსტრუქცია

სხვა მნიშვნელოვანი აქტივობა

№	სამუშაოს დასახელება		სამუშაოს ხელმძღვანელი/ მონაწილე	
1	კახეთის მაგისტრალური გაზსადენის თელავი-ახმეტის 27,475 კმ მონაკვეთის მშენებლობის პროექტი.		პროფ. თ. ჯავახიშვილი	
2	სართიჭალის სათავო ნაგებობის PBC5000 ტიპის №1/6 და №2/6 და PBC 10000 ტიპის №3/1 რეზერვუარების ძირის აღდგენის პროექტი.		პროფ. თ. ჯავახიშვილი	
3	„ვლადიკავკაზ-თბილისის“ მაგისტრალური გაზსადენის მდინარე დევდორაკზე საჰაერო გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი.		პროფ. თ. ჯავახიშვილი	
4	„საგურამო-ქუთაისის“ მაგისტრალური გაზსადენის კასპის განშტოებაზე მდინარე ლეხურას წყალქვეშა გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი.		პროფ. თ. ჯავახიშვილი	
5	მდინარე ლოჭინზე (ყარადაღ-თბილისის მაგისტრალური გაზსადენის II ხაზი) გადასასვლელის რეკონსტრუქციის პროექტი.		პროფ. თ. ჯავახიშვილი	
№	ავტორი/ავტორები	სახელმძღვანელოს სახელწოდება	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	თ. ჯავახიშვილი	ნავთობგაზსადენების განაწილებული ობიექტების ავტომატიზაციის	ელექტრონული ვერსია	

		<p>პროგრამულ-აპარატურული საშუალებები.</p> <p>მართვის სისტემების პროგრამული უზრუნველყოფა.</p>		
<p>მოცემულია ტექნოლოგიური პროცესების მართვის სისტემების პროგრამული საშუალებების კლასიფიკაცია. ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია SCADA პროგრამულ უზრუნველყოფაზე, კერძოდ, მოცემულია მისი ძირითადი ფუნქციები და არქიტექტურა, დახასიათებულია SCADA როგორც ღია სისტემა, დანართებთან შედწევის ორგანიზაცია და ინტეგრირებული SCADA სისტემები. განხილულია SCADA-სისტემების საიმედოობა, საექსპლუატაციო მახასიათებლები, პროგრამულ-აპარატურული პლატფორმა და SCADA-პაკეტების ძირითადი ქვესისტემები.</p>				
2	თ. ჯავახიშვილი	<p>ნავთობგაზსადენების განაწილებული ობიექტების ავტომატიზაციის პროგრამულ-აპარატურული საშუალებები.</p> <p>მართვის სისტემების ტექნიკური უზრუნველყოფა</p>	ელექტრონული ვერსია	
<p>მოცემულია ნავთობგაზსადენების განაწილებული მართვის ობიექტების მოკლე დახასიათება, მართვის სისტემების ორდონიანი არქიტექტურა, ტექნოლოგიური პროცესების მართვის მიკროპროცესორული სისტემები და კონტროლერების და პროგრამულ-ტექნიკური კომპლექსების ძირითადი ტექნიკური და საექსპლუატაციო მახასიათებლები.</p>				
3	თ. ჯავახიშვილი	<p>მაგისტრალური მილსადენების ოპერატიულ-დისპეტჩერული მართვის და ტელემექანიკის სისტემები</p>	ელექტრონული ვერსია	
<p>მოცემულია მაგისტრალური ნავთობ- და გაზსადენების ნაგებობათა შედგენილობა და მართვის ობიექტების შედარებითი დახასიათება. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია ავტომატიზაციის პროგრამულ-აპარატურულ საშუალებებზე და ტელემექანიკის სახაზო სისტემების სტრუქტურაზე, შედგენილობასა და ელემენტების ურთიერთმოქმედებაზე.</p>				

შრომის უსაფრთხოებისა და საბანგაპო სიტუაციების მართვის დეპარტამენტი

* ხელმძღვანელი–(მოვალეობის შემსრულებელი) პროფესორი

თეიმურაზ კუნჭულია

* პერსონალური შემადგენლობა:

6 სრული პროფესორი;

3 ასოცირებული პროფესორი;

1 ასისტენტ პროფესორი;

1 მოწვეული პროფესორი;

6 უფროსი მასწავლებელი

* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

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

სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათა- ური, ჟურნა- ლის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/ კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ნ.ბოჭორიშვილი, ა.ბეჟანიშვილი, ი.ბოჭორიშვილი, ნ.რაზმაძე, მ.ქიტოშვილი	შრომის პირო- ბების სრულ- ყოფა და მისი უსაფრთხოების ლონის გაზრდა რისკების შეფა- სების და ლიკ- ვიდაციის გზით	სამეცნიერო ჟურნალი „ნავთობი და გაზი“ (№29)	თბილისი	8
2	დ.თევზაძე, ა.ჩიქოვანი	ბეტონის ტექნო- ლოგიის ეკოლო- გიური ასპექტები	სამეცნიერო- ტექნიკური ჟურნალი „ენერჯია“ (№1)	თბილისი	2
3	ნ.ბოჭორიშვილი, ნ.რაზმაძე, მ.ქიტოშვილი	შრომის პირობე- ბის სამოქმედო პროგრამა. რისკების შეფა- სების მომზადება და დაგეგმვა.	სამეცნიერო ჟურნალი „ნავთობი და გაზი“ (№29)	თბილისი	3
4	ნ.ბოჭორიშვილი, ა.ბეჟანიშვილი, ი.ბოჭორიშვილი, ნ.რაზმაძე, ნ.რატიანი, ანევეროვი, ს.გიგაური	დასაქმებულთა შრომის უსაფრ- თხოების და ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა რისკების შეფა- სების მეთოდების გზით	სამეცნიერო- ტექნიკური ჟურნალი „ენერჯია“ №2(70)	თბილისი	3
5	ო.ლანჩავა, გ.ნოზაძე, ნ.ბოჭორიშვილი, ზ.ლებანიძე,	საავტომობილო გვირაბში ძლიერი ხანძრის მიერ გამოწვეული			

	ნ.არუდაშვილი	ხანძრის ანალიზი	სამთო ჟურნალი 1(32)	თბილისი	4
6	ო.ლანჩავა, ნ.ბოჭორიშვილი, გ.ნოზაძე, მ.ჯანგიძე, ნ.არუდაშვილი, ს.დემეტრაშვილი	ხანძრით განპირობებული საგანგებო სიტუაციის მართვა ერთგვირაბიანი კომბინირებული სავენტილაციო სისტემის პირობებში	2(33)	თბილისი	4
7	Omar Lanchava, Giorgi Nozadze, Naom Bochorishvili, Zurab Lebanidze, Nino Arudashvili, Marad Jangidze, Kukuri Tsikarishvili	Criterion for Evaluation of Emergency fire Fighting in transport tunnels	სატრანსპორტო ხიდი ევროპა- აზია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	თბილისი	6

ანოტაციები

1. საწარმოებში მწარმოებლურობის მიხედვით რისკების შეფასებისათვის განხილულია ობიექტების განთავსების ვარიანტები, რაც მოიცავს ტექნოლოგიურ პროცესებს, საამქროებს, უბნებს, განყოფილებებს და სხვა. ასევე რისკ-ფაქტორების შეფასებისა და ლიკვიდაციის განხორციელების გზები.

2. სტატიაში განხილულია თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისად მონოლითური ბეტონის სპეციფიკა.

3. განხილულია შრომის უსაფრთხოებისა და რისკების შეფასების სამოქმედო პროგრამა. სამუშაო ადგილი სისტემატურად განიცდის ტექნოლოგიების მზარდ ცვლილებებს, მიუხედავად ამისა, ბევრი დასაქმებულისათვის გადასაწყვეტი რჩება სამუშაო პირობების, უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის საკითხები.

4. განხილულია საწარმოებში შრომის ნაყოფიერების გაზრდა შრომის უსაფრთხოების, ჯანმრთელობისა და სამუშაო პირობების უზრუნველყოფით. რისკების მუდმივი შეფასება ითვალისწინებს დანერგილი ღონისძიებების ეფექტურობის შეფასებას, მუდმივ დაკვირვებას რისკებზე და ზემოქმედებას იმ

დასაკმეზულებზე, რომლებიც საშიშროების ქვეშ იმყოფებიან.

5. სტატიაში მოცემულია სატრანსპორტო გვირაბში ძლიერი ხანძრით გამოწვეული საშიშროების შეფასებითი ანალიზი. განხილულია ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ხანძრის პირობებში საევაკუაციო პერიოდის გაანგარიშებაზე.

6. ნაშრომში განხილულია ერთგვირაბიანი სავენტილაციო სისტემის ნახევრად განივი და განივი სქემები და მოსალოდნელი საგანგებო სიტუაციების ფაზები, რომლებიც თავს იჩენენ ხანძრისას.

7. შემოთავაზებულია სატრანსპორტო გვირაბებში ხანძრის შედეგად წარმოქმნილი საგანგებო სიტუაციის შეფასებისათვის საჭირო კრიტერიუმები, რომლებიც ეფუძნება ხანძრის განვითარების სივრცით და დროით მასშტაბებს.

ნახტობისა და ბაზის ტექნოლოგიების დეპარტამენტი

*სელმძღვანელი - სრული პროფესორი გურამ ვარშალომიძე

*პერსონალური შემადგენლობა: სრული პროფესორი -8

ასოცირებული პროფესორი-2

ასისტენტ-პროფესორი-2.5

მოწვეული პროფესორი- 1

* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური,	ჟურნალის/	გამოცემის	გვერდების
---	------------------	------------------	-----------	-----------	-----------

		ჟურნალის/კრებულის დასახელება	კრებულის ნომერი	ადგილი, გამომცემლობა	რაოდენობა
1	ი.გოგუაძე, ნ. ხუნდაძე, ვ. ხითარიშვილი, ნ. მაჭავარიანი	MWD ტელემეტრიული სისიტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და პორიზონტალური ბურღვისას	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	5
2	გ.ვარშალომიძე, ვ.ხითარიშვილი, ნ. მაჭავარიანი	თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო ხსნარების შემადგენლობის შერჩევა ღრმა ჭაბურღილების ხარისხიანი დაცემენტებისათვის	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	5
3	გ.ვარშალომიძე, ვ.ხითარიშვილი, ა. ჭიჭინაძე, ნ. მაჭავარიანი, გ. ხეცურიანი	პოლიმერული საბურღი ხსნარების შლამის ამოტანის უნარის შესწავლა ჭაბურღილების ბურღვისას	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	6
4	მ.ჯიბლაძე, გ.ვარშალომიძე ი.შარაბიძე	შავი ზღვის გოგირდწყალბადის პრობლემები	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	15
5	ო. ჭანკვეტაძე, გ. ვარშალომიძე, ს. ჩხაპელია.	ჰიდროსაიზოლაციო მასალა KALMATRON-O საქართველოში იწარმოება	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	4
6	გ. ზახაროვი, გ.ვარშალომიძე,	სხმული სალი მასალების მიღება თმს ტექნოლოგიით	საქართველოს ნავთობი და გაზი	თბილისი	

	დ. ლეკვეიშვილი.		2014 წ. №29	პოლიგრაფი	6
7	დ. ლეკვეიშვილი, გ. ზახაროვი, გ. ვარშალომიძე.	სხმული სალი შენადნობების სტრუქტურა და თვისებები.	საქართველოს ნავთობი და გაზი 2014 წ. №29	თბილისი პოლიგრაფი	13
8	ნ.ხუნდაძე ვ. ხითარიშვილი ნ.მაჭავარიანი	MWD ტელემეტრიული სისტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და კორიზონტალური ბურღვისას	თბილისი №29; 2014წ	“საქართველოს ნავთობი და გაზი”,	5
9	ნ.ხუნდაძე ლ.მახარაძე ვ. გელაშვილი თ. სოხაძე	მრავალსაფეხურიან მაგისტრალურ ნავთობსადენებში არასტაციონალური პროცესების დროს წნევების ნაზარდზე მადემპფირებელი მოწყობილობების გავლენის ანალიზისათვის	თბილისი №1(32); 2014წ	თბილისი “სამთო ჟურნალი”,	4
10	ნ.ხუნდაძე გ. ტაბატაძე ბ.კახაძე	მსოფლიო ენერგეტიკული ტრენდები	თბილისი №2 2014წ.	თბილისი “ბიზნესინჟინერინგ ი”	132
11	Р.Г.Манагадзе Д.В. Абзианидзе,	Применение модели КАЛЬМАНА-БЬЮСИ в процессе обработки результатов наблюдений за состоянием речной ВОДЫ	თბილისი №29 2014წ.	“საქართველოს ნავთობი და გაზი”,	4.
12	T.Barabadze I.Gujabidze	Anderground Gas Storages in Georgia.	№2 2014.	თბილისი “ბიზნესინჟინერინგ ი”	3

	R.Managadze				
13	Л.Башелеишвили М.Кумелашвили	Позднемеловые структуры куринской нефтегазоносной области	№29, 2014г	“საქართველოს ნავთობი და გაზი”,	4

ანოტაციები

1. განხილულია დახრილ-მიმართული და პორიზონტალური სიდრმული სივრცითი მართვისა და კონტროლის **MWD** ტელემეტრიული სისტემის გამოყენების საკითხები. ამ სისტემით წარმოებს გეოფიზიკური სამუშაოები, ქანების ფიზიკური თვისებების განსაზღვრა, ოპტიმალური ბურღვის რეჟიმის პარამეტრების შერჩევა. **MWD** სისტემა აღჭურვილია სენსორებითა და გადამწოდებით, რომელთა საშუალებით ხდება ბურღვის პროცესების კონტროლი, კორექტირება და მართვა, ასევე ჭაბურღილის დახრილ-მიმართული და პორიზონტალური ბურღვისას უზრუნველყოფილია ლულის გაყვანის სიზუსტე, რეგულირდება ჭაბურღილის ლულის ტრაექტორია, რათა ის ზუსტად განთავსდეს ფენის ყველაზე პროდუქტიულ ნაწილში. ამ სისტემის გამოყენებით მნიშვნელოვნად იზრდება ბურღვის მექანიკური სიჩქარე და საგრძნობლად უმჯობესდება სხვა ტექნიკური მაჩვენებლები.
2. ღრმა ჭაბურღილების უხარისხო დაცემენტების ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი მინერალიზებული ფენის წყლების ზემოქმედებაა სატამპონაჟო ხსნარებზე და მათგან შექმნილ ცემენტის ქვაზე. ეს უკანასკნელი იშლება ფენის წყლებში არსებული ზოგიერთი მარილის მოქმედების შედეგად. ამ პრობლემის გადასაწყვეტად ჩატარდა გამოკვლევები. წარმოდგენილია აღნიშნული გამოკვლევები და ჩატარებული ექსპერიმენტების საფუძველზე შერჩეული თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო ხსნარების ეფექტური შედგენილობები როგორც ნორმალურ, ასევე მაღალ ტემპერატურებზე ჭაბურღილების დაცემენტებისათვის ფენის წყლებში მარილების არსებობის პირობებში.
ამრიგად, ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ შემუშავებული თერმომარილმდგრადი სატამპონაჟო ხსნარების გამოყენება უზრუნველყოფს მარილიანი ფენის წყლების შემცველი ჭაბურღილების ხარისხიან დაცემენტებას.
3. ლაბორატორიულ პირობებში ჩატარებული ექსპერიმენტული გამოკვლევებით მიღებული შედეგების ანალიზმა გვაჩვენა, რომ ყველაზე ეფექტურად საბურღი ხსნარის ამოტანის უნარს აუმჯობესებს პოლიმერული დანამატებით დამუშავება, რადგან პოლიმერების დამატება ზრდის ხსნარების სიბლანტეს, რაც აიხსნება პოლიმერების თვისებით, შექმნას სითხეში გრძელჯაჭვიანი მოცულობითი სტრუქტურები, ე.ი. მოცულობითი სივრცითი სტრუქტურული პოლიმერული მესერი. ექსპერიმენტებით დადგინდა, რომ ყველაზე მეტად საბურღი ხსნარის ამოტანის უნარს ზრდის პოლიმერ სტაკრილატ-1-ის დამატება, ასევე ეფექტურობით გამოირჩევა ჰიპანი და ჰპაა.
ამრიგად, ამ პოლიმერების გამოყენება საბურღი ხსნარების დასამუშავებლად საგრძნობლად აუმჯობესებს ჭაბურღილების გაყვანის პროცესს და ზრდის ბურღვის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მაჩვენებლებს.
4. განხილულია შავი ზღვის ენერგეტიკული და ეკოლოგიური პრობლემები; ზღვის

- სიღრმულ წყლებში არსებული გოგირდწყალბადის ზოგიერთი თვისება და ენერგეტიკული მიზნებისთვის გამოყენების პერსპექტივები; სიღრმული წყლის ამოღების ახალი ეფექტური მეთოდი და მიღებული გოგირდწყალბადის ფოტოდისოციაციის შესაძლებლობები მზის სხივებისა და ინფრაწითელი გამოსხივების ზემოქმედებით.
5. განხილულია, რომ ბეტონში კალმატრონის დამატება (საშუალოდ მიქსერში არევით) ზრდის კალმატრონის წყალშეუღწევობას სამი-ოთხი საფეხურით W2-W4-დან W10-W12. ყოველივე ამით იზრდება ბეტონის სიმკვრივე და სიმტკიცე. მაღლდება ბეტონის მარკა. ბეტონის ეს ბიოციდური თვისება საქართველოში ფართოდ გამოიყენება მშენებლობაში.
 6. გადმოცემულია მასალების მიღების ახალი ტექნოლოგიური პროცესის თვითგაგრძელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის არსი. შესწავლილია მადნის კონცენტრაციიდან ქრომ-ტიტანის ბორიდის სინთეზის კანონზომიერებანი.
 7. შემუშავებულია სხმული სალი შენადნობების მიღების ახლი რესურსდამზოგი, ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგია – თვითგაგრძელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზი ცენტრიდანული ძალების ველში. დასაბუთებულია მათი გამოყენება სამთო და საგზაო მანქანების მჭრელი ინსტრუმენტებისთვის. შესწავლილია მიღებული მასალების სტრუქტურა და საექსპლუატაციო თვისებები.
 8. ნ.ხუნდაძე ვ. ხითარიშვილი ნ. მაჭავარიანი - “MWD ტელემეტრიული სისტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური ბურღვისას”
სპეციალური მგრძობიარე სენსორებითა და გადამწოდებით აღჭურვილი MWD ტელემეტრიული სისტემის გამოყენება დახრილ-მიმართული და ჰორიზონტალური ბურღვისას საგრძობლად აუმჯობესებს ჭაბურღილების გამოყვანის ტექნოლოგიურ პროცესს, ეფექტურს ხდის საბურღი მოწყობილობების მუშაობას, ზომავს და აკონტროლებს ბურღვის პარამეტრებს, გადამწოდების საშუალებით ადგენს და ჭაბურღილის ბურღვისას მართავს ღულის ტრაექტორიას, ამით უზრუნველყოფს ჭაბურღილების ღულის გაყვანის სიზუსტეს პროდუქტიულ ფენში. ყოველივე ეს საგრძობლად ზრდის ჭაბურღილების ბურღვის ეფექტურობას და გაყვანის ტექნიკურ მაჩვენებლებს.
 9. ნ.ხუნდაძე ლ. მახარაძე ვ. გელაშვილი თ. სოხაძე - “მრავალსაფეხურიან მაგისტრალურ ნავთობსადენებში არასტაციონალური პროცესების დროს წნევების ნაზარდზე მადემპფი-რებელი მოწყობილობების გავლენის ანალიზისათვის”
ნაშრომში განხილულია მათემატიკური მოდელი მადემპფირებელი მოწყობილობების გავლენის აღსაწერად იმ შემთხვევაში, როცა არასტაციონალური პროცესებისას, მაგისტრალურ მილსადენებში წნევა გაზრდილია. აგრეთვე მოცემულია ამ მოდელის გამოყენების რეკომენდაციები კონკრეტული რეალური შემთხვევებისათვის, მადემპფირებელი მოწყობილობების დროს.
 10. ნ.ხუნდაძე გ. ტაბატაძე ბ.კახაძე - “მსოფლიო ენერგეტიკული ტრენდები”
სტატიაში განხილულია მსოფლიო ენერგეტიკის განვითარების ტრენდები. ძირითადად გაანალიზებულია ენერგომატარებლების-ნავთობის, გაზისა და ნახშირის არსებული და სამომავლო რესურსები, აგრეთვე ე. წ. “არატრადიციული ენერგომემცველობების” გამოლენილი და პერსპექტიული რესურსები, მათი მოპოვების პრობლემები, მსოფლიო ეკონომიკის მოთხოვნა ენერგორესურსებზე, მათი მოპოვების, მიწოდების და მოხმარების შესაძლო ტენდენციები 2030 წლამდე პერიოდისათვის.
11. Р.Г.Манагадзе. Д.В. Абзианидзе. – “Применение модели КАЛЬМАНА-БЬЮСИ в процессе

обработки результатов наблюдений за состоянием речной воды”

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

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

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

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

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

ბ) უცხოეთში

სტატიები

№	ავტორი/ავტორები	სტატიის სათაური, უქრნალის/კრებულის დასახელება	უქრნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	Н.Хундадзе Г.Табатадзе	Рациональное и комплексное использование минерального сырья в Грузии.	Москва 2014г.	Москва 2014г.	2
2	G.durglishvili	Artificial waterization of the well and maintain-ing optimal dynamical level.	Москва 2014г.	Москва 2014г	1
3	Т.Барабадзе	Подземное хранилище газа в	Москва	Москва	3

	И.Гуджабидзе Р.Манагадзе	Грузии.	2014г.	2014г	
<p style="text-align: center;">აბრეჯირები</p> <p>1. Н.Хундадзе Г.Табатадзе – “Рациональное и комплексное использование минерального сырья в Грузии.” В месте с тем надо учесть, что решение этой проблемы требует значительных дополнительных инвестиции, инновационных технологии и времени, поэтому при принятии решений надо опираться на экономический анализ расходов и доходов.</p> <p>2. G.durglishvili – “Artificial waterization of the well and maintain-ing optimal dynamical level.” Artificial Waterization of the Well and Maintaining Optimal Dynamic Level</p> <p>Artificial oil production method is largely established in the field of oil production. Well exploitation with this method largely depends on such parameters as fluid flow rate, water-cut index, gas factor, aggressive environment (both, in the sense of water and formation particles).</p> <p>A case is discussed below, describing a process when the dynamic level of the fluid is decreasing in the process of exploitation, which is caused on one hand by passive aquifer regime, and on the other hand – by low filtration parameters of the reservoir.</p> <p>In order to avoid performance of workover activities due to gas and sand inflow in the event of low dynamic level, it is required to do artificial waterization of the well and maintaining optimal dynamic level.</p> <p>In order to reach this process we have to apply pressure to a formation, and in our case, this is reached by adding water in annulus. This will enable us to maintain permanent dynamic level of fluid in the well, which in its turn ensures the maintenance of constant bottom hole pressure. All this will help us avoid free gas inflow and negative outcomes in general.</p> <p>3. Т.Барабадзе И.Гуджабидзе Р.Манагадзе – “Подземное хранилище газа в Грузии.” В насоящей работе рассматривается необходимость создания хранилища газа в Грузии. На основе комплексных исследований, наиболее благоприятные условия для его создания выделена Сагвамичао-Кулевская зона.</p>					

სამეცნიერო ერთეულის ხელმძღვანელი: პროფესორი მალხაზ ხურციძე

სამეცნიერო ერთეულის პერსონალური შემადგენლობა:

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

* პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელოები

№	ავტორი/ავტორები	სახელმძღვანელოს სახელწოდება	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ნ. ტურაბელიძე, შ. ცაავა	მიწათმოწყობა	თბილისი, „ცოდნა“	80
2	ნ. ტურაბელიძე, ფ. ქვაცაბაია	სამიწათმოწყობო დაპროექტება	თბილისი, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“	230
ანოტაციები				
1.	სახელმძღვანელოში	განხილულია	აგრონომიული	სპეციალობებისათვის

მიწათმოქმედების საკითხები: მიწა, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალება და მისი მნიშვნელოვნება ეროვნულ მეურნეობაში; გეოდეზიური სამუშაოები მიწათმოქმედების პროცესში, მათი წარმოების ხერხები, მეთოდები და პრინციპები; სამეურნეობათაშორისო მიწათმოქმედების არსი სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა ტერიტორიის ფორმირების და მათი შიდამოქმედების პროცესი, მიწის სავარგულების ორგანიზაცია, მრავალწლიანი ნარგავების, თესლბრუნვების და სათიბ-საძოვრების ტერიტორიის მოწყობა; კადასტრული სამუშაოები მიწათმოქმედებაში; მიწათმოქმედების გეოინფორმაციული უზრუნველყოფის საკითხები.

2. სახელმძღვანელოში განხილულია სამიწათმოქმედო დაპროექტების თეორიული ასპექტები: მიწა, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალება, მისი ფუნქციები ეროვნულ მეურნეობაში, ნიადაგის ნაყოფიერების არსი, მიწის, როგორც წარმოების ძირითადი საშუალების სპეციფიკური თავისებურებანი; სამეურნეობათაშორისო მიწათმოქმედების არსი; სასოფლო-სამეურნეო და არასასოფლო-სამეურნეო წარმოება-დაწესებულებების ტერიტორიის ფორმირების და მათი საზღვრების დამყარების პროცესი; სასოფლო-სამეურნეო საწარმოთა შიდამოქმედების საკითხები: საგზაო ქსელის, წყალმომარაგების, დასახლებული პუნქტების დაპროექტების, მრავალწლიანი ნარგავების, თესლბრუნვებისა და სათიბ-საძოვრების ტერიტორიების მოწყობა; საპროექტო გადაწყვეტათა ეკონომიკური დასაბუთების ასპექტები, ასევე შედგენილი მიწათმოქმედების პროექტების განხორციელების ზედამხედველობის საკითხები.

სტატიები

№	ავტორი/ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ვ. აბაშიძე, თ. ჭელიძე, თ. ცაგურიას, ნ. ლოკვალი, ლ.დავითაშვილი	ენგურის თაღოვანი კაშხლის მარჯვენა ფრთის ქვეშ გამავალ რღვევაზე დაყენებული უკუშვეულებისა და დეფორმოგრაფის მონაცემების ერთობლივი ანალიზი, ჟურნ. "ენერჯია"	№1 (69)	თბილისი, "მეცნიერება და ენერჯეტიკა"	6
2	ვ. აბაშიძე, თ. ჭელიძე,	ახალი მონაცემები ენგურჰესის რაიონში მარჯვენა სანაპიროს რღვევის ბლოკების ყოფაქცევაზე	გადაცემულია	თბილისი,	

	თ. ცაგურია, ნ.დოგვალი, ლ.დავითაშვილი	წყალსაცავში წყლის რეგულირებისა და ატმოსფერული ნალექების დროს, გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრ. ტ LXV	დასაბუქდად	“თსუ”	7
3	მ. მესხი, ს. ფირალიშვილი, დოქტორანტი. რ. ინაძე	ენგურჰესის ტექნიკური სისტემის დროითი რიგების მოდელის იდენტიფიკაცია, სტუ შრომათა კრებული	გადაცემულია დასაბუქდად	თბილისი, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”	7
4	მ. მესხი, ს. ფირალიშვილი, დოქტორანტი რ. ინაძე	ენგურჰესის ტექნიკური სისტემის დროითი რიგების მოდელის პარამეტრების შეფასება და ადეკვატურობის დიაგნოსტიკური შემოწმება, სტუ შრომათა კრებული	გადაცემულია დასაბუქდად	თბილისი, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”	5
5	ნ. მათიაშვილი, დოქტორანტი კ. ძაძამია	გეოდეზიის როლი თანამედროვე გეოინფორმაციულ სისტემაში, სტუ სამთო ჟურნალი	გადაცემულია დასაბუქდად	თბილისი, “ტექნიკური უნივერსიტეტი”	5

ანოტაციები

1. შრომაში შედარებულია ერთმანეთთან მარჯვენა სანაპიროს რღვევაზე დაყენებული დეფორმოგრაფისა და უკუშვეულების დაკვირვების შედეგები. გაკეთებულია დასკვნა, რომ რღვევის შიგა ბლოკზე დაყენებული შეუღლის მონაცემებით ეს ბლოკი უფრო მოძრავია წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს, ვიდრე გარე ბლოკი, რაც კარგ თანხვედრაშია დეფორმოგრაფის მონაცემებთან.
2. ენგურჰესის რაიონში მდ.ენგურის მარჯვენა სანაპიროზე გამავალი რღვევის ბლოკების ყოფაქცევის შესასწავლად 1974 წლიდან მიმდინარეობს უწყვეტი დაკვირვებები კვარცის ექსტენზომეტრით(დეფორმოგრაფით) ფოტოლოპტიკური რეგისტრაციით. 2014 წლის თებერვლიდან ამ ექსტენზომეტრზე პარალელურ რეჟიმში დაყენებულ იქნა ლაზერული რეგისტრაცია, რომელმაც ზოგადად დაადასტურა ბლოკების ამოწვევა-დაწვევა წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს. მაგრამ მან აგრეთვე საშუალება მოგვცა დიდი წვიმების დროს დაგვეფიქსირებინა ბლოკების

დაახლოება და დაცილების ეფექტი, რაც მაღალი სიზუსტის გამო ფოტოობიექტური რეგისტრაციით ვერ ხერხდებოდა. ამ ფაქტის ზუსტი რაოდენობრივი შეფასება მომდევნო წლებში იქნება შესაძლებელი, როცა მეტი დაკვირვებითი მასალა დაგროვდება.

3. მოცემულია ენგურპესის წყალსაცავისა და კაშხლის ტექნიკური სისტემის გადამცემი ფუნქციის მოდელის იდენტიფიცირების პროცესი წყალსაცავში წყლის დონეთა და დახრმზომის მაჩვენებელთა პერიოდული დროითი რიგების ანალიზის საფუძველზე.
4. მოცემულია იდენტიფიცირებული გადამცემი ფუნქციის მოდელის პარამეტრების უმცირეს კვადრატთა მეთოდით დადგენისა და მოდელის ადეკვატურობის შემოწმების საკითხები.
5. სტატიაში განხილულია გეოდეზიური ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარების ტენდენციები, თანამედროვე გეოინფორმაციულ სისტემაში გეოდეზიის როლი და მნიშვნელობა. გეოდეზიური მონაცემები წარმოადგენს გეოინფორმაციული სისტემის, ტექნოლოგიის და შესაბამისად გეოინფორმატიკის საფუძველს. ციფრული ტექნოლოგია და მოდელირება თანდათანობით ცვლის ტრადიციული კარტოგრაფიის წარმოდგენას. გეოდეზიური ინფორმაციული ტექნოლოგიის ყველაზე უფრო ახალ სახეობას გეოინფორმაციული სისტემები წარმოადგენს (გის), რომელიც განკუთვნილია სივრცითი ინფორმაციის დამუშავებისათვის.