

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

---

ISSN 1512-3979

უ რ ო მ ე ბ ი  
მართვის ავტომატიზებული სისტემები

**TRANSACTIONS**  
AUTOMATED CONTROL SYSTEMS

№ 1 (10)



თბილისი-TBILISI-  
2011



**70** *Happy birthday!*

*Prof. Dr. Gotcha Tchogonadze*

*and*

*Prof. Dr. Georg Gegitchaishvili*

*ვულოცავთ „მართვის ავტომატიზებული სისტემების“ კათედრის  
ღაპარსაგბლებს, ბატონ გოჩა ჩოგონაძეს და ბატონ გიორგი  
გოგიჩაიშვილს დაბადების 70-ე წლისთავს და ვუსურვებთ  
შემოქმედებით სიხსნავეს და მომავალ ნაყოფიერ მოღვაწეობას!*

**აკადემიკოსი გოჩა ჩოგონაძე**



კათედრის პირველი გამგე (1971-1980). იუნესკოს (პარიზი) განყოფილების გამგე - „ინფორმატიკა განათლებაში“ (1981-1986). საქ. პარლამენტის წევრი, პარლამენტის „მეცნიერებისა და განათლების“ კომიტეტის თავჯდომარე (1986-1988). სტუ-ს რექტორი (1988-1994). საქართველოს საგანგებო და სრულუფლებიანი ელჩი საფრანგეთსა და ესპანეთში (1994-2004). იუნესკოს გენერალური დირექტორის მრჩეველი (2004-დღემდე). მრავალი მონოგრაფიის, სამეცნიერო ნაშრომისა და გამოგონების, საზღვარგარეთ გამოქვეყნებული სამეცნიერო-პოპულარული პუბლიკაციის ავტორი

**პროფესორი გიორგი გოგიჩაიშვილი**

მას-კათედრის გამგე (1981-2006). სტუ-ს ორგანიზაციული მართვის დეპარტამენტის უფროსი (2007-დღემდე). საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი. კომპიუტერულ მეცნიერებათა და სისტემების საერთაშორისო აკადემიის აკადემიკოსი. მრავალი სახელმძღვანელოს, მონოგრაფიის და სამეცნიერო ნაშრომის ავტორი. მიღებული აქვს „ღირსები ორდენი“ და სტუ-ს უმაღლესი ჯილდო „გიორგი ნიკოლაძის“ მედალი



1941



2011

**მისალმებები – GREETINGS –**

მივსალმები „მართვის ავტომატიზებული სისტემების“ კათედრის დაარსების მე-40 წლისთავს და მისი დამაარსებლების, აკადემიკოსის გოჩა ჩოგოვაძის და პროფესორ გიორგი გოგიჩაიშვილის დაბადების 70-ე წლისთავის იუბილეს ! ამ ხნის განმავლობაში კათედრამ დიდი წვლილი შეიტანა ქართული საინჟინრო სკოლის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროში. კათედრის მთელ კოლექტივს ვუსურვებ წარმატებებს. კვლავაც ეღვაწოთ ჩვენი ქვეყნის უკეთესი მომავლისათვის.

**პროფ. არჩილ ფრანგიშვილი,**  
**სტუ-ს რექტორი**

Dear Prof. Chogovadze,  
dear Prof. Gogichaishvili,  
dear Prof. Surguladze,  
dear Participants of the Conference !

It is my pleasure to greet you at the beginning of the International Scientific-Technical Conference on Automated Control Systems and Modern Information Technologies. Unfortunately, I cannot attend the conference myself due to other obligations, but I am sure it will be a successful and inspiring conference.

The relationship of my group with the Department "Automated Control Systems" at Georgia Technical University already started in the year 1991, when Prof. Surguladze first visited us. At that time, Prof. Wedekind, my predecessor, was heading the group. So we can celebrate a cooperation that has lasted for 20 years now. Prof. Surguladze has visited us a couple of times since then to spend a few months in Erlangen as a visiting professor. The last visit just ended in January of this year. Furthermore, Ekaterine Turkia, Lily Petriaschvili and Giorgi Ediberidze have also visited us during the previous years. All of them have been supported by the DAAD, the German Academic Exchange Service, for which we are very grateful.

In addition to new scientific ideas and concepts, our guests could benefit from our teaching concepts and could use our material successfully after returning to the GTU. It has always been our pleasure to help and we are honored by the fact that our material has been considered for use in this prestigious institute.

So we sincerely congratulate the Department on 40 years of successful scientific work and wish it even more success for the future ! We also congratulate Profs. Chogovadze G. and Gogichaishvili G. on their anniversary and wish them all the best for the future, in particular a good health and a continuing interest in the development of science! We would be very glad to further receive their valuable advice in the years to come.

To conclude, let me wish all participants an interesting and pleasant conference !

Thank you very much !

**Prof. Dr. Klaus Meyer-Wegener,**  
**Erlangen-Nuernberg University,**  
**Germany**

Good luck with your conference !

I would love to visit your beautiful country some day.

**Kishor S. Trivedi, Duke University (USA)**

**მკირფასო კოლეგებო, პატივცემულო სტუმრებო !**

მადლობას მოგახსენებთ საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციაზე ჩემი მოწვევისათვის, რომლის თემსაც წარმოადგენს “მართვის ავტომატიზებული სისტემები და თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიები”. კონფერენციას განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს ის გარემოება, რომ ერთმანეთს ემთხვევა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მართვის ავტომატიზებული სისტემების კათედრის დაარსების საიუბილეო მე-40 წლისთავი და მისი დამაარსებლების, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის აკადემიკოსის გოჩა ჩოგოვაძის და წევრ-კორესპონდენტის გიორგი გოგიჩაიშვილის დაბადების 70-ე წლისთავები.

ჩვენ ინფორმაციისა და ტექნოლოგიების ეპოქაში ვცხოვრობთ. აქედან გამომდინარე აუცილებელია ინფორმაციის მართებული გამოყენება და ურთიერთგაზიარება, რაც უშუალოდ დამოკიდებულია კარგ ხელმძღვანელობაზე. ნათელია, რომ სწორედ ეს წარმოადგენდა 40 წლის წინ ამ კათედრის დაარსების მიზანს. გამოვხატავთ მადლიერებას ამ სფეროში დეველოპმენტი პირების მიმართ.

საქართველოში ბოლო 20 წლის განმავლობაში მრავალი რეფორმა განხორციელდა ტექნოლოგიურ და სხვა სფეროებში, რისი მომსწრეც თავად გახლავართ საქართველოში ჩემი 5 წლის მოღვაწეობის პერიოდში. ამის დამადასტურებელია წინსვლა, რომელიც აისახება ინფორმაციული ტექნოლოგიების სწავლების თითოეულ საფეხურზე და ყოველდღიურ ცხოვრებაში. ამ სფეროში განსაკუთრებული წვლილი მიუძღვის საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მართვის ავტომატიზებული სისტემების კათედრას. აქ განათლება მიიღო არა ერთმა თურქმა ახალგაზრდამ ბაკალავრიატსა და მაგისტრატურაში და წარმატებით აგრძელებენ მოღვაწეობას აღნიშნულ სფეროში. თურქეთის რესპუბლიკა ყოველთვის მხარს უჭერდა და მომავალშიც მხარს დაუჭერს მეგობარ და მეზობელ ქვეყანა საქართველოს. სწორედ ამის დასტურია ამ კონფერენციაზე ჩვენი მონაწილეობაც.

**ისმაილ ილდიზი,  
თურქეთის რესპუბლიკის საელჩოს  
მრჩეველი განათლების საკითხებში**

70-

40-

25

ბათუმის შოთა რუსთაველის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტი გულითადად გილოცავთ კათედრის დაარსების 40-წლის იუბილეს. სტუ-ს მართვის ავტომატიზებული სისტემების კათედრა ერთ-ერთი პირველი კათედრაა, რომელიც წარმატებით ემსახურება თანამედროვე ტექნოლოგიების მეცნიერული შესწავლის, დანერგვისა და გამოყენების საკითხებს. გვინდა გამოვხატოთ ღრმა პატივისცემა და მადლიერების გრძნობა იმ თანადგომისა და უანგარო დახმარებისათვის, რასაც თქვენი კათედრა და პირადად ბატონი გიორგი გოგიჩაიშვილი იჩენენ ჩემი უნივერსიტეტის კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის მიმართ. გისურვებთ შემდგომ წარმატებებს და მიღწევებს იმ დიდ და საპატიო საქმეში, რასაც უკვე 40 წელია ემსახურებით !

**ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის რექტორი, პროფესორი  
ალიოშა ბაკურიძე**

**კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტის  
ხელმძღვანელი, პროფესორი  
იბრაიმ დიდმანიძე**

კონფერენციის გახსნის პლენარულ სხდომაზე მისასალმებელი სიტყვებით გამოვიდნენ აგრეთვე პროფ. ჟან პიერ მასიუე (მეცნიერებათა და ხელოვნებათა ევროპული აკადემია), ტ.მ.დ., პროფ. მინდია სურგულაძე (რუსეთის მეცნ.აკადემიის „სისტემური კვლევების“ ინსტ-ი), - პროფ. ტელმან მელიქოვი ქული ოლლი (აზერბაიჯანი, განჯის უნივერსიტეტის რექტორი), ტ.მ.დ., პროფ. ბადალიანი (სომხეთის მეცნ.აკადემიის ინსტ-ის დირექტორი), პროფ. თინათინ ჯავახიშვილი (თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორი), პროფ.მ თ. მაგანია (სსგ „ანალიზხელსაწყოს“ გენ.დირექტორი), კათედრის კურსდამთავრებული, პროფ. ზურაბ ჩხაიძე („ვითიბი ბანკი ჯორჯიას“ ინფო-ტექნოლოგიების სამმართველოს უფროსი) და სხვ.

**კონფერენციის თანათავმჯდომარეები:**

- პროფ. არჩილ ფრანგიშვილი, საქართველო
- აკად. გოჩა ჩოგოვაძე, საქართველო

**საერთაშორისო საპროგრამო კომიტეტი:**

**აზერბაიჯანი** - პროფ. ტელმან მელიქოვი ქული ოდლი, განჯის უნივერსიტეტი

**აშშ** - პროფ. კიშორ ტრივედი, დუკეს უნივერსიტეტი

**გერმანია:**  
- პროფ. კლაუს ბოტჰე, ბერლინის ჰუმბოლდტის უნივერსიტეტი

- პროფ. კლაუს მეიერ-ვეგენერი, ერლანგენ-ნიურნბერგის უნივერსიტეტი

- პროფ. ჰერმან დე მეერი, პასაუს უნივერსიტეტი

- პროფ. შტეფან იაბლონსკი, ბაიროითის უნივერსიტეტი

**საფრანგეთი** - ჟან პიერ მასიუ, მეცნიერებათა და ხელოვნებათა ევროპული აკადემია

**უნგრეთი** - პროფ. იანოშ სეტრიქ, დებრეცენის უნივერსიტეტი

**უკრაინა:**

- პროფ. ნატალია პანკრატოვა, უკრაინის ეროვნული ტექნიკური უნივერსიტეტი

- პროფ. ვლადიმერ მესიურა, ვინიცის ეროვნული ტექნიკური უნივერსიტეტი

- პროფ. მიხეილ მედვედევი, კიევის ეროვნული უნივერსიტეტი

**კამბოჯა** - პროფ. ერკან პოლატდემირ, კამბოჯის ზამანას უნივერსიტეტი

**რუსეთი:**

- აკად. ბორის ფომინი, ს-ტ პეტერბურგის ინოვაციათა ტექნოლოგიების სამეცნიერო ცენტრი

- პროფ. ალექსანდრე ვასინი, მოსკოვის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

- პროფ. ბორის შჩუკინი, მოსკოვის საინჟინრო-ფიზიკური უნივერსიტეტი

- აკად. ვიქტორ ივანნიკოვი, რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის „სისტემური პროგრამირების“

ინსტიტუტის დირექტორი,

**სომხეთი** - პროფ. ვლადიმერ სააკიანი, ინფორმატიკისა და ავტომატიზაციის საპრობლემო ინსტიტუტი

სომხეთის რესპუბლიკის ეროვნული სამეცნიერო აკადემია

**თურქეთი** - ისმაილ ილდიზი, თურქეთის საელჩოს მრჩეველი განათლების დარგში

**საქართველო:**

- აკად. გოჩა ჩოგოვაძე, სტუ

- აკად.წევრ.კორ. გიორგი გოგიჩაიშვილი, სტუ

- პროფ. ზურაბ გასიტაშვილი, სტუ

- პროფ. ჰამლეტ მელაძე, სტუ

- პროფ. გია სურგულაძე, სტუ

- პროფ. ლევან იმნაიშვილი, სტუ

- პროფ. თამაზ ობგაძე, სტუ

- პროფ. თამაზ ძაგანია, "ანალიზხელსაწყოს" გენერალური დირექტორი

- პროფ. გურამ ჩაჩანიძე, სტუ

- პროფ. ოთარ შონია, სტუ

**Conference Co-Chairpersons**

- Prof. Archil Prangishvili, Georgia
- Prof. Gocha Chogovadze, Georgia

**International Program Committee**

**Azerbaijan:** Prof. Telman Melikov Kuli Oglu, Ganja State University

**Armenia:** Prof. Vladimir Saakian, Institute of Informatics and Automation Problems National Academy of Sciences of the Republic Armenia

**Cambodia:** Prof. Erkan Polatdemir, Zaman University in Cambodia

**USA:** Prof. Kishor Trivedi, Duke University

**Germany:**

- Prof. Klaus Bothe, Humboldt University of Berlin

- Prof. Klaus Meyer-Wegener, University of Erlangen-Nürnberg

- Prof. Hermann De Meer, University of Passau

- Prof. Stefan Jablonski, University of Bayreuth

**France:** Prof. Jean Pierre Massieux, European Academy of Sciences and Arts

**Hungary:** Prof. Janos Sztrik, University of Debrecen

**Russia:**

- Acad. Boris Fomin, St. Petersburg Scientific Center of Innovation Technologies

- Prof. Alexander Vasin, Moscow State University

- Prof. Boris Shukin, National Nuclear Research University

- Acad. Viktor Ivannikov head of System Programming Chair, Institute for System

Programming of Russian

Academy of Science

**Ukraine:**

- Prof. Natalia Pankratova, National Technical University of Ukraine

- Prof. Volodymyr Mesyura, Vinnytsia National Technical University

- Prof. Mikhail Medvedev, National University of Kyiv

**Turkey :** Ismail Yildiz, Advisor to the Ambassador of Turkey in Georgia on Education

**Georgia:**

- Acad., Prof. Gocha Chogovadze, GTU

- Cor.-Memb., Prof. George Gogichaishvili, GTU

- Prof. Zurab Gasitashvili, GTU

- Prof. Hamlet Meladze, GTU

- Prof. Gia Surguladze, GTU

- Prof. Levan Imnaishvili, GTU

- Prof. Tamaz Obgadze, GTU

- Prof. Tamaz Dzaganian, General Director of

Analizkhelsatsko“ (analyze tool)

- Prof. Guram Chachanidze, GTU

- Prof. Otari Shonia, GTU