

საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირი  
GEORGIAN MATHEMATICAL UNION

საქართველოს მათემატიკოსთა  
მესამე ყრილობა  
მოსსენებათა თეზისები

**FIFTH CONGRESS  
OF MATHEMATICIANS OF GEORGIA  
ABSTRACTS OF CONTRIBUTED TALKS**



ბათუმი / ქუთაისი, 9 – 12 ოქტომბერი, 2009

**Batumi / Kutaisi, October 9 – 12, 2009**

## სპონსორები:



საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი

აკაკი წერეთლის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტი

### საორგანიზაციო კომიტეტი:

რ. დუდუჩავა (თავმჯდომარე)  
ლ. ბალაძე (თავმჯდომარის მოადგილე)  
გ. ონიანი (თავმჯდომარის მოადგილე)  
ნ. ჩინჩალაძე (მდივანი)  
ს. ლაშხი, შ. მახარაძე

### სამეცნიერო კომიტეტი:

ჯ. შარიქაძე (თავმჯდომარე)  
თ. ქადეიშვილი (თავმჯდომარის მოადგილე)  
რ. ბანცური, ნ. ბერიკაშვილი, ა. ბერიძე,  
თ. ბუჩუკური, გ. გოგიშვილი,  
დ. გორდეზიანი, ნ. ვახანია, თ. ვეფხვაძე,  
თ. თაღუმაძე, ვ. კვარაცხელია, ა. კვინიხიძე,  
ი. კილურაძე, ვ. კოკილაშვილი, ჰ. მელაძე,  
ე. ნადარაია, დ. ნატროშვილი, რ. ომანაძე,  
გ. სირბილაძე, ა. სიხარულიძე, ზ. სოხაძე,  
გ. ხიმშიაშვილი, გ. ჯაიანი, მ. ჯიბლაძე.

## SPONSORS:



Georgian National Science Foundation

Akaki Tsereteli Kutaisi State University  
Shota Rustaveli Batumi State University

### Organizing Committee of the Congress:

R. Duduchava (Chairman)  
V. Baladze (Vice Chairman)  
G. Oniani (Vice Chairman)  
N. Chinchaladze (Secretary)  
A. Lashkhi, S. Makharadze

### Scientific Committee of the Congress:

D. Sharikadze (Chairman)  
T. Kadeishvili (Vice Chairman)  
R. Bancuri, N. Berikashvili, A. Beridze,  
T. Buchukuri, G. Gogishvili, D. Gordeziani,  
G. Jaiani, M. Jibladze, I. Kiguradze,  
G. Khimshishvili, V. Kokilashvili,  
V. Kvaratskhelia, A. Kvinikhidze,  
H. Meladze, E. Nadaraia, D. Natroshvili,  
R. Omanadze, T. Tadumadze, A. Sirbiladze  
G. Sirbiladze, Z. Sokhadze, N. Vakhania,  
T. Vepkhvadze

# ს ა რ ჩ ე ვ ი - CONTENT

## ალგებრა, ლობიკა და რიცხვითი თეორია ALGEBRA, LOGIC AND NUMBER THEORY

<b>Amaglobeli M. G.</b> О группе редуцированных $G$ -тождеств относительно свободных нильпотентных групп	3
<b>Bokelavadze T., Tavadze A.</b> $W$ -power groups with a distributive lattice of subgroups	4
<b>G. Gogishvili.</b> Some New Classes of Extremal Positive Quadratic Forms	4
<b>Turmanidze L.,</b> On uniform $n$ -shape theory	5
<b>Kvirikashvili T., Lashkhi A.</b> The Geometry of Classical Groups over Rings	6
<b>Mamuchishvili A.</b> Approximation Properties of Nilpotent and Meta-Abelian Products and Interlacings	7
<b>Rokva N.</b> Idempotents of the some complete semigroups of binary relations	8
<b>Di Nola A., Grigolia R., Spada L.</b> Unification for abelian lattice-ordered groups with strong unit	9
<b>რუხაია ხ., ტიბუა ლ.</b> გამოყვანის ერბრანისეული მეთოდები $TSR$ თეორიაში.	9
<b>ქემოკლიძე ტ.</b> სეპარაბელური $p$ -ჯგუფის კვაზიციკლური ჯგუფით გაფართოების საესებით ინვარიანტულ ქვეჯგუფთა მესერი	10
<b>Gurtskaia P., Lashkhi A.</b> Modeling Ring Projective Geometry - von Neumann's Point of View	11
<b>Chabashvili M., Bokelavadze T.</b> The Projective Geometry of $W$ -Power Hall's Groups	12

## ანალიზი ANALYSIS

<b>Aliashvili T.</b> Counting complex points of surfaces	15
<b>Giorgadze G.</b> On the uniform convergence of multiple trigonometric Fourier series	16
<b>Gogoladze L.</b> Large On complex structures on Riemann surfaces	16
<b>გორჯოლაძე ი., გორჯოლაძე ნ.</b> ცხრილით მოცემული მრავალცვლადიანი ფუნქციის არგუმენტების ერთცვლადიან ფუნქციათა ნამრავლის სახის მათემატიკური მოდელის მამოწმებელი კრიტერიუმი	17
<b>გორჯოლაძე ი., გორჯოლაძე ნ.</b> ცხრილით მოცემული მრავალცვლადიანი ფუნქციის არგუმენტების ერთცვლადიან ფუნქციათა ჯამის სახის მათემატიკური მოდელის მამოწმებელი კრიტერიუმი	17
<b>Danelia A.</b> On the modulus of continuity of $k$ -th order of conjugate functions	19
<b>ეფრემიძე ლ.</b> ბიორლინგის თეორემის შესახებ გარე ანალიზური მატრიც ფუნქციებისთვის	20
<b>თოფურია ს., ხოჭოლავა ლ.</b> განზოგადოებული ლაპლასიანი და ფურიე-ლაპლასის დეფერენცირებადი მწკრივის შეჯამებადობა წრფივი მეთოდით	20
<b>კირთაძე ა.</b> ინვარიანტულ და კვაზინვარიანტულ ზომათა თეორიაში უსასრულო კომბინატორიკის მეთოდების გამოყენების შესახებ	21
<b>კოკილაშვილი ვ.</b> კოშის სინგულარული ინტეგრალებისა და მაქსიმალური ფუნქციების შემოსახდვრულობის კრიტერიუმები წონიან გრანდ-სივრცეებში და გამოყენებები სასახდვრო ამოცანებში	22
<b>Koplatadze R.</b> On a Singular Boundary Value Problem for the Integro-Differential Equations	23
<b>მაჭარაშვილი ნ.</b> განზოგადოებულ სფერულ ფუნქციათა სისტემის მიმართ ფურიეს დიფერენცირებელი მწკრივის შეჯამებადობა წრფივი მეთოდებით	24
<b>მახარაძე დ.</b> ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივის აბელ-პუასონის	25

საშუალოების აპროქსიმატული თვისებები	
<b>მესხი ა.</b> მაქსიმალური და კალდერონ-ზიგმუნდის ოპერატორები “გრანდ” ლებეგის სივრცეებთან დაკავშირებულ მორის სივრცეებში	26
<b>Oniani G.</b> On the Generalization of one theorem of Besicovitch	27
<b>ონიანი გ., თეთვაძე გ.</b> ინტეგრალური წარმოდგენები ანალიზურ ფუნქციათა ზოგიერთ სივრცეში	28
<b>პაატაშვილი ვ.</b> ჰაზემანის სასაზღვრო ამოცანის შესახებ	29
<b>ტეტუნაშვილი</b> პარამეტრზე დამოკიდებული შეჯამებადობის მეთოდების შესახებ	30
<b>ფანცულაია გ.</b> On a Certain Transition Kernel in Solovay Model	31
<b>Chobanian L.A., Chobanian S.A., Giorgobiani G.D.</b> A Maximum inequality for rearrangements of summands and its Applications to orthogonal series and scheduling theory	32
<b>ძაგნიძე ო.</b> მრავალი ცვლადის დიფერენცირებადი და ჰარმონიული ფუნქციები	33
<b>წიფწივაძე ი.</b> ცალმხრივად დიფერენცირებადი ორი ცვლადის ფუნქციის ზოგიერთ თვისებათა შესახებ	34
<b>ჯაფარიძე ე., ზივზივაძე ლ.</b> მახლობელი არეების კონფორმულად გადამსახავი ფუნქციების მიახლოების ზოგიერთი ამოცანა	34
<b>Makharadze Sh.</b> Regular Elements of Complete Semigroups of Binary Relations Defined by Demilattices of the Class $\Sigma_s(X,5)$	35

## გეომეტრია, ტოპოლოგია GEOMETRY AND TOPOLOGY

<b>აღშიბაია ე.</b> აფინურ სივრცეში ჰიპერსიბრტყითი ელემენტების განაწილების პროექციული ნორმალები	37
<b>Bakuradze M.</b> Chern characteristic classes, transfers and Morava K-theory rings	38
<b>Baladze V.</b> On singular extensions of covariant and contravariant functors	39
<b>Beridze A.</b> Cohomology of continuous maps	39
<b>Dvalishvili B.P.</b> On (Bi) topological spaces	40
<b>Tevdoradze Z.</b> Characteristic classes of the Lagrangian distributions on the symplectic manifolds	41
<b>თოდუა გ.</b> $Lm(Vn)$ ვექტორული სივრცის დიფერენციალური ინვარიანტების შესახებ	42
<b>Mdzinarishvili L., Chechelashvili A.</b> Continuous cech cohomology	42
<b>ქადგიშვილი თ.</b> კოჟაჭკური ოპერაციები, რომლებიც განსაზღვრავენ სტინროდის ნამრავლებს ბარ კონსტრუქციაში	43
<b>ხაბურძანია რ.</b> ფოსის ბადეთა შესახებ გაფართოებულ ევკლიდურ 5- სივრცეში	44
<b>ხაჯომია ს.</b> ფიბრაციის კვთის არსებობის პრობლემის შესახებ	45
<b>Khimshiashvili G.</b> Topology of configuration spaces	45
<b>Сесадзе В., Кекенадзе В.</b> Геометрическое моделирование и графические методы решения задач	46

## მათ. განათლება და მათემატიკის ისტორია MATHEMATICS EDUCATION AND HISTORY OF MATHEMATIC

<b>ბაკურაძე ბ.</b> ნატურალურ რიცხვებზე არითმეტიკული მოქმედებების თეორიული საფუძვლის ზოგიერთი საკითხი	49
<b>ბერიძე ლ., გოგიბერიძე რ.</b> ზოგიერთი სტატისტიკური მონაცემი	50

სამასწავლებლო კურსებისა და ინსტიტუტების შესახებ XIX საუკუნის საქართველოში	
<b>ბერიძე ლ., გოგიბერიძე რ., გაგნიძე რ.</b> ღია ანუ საჩვენებელი გაკვეთილები და მათი ანალიზი XIX საუკუნის საქართველოში	51
<b>გაგნიძე რ., მოსიძე ა.</b> ეკონომიკური ხასიათის ამოცანები და მათემატიკის სწავლების შინაარსი XIX საუკუნის საქართველოში	51
<b>გოგიშვილი გ.</b> სასკოლო საგანმანათლებლო პროცესის ზოგიერთი აქტუალური პრობლემის შესახებ	52
<b>გოშთეხელიანი დ.</b> მოსწავლეთა დამოუკიდებელი აზროვნების განვითარება ამოცანების მათემატიკური წარმოდგენის სწავლების საშუალებით	53
<b>Vepkhvadze T.</b> Representation of numbers by certain quadratic forms in seven and nine variables	54
<b>ლაშხი ა.</b> მათემატიკა XIV-XIX საუკუნეების საქართველოში	54
<b>ლაშხი ა., ბურჭულაძე დ.</b> იაკობ გოგებაშვილი – ქართული მათემატიკური სახელმძღვანელოების სათავეებთან	55
<b>ლაშხი ა., ჩხარტიშვილი ე.</b> მათემატიკური მოდელირებისა და კომპიუტერული დაპროგრამების მეთოდები ქართული ლექსწყობის ძირითადი პარამეტრების გამოთვლაში	57
<b>ლაშხი ა., ღურწყაია ფ., ჯაფოშვილი მ.</b> მათემატიკური განათლების სათავეებთან საქართველოში	58
<b>მახვილაძე ნ.</b> მათემატიკური მეცნიერების ისტორიის სწავლების საკითხისათვის	59
<b>Mosidze A.</b> Probability theory and business statistics for students	60
<b>Nikolaishvili V., Meladze H., Topuria N.</b> On application of visual conceptual model based on mappings motion	61
<b>სარაჯიშვილი ც.</b> კომპიუტერული გრაფიკა და მისი ადგილი საუნივერსიტეტო განათლებაში	62
<b>სარაჯიშვილი ც.</b> კომპიუტერიზაცია და ინფორმატიკის საგნები მათემატიკურ სპეციალობებზე ბათუმის უნივერსიტეტში	63
<b>ტეტუნაშვილი თ.</b> მათემატიკის სწავლების შესახებ	64
<b>ღურწყაია ფ.</b> ქართული მათემატიკური განათლების სათავეებთან	65
<b>ჩხარტიშვილი ა.</b> არაწრფივი სტრატეგიული მენეჯმენტის ამოცანები	65
<b>ჩხარტიშვილი ე.</b> მუსიკალური ტექსტის კვლევა სანოტო წყვილების საშუალებით	66
<b>ციბაძე ლ. ბერძულიშვილი გ.</b> მიმდევრობათა გარდაქმნები და მათი სწავლება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის პირველ კურსზე	67
<b>ხარაზიშვილი მ.</b> მომავალ პროგრამისტებზე ორიენტირებული დისკრეტული მათემატიკის კურსის სპეციფიკის შესახებ.	68

## რიცხვითი მეთოდები და მეცნიერული გამოთვლები NUMERICAL ANALYSIS AND SCIENTIFIC COMPUTING

<b>Avalishvili G., Avalishvili, Gordeziani D.</b> Spectral approximation for multilayer prismatic shell in the theory of elastic mixtures	71
<b>Aptsiauri M.</b> On one averaged integro-differential parabolic equation	72
<b>Gordeziani D., Davitashvili T., Meladze H., Skhirtladze N.</b> The solution of nonlocal problems with integrated boundary conditions for some problems of mathematical physics	73
<b>დავითაშვილი თ., დემეტრაშვილი დ., იმნაძე თ., ბეგალიშვილი ნ.</b> საქართველოს აკადემიის შავი ზღვის სანაპირო ზოლში მაგნე ნივთიერებათა გავრცელების რიცხვითი მოდელირება	74
<b>დავითაშვილი თ., შარიქაძე მ.</b> საქართველოს ტერიტორიაზე კლიმატის	74

ცვლილებების ზოგიერთ ანომალიათა გამოკვლევა მათემატიკური მოდელირებით დავითაშვილი თ., ქვათაძე რ., კუტალაძე ნ., მიკუჩაძე გ., კობიაშვილი გ. SEE- GRID ელექტრონული ინფრასტრუქტურის გამოყენება რეგიონალური ჰიდრომეტეოროლოგიური ამოცანების მოდელირებისა და პროგნოზირების მიზნით	75
<b>Devadze D.</b> Numerical Methods for Solving Some Optimization Problems of Resilience Theory	76
ვაშაყმაძე თ., პაპუკაშვილი ა., მანელიძე გ. შეშფოთების თეორიის ალტერნატიული მეთოდის რიცხვითი რეალიზაციის შესახებ ზოგიერთი წრფივი ოპერატორული განტოლებისთვის	77
<b>D. Ugulava, D. Zarnadze.</b> Generalized Splines for Linear Problems with a Sequence of Problem Elements Sets	78
<b>Kiguradze Z.</b> On integro-differential model describing process of penetration of electromagnetic field into a substance	78
<b>Lobjanidze g.</b> , On connection between solution of some nonlocal boundary value problem and minimizing element of special type functional	80
<b>Nikolishvili M.</b> The variable directions finite difference scheme for one diffusion system of nonlinear partial differential equations	81
პაპუკაშვილი ა., მანელიძე გ. მცირე პარამეტრის შემცველი ერთი სინგულარული ინტეგრალური განტოლების მიახლოებითი ამოხსნის შესახებ	82
სანიკიძე ჯ. ზოგიერთი კლასის სინგულარული ინტეგრალური განტოლების რიცხვითი ამოხსნის შესახებ უსასრულო შუალედზე	83
<b>Zakradze M., Tabagari Z., Sanikidze Z., KobliShvili N.</b> On one model of reduction of the Dirichlet generalized problem to ordinary problem for harmonic functionline	83
<b>Peradze J., Dzagania B., Papukashvili G.</b> An application of a priori estimation method for a dynamic beam problem	84
<b>Chilachava T., Kereselidze N.</b> About one mathematical model of the information warfare	85
<b>Jangveladze T.</b> Semidiscrete and discrete additive models for nonlinear electromagnetic diffusion system taking into account heat conductivity	86

## ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებები, მართვის თეორია, ოპტიმიზაცია და დინამიკური სისტემები

### ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS, CONTROL THEORY, OPTIMIZATION AND DYNAMICAL SYSTEMS

ალხაზიშვილი ლ., იორდანიშვილი მ. მართვებში არათანაზომადი დაგვიანებების შემცველი არაწრფივი დინამიკური სისტემების ოპტიმიზაცია შერეული საწყისი პირობის გათვალისწინებით	89
ბერაძე მ., ქელბაქიანი ლ. ნეიროქსელური მიდგომა საზოგადოებრივი სისტემების მართვის ამოცანებში	90
გიორგაძე გ. მესამე რიგის დაგვიანებულ არგუმენტის წრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემის ამონახსნთა რხევადობის შესახებ	91
<b>Giorgadze g.</b> Analytic theory of differential equations	92
გორგოძე ნ., რამიშვილი ი. კვაზიწრფივი ნეიტრალური დინამიკური სისტემების ოპტიმიზაცია შერეული საწყისი პირობის გათვალისწინებით	93
<b>Tadumadze T., Nachaoui A., Arsenashvil A.</b> Existence of optimal initial data for a quasi- linear neutral differential equation	94
<b>Koplatadze R.</b> On oscillatory properties of solutions of almost linear and essentially nonlinear differential Equations	95

ნაცაკანიანი მ. არაწრფივი მარჯვენა მხარიანი დისკრეტული დინამიკური სისტემის ინვარიანტული სიმრავლე	96
სოხაძე ზ. არაწრფივი დაგვიანებულ არგუმენტის დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემების ამონახსნების შემოსაზღვრულობის და მდგრადობის შესახებ	96

## კერძო წარმოებულნიანი დიფერენციალური განტოლებები, მათემატიკური ფიზიკა, გამოყენებები მეცნიერებასა და ტექნოლოგიებში

### PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, MATHEMATICS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

<b>O. Chkadua, T. Buchukuri, R. Duduchava and D. Natroshvili.</b> Asymptotic Properties of Solutions to Interface Crack Problems for Composite Structures	98
<b>Buchukuri T., Chkadua O.</b> Some boundary value problems in Mindlin's model of piezoelectricity	99
<b>Gachechiladze A., Gachechiladze R., Natroshvili D.</b> The unilateral contact problem for the elastic hemitropic media	99
გიორგაშვილი ლ., ზაზაშვილი შ. თერმოჰემიტროპული დრეკადი სხეულის სტაციონალური რხევის განტოლებათა სისტემის ამონახსნის ზოგადი წარმოდგენის ფორმულები და მათი გამოყენება	100
<b>Duduchava R., Chkadua O., Kapanadze D.</b> Equivalent regularization of Maxwell's system	101
<b>Kapanadze D., Buchukuri T., Duduchava R., Natroshvili D.</b> On the uniqueness of a solution to anisotropic Maxwell's equations	102
<b>Kekelia G., Shavlakadze N., Kipiani G.</b> The electrodynamic problem for a four-port waveguide junction	102
<b>Твалчрелидзе А.</b> К построению теории оболочек с использованием нескольких базовых поверхностей	103
სურგულაძე თ. ზღვრული ამპლიტუდის პრინციპი პერიოდულკოეფიციენტიანი ჰიპერბოლური განტოლებებისათვის	104
შულაია დ., შარაშიძე ნ. გადატანის თეორიის ერთი ამოცანის შესახებ	105
შულაია დ. გადატანის წრფივი მრავალჯგუფური თეორიის მახასიათებელი განტოლების სპექტრალური გამოსახვა და მისი ზოგიერთი გამოყენება	105
<b>Kharibegashvili S., Midodashvili B.</b> Some nonlocal problems for second order strictly hyperbolic systems on a plane	106
<b>Khatiashvili N., Komurjishvili O., Kuchava Z., Akhobadze V.</b> On some finite difference schemes for theoxy-symmetric problem	106
<b>Chechelashvili N.</b> Some problems of wave motion of water	107

## უწყვეტ ტანთა მექანიკა

### MECHANICS OF CONTINUA

<b>Bantsuri R., Shavlakadze N.</b> A contact problem for piecewise homogeneous elastic orthotropic plate	109
<b>Gulua B.</b> On geometrically nonlinear and non-shallow cylindrical shells	110
<b>Duduchava R.,</b> Equation of anisotropic elasticity on a hypersurface	111
<b>Кобадзе Н., Мшвениерадзе Х.</b> Пульсационное течение и теплопередача проводящей жидкости в пористом канале с учётом внешнего магнитного поля	112
<b>Кобадзе Н., Мшвениерадзе Х.</b> Пульсационное течение и теплопередача проводящей	113

жидкости в пористом канале с учётом внешнего магнитного поля	
<b>Meunargia T.</b> On the Vekua-Bitsadze complex representations in the theory of shells	113
<b>სვანაძე კ.</b> დრეკად ნარეგთა ბრტყელი თეორიის შერეული ამოცანის ამოხსნა სიმეტრიის ღერძის მქონე მრავლადბმული არისათვის ნაწილობრივ უცნობი საზღვრით	114
<b>Shapakidze L.</b> On oscillatory modes in viscous heat-conducting fluids between two heated cylinders	114
<b>Шарикадзе ДЖ.</b> Применение метода Слэзкина-Тарга для приближённого решения пограничного слоя проводящей жидкости с переменным коэффициентом проводимости	115
<b>Chinchaladze N.</b> Cylindrical bending of cusped Reisner-Mindlin plates	116
<b>Цуцკირიძე В. Н., Джикидзе Л. А.</b> Теплообмен в кольцевом МГД канале при конечных значениях магнитного числа Рейнольдса	117
<b>გ. ხატიაშვილი</b> სენ-ვენანის ამოცანები მრავალშრიანი კონფოკალური ელიფსური მილისათვის	118
<b>Tsitskishvili A., Tsitskishvili Z., Tsitskishvili R.</b> On the solution of spatial axi-symmetric with partially unknown boundaries problems of the theory of jet flows	118
<b>Jaiani G.</b> Cusped shells, plates, and beams	119
<b>Джикидзе Л. А. Цуцკირიძე В. Н.,</b> Нестационарная задача МГД- течения проводящей жидкости между двумя вращающимися бесконечными пористыми дисками при переменной электропроводности	120
<b>T. Vashakmadze.</b> To Fundamental Systems of Equations of Continuum Mechanics, its Application for Constructing, Justifying, and Numerical Solving of Some 2D New Mathematical Models	121

## ალბათობისა და სტატისტიკის სექცია

### PROBABILITY AND STATISTICS

<b>Бавилуа П., Надарая Э., Сохадзе Г.</b> Об оценке логарифмической производной распределения случайного процесса наблюдаемого под Винеровским шумом	123
<b>Babulua P., Nadaraia E., Sokhadze G.</b> On some Ggoodness-of-fit tests based on estimates of Kernel type distribution densities	124
<b>დოჭვირი ბ., ლომინაშვილი გ., მელაძე ბ.</b> ამერიკული ოფციონის ფასდადების მოდელირება	125
<b>Vakhanian N., Chelidze G.</b> Quaternion Gaussian random variables	126
<b>Kvaratskhelia V.</b> The Law of large numbers for weakly correlated random elements in Hilbert space	126
<b>Mamporia B.</b> Generalized stochastic differential equations in a Banach space, existence and uniqueness of solutions	127
<b>Purtukhia O. Jaoshvili V.</b> The elements of anticipative stochastic calculus for the Poisson processes	128

## თეორიული ფიზიკა

### THEORETICAL PHYSICS

<b>Darchiashvili L., Chachkhiani Z.</b> Mathematical Modeling and Calculation Knight Shift on Nuclei in Scandium Compounds	131
<b>Devidze G.</b> Extra dimensions in flavor physics	132
<b>კერესელიძე კ., წერეთელი ნ.</b> აფეთქებით გენერირებული დრეკადი ტალღების მოდელირება	133
<b>Kvinikadze A.</b> Gauge invariance in the EFT with ctoff	134
<b>Bumhoon lee</b> Classical string solutions and AdS-CFT	134



<b>Liparteliani A.</b> Physics in LHC era	135
<b>ლომიძე ი.</b> ერთი და მრავალი ცვლადის ჰიპერგეომეტრიული ფუნქციების ზოგიერთი თვისების შესახებ	135
<b>Magradze B. A.</b> Testing the concept of Quark-Hadron duality with the ALEPH $\tau$ decay data	136
<b>Magradze B. A.</b> Renormdynamics and Scaling Functions of the Multiparticle Production Processes	136
<b>ჯიქია ვ., ლომიძე ი.</b> ზოგიერთი კვანტურ-მექანიკური ფუნქციის ახალი ინტეგრალური წარმოდგენის შესახებ	137
<b>Jorjadze G.</b> Singular Liouville fields and spiky strings in $P_{1,2}$ and $SL(2, P)$	138
<b>ხელაშვილი ა. ა.</b> სუპერსიმეტრია ღირაკის განტოლებაში და კულონური პოტენციალი	138
<b>Khukhunashvili Z.</b> Algebraic theory of motion processes	139

## კომპიუტერული მეცნიერებები

### MATHEMATICAL ASPECTS OF COMPUTER SCIENCES

<b>Antidze J.</b> One approach of theorem proving text's automatic translation from formal language into natural language	141
<b>Мегрелишвили Р.П., Сихарулидзе А.Д., Челидзе М.А., Тхилайшвили И Р.Д.</b> Исследование и генерация новых матричных структур и криптосистемы	141
<b>Nachkebia M., Tutberidze M.</b> Mathematical model of one process of ecological pollution	142
<b>Sesadze V., Kaishauri T., Kekenadze V.</b> Symmetry Principles for Tasks of Identification and Management	142
<b>Sirbiladze G., Gachechiladze T., Sikharulidze A.</b> Decision precising technologies in temporalized structures	143
<b>Sirbiladze G., Gvaberidze B. Dvalishvili Pr.</b> Decision making problems in the Dempster-Shafer Belief structure	144
<b>Karsaulidze Z.</b> The dominance concept of Dempster-Shafer (D-S) Belief structure in the modeling decisions	145
<b>Khutsishvili I.</b> Forecast modeling based on the possibility discrimination analysis	145