

რეზიუმეები

უპა 614.841.33

**ბზარების ზოგიერთი ბრტყელი ამოცანის რიცხვითი ამოხსნები მაღალი რიგის სი-
ზუსტით. დ. კუბლაშვილი, თ. კვაჭაძე, მ. კუბლაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 9-11.**

ბზარების ზოგიერთი ბრტყელი ამოცანებისათვის სინგულარულ ინტეგრალურ განტოლებათა მეთოდის გამოყენებით აგებულია მაღალი რიგის სიზუსტის რიცხვითი ამოხსნის ალგორითმები. ილ.2, ლიტ. დას. 4.

უპა 624.023.93

**შედგენილი, შედუღებული კოჭის ოპტიმალური სიმაღლის განსაზღვრის კრიტიკუ-
ლი ანალიზი. ნ. ბერიშვილი, ი. შშენიერაძე, ხ. გორჯოლაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 12-14.**

მოცემულია შედგენილი, შედუღებული ორტესური კოჭების განიკვეთის გაანგარიშების კლასიკურ თეორიაში არსებული მეთოდის კრიტიკული ანალიზი. განხილულია ის წინააღმდეგობა, რომელიც გვხვდება ამ ამოცანების გადაწყვეტისას და ნაჩვენებია მათი აცილების გზები. კერძოდ, არსებული მეთოდის მიხედვით, კოჭის ოპტიმალური სიმაღლის განსაზღვრისას ჩათვლილია, რომ კედლის წინაღობის მომენტის ფარდობა კოჭის წინაღობის მომენტთან მუდმივი სიდიდეა, რაც ეწინააღმდეგება კვეთის მინიმუმის შედგენის პირობას. მოცემული ფარდობა განსაზღვრულია, როგორც ცვლადი სიდიდე. ლიტ. დას. 4.

უპა 624

**საღამოს შემავსებელზე დამზადებული მსუბუქი რკინაბეტონის კონსტრუქციების
გამოყენების შესაძლებლობები. ი. ქვარაია, ნ. მსხილაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 15-17.**

შენობა-ნაგებობების სართულიანობის და მოცულობის ზრდასთან ერთად აუცილებელი ხდება მათი მასის შემცირების საკითხის გადაწყვეტა. ეს პრობლემა განსაკუთრებით აქტუალურია ისეთ სეისმურად აქტიურ ზონებში, რომელსაც საქართველო განეკუთვნება. რკინაბეტონის ელემენტებსა და კონსტრუქციებში მასის შემცირება შესაძლებელია მსუბუქი ბეტონების ფართო გამოყენებით. ამისათვის საჭიროა არა მარტო მსუბუქი ბეტონების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების, არამედ მათგან დამზადებული რკინაბეტონის კონსტრუქციების სიმტკიცითი და დეფორმაციული მახასიათებლების ყოველმხრივი შესწავლა. აღნიშნულს ემსახურება გამოკვლევათა მთელი ციკლი, რომელიც ჩატარებულ იქნა საღამოს შემავსებელზე დამზადებულ მსუბუქ ბეტონებზე და რკინაბეტონის კონსტრუქციებზე. ილ. 3, ლიტ. დას. 2.

უპა 27.82.042.536

**ხულონქის კაშხლის მშენებლობის რაიონის კლიმატური მონაცემების დამუშავება.
პ. ჭიჭალა, ი. დეკანოზიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 18-20.**

მასიური ბეტონის ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ტემპერატურული რეჟიმის თეორიული ან ექსპერიმენტული გამოკვლევების ჩასატარებლად საჭიროა მონაცემები მათი მშენებლობის რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ. განხილულია ხულონქის თაღოვანი ბეტონის კაშხლის მშენებლობის რაიონის ჰაერისა და მდ. ენგურის წყლის ტემპერატურების წლიური სეზონური ცვალებადობის მონაცემების დამუშავების შედეგები, კერძოდ, ამ ცვალებადობათა ამსახველი ფუნქცია, მასში შემავალი პარამეტრების მნიშვნელობები. ცხრ. 3, ლიტ. დას. 2.

უპკ 620.9

IEEE 802.11 და IEEE 802.16 უსაფენო სტანდარტების ქსელების მიმოხილვა და ღანმრგვა სა-
ქართველოში. **თ. ბურკაძე, დ. ბერიძე** // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 21-24.

განხილულია ამოცანები, რომლებიც დაკავშირებულია საქართველოში სატელეკომუნიკაციო მომსახურებებთან. ამ მიზნით ჩვენ მიერ განხილულია IEEE 802.11 a/b/g/n უსადენო სტანდარტის ქსელები - Wi-Fi სტანდარტი. Wi-Fi გამოიყენება, როგორც უსადენო ლოკალური ქსელი. უფრო ფართო მასშტაბის ამოცანების გადასაწყვეტად ჩვენ მი-
ერ განხილულია WiMAX სტანდარტი: IEEE 802.16-2004 და IEEE 802.16e. ლიტ. დას. 5.

უპკ 621.317.74

არასტატაციონარული არხების მასხარატიმბლები. ნ. უდრელიძე, მ. სორდია, დ. გორამაშვილი
// სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 25-27.

განხილულია არასტაციონარული, კერძოდ, ნაკავამის არხების პარამეტრები, განაწილების და მასხარათეხელი
ფუნქციები. მიღებულ შედეგებს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს კავშირის არხების სტატისტიკური მოდელირე-
ბისას. ლიტ. დას. 6.

უპკ 339.15

ბენჩმარკინგი. მ. მაღრაძე, ა. ბურდულაძე, ქ. ქუთათელაძე, მ. პაპიაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1
(467), გვ. 28-30.

ბენჩმარკინგი წარმოადგენს ახალ მიდგომას მმართველობით სფეროში. მისი არსია ბიზნესის მართვის საუკეთესო
მეთოდების მოძებნა და შესწავლა. იმ სახით, როგორითაც ის დღესაც ცნობილი ბენჩმარკინგი დამუშავდა აშშ-ში
გასული საუკუნის 70-იან წლებში, მაგრამ მისი ძირითადი კონცეფციები ცნობილი იყო გაცილებით ადრე.

ბენჩმარკინგის მიზანია მოიძებნოს ბიზნესი, რომელიც უფრო წარმატებულია, ვიდრე ჩვენი და მოიძებნოს გზები
მისი უკეთ განხორციელებისათვის.

სტატიაში განხილულია ბენჩმარკინგის განხორციელების ოთხი ძირითადი მოქმედება:

1. საკუთარი ბიზნეს-პროცესის დეტალების შესწავლა;
2. სხვა კომპანიების ბიზნეს-პროცესების ანალიზი;
3. საკუთარი პროცესების შედეგების შედარება აღნიშნული კომპანიის პროცესებთან;
4. შემდგომი წარმატების მისაღწევად აუცილებელი ცვლილებების განსაზღვრა.

ერთი შეხედვით ბენჩმარკინგი წარმოადგენს საწარმოო შპიონაჟს. რეალურად ამ ორ მეთოდს შორის პრინცი-
პული სხვაობაა. ბენჩმარკინგი არის სხვისი გამოცდილების გაზიარება, რომელიც არ წარმოადგენს საიდუმლოს.

იაპონიაში, ამერიკასა და სხვა განვითარებულ ქვეყნებში ბენჩმარკინგის პროგრამა ვითარდება სახელმწიფო მხარ-
დაჭერით, რამდენადაც ითვლება, რომ გამოცდილების ასეთი გაცვლის წყალობით იგებს მთელი ქვეყნის ეკონომიკა. ილ.
დას. 4.

უპკ 620.9

**ელექტროენერგეტიკული სისტემის კვლევის მიზნების ოპტიმალური ნაკრებისა და ამ მიზნების მიღწევის დონე-
წარმოების მართვისას. გ. მაჭარაშვილი** // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 31-33.

ელექტროენერგეტიკული სისტემის კვლევის მიზნების ოპტიმალური ნაკრებისა და ამ მიზნების მიღწევის დონე-
ების ამორჩევისათვის გამოიყოფა ინფორმაციული ტექნოლოგიის სამი ეტაპები: 1. სისტემის მიზანთა სტრუქტურირ-
ება, რომლის დროსაც გამოიყოფა გლობალური მიზანი, რომელიც განსაზღვრავს სისტემის ფუნქციონირებას.
გლობალური მიზანი, რომელსაც მიენიჭება ნულოვანი დონე, იშლება პირველი დონის მიზნების მდგენელებად.
დამლის აზრი მდგომარეობს იმაში, რომ განსაზღვრული დონის მიზნის შესრულება უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს

ქვემო დონის ყველა მიზნის შესრულებით. ანალოგიურად იშლება პირველი დონის მიზნები და ა.შ. მანამდე, ვიდრე არ მიიღება დაუშლელი; 2. სისტემის მიზანთა “წონადობის” დადგენა, რომელიც სრულდება განსაზღვრული სფეროს ექსპერტების მონაწილეობით; 3. სისტემის ლოკალური მიზნების რიცხვის მინიმიზაცია, სადაც სისტემის უფრო მეტად მნიშვნელოვანი ლოკალური მიზნების ამორჩევა ხდება ლოკალური მიზნების სიმრავლიდან ნაკლებად მნიშვნელოვანი მიზნების ამოგდებით. ილ. 1, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 4.

უპა 624.131.31

ნატახტრის სანიტარიული ზონის და მუხრანის ველის ნიადაგებში ტოქსიკური ლითონების განაწილების კანონზომიერებები. უ. ზვიადაძე, მ. მარდაშვილი, ნ. ქიტიაშვილი, ნ. პაპიაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 34-37.

განხილულია საკითხი, რომელიც უაღრესად აქტუალურია, რადგან დედაქალაქის წყალმომარაგების ძირითადი ობიექტების ნიადაგებში ტოქსიკური ლითონების განაწილების კანონზომიერებას ეხება, რაც უშუალოდ აისახება სასმელი წყლების ქიმიურ შედგენილობასა და უსაფრთხოებაზე. ილ. 1, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 8.

უპა 622

სამფაზა ასინქრონული ძრავას ამუშავების რეჟიმი. მ. წერეთელი, ნ. მახარაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 38-40.

განხილულია სამფაზა ფაზუროტორიანი ასინქრონული ძრავას ამუშავების რეჟიმი. მოცემულია ძრავას უქმ სვლაზე ამუშავების დროის გამოსათვლელი ფორმულა. დამტკიცებულია, რომ $S_m = 0.407$ მაქსიმალური სრიალის დროს ამუშავების დრო მინიმალურია. ნაშრომში ცოტა განსხვავებითაა გადაწყვეტილი ეს ამოცანა და მიღებულია, რომ ამუშავების დროის მინიმალურ მნიშვნელობას შეესაბამება $S_m = 0.505$ მაქსიმალური სრიალის სიდიდე. ილ. 2, ლიტ. დას. 1.

უპა 66.08

ბიოდებრაღირებადი პოლიმერამიდების საფუძველზე მიღებულ მიკროსფეროებზე მოქმედი ფიზიკურ-ქიმიური ფაქტორები. ნ. ქებაძე, ნ. ნადირაშვილი, გ. წითლანაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 41-43.

ბუნებრივი ამინომჟავების, ალიფატური დიკარბომჟავებისა და დიოლებისგან აგებული ბიოდებრაღირებადი და ბიოშეთავსებადი პოლიესტერამიდების საფუძველზე ე.წ. გამსხნელის აორთქლების მეთოდით, მიღებულია მიკროსფერული ნაწილაკები ზომით 10–80 მკმ. შესწავლილია პოლიმერების სტრუქტურის, დეტერგენტის ბუნებისა და წყლის ფაზაში მისი კონცენტრაციის, პოლიმერის კონცენტრაციის ორგანულ (ქლოროფორმი) ფაზაში, ორგანული და წყლის ფაზების თანაფარდობისა და პოლიმერის მოლეკულური წონის გავლენა მიკროსფერული ნაწილაკების ფორმირებაზე, მათ ზომებსა და წყალში რესუსპენდირების უნარზე. ილ. 3, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 9.

უპა 681.3

ახალი კლასის ბიოდებრაღირებადი ფუნქციური პოლიმერები - ეპოქსი-პოლიესტერამიდები და მათი პოლიმერანალოგიური გარდაქმნები. ნ. ზავრდაშვილი, თ. ომაძე, დ. ტულუში, რ. ქაცარავა // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 44-47.

პირველადაა სინთეზირებული ბიოდებრაღირებადი, ფუნქციური პოლიმერების ახალი კლასი – ეპოქსი-პოლიესტერამიდები ბუნებრივი α -ამინომჟავების, ალიფატური დიოლებისა და ცის- და ტრანს-ეპოქსი ქარვის მჟავების საფუძველზე. ტრანს-ეპოქსი პოლიესტერამიდის მაგალითზე ნაჩვენებია, რომ ახალი ეპოქსი-პოლიმერები გამოირჩევა მაღალი რეაქციის უნარით და რბილ პირობებში ურთიერთქმედებს როგორც ნუკლეოფილებთან (ამინებთან), ასევე ელექტროფილებთან (კა-

რბომჟავას ანჰიდრიდებთან). მიღებული ახალი ეპოქსი-პოლიესტერამიდები პერსპექტიულია, ბიოდეგრადირებადი პოლიმერ-მატარებლების სახით, მათთან წამლებისა და სხვა ბიოაქტიური ნაერთების კოვალენტური შეკავშირებისათვის რბილ პირობებში. ილ. 2, ლიტ. დას. 4.

უპა 541.1-16: 539.2:54

უჯერი, ბიოდეგრადირებადი პოლიმეტრამიდი უპმარის მჟავას, L-ლიციინისა და 1,6-ჰემსანდიოლის საფუძველზე. ე. ჩხაიძე, დ. ხარაძე, ნ. ნეფარიძე, ლ. ყირმელაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 48-51.

დი-პ-ნიტროფენილფუმარატისა და ბის-(L-ლიციინ)-1,6-ჰექსილენდიესტერის დი-პ-ტოლუოლსულფომჟავა მარილის ურთიერთქმედებით აქტივირებული პოლიკონდენსაციის პირობებში, ორგანული გამხსნელის არეში, მიღებულია მაკრომოლეკულის ძირითად ჯაჭვში უჯერი ორმაგი ბმების შემცველი პოლიესტერამიდი. შესწავლილია პოლიმერის სინთეზის პირობები და პირველად მიღებული ორგანულ გამხსნელებში ხსნადი უჯერი პოლიესტერამიდი L-ლიციინის საფუძველზე. ცხრ. 2, ლიტ. დას. 7.

უპა 669.243.253

სუფთა ნიკელისა და კობალტის მიღება შესაბამისი ოქსიდების კონვერსიით. რ. ამირანაშვილი, თ. პოპიაშვილი, ო. მიქაძე, ლ. რუხაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 52-54.

შესრულებულია N_2O –სა და CoO -ს ეთილის სპირტით კონვერსიის თერმოდინამიკური მოდელირება აღსადგენი ოქსიდისა და აღმდგენელი აგენტის ექსპერიმენტად ნაპოვნი ოპტიმალური თანაფარდობის გათვალისწინებით.

ექსპერიმენტულად დადასტურებულია, რომ სუფთა ნიკელისა და კობალტის მიღება მათი ოქსიდებიდან გაცილებით უფრო ეფექტურია ულტრადახალი ჟანგვითი პოტენციალის მქონე არეებში, რომლებიც შეიცავს ეთილის სპირტის დესტრუქციის პროდუქტებს; რადგან ამ შემთხვევაში ოქსიდების კონვერსია ხდება არა მარტო მათი თერმული დისოციაციის ხარჯზე, არამედ წარმოქმნილი აღმდგენელი აგენტების ამ ოქსიდებზე აქტიური ზემოქმედების მეშვეობით. ილ. 3, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 8.

უპა 669

L-ლიციინის ბენზილის მეთრის შემცველი თანაპოლიმეტრამიდების ბიოდეგრადაციის კვლევა ცდებში IN VITRO პოტენციომეტრული ტიტრაციის მეთოდის გამოყენებით. თ. ქვირია, გ. ჯოხაძე, თ. მემანიშვილი, გ. ჭუმბურიძე, რ.გაფრინდაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 55-58.

ავტომატური პოტენციომეტრული ტიტრაციის მეთოდის გამოყენებით შესწავლილია ახალი, მაკრომოლეკულების ძირითად ჯაჭვებში L-ლიციინის ბენზილის ეთრის შემცველი თანაპოლიესტერამიდების ჰიდროლაზების კლასის ფერმენტებით - α -ქიმოტრიფსინით, ტრიფსინით და ლიპაზით კატალიზირებული ბიოდეგრადაცია ცდებში in vitro. ილ. 4, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 9.

უპა 66.01.001.621:791.89

მასალების შემართების სიმტკიცის განვითარების კინეტიკა მყარ ფაზაში. ი. თავართქილაძე, დ. ნოზაძე, დ. მაჭარაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 59-62.

ახალი ფაზის ევოლუციური განვითარების ფუნდამენტური კინეტიკური განტოლების კერძო ამოხსნების საფუძველზე შემოთავაზებულია მყარ ფაზაში მასალების შეერთების სიმტკიცის განვითარების პროცესების ანალიზის, იდენტიფიკაციისა და მათემატიკური მოდელირების მეთოდიკა. დამუშავებული მეთოდიკა განხილულია St0,5 და AlMg5, აგრეთვე საფირონის და ლითონნიკელური შენადნობის 50H მასალების შეერთების პროცესებისა და მათი

გამტკიცების ხარისხის ექსპერიმენტული მონაცემების მიხედვით. თეორიული ფორმულების და ექსპერიმენტული მონაცემების შესაბამისად გათვლილია მასალების შეერთების განვითარების K სინქარის კონსტანტას რიცხვითი მნიშვნელობები და აგებულია შესაბამისი საიდენტიფიკაციო კინეტიკური მრუდეები. ილ. 2, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 11.

უპა 721.058;728

დამოუკიდებლობა და საცხოვრებლის ხუროთმოძღვრება. ჯ. მალაღურაძე, მ. მალაღურაძე
// სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 63-66.

განხილულია საცხოვრებლის ეტაპობრივი ხუროთმოძღვრული სრულყოფა, როგორც მატერიალური ძეგლები, ადამიანთა მუდმივი სწრაფვა სრული დამოუკიდებლობისაკენ. შემოთავაზებულია რელიეფისა და კონსტრუქციების მოდელი საცხოვრებელში თანამედროვე ადამიანის დამოუკიდებლობის ხარისხის შემდგომი ამაღლებისათვის. ამასთან, მტკიცდება, რომ დამოუკიდებლობა ყოველთვის ატარებს შედარებით ხასიათს და სრული დამოუკიდებლობა მიუღწეველია. პირადი, საკუთარი ყოველთვის თანაარსებობს საერთოსთან, საზოგადოებრივთან. ილ. 2, ლიტ. დას. 4.

უპა 681.3.

გამოთვლით სისტემებში ამოცანის ამოხსნის ალგორითმის რიცხვითი მახასიათებლების განსაზღვრის მართი მოდელის შემსახმ. ზ. ჯოჯუა, ნ. ჯოჯუა, ი. მიქაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 67-69.

დამუშავებულია პარალელურ გამოთვლით სისტემებში (გს) ამოცანის გადაწყვეტის ალგორითმის რიცხვითი მახასიათებლების—საშუალო დროის და დისპერსიის განსაზღვრის ანალიზური მოდელები.

ითვლება, რომ მოცემული შეზღუდვების პირობებისთვის მიღებულია ამოცანის მოცემულ დროში გადაწყვეტის ალგორითმის ფუნქციის ანალიზური გამოსახულება ლაპლასის ფორმაში[6].

რიგი გარდაქმნების შემდეგ მიღებულია წრფივი ალგებრული განტოლებები ლაპლასის ფორმაში, რომელთა გამოყენება საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ამოცანის გადაწყვეტის ალგორითმის რიცხვითი მახასიათებლები—საშუალო დრო და დისპერსია. ლიტ. დას. 6.

უპა 681.3

ქსელის სტატისტიკის შემროვნების პროგრამული სისტემა Netflow პროტოკოლის ბაზაზე. მ. ქართველიშვილი, თ. ქართველიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 70-75.

განხილულია ქსელური სტატისტიკის პროგრამული სისტემა, აგებული Netflow პროტოკოლის ბაზაზე. ცალკეული კომპონენტის ანალიზის საფუძველზე განისაზღვრა მათი შესაძლებლობები და ურთიერთკავშირი, რის შედეგადაც შემოთავაზებულია სისტემის ოპტიმალური შედგენილობა. დამუშავებულ იქნა კომპონენტების კონფიგურაციის მეთოდიკა. სისტემა თავის მოქნილობით და ფუნქციონალობით აღემატება არსებულ ანალოგებს და შესაძლებლობას იძლევა მიღებულ იქნეს დეტალური სტატისტიკა მონაცემთა ნაკადების ნებისმიერ ქვესიმრავლეზე. ილ. 6, ლიტ. დას. 5.

უპა 519.8

ლექსიკოგრაფიული და შესაბამისი ავინური თამაშების მდგრადობა შერეულ სტრატეგიებში. გ. ბელთაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 76-79.

გამოკვლეულია ლექსიკოგრაფიული და შესაბამისი ავინური თამაშების მდგრადობის საკითხები შერეულ სტრატეგიებში, რომლებიც დაკავშირებულია მოთამაშეთა მოგების ფუნქციების მცირე ცვლილებასთან. მტკიცდება, რომ ლექსიკოგრაფიული თამაშების სივრცე არაცარიელი წონასწორობის სიტუაციების სიმრავლით ყველგან მკვრივია. თუ ავინურ თამაშში წონასწორობის სიტუაციათა სიმრავლე სასრულია, მაშინ მათგან ერთი მაინც მდგრადია. ილ. დას. 5.

უპკ 681.3

კრიმინალურ საქმეთა ელექტრონული წარმომავის პროცესების ავტომატიზაცია.

გ. სურგულაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 80-83.

შემოთავაზებულია კრიმინალურ საქმეთა ელექტრონული წარმოების სისტემის შექმნის კონცეფცია და მისი რეალიზაციის სადემონსტრაციო ვერსია საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს, გენერალური პროკურატურისა და სასამართლო ინსტანციების ადმინისტრაციულ ორგანოთა ერთიან კომპლექსში. ნაშრომის შედეგები ორიენტირებულია საქართველოში სისხლის სამართლის დანაშაულთა აღრიცხვისა და წარმოების გამჭვირვალე მონიტორინგის ერთიანი, გლობალური საინფორმაციო სისტემის შესაქმნელად კლიენტ-სერვერულ არქიტექტურაზე. შემუშავებულია სისტემის არქიტექტურა, მონაცემთა ბაზები და მომხმარებელთა ინტერფეისები ობიექტ-ორიენტირებული მოდელირებისა და ვიზუალურ-კომპონენტური დაპროგრამების გამოყენებით. ილ. 5, ლიტ. დას. 5.

უპკ 681.3

TEST CREATOR-უსდ-ში ტესტების შექმნისა და ტესტირების ჩატარების ახალი კომპიუტერული პროგრამა. ე. ელიზბარიშვილი, ი. ლომაძე, მ. რაზმაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 84-87.

შემოთავაზებულია ორი ახალი კომპიუტერული პროგრამა Test Creator და Exam, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია ნებისმიერი პროფილის (საბუნებისმეტყველო, საინჟინრო, ჰუმანიტარული) სასწავლო კურსების კომპიუტერიზაცია. კერძოდ, შესაძლებელია ტესტირების საკითხების (კითხვები და სავარაუდო პასუხები) მონაცემთა ბაზის შექმნა თემების (თემატიკები, სასწავლო კურსები, სასწავლო კურსების ცალკეული თავი და ა. შ.) მიხედვით; ტესტის შექმნა და შენახვა მონაცემთა ბაზის ან/და ტექსტური RTF-ფორმატის ფაილის სახით; ტესტის შედგენისას სირთულის კრიტერიუმისა და ჯამური ქულის სიდიდის კონტროლი; უკვე არსებული ტესტის მოდიფიცირება - საკითხების დამატება/გამოკლება, სავარაუდო პასუხების თანამიმდევრობების ვარიაცია ავტომატურ და არაავტომატურ რეჟიმში, ტესტირების შედეგების შემოწმება. ილ. 7, ლიტ. დას. 4.

უპკ 343.41:654.15

საინფორმაციო უსაფრთხოების მუქარების სახეები, მათი აღმოჩენის მიზნები და ინფორმაციის დაცვის პრობლემები ტელეკომუნიკაციის ქსელებში. მ. ჩხაიძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 88-91.

განხილულია საინფორმაციო უსაფრთხოების მუქარების წარმოშობის წყაროები, მათი სახეები, აღმოჩენის მიზნები, მათი რაოდენობრივი შეფასება. ინფორმაციული უსაფრთხოების მუქარების ჯამური ზემოქმედების მახასიათებლები და ინფორმაციის დაცვის პრობლემები ციფრულ-ინტეგრალურ სატელეკომუნიკაციო ქსელებში. ილ. 1, ცხრ. 1, ლიტ. დასახ. 4.

უპკ 621

ნახევრად ხისტი (კომპოზიციური) საგზაო ფენილები კმედი ასფალტბეტონის გამოყენებით. ა. ბურდულაძე, პ. ნადირაშვილი, თ. მექანარიშვილი, მ. მალრაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 92-96.

დღეისათვის ასფალტბეტონის საფარების მშენებლობაში ახალი ტექნოლოგიური პოლიტიკის ერთ-ერთ მთავარ მიმართულებად უნდა ჩაითვალოს ძველი ასფალტბეტონის მეორადი გამოყენება.

განხილულია დაშლის შედეგად მიღებული ასფალტბეტონის გამოყენების საკითხები ნახევრად ხისტი საგზაო ფენილების მოსაწყობად.

განხილულ შემთხვევაში ნახევრად ხისტი ფენილები წარმოდგენილია ძველი ასფალტბეტონის ღორღისებრი ნა-

წილაკებისა და ცემენტ-ქვიშის ხსნარის კომპოზიციით. ასეთი ფენილების დრეკადობის მოდული 1,5-ჯერ მეტია ტრადიციულ ასფალტბეტონის ფენილის დრეკადობის მოდულზე. ილ. 2, ლიტ. დას. 6.

უპაკ 674.055:621.924.5

რთულპროფილიანი ზედაპირების სახმის ჩარხის ოსცილაციის მძვინვარების კინემატიკური სტატიკა. ზ. ბალამწარაშვილი, ზ. ჩიტაძე, ი. გელაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 97-99.

დამუშავებულია ძალური ანგარიშის ანალიზური მეთოდი, რომელიც დაყრდნობილია მექანიზმის კინემატიკურ სქემაზე, მისი სპეციფიკისა და სამუშაო პირობების გათვალისწინებით. დამუშავებული ანალიზური მეთოდი უზრუნველყოფს მექანიზმში მოქმედი ძალების ადვილად და მოხერხებულად მიღების საშუალებას და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც რთულპროფილიანი ზედაპირების სახეხი ჩარხებისა და საჩარხო ხაზების კონსტრუირების, აგრეთვე ტექნოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრის დროს. ილ. 2, ლიტ. დას. 3.

უპაკ 621

ზედაპირის მიკრორელიეფის თემორიული მოდელი. შ. პურიჭამიაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 100-103.

მექანიკური დამუშავების შედეგად მიღებული რეალური ზედაპირის მიკრორელიეფის გათვალისწინებით შემუშავებულია მისი თეორიული მოდელი. განხილულია პირველადი დატვირთვების შედეგად დათვლილი მიკროშვერილები. მიკროუსწორობათა სიმაღლეების განაწილება დაახლოებით ექვემდებარება ნორმალური განაწილების კანონს სტაციონარულობის და ერგოდიკულობის თვისებებით. ერთეული შვერილის თეორიულ მოდელად შერჩეულია ელიფსური პარაბოლოიდის მოდელი. მიკრორელიეფის ასეთი სახით მოდელირება სავსებით დამაკმაყოფილებელ შედეგებს იძლევა კონტაქტური დეფორმაციების შედარებითი შეფასებისათვის. ილ. 2, ლიტ. დას. 8.

უპაკ 82

პროცესში ლიტმრატურული ტემპტების მქსპრემსიულობა მ. ბულგაკოვის მიხედვით. ნ. ეთერია, ე. მიქაუტაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 104-106.

ირონიის ფუნქციონირების ერთ-ერთ ძირითადი დონე ურთიერთობაა ავტორსა და გმირს შორის. საუბარია ტექსტებში ექსპრესიაზე, სადაც ადგილი აქვს ავტორის შემფასებელ-მაკომენტირებელ ხმას, რომელიც გარკვეულ ემოციურ განწყობას, ქარავმაზე, გადაკრულ სიტყვასა და მითითებაზე რეაგირების უნარს ვარაუდობს. ირონიის ექსპრესიული ქმედითობა იმიტომ წარმოიქმნება, რომ ავტორის, პერსონაჟისა და მკითხველის თვალსაზრისი არ ემთხვევა ერთმანეთს. მხედველობაშია სიტყვის ხმარების აზრობრივი ვიბრაცია – ერთდროულად პირდაპირი და გადატანითი მნიშვნელობით. ლიტ. დას. 7.

უპაკ 4+001.53

შინაარსი და სტრუქტურა. მ. ჩხეიძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 107-109.

შემოთავაზებულია ელემენტთა ჯგუფის სიტყვა-იდენტიფიკატორის შინაარსისა და ელემენტთა ჯგუფის სტრუქტურულ თავისებურებებს შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის ანალიზი. განხილულია სხვადასხვა ტიპის შინაარსები. შესწავლილია სხვადასხვა ტიპის შინაარსეული განსაზღვრულობის მქონე ჯგუფთა სტრუქტურული თავისებურებები, კერძოდ, გრადუალურობა და ლინეალურობა. ლიტ. დას. 2.

უპკ 82

ელექტორატზე ზემავლენის ფორმები და მეთოდები. შ. სანაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 110-113.

საარჩევნო კამპანიის მაღალპროფესიული წარმართვისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სწორი მიზანმიმართული და თანამიმდევრული საარჩევნო ტექნოლოგიის შემუშავებას, რაც წარმოადგენს ელექტორატზე ზემოქმედებისათვის სპეციალურად შერჩეული საშუალებების, მეთოდებისა და ხერხების ერთობლიობას მისი ელექტორალური ქცევის სასურველი მიმართულებით წარმართვისათვის, რათა აღედრას სურვილი ხმა მისცეს გარკვეულ პოლიტიკურ სუბიექტს. ლიტ. დას. 7.

უპკ 301

ფსიქოლოგიური ასპექტების გამოყენება ფაბლიქ რილქიშენჯის სფეროში. ვ. ჭიაურელი // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 114-116.

განხილულია ის ფსიქოლოგიური ასპექტები, რომელთა გამოყენება სასარგებლოა და მიზანშეწონილი პიარ სპეციალისტებისათვის საქმიანობის უფრო ნაყოფიერად წარმართვისათვის, განსაკუთრებით, როცა ამ ასპექტების პარმონიული შერწყმა ხდება. ლტ. დას. 3.

უპკ 33

ოპტიმალური საინფმსტიციო კორტფმლის ფორმირება. ტ. კიკვაძე, თ. ბერიძე, ხ. კაჭარავა // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 117-120.

ნებისმიერი ბიზნესისათვის მნიშვნელოვანია არა რისკის თავიდან აცილება (რაც პრაქტიკულად შეუძლებელია), არამედ მისი განჭვრეტა და მინიმალურ დონემდე დაყვანა. უფრო მეტიც, შეიძლება ითქვას, რომ რისკის არარსებობა ვნებს ეკონომიკას, აქვეითებს მის დინამიკურობასა და ეფექტურობას. ილ. 1, ლიტ. დას. 2.

უპკ 008

ცოდნის მოდელირება გადაწყვეტილქპათა მიღების სისტემებში. ა. კობიაშვილი, რ. ქუთათელაძე // სტუ-ს შრომები, 2008, №1 (467), გვ. 121-122.

შემოთავაზებულია გადაწყვეტილქებათა მიღების სისტემების მოდელირების მართვის კომპონენტის აგების მეთოდოლოგია. დამუშავებულია გამოთვლითი მოდელის კომპიუტერული წარმოდგენის მეთოდი ლოგიკური კონცეფციის გამოყენებით. მოცემულია ამ მეთოდის უპირატესობები. ილ. 1, ლიტ. დას. 2.

РЕФЕРАТЫ

УДК 614.841.33

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПЛОСКИХ ЗАДАЧ ТРЕЩИН С ТОЧНОСТЬЮ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА. **Кублашвили М. Д., Квачадзе Т. Д., Кублашвили М. М.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 9-11.

Построены численные схемы высокого порядка точности для решения некоторых плоских задач трещин, с использованием метода сингулярных интегральных уравнений. Ил. 2, библиограф. 4 назв.

УДК 624.023.93

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЫ СОСТАВНЫХ СВАРНЫХ БАЛОК. **Беришвили Н. Ш., Мшвениерадзе И. М., Горджоладзе Х. Ш.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 12-14.

В работе приводится критический анализ существующего в классической теории метода определения оптимальной высоты поперечного сечения составных сварных балок; показаны те противоречия, которые встречаются при решении этих задач и дается способ устранения этих противоречий. В частности, при определении оптимальной высоты балки, отношение моментов сопротивления стенки и балки принимается постоянным, что противоречит составлению условий минимума площади поперечного сечения балки. В работе определяется вышеуказанное отношение, как переменная величина. Библиограф. 4 назв.

УДК 624

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ВЕЧЕРНИХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ. **Кварана И.Б., Мехиладзе Н.Г.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 15-17.

Одновременно с ростом этажности и объема зданий и сооружений обязательно возникает вопрос о решении снижения их массы. Эта проблема особенно актуальна в таких сейсмически активных зонах как Грузия. В железобетонных элементах и конструкциях снижение массы возможно за счет широкого применения легких бетонов. Для этого требуется не только знание физико-механических свойств легких бетонов, но также всестороннее изучение характеристик прочности и деформативности изготовленных из них железобетонных конструкций. Этим целям посвящен целый цикл исследований, которые проведены с легкими бетонными и железобетонными конструкциями, изготовленными на вечерних заполнителях. Ил. 3, библиограф. 2 назв.

УДК 27.82.042.536

ОБРАБОТКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ПЛОТИНЫ ХУДОНСКОЙ ГЭС. **Чичагуа П.В., Деканошвили И.Г.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 18-20.

Для определения термического режима гидротехнических сооружений необходимо располагать данными о климатических условиях района их строительства.

В работе приведены результаты обработки данных сезонных годовых изменений температуры воздуха района строительства плотины ХудониГЭС и температуры воды р. Ингури, в частности, приведены аппроксимирующая функция этих изменений и значения входящих в нее параметров. Тавл. 3, библиограф. 2 назв.

УДК 620.9

ОБЗОР БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ СТАНДАРТОВ IEEE 802.11 И IEEE 802.16 С ЦЕЛЬЮ ВНЕДРЕНИЯ ИХ В ГРУЗИИ. **Буркадзе Т.О., Беридзе Д.Л.**// Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 21-24.

Рассмотрены задачи, связанные с телекоммуникационными услугами в Грузии. Для решения этих задач предлагается внедрение беспроводных сетей. С этой целью нами рассматриваются беспроводные сети стандартов IEEE 802.11 a/b/g/n, известные как стандарты Wi-Fi. Wi-Fi используют как беспроводные локальные сети. Для решения задач более крупного масштаба нами рассматриваются стандарты WiMAX: IEEE 802.16-2004 и IEEE 802.16e. Библ. 5 назв.

УДК 621.317.74

ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ КАНАЛОВ. **Угрелидзе Н.А., Сордия М.Д., Гордзамашвили Д.К.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 25-27.

Рассмотрены параметры нестационарных каналов, в частности каналов Накагами, функции распределения и характеристические функции. Полученные результаты имеют особое значение при статистическом моделировании каналов связи. Библ. 6 назв.

УДК 339.15

БЕНЧМАРКИНГ. **Маградзе М.Д., Бурдуладзе А.Р., Кутателадзе К.Г., Папиашвили М.С.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 28-30.

Бенчмаркинг — это новое слово в управленческих кругах. Это процесс нахождения и изучения самых лучших из известных методов ведения бизнеса. В том виде, каком он известен нам сегодня, бенчмаркинг был разработан в США в семидесятых годах, но его основные концепции были известны значительно раньше.

Целью бенчмаркинга является нахождение бизнеса, у которого дела идут лучше, чем у нас, и ответа на вопрос «как сделать это лучше?»

Применение бенчмаркинга заключается в четырех последовательных действиях:

1. Понимание деталей собственных бизнес-процессов.
2. Анализ бизнес-процессов других компаний.
3. Сравнение результатов своих процессов с результатами анализируемых компаний.
4. Внедрение необходимых изменений для сокращения отрыва.

На первый взгляд, бенчмаркинг и промышленный шпионаж — это одно и то же. На самом деле разница между двумя этими методами принципиальная. Бенчмаркинг — метод изучения чужого опыта, который не является тайной.

В Японии, США и других странах программы бенчмаркинга развиваются при государственной поддержке. Считается, что благодаря такому обмену опытом выигрывает экономика страны в целом. Библ. 4 назв.

УДК 620.9

АНАЛИЗ ЦЕЛЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. **Мачарашвили Г.Г.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 31-33.

Для исследования оптимального набора целей электроэнергетических систем, для осуществления этих целей и получения выбора информационных технологий и уровня выбора целей выделяются три этапа:

1. Структурирование целей, во время которых происходит разбиение глобальных целей на составляющие

первого уровня. 2. Установление "весомости" целей, которые осуществляются при помощи экспертов в определенной сфере. 3. Минимизация числа логических целей, где осуществляется выбор более значительных логических целей из общего количества путем исключения менее значимых целей. Ил. 1, табл. 1, библиограф. 4 назв.

УДК 624.131.31

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ НАТАХТАРСКОЙ САНИТАРНОЙ ЗОНЫ И МУХРАНСКОЙ ДОЛИНЫ. Звиададзе У.И., Мардашова М.Л., Китиашвили Н.З., Папиашвили Н.Ш. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 34-37.

Рассмотрен весьма актуальный вопрос, касающийся закономерностей распределения токсичных металлов в почвах основных объектов питьевого водоснабжения столицы Грузии, что непосредственно отражается на химическом составе питьевых вод и их безопасности. Ил. 1, табл. 1, библиограф. 8 назв.

УДК 622

К ВОПРОСУ ПУСКА ТРЕХФАЗНОГО АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ. Церетели М.В., Махарашвили Н.З. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 38-40.

Работа касается режима пуска асинхронного двигателя с фазным ротором. В учебниках приведена расчетная формула для определения времени пуска двигателя на холостом ходу. Подтверждено, что время пуска минимально при максимальном скольжении, равном $S_m = 0.407$. В работе несколько по-другому решена эта задача и получено, что время пуска минимально при максимальном скольжении, равном $S_m = 0.505$. Ил. 2, библиограф. 1 назв.

УДК 66.08

ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОСФЕРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ ИЗ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ ПОЛИЭФИРАМИДОВ. Кебадзе Н.Н., Надирашвили Н.Ш., Цигланидзе Г.В. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 41-43.

На основе биodeградируемых полиэфирамидов, построенных из природных α -аминокислот, алифатических дикарбоновых кислот и диолов, методом испарения растворителя были получены микросферические частицы размером 10-80 мкм. Изучено влияние структуры полимера, природы детергента и его концентрации в водной фазе, концентрации полимера в органической (хлороформ) фазе, соотношения объемов органической и водной фаз и молекулярного веса полимера на формирование микросферических частиц, на их размеры и способность подвергаться ресуспендированию в воде. Ил. 3, табл. 1, библиограф. 9 назв.

УДК 681.3

БИОДЕГРАДИРУЕМЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ НОВОГО КЛАССА – ЭПОКСИ-ПОЛИЭФИРАМИДЫ И ИХ ПОЛИМЕРАНАЛОГИЧНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ. Заврадашвили Н.М., Омиадзе Т.Н., Тугуши Д.С., Кацарова Р.Д. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 44-47.

Впервые синтезированы биodeградируемые, функциональные полимеры нового класса – эпокси-полиэфирамиды на основе природных α -аминокислот, алифатических диолов и цис- и транс-эпокси янтарных кислот. На примере транс-эпокси-полиэфирамидов показано, что новые эпокси-полимеры отличаются высокой реакционной способностью и взаимодействуют в мягких условиях как с нуклеофилами (аминами), так и с электрофилами (ангидридами карбоновых кислот). Полученные новые эпокси-полиэфирамиды перспективны в

качестве биodeградируемых носителей для ковалентного присоединения лекарств и других биоактивных соединений в мягких условиях. Ил. 2, библиография 4 назв.

УДК 541.1-16: 539.2:54

НЕНАСЫЩЕННЫЙ БИODEГРАДИРУЕМЫЙ ПОЛИЭФИРАМИД НА ОСНОВЕ ФУМАРОВОЙ КИСЛОТЫ, L-ЛЕЙЦИНА И 1,6-ГЕКСАНДИОЛА. Чхаидзе Е.Т., Харадзе Д.Р., Непаридзе Н.С., Кирмелашвили Л.И. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 48-51.

Взаимодействием ди-п-нитрофенилфумарата с ди-п-толуолсульфокислотной солью бис-(L-лейцин)-1,6-гексилендиэфира в растворе, в условиях активированной поликонденсации синтезированы полиэфирамиды, содержащие ненасыщенные двойные связи в основных цепях макромолекул. Изучены условия синтеза полимера и впервые получены растворимые в органических растворителях ненасыщенные полиэфирамиды на основе L-лейцина. Табл. 2, библиография 7 назв.

УДК 669.243.253

ПОЛУЧЕНИЕ ЧИСТОГО НИКЕЛЯ И КОБАЛЬТА КОНВЕРСИЕЙ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОКСИДОВ. Амиранашвили Р.Т., Попиашвили Т.С., Микадзе О.И., Рухадзе Л.Н. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 52-54.

Проведено термодинамическое моделирование конверсионных процессов NiO и CoO этиловым спиртом на базе экспериментально найденного оптимального соотношения конвертируемого оксида и восстановительного агента.

Экспериментально подтверждено, что получение чистых металлов гораздо эффективнее в средах с ультранизким окислительным потенциалом, содержащих продукты деструкции этилового спирта, так как в этом случае конверсия оксидов происходит не только за счет их термической диссоциации, но и путем активного воздействия образующих восстановительных агентов на конвертируемые оксиды. Ил. 3, табл. 2, библиография 8 назв.

УДК 669

ИЗУЧЕНИЕ БИODEГРАДАЦИИ СОПОЛИЭФИРАМИДОВ, СОДЕРЖАЩИХ БЕНЗИЛОВЫЙ ЭФИР L-ЛИЗИНА В ЭКСПЕРИМЕНТАХ IN VITRO МЕТОДОМ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ. Квирия Т.Г., Джохадзе Г.А., Меманишвили Т.Н., Чумбуридзе Г.Т., Гаприндашвили Р.Т. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 55-58.

С использованием метода автоматического потенциометрического титрования в экспериментах *in vitro* изучена катализируемая ферментами класса гидролаз - α -химотрипсином, трипсином и липазой биodeградация новых сополиэфирамидов, содержащих бензиловый эфир L-лизина в основных цепях макромолекул. Ил. 4, табл. 1, библиография 9 назв.

УДК 66.01.001.621:791.89.

КИНЕТИКА РАЗВИТИЯ ПРОЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ В ТВЕРДОЙ ФАЗЕ. Таварткиладзе Я.Н., Нозадзе Д.А., Мачарадзе Д.М. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 59-62.

На основе частных решений фундаментального кинетического уравнения эволюционного развития новой фазы (ФУК ЭРНФ), предложена методика анализа идентификации и математического описания процессов развития относительной прочности соединения и упрочнения материалов в твердой фазе. Разработана методика

с привлечением экспериментальных данных процессов соединения материалов $St_{0,5}$ и $AlMg_5$, а также сапфира и железоникелевого сплава 5ОН. Рассчитаны численные значения константы K , характеризующие скорости развития относительной прочности соединения исследуемых материалов и построены идентифицирующие кинетические кривые. Ил. 2, табл. 2, библиограф. 11 назв.

УДК 721.058:728

НЕЗАВИСИМОСТЬ И АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА. Малагурадзе Дж.Г., Малагурадзе М.Дж. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 63-66.

Рассмотрено этапное архитектурное совершенствование жилища, как материальных памятников, вечного стремления людей к полной самостоятельности. Предлагается модель использования рельефа и конструкций для последующего повышения качества независимости современного человека в жилище. Притом доказывается, что независимость всегда носит сравнительный характер и полная независимость недостижима. Личное, собственное, всегда сосуществует с общим, общественным. Ил. 2, библиограф. 4 назв.

УДК 681.3

ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕРОЯТНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ. Джоджуа З.С., Джоджуа Н.М., Микадзе И.З. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 67-69.

Разрабатываются аналитические модели для расчета числовых характеристик вероятности решения задачи - среднего времени и дисперсии для задач, решаемых на параллельных вычислительных системах (ВС).

Считается, что для заданных ограничений получено аналитическое выражение функции вероятности решения задачи за заданное время в форме Лапласа [6].

После ряда преобразований этого выражения получены алгебраические уравнения в форме Лапласа, применение которых позволяет определить среднее время и дисперсию решения задачи. Библиограф. 6 назв.

УДК 681.3

ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА СБОРА СЕТЕВОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ НА БАЗЕ ПРОТОКОЛА NETFLOW. Картвелишвили М.О., Картвелишвили О.М. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 70-75.

Рассматривается программная система для сбора сетевой статистической информации, построенной на базе протокола Netflow. На основании анализа отдельных компонентов были определены их возможности и взаимосвязи. В результате предложен оптимальный состав системы. Разработана методика конфигурирования компонентов. Предложенная система своей гибкостью и функциональностью превосходит существующие аналоги и дает возможность получения детальной статистики для любого подмножества потока данных. Ил. 6, библиограф. 5 назв.

УДК 519.8

УСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКИХ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ АФФИННЫХ ИГР В СМЕШАННЫХ СТРАТЕГИЯХ. Белгадзе Г. Н. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 76-79.

Исследованы вопросы устойчивости лексикографической и соответствующей аффинной бескоалиционной игры в смешанных стратегиях, связанные с малым изменением функции выигрыша игроков. Доказывается, что: пространство лексикографических игр с непустым множеством ситуаций равновесия всюду плотно; если в

аффинной игре множество ситуаций равновесия конечно, то хотя бы одна из них является устойчивой. Библ. 5 назв.

УДК 681.3

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА КРИМИНАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ. Сургуладзе Г.Г. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 80-83.

Предлагаются концепция создания электронного делопроизводства криминальных процессов и демонстрационная версия ее реализации в едином комплексе административных органов – Министерства внутренних дел Грузии, Генпрокуратуры и судебных инстанций. Результаты работы ориентированы на создание в Грузии единой глобальной информационной системы прозрачного мониторинга для электронного учета и делопроизводства криминальных явлений и процессов на базе клиент-серверной архитектуры. Разработаны архитектура системы, базы данных и интерфейсы конечных пользователей на основе использования объектно-ориентированного моделирования и визуально-компонентного программирования. Ил. 5, библ. 5 назв.

УДК 681.3

НОВАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В ВУЗАХ. Элизбарашвили Э.Н., Ломадзе И.З., Размадзе М.Т. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 84-87.

Созданы два новых программных средства Test Creator и Exam, с помощью которых возможна компьютеризация тестирования учебных курсов любого профиля (естествознания, инженерного, гуманитарного). В частности: создать базу данных тестовых вопросов (вопросы и предполагаемые ответы) по темам (темы, учебные курсы, отдельные главы учебных курсов и др.); составить тест и сохранить его в виде базы данных и/или в виде текстового файла RTF-формата; при составлении теста контролировать коэффициент сложности и/или величину суммарного балла; модифицировать уже существующий тест - добавление/исключение вопросов, либо варьирование предполагаемых ответов в автоматическом/неавтоматическом режимах и исправление итогов тестирования и подведение итогов тестирования. Ил. 7.

УДК 343.41:654.15

ВИДЫ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЦЕЛИ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЯХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. Чхаидзе М.Т. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 88-91.

Рассмотрены источники угроз защиты информационной безопасности, их виды, цели выявления, их количественная оценка, характеристики суммарного воздействия угроз информационной безопасности и проблемы защиты информации в телекоммуникационных сетях. Ил. 1, табл. 1, библ. 4 назв.

УДК 621

ПОЛУЖЕСТКОЕ (КОМПОЗИЦИОННОЕ) ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАРОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА. Бурдуладзе А.Р., Надирашвили П.Н., Меканаришвили Т.В., Маградзе М.Д. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 92-96.

В настоящее время в новой технологической политике строительства асфальтобетонных покрытий одним из главных направлений можно считать вторичное использование старого асфальтобетона.

Рассмотрен вопрос устройства полужестких дорожных покрытий использованием смесей снятого асфальтобетона.

В рассмотренном варианте полужесткие покрытия представлены в композиции щебеночных частиц старого асфальтобетона с цементопесчаным раствором. Модуль упругости таких покрытий в 1.5 раза больше, чем модуль упругости традиционных асфальтобетонных покрытий. Ил. 2, библиограф. 6 назв.

УДК 674.055:621.924.5

КИНЕТОСТАТИКА МЕХАНИЗМА ОСЦИЛЛЯЦИИ СТАНКА ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ СЛОЖНОПРОФИЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. **Баламцарашвили З.Г., Читидзе З.Д., Гелашвили И.Н.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 97-99.

Разработан аналитический метод силового расчета механизма, исходя из кинематической схемы, с учетом его специфики и условий работы. Разработанный аналитический метод обеспечивает приемлемое получение данных о действующих в механизме силах и может быть использован как при конструировании станков и станочных линий, так и при определении технологических параметров. Ил. 2, библиограф. 3 назв.

УДК 621

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МИКРОРЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ. **Пуричамнашвили Ш.А.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 100-103.

На основе механически обработанной реальной поверхности разработана теоретическая модель микро-рельефа. Рассмотрен смятый микровыступ после первичной нагрузки. Распределение высот микровыступов подчиняется закону нормального распределения с учётом стационарности и эргодичности.

Для теоретической модели единичного микровыступа подобрана модель эллиптического параболоида. Такое моделирование микро-рельефа вполне достаточно для сравнительной оценки контактной деформации. Ил. 2, библиограф. 8 назв.

УДК 82

ЭКСПРЕССИВНОСТЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ТЕКСТОВ В ПРОЗЕ М. БУЛГАКОВА. **Этерия Н.Т., Микаутадзе Э.М.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 104-106.

Одним из основных уровней функционирования иронии является уровень взаимоотношения «автор – герой». Речь идёт об экспрессии в текстах, где присутствует оценочно–комментирующий «голос автора», который предполагает определённый эмоциональный настрой, способность реагировать на иносказание, намёк, указание. Экспрессивная действенность иронии возникает на основе несовпадения точек зрения автора, персонажа и читателя. Имеется в виду смысловая вибрация употребления слова – одновременно в прямом и в переносном значениях. Библиограф. 7 назв.

УДК 4+001.53

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА. **Чхеидзе М.М.** // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 107-109.

Вычёртилась закономерность: причинно-следственная связь между характером содержания слова-идентификатора и характером структуры. Специфика структуры группировки является непосредственным результатом определённого свойства содержания слова-идентификатора. Это свойство релевантно по отношению к характеру структуры: неотъемлемым признаком субъективного содержания является градуальность и неотъе-

млемым признаком объективного содержания является неградуальность. Языковым выражением градуальности содержания слова-идентификатора является его динамичность. Языковым выражением неградуальности содержания слова-идентификатора является его статичность. Библ. 2 назв.

УДК 82

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭЛЕКТОРАТ. Санадзе Ш.Н. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 110-113.

Для проведения избирательной кампании на высоком профессиональном уровне особое значение придается правильной, целенаправленной выработке избирательной технологии, что представляет собой единство средств, методов и возможностей воздействия на электорат для достижения желаемого эффекта в нужном направлении, чтобы избиратель отдал свой голос определенному политическому субъекту. Библ. 7 назв.

УДК 301

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В СФЕРЕ СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ. Чиаурели В.Б. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 114-116.

Обсуждаются те психологические аспекты, использование и знание которых, по мнению автора, делает работу специалиста по связям с общественностью более эффективной и продуктивной, особенно в случае их использования в совокупности. Библ. 3 назв.

УДК 008

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ. Киквадзе Т.Т., Беридзе Т.Ш., Качарава Х.Э. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 117-120.

Для любого бизнеса очень важно не только избежать риска (что практически невозможно), но и предусмотреть его и довести до минимума. Более того, можно сказать, что отсутствие риска вредит экономике, понижает ее динамичность и эффективность. Ил. 1, библ. 2 назв.

УДК 008

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ В СИСТЕМАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. Кобиашвили А.А., Кутателадзе Р.Г. // Труды ГТУ, 2008, №1 (467), с. 121-122.

Предложена методология построения компонента управления моделированием систем принятия решений. Разработан метод компьютерного представления вычислительных моделей применением логических фреймов. Ил. 1, библ. 2 назв.

SUMMARIES

UDC 614.841.33

THE NUMERICAL SOLUTION OF SOME FLAT PROBLEMS OF CRACKS WITH HIGH LINE EXACTNESS.

M. Kublashvili, T. kvatchadze, M. Kublashvili // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 9-11.

There are constructed the algorithms of high line exactness numerical solution for some flat problems of cracks by the methods of singular integral equations. Ill. 2, bibl.4.

UDC 624.623.93

THE CRITICAL ANALYSIS OF DEFINITION OF THE OPTIMUM HEIGHT OF THE COMPOUND WELDED BEAMS. **N. Berishvili, I. Mshvenieradze, Kh. Gorjoladze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 12-14.

There is given the research of the analysis of the classical method of identifying optimal height of the cross-section of the built-up welded beam and there are shown the contradictions, which occur in the resolution of these tasks and proposes means to eliminate these contradictions. In particular, while the identifying the optimal height of the beam and assuming the relation of contradiction moments of the wall with the beam is used as constant that contradicts the composition of the minimum conditions of the cross-section area of the beam. The work defines the above mentioned relation as variable quantity. Bibl. 4.

UDC 624

POSSIBILITIES OF USING LIGHT REINFORCED CONCRETE CONSTRUCTION MADE OF EVENING FILLERS. **I. Kvaraaia, N. Mskhiladze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 15-17.

along with the increase in number of floors and the volume of buildings and constructions, it becomes necessary to resolve the issue of decreasing their mass. This problem is especially urgent in such seismic zones where Georgia is located. It is possible to decrease mass of reinforced concrete elements and constructions by widely using light concretes. To that end, it is needed to study thoroughly not only physical and mechanical features of light concretes, but also strength and deformation characteristics of reinforced concrete constructions made of light concretes. A whole cycle of researches, which was conducted on light concretes and reinforced concrete constructions made of evening fillers, serves the mentioned purpose. Ill. 3, bibl. 2.

UDC 27.82.042.536

THE TREATMENT OF CLIMATIC DATA FOR KHUDONI WATER-POWER PLANT DAM CONSTRUCTION AREA. **P.Tchitchagua, I. Dekanozishvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 18-20.

The determination of hydraulic – engineering structures' thermal conditions calls for the amassing of data on the climatic conditions of the respective construction area.

There is offered the results of the data on seasonal annual variations in the air temperature of khudoni water-power plant dam construction area as well as in the water temperature of river Enguri, in particular case, a function has been presented describing the variations mentioned above along with the values of the parameters thereof. Tabl. 3, bibl. 2.

UDC 620.9

REVIEW OF WIRELESS NETWORKS OF STANDARDS IEEE 802.11 AND IEEE 802.16 WITH THE PURPOSE OF AN INTRODUCTION THEM IN GEORGIA. **T. Burkadze, D. Beridze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 21-24.

There are considered the problems connected with telecommunication services in Georgia. There are offered wireless networks to use for the decision of these problems. With this purpose we consider wireless networks of standards IEEE 802.11 a/b/g/n, known as standards Wi-Fi. Wi-Fi are used as wireless local networks. There are considered standards WiMAX: IEEE 802.16-2004 and IEEE 802.16e for the decision of the problems on a large scale. Bibl. 5.

UDC 621.317.74

THE PECULIARITIES OF NON-STATIONARY CHANNELS. **N. Ughrelidze, M. Sordia, D. Gordzamashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 25-27.

There are considered non-stationary, particularly the parameters of Nakagami Channels, distribution and characteristic functions. Results have significant meaning for the communication channels with the statistical modelling. Bibl. 6.

UDC 339.15

BENCHMARKING. **M. Maghradze, A. Burduladze, K. Kutateladze, M. Papiashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 28-30.

Benchmarking is a new approach in the sphere of management. Its essence is finding and studying the best methods of managing business. The way, which is known today benchmarking, was worked out in the USA in the 1970s, but its major concepts were known considerably much earlier.

The goal of benchmarking is to find business which is more successful than yours and to find the ways for improvement.

In the article four main activities of benchmarking are described:

1. Studying one's own business process details;
2. Analyses of other companies' business processes;
3. Comparison of one's own results to the results of the other company,
4. Definition of measures for improvement.

At first sight benchmarking may seem industrial espionage. In reality between these two methods there is principal difference. Benchmarking is sharing such experience which is not confidential.

In Japan, USA and other developed countries benchmarking program is being developed with governmental support, as it is believed that at the expense of such exchange the economy of the whole country benefits. Bibl.4.

UDC 620.9

THE ANALYSIS OF AIMS OF RESEARCH FOR POWER ENERGY SYSTEMS UPON MANAGING THE POWER ENERGY PRODUCTION. **G. Matcharashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 31-33.

For selecting the optimal sets of the aims of power energy system and the levels of reach of these aims, there are chosen three stages of information technologies:

1. Structuring of the aims of systems, when the global aim is decomposed as a part for making the first level.
2. Establishing the “weight” of the aims of systems, which is realized by the participation of experts of defined field.
3. Minimizing of the number of local aims of the system, where the selection of more important local aims of the system occurs by way of taking out of the unimportant aims from the majority of aims. Ill.1, tabl. 1, bibl. 4.

UDC 624.131.31

REGULARITIES OF DISTRIBUTION OF TOXIC METALS IN THE SOILS OF NATAKHTARI SANITARY ZONE AND MUKHRANI VALLEY. **U. Zviadadze, M. Mardashova, N. Kitiashvili, N. Papiashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 34-37.

There is considered the actual question of regularities of toxic metals distribution in the soils of main objects of Tbilisi water-supply. These regularities reflect directly on chemical composition and security of drinking water. Ill. 1, tabl. 1, bibl. 8.

UDC 622

TO A QUESTION OF START-UP OF THE THREE-PHASE ASYNCHRONOUS ENGINE. **M. Tzereteli, N. Macharashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 38-40.

This work concerns a mode of start-up of the asynchronous engine with a phase rotor. There is resulted the settlement formula for the definition of time of start-up of the engine idling. It is confirmed, that time of start-up is minimal at the maximum sliding, equal $S_m = 0.407$. There was solved the task slightly in a different way and it is received, that time of start-up is minimal at the maximum sliding, equal - $S_m = 0.505$. Ill. 2, bibl. 1.

UDC 66.08

THE INFLUENCE OF PHYSICAL AND CHEMICAL FACTORS ON THE FORMATION OF MICRO-SPHERICAL PARTICLES FROM BIODEGRADABLE POLY(ESTER AMIDE)S. **N. Kebabze, N. Nadirashvili, G. Tzitlanadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 41-43.

Microspherical particles of the size 10-80 μ m have been prepared on the basis of biodegradable and Biocompatible poly(ester amide)s composed of naturally occurring α -amino acids, fatty dicarboxylic acids and diols using solvent evaporation method. The influence of the polymer structure, detergent's nature and concentration in water phase, polymer's concentration in organic (chloroform) phase, the volume ratio organic phase / water phase, and molecular weight of the polymer on the formation of microspherical particles, their size and ability to undergo the re-slurring in the water has been studied. Ill. 3, tabl. 1, bibl. 9.

UDC 681.3

BIODEGRADABLE FUNCTIONAL POLYMERS OF A NEW CLASS – EPOXY-POLY(ESTER AMIDE)S AND THEIR POLYMERANALOGOUS TRANSFORMATIONS. **N. Zavrashvili, T. Omiadze, D. Tughushi, R. Katsarava** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 44-47.

A new class of biodegradable functional polymers – epoxy-poly(ester amide)s were synthesized for the first time on the basis of naturally occurring α -amino acids, fatty diols and cis- and trans-succinic acids. Using trans-epoxy poly(ester amide) it has been shown that new epoxy-polymers are characterized by high reactivity and interact under the mild conditions with both nucleophile (amine) and electrophile (carbonic acid's chloride). The obtained new epoxy-

poly(ester amide)s are promising as biodegradable carriers for covalent attachment of drugs and other bioactive substances under the mild condition. Ill. 2, bibl. 4.

UDC 541.1-16: 539.2:54

UNSATURATED BIODEGRADABLE POLY (ESTER AMIDE) COMPOSED OF FUMARIC ACID, L-LEUCINE, AND 1,6-HEXANEDIOL. **E. Chkhaidze, D. Kharadze, N. Nephridze, L. Kirmelashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 48-51.

Unsaturated Poly(ester amide) containing unsaturated double bonds in the backbones have been synthesized by interaction of di-p-nitrophenyl fumarate with di-p-toluenesulfonic acid salt of bis-(L-leucine)-1,6-hexilene diester in solution under conditions of active polycondensation. Optimal reaction conditions of polymer synthesis have been studied and unsaturated L-leucine based poly(ester amide) soluble in organic solvents has been obtained for the first time. Tabl. 2, bibl. 7.

UDC 669.243.253

PRODUCTION OF PURE NICKEL AND COBALT BY CONVERSION OF SUITABLE OXIDES. **R. Amiranashvili, T. Popiashvili, O. Mikadze, L. Rukhadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 52-54.

Thermodynamic modeling for the reduction of NiO and CoO with ethyl spirit was executed on the base of experimental optimum correlation of the convertible oxide and the reducing agent.

It has been experimentally confirmed that production of pure metals was much effective in mediums with ultra-low oxidizing potential containing of destruction products of ethyl spirit. In this case the oxide conversions is going on both with the aid of thermal dissociation of oxides and by active influence of the reducing agents on the convertible oxides. Ill. 3, tabl. 2, bibl. 8.

UDC 669

IN VITRO BIODEGRADATION STUDY OF COPOLY(ESTER AMIDE)S CONTAINING OF L-LYSINE BENZYL ESTER USING POTENTIOMETRIC TITRATION. **T. kviria, G. Jokhadze, T. Memanishvili, G. Tchumburidze, R. Gaprindashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 55-58.

In vitro biodegradation of new co-poly(ester amide)s containing L-lysine benzyl ester in the polymeric backbones catalyzed by hydrolyses class enzymes like α -chymotrypsin, trypsin, and lipase has been studied using an automatic potentiometric titration method. Ill. 4, tabl. 1, bibl. 9.

UDC 66.01.001.621:791.89

KINETIC DEVELOPMENT OF DURABILITY OF MATERIALS CONNECTION IN THE SOLID PHASE. **I. Tavartkiladze, D. Nozadze, M. Matcharadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 59-62.

There is offered the method of analysis identification and mathematic simulation of durability of materials in the solid phase, on the basis of private decision of fundamental equation of development of new phase. There is considered the developed method according to the data of processes of connecting and strengthen of **ST0,5** and **AlMg5** and sapphire with FeNi alloys. According to the theoretical formula and experimental data, numerical values and constant K are calculated. Besides speed of strength of alloys of examined materials and identificational kinetic curves are accepted. Ill. 2, tabl. 2, bibl. 11.

UDC 721/058;728

SOVEREIGNTY AND ARCHITECTURE OF A DWELLING. **D. Malaghuradze, M. Malaghuradze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 63-66.

It's considerate the stage of architectural improvement of the dwelling, as material memorial of peopel's eternal yearning for full sovereignty. It suggests a model of utilization of the relief and construction for following rising of quality of independence of modern person on dwelling. Besides, demonstrate, that the independence always wears a comparative character and full sovereignty, is inaccessible. Porsonal property always co-exists together with common, social. Ill. 2, bibl. 4.

UDC 681.3

ON THE MODEL OF DETERMINING THE PROBABILITY OF SOLVING TASKS ON THE COMPUTER SYSTEMS. **Z. Jojua, N. Jojua, I. Mikadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 67-69.

Obtained analytical results allow to estimate mean time of authentic solution in the time target on the two parallel computers and dispersion of this time in the presence of reserved time, and taking into account reliability of hardware, time control of the results and time needed to recovery hardware.

The results may be useful for ones, working in designing and exploitation of computer systems and nets. Bibl. 6.

UDC 681.3

THE SOFTWARE SYSTEM OF NETWORK STATISTIC COLLECTION BASED ON NETFLOW PROTOCOL. **M. Kartvelishvili, O. Kartvelishvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 70-75.

There is examined the software system of network statistic collection, based on Netwflow protocol. Based on the analysis of the system components their possibilities and relationships were defined. As a result, the optimum structure of the system and configuration methods of its components were developed. The system surpasses its alternative solutions by its flexibility and functionality and creates the opportunity to get detailed statistics for any subset of network data flows. Ill. 6, bibl. 5.

UDC 519.8

STABILITY OF LEXICOGRAPHIC AND ITS CORRESPONDING AFFINE GAMES IN THE MIXED STRATEGIES. **G. Beltadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 76-79.

There have been researched the problems of stability of lexicographic and its corresponding affine games in the mixed strategies, which are connected with a little changing of payoff functions of the players. It is proved, that the space of lexicographic games is dense everywhere by the set of nonempty situations; if in an affine game the set of equilibrium situations is finite, then at least one of them is stable. Ill. 5.

UDK 681.3

AUTOMATION OF ELECTRONIC OFFICE-WORK OF CRIMINAL PROCESSES. **G. Surguladze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 80-83.

There is offered the concept of creation of electronic office-work of criminal processes and the demonstrative version of its realization in a uniform complex of administrative organizations - the Ministrys of Internal Affairs of Georgia, the State Office of Public Prosecutor and judicial instances. Results of work are focused on creation in Georgia uniform, global information system of transparent monitoring for the electronic account and office-work of criminal

events and processes on the basis of client-server architecture. The architecture of system, database and interfaces of the final users on the basis of use of object-oriented modelling and visually-componental programming are developed. Ill. 5, bibl. 5.

UDC 681.3

TEST CREATOR-NOVEL SOFTWARE FOR COMPUTER AIDED TESTING SCHOLASTIC COURSES IN HIGHER SCHOOLS. **E. Elizbarishvili, N. Lomadze, V. Razmadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 84-87.

There are offered two new software programs - Test Creator and Exam –for the aim of computer aided testing scholastic courses of any profile (natural science, engineering, and humanitarian). In particular: to create the database of the test questions (the questions, supposed answers) on subjects (the subject, scholastic courses, separate chapters scholastic course and others); to form the test and save it as database and or as the text file (RTF format); when scheduling the test to check the factor of difficultness and or value of total points; to modify already existing test - an adding exception of the questions, or variation of supposed answer in automatic and non-automatic mode and correction of testing results and to summarize these results. Il. 7, bibl. 4.

UDC 343.41:654.15

INFORMATION SECURITY THREAT TYPES, THEIR RECOVERY AIMS AND INFORMATION PROTECTION PROBLEMS IN THE TELECOMMUNICATION. **M. Chkhaidze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 88-91.

There is considered the information security of threat origin sources, their types, recovery aims, their quantity evaluation, information security threats influence characteristics and information protection problems digital integral telecommunication. Ill. 1, tabl. 1, bibl. 4.

UDC 621

SOME QUESTIONS ABOUT THE SECONDARY USE OF AN OLD ASPHALT CONCRETE. **A. Burduladze, P. Nadirashvili, T. Mekanarishvili, M. Maghradze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 92-96.

Nowadays one of the main direction in a new technological politic of building asphalt concrete road surfaces can be considered the secondary use of an old asphalt concrete.

In this discussion the cases of semi-hard surfaces are presented by the composition of the components of asphalt concrete road-metals and cement sand solution. The resilience model of such surfaces is 1,5 times more than traditional resilience modules of asphalt concrete road surface. Ill. 2, bibl. 6.

UDC 674.055:621.924.5

KINETOSTATICS OF THE MECHANISM OF THE OSCILLATION OF MACHINE-TOOL FOR THE GRINDING OF COMPLEX-PROFILE SURFACES. **Z. Balamtzarashvili, Z. Chitidze, I. Gelashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 97-99.

There is developed the analytical method of the power design of the mechanism on the basis of the functional diagram taking into account of its specific character and working conditions. The developed analytical method provides acceptable obtaining of the data about the forces acting in the mechanism and can be used both for the construction of machine-tools and machine-tool lines for the grinding of complex-profile surfaces and for the determination of the technological parameters. Ill. 2, bibl. 3.

UDC 621

THE THEORETICAL MODEL OF THE SURFACE MICRORELIEF. **Sh. Puritchamiashvili** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 100-103.

There is elaborated the theoretical model of the micro-relief on the basis of real surface treated mechanically. There is considered the crumpled microjut after the primary load. Distribution of microjut heights obeys the law of normal distribution taking into account stationaryness and ergodicity.

For the theoretical model of a single microjut a model of elliptical paraboloid is chosen. Such a simulation of the microrelief is quite enough for the comparative estimation of contact deformations. Ill. 2, bibl. 8.

UDC 82

EXPRESSIVITY OF THE LITERARY TESTS IN THE PROSE OF M. BULGAKOV. **N. Eteria, E. Mikautadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 104-106.

One of the main levels functionality of irony in the prose of M. Bulgakov is relationship “author – hero” Eccentricity in the texts is taken into account, where is presented estimation – commentary “voice of the author”, which defines emotional sentiments, ability of reaction of allegory, hint and instruction. Expressive effectiveness of irony arises on the basis of discrepancy of opinions of the author, the hero and the reader. It is meant, that identical vibration, using the word at the same time in direct and indirect meanings. Discrepancy of author and readers positions, constructs reception of irony in general, author talks or acts from his own name or from name of some person, but this person itself comes not as a subject, but as object of estimation. Bibl. 7.

UDC 4+001.53

CONTENT AND STRUCTURE. **M. Chkheidze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 107-109.

There has been observed some definite regularity: the casual relation between the nature of the content of the group word-identificator and the type of the group structure is evident. Specificity of the group structure is the immediate result of the nature of the word-identificator’s content. This characteristic is relevant to the sytructure type: the integral feature of the subjective content is graduality and the integral feature of the objective content is non-graduality. The lingual expression of graduality of the word-identificator’s content is its dynamism. The lingual expression of non-graduality of the word-identificator’s content is considered to be its statical character. Bibl. 2.

UDC 82

FORMS AND METHODS OF HAVING AN INFLUENCE ON ELECTRORATE. **Sh. Sanadze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 110-113.

To the conducting of an electoral campaign at a highprofessional level it is very important to work out a correct, purposeful technology of election, that is the unity of means, methods and possibilities of impact on electorat to reach the desirable effect in the needed direction in order to vote for the definite political subject. Bibl. 7.

UDC 301

USING OF THE PSYCHOLOGICAL ASPECTS IN THE SPHERE OF PUBLIC RELATIONS. **V. Tchiaureli** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 114-116.

There is considered the pshychological aspects, the utilization of which is believed to make the work of Public Relations specialists more efficient and productive, especially when it is combined and used simultaneously. Bibl. 3.

UDC 33

FORMING OF THE OPTIMUM INVESTED PORTFOLIO. **T. Kikvadze, T. Beridze, Kh. Katcharava**// Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 117-120.

It's very important for any kind of business not to avoid risks (what's practically impossible), but analyze and minimize the processes. Non-existence of risks is disadvantageous for the economics, decreases its dynamism and effectiveness. Ill. 1, Bibl. 2.

UDC 008

MODELLING OF KNOWLEDGE IN DECISION SUPPORT SYSTEMS. **A. Kobiashvili, R. Kutateladze** // Works of TUG, 2008, №1 (467), pp. 121-122.

There is presented the design methodology for the model management component of decision support systems. Using a logic framework, a method for the computer representation of computational models is developed. The advantages of this method are given. Ill. 1, bibl. 2.