

## **შინაგანი – CONTENTS - СОДЕРЖАНИЕ**

- აპთვის აპტომატიზაციული სისტემები და პროგრამული ინჟინერია: ინოვაციები საუნივერსიტეტო განათლების სფეროში. გორგაძე, არჩილ ფრანგიშვილი, გიორგი გოგიაშვილი, ვაჟა დიდმანიძე, გია სურგულაძე // MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AND SOFTWARE ENGINEERING: INNOVATIONS IN UNIVERSITY EDUCATION. Chogovadze G., Prangishvili A., Gogichaishvili G., Didmanidze V., Surguladze G. // АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. Чоговадзе Г., Прангишвили А., Гогичаишвили Г., Дидманидзе В., Сургуладзе Г.

## **தொகுப்பு – COMPUTER ENGINEERING – ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА**

- №630რაციის დაზიანების პრინციპული სიმეტრიული კრიპტოგრაფიული ალგორითმი. ვასილ კუციავა, ანა კუციავა, გიორგი გოგოლაძე // NON-STANDARD SYMMETRICAL CRYPTOGRAPHIC ALGORITHM OF INFORMATION ENCODING. Kutsiava V., Kutsiava A., Gogoladze G. // НЕСТАНДАРТНЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ АЛГОРИТМ ШИФРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ. Куциава В.А., Куциава А.В., Гоголадзе Г.Н. 78
- პრინციპული სიმეტრიული სისტემის უნივერსალური მოდელის შესახებ. ვალერიან ქეკელია // ON THE REALIZATION OF A UNIVERSAL MODEL OF SYMMETRIC CRYPTOGRAPHY SYSTEMS. Kekelia V. // О РЕАЛИЗАЦИИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СИММЕТРИЧНОЙ СИСТЕМЫ КРИПТОГРАФИИ. Кекелия В. 83
- თეორიული მეთანის სფალება საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნილოგიების გამოყენების. ლიდა ბერიძე, დავით გორგიძე, რუსული გოგიბერიძე // TEACHING THEORETICAL MECHANICS USING INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES. Beridze L., Gorgidze D., Gogiberidze R. // ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Беридзе Л., Горгидзе Д., Гогиберидзе Р. 89
- ნავორაბის რაოდენობურების დონის და ვაჭების შროის საჭდვრების გაზოვანის მიანათლოვანების მეთოდები. ზალ აზმაიფარაშვილი, გურამ მურჯაინელი, გიორგი ქიტაშვილი // MODERN METHODS FOR MEASURING LEVEL AND INTERFACE PHASES IN OIL TANKS. Azmaiparashvili Z., Murjikneli G., Qitiashvili G. // СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА ФАЗ В НЕФТЬЯНЫХ РЕЗЕРВУАРАХ. Азмаипарашвили З., Мурджикнели Г., Китиашвили Г. 98
- გაზოვითი აროვესების მდგრენებების და ავტომატურ-ჯამური ცვლილებების ასახელები მეტოდოლოგიურ კვლევები. იზოლდა გარსევანაშვილი, ვლადიმერ ფადიურაშვილი, ზაზა ფადიურაშვილი // ASPECTS OF MEASURING ELEMENTS AND METODO-TOTAL ERRORS IN METROLOGICAL RESEARCHES. Garsevanishvili Izolda, Padiurashvili Vladimer, Padiurashvili Zaza // АСПЕКТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И МЕТОДО-СУММАРНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ В МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. Гарсеванишвили И., Падиурашвили В., Падиурашвили З. 105
- პრაქტიკული ინფორმაცია – PRACTICAL INFORMATICS – ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА**
- გადაწყვეტილების მიღებისთვის მიმოდების ჯაჭვის მატიონური მიზანების შესახებ. მაკა ცერცეაძე, ბადრი მეფარიშვილი და გულნარა ჯანელიძე // ONE APPROACH TO SUPPLY CHAIN OPTIMIZATION FOR DECISION MAKING. Tservatsvadze M., Meparishvili B., Janelidze G. // ПОДХОД К ОПТИМИЗАЦИИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ. Церцвадзе М., Мепаришвили Б., Джанелидзе Г. 110
- მოცვევთა ბაზის ლოგიკური სემას დამუშავება ბიზნესარმოვების პრაკტიკული მართვისათვის. თეიმურაზ სუხიაშვილი, ირაკლი შერლაია // DEVELOPMENT OF THE LOGICAL SCHEME OF THE DATABASE FOR COMPUTER MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES. Sukhiashvili T., Shurgaia I. // РАЗРАБОТКА ЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОГО УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСПРОЦЕССОВ. Сухиашвили Т., Шургая И. 116
- ევოლუციური ალგორითმები ინფორმაციის დაცვის ამოცანები. გულნარა ჯანელიძე, ბადრი მეფარიშვილი // EVOLUTIONARY ALGORITHMS OF INFORMATION PROTECTION PROBLEMS. Janelidze Gulnara, Meparishvili Badri // ЭВОЛЮЦИОННЫЕ АЛГОРИТМЫ В ЗАДАЧАХ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ. Джанелидзе Г., Мепаришвили Б. 122
- AngularJs პლატფორმასთან ერთად Node.js ვებ-სერვერის მეშვეობით. გიორგი კენჭოშვილი // ANGULAR.JS PLATFORM TO WORK WITH NODE.JS WEB SERVER THROUGH. Kentchoshvili G. // РАБОТА С ПЛАТФОРМОЙ ANGULARJS ПРИ ПОМОЩИ ВЕБ-СЕРВИСА NODE.JS. Кенчошивили Г. 127
- მანქანური სფალების ალგორითმების შეავალი და გამოავალი ინფორმაციის ნორმალიზაცია. ზურაბ ბოსიკაშვილი, დავით ჭოხონელიძე // NORMALIZATION OF INPUT AND OUTPUT INFORMATION IN MACHINE LEARNING ALGORITHMS. Bosikashvili Zurab, Chokhonelidze David // НОРМАЛИЗАЦИЯ ВХОДЯЩЕЙ И ВЫХОДЯЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ В АЛГОРИТМАХ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ. Босикашвили З., Чохонелидзе Д. 133
- ვიდეოთაებური აგენტის ჯგუფებად გაერთიანების და კოლექტიური გადატვების მიღების შესახებ. გიორგი აბელაშვილი // ON THE UNITED AGENTS IN GROUPS AND COLLECTIVE DECISION-MAKING IN A VIDEO GAME. Abelashvili G. // ОБ ОБЪЕДИНЕНИИ АГЕНТОВ В ГРУППЫ И ПРИНЯТИИ КОЛЛЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ В ВИДЕОИГРАХ. Абелашвили Г. 138
- ვებ-გვერდების დაპროექტების თანამდებოვანების მეთოდების კვლევა და მათი პრაქტიკული რეალიზაცია. ნინო გოჩიტაშვილი // RESEARCH OF MODERN METHODS OF WEB-SITES DESIGN AND THEIR IMPLEMENTATION. Gochitashvili Nino // ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕБ-МАКЕТОВ И ИХ ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ. Гочиташвили Н. 145

- Аუდიტორიის ვებასების პროცესის ავტომატიზაცია აღვინისტრაციული საინფორმაციო სისტემების გამოყენებით. ეკატერინე თურქია, დავით ჯიბუტი, სოფიო სტომადოვა // DEVELOPMENT OF CLASSROOM ASSESSMENT PROCESS USING EXECUTIVE INFORMATION SYSTEMS. Turkia E., Jibuti D., Stomadova S. // АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ АУДИТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. Туркия Е., Джибути Д., Стомадова С. 151
- შენიშვნის მოდელების აგება ტვირთების გაღმიობადალური გადაზიდვების განხესპროცესების მართვისათვის. გორგო სურგულაძე, ლია ბეტრიაშვილი, მარა ოხანაშვილი, მარინე ბიჭარაშვილი // CONSTRUCTION OF CORPORATE APPLICATION WITH LIGHT-WEIGHT SOFTWARE TECHNOLOGIES. Surguladze Giorgi, Petriashvili L., Okhanashvili M., Bitarashvili M. // ПОСТРОЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ АППЛИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКОЙ ПРОГРАММНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Сургуладзе Г., Петриашвили Л., Оханашвили М., Битарашвили М. 156
- მონაცემთა ბაზის დაპროცესების ავტომატიზაცია შავი ზღვის ვარღობური სისტემისათვის. გია სურგულაძე, ნინო თოფურია, ანა გავარდაშვილი, მარინა კაშიბაძე // AUTOMATION OF DATABASE CONSTRUCTION FOR ECOLOGICAL SYSTEM OF BLACK SEA. Surguladze Gia., Topuria N., Gavardashvili A., Kashibadze M. // АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРНОГО МОРЯ. Сургуладзе Г., Топуриа Н., Гавардашвили А., Кашибадзе М. 165
- გამოყენებითი ინფორმატიკა – APPLIED INFORMATICS – ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**
- ყაბ-სახის დაკადებათა დიაგნოსტიკის ექსპერტული სისტემის მუშაობის აღმოჩენითმები. სერგო მანუქოვი, მიხეილ მანუქოვი, მედეა თევდორაძე // DIAGNOSTIC TASKS SOLVING ALGORITHMS OF COMPUTER-BASED EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF MAXILLOFACIAL DISEASES. Manukov Sergo, Manukov Mikheil, Tevdoradze Medea // АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ. Мануков С., Мануков М., Тевдорадзе М. 169
- რეგიონის ვარგომიკური რესურსულუნებულებების ვებასების საინფორმაციო სისტემა. გურამ ჩახანიძე, ალექსანდრე ყვირალაშვილი // INFORMATIONAL SYSTEM OF EVALUATION FOR PROVIDING THE REGION'S ECONOMIC RESOURCES. Chachanidze G., Kviralashvili A. // ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ. Чачанидзе Г., Квиралашвили А. 177
- აკადემიური მობილობის სელფებისა და მიმღებების სასამართლოებრივი საგანვითარებლო კორპუსების ველარების აღმოჩენით. ოქან ერაი // COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CURRICULUM OF BASIC AND RECEIVED ON A MOBILE TRANSLATION HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. Okan Eray // СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ БАЗОВОГО И ПРИНИМАЮЩЕГО ПО МОБИЛЬНОМУ ПЕРЕВОДУ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Окан Эрай 181
- ელექტრონული სფალების კლასტორების დაკრიტიკამისა და მართვის პრინციპები „ILIAS“ სისტემის მაგალითზე. გელა ღვინევაძე, ზურაბ ტიელიძე // PROGRAMMING AND ADMINISTRATION PRINCIPLES OF E-LEARNING PLATFORM BY THE EXAMPLE OF SYSTEM „ILIAS“. Gvinepadze G., Tielidze Z. // ПРИНЦИПЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЕЮ НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ „ILIAS“. Гвинепадзе Г., Тиелидзе З. 186
- მოწის პროცესის ანალიზი მიკროკონტროლერული მართვის ავტომატიზებული სისტემის შექმნის მიზანით. ავთანდილ ბარდაველიძე, ირაკლი ბაშელიშვილი, ხათუნა ბარდაველიძე // ANALYZE OF DRYING PROCESS IN ORDER TO CREATE MICROCONTROLLER AUTOMATED MANAGEMENT SYSTEM. Bardavelidze A., Basheleishvili I., Bardavelidze Kh. // АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СУШКИ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ. Бардавелидзе А., Башелеишвили И., Бардавелидзе Х. 192
- სატენდერო პროცესების მოდელირება და ავტომატიზაცია. ხატია ქრისტესიაშვილი, გულბათ ნარეშელაშვილი, თამაზ შეროზია // BPMN MODELING AND AUTOMATION OF THE BUSINESS TENDER PROCESS. Kristesiashvili Kh., Nareshelashvili G., Sherozia T. // МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕНДЕРНЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. Кристесиашвили Х., Нарешелашивили Г., Шерозия Т. 196
- სტუდენტთა ვებასების ფორმებისა და მეთოდების ვრცელება და ჩინურ საგანვითარებლო სისტემაზე. თამარ მენაბდე, სოფიო ბალიაშვილი, ნატალია კვაჭაძე // STUDENTS KNOWLEDGE ASSESSMENT FORMS AND METHODS IN EUROPEAN AND CHINESE EDUCATION SYSTEM. Menabde Tamar, BialiashviliSofia, KvachadzeNatalia // МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЕВРОПЫ И КИТАЯ. Менабде Т., Балиашвили С., Квачадзе Н. 200

- საპრედიტო პორტფელის მართვის ანალიზი და მონიტორინგის სტრუქტურული მოდელის განვითარება. მარიამ დვალიშვილი // CREDIT PORTFOLIO MANAGEMENT ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF STRUCTURAL MODELS OF MONITORING. Dvalishvili Mariam // АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ И РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ МОДЕЛИ МОНИТОРИНГА. Двалишвили М.
- ელექტრონული ხალხობრის ნაკრები – ტექნიკური და საგარეონობის ასახულები. ქეთევან მეფარიშვილი, ლუკა კარდენაშვილი // VALIDITY OF ELECTRONIC SIGNATURE – TECHNOLOGICAL AND LEGAL ASPECTS. Ketevan Meparishvili, Luka Kardenashvili // АУТЕНТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ. Мепаришвили К., Карденахишивили Л.

#### 30ზემოთი მიმართული მეცნიერებები - PHYSICAL CHEMISTRY - ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- ელექტრონის მინიმალური ენერგია ატომში. გივი ხიდეშელი // THE MINIMUM ENERGY OF AN ELECTRON IN AN ATOM. Khidesheli Givi // МИНИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ЭЛЕКТРОНА В АТОМЕ. Хидешели Г.

#### თორული ინფორმაცია – COMPUTER SCIENCE – ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

- დისკრეტული დინამიკური ფრაქტალები და ულიას სიმარტინები. თამაზ ობგაძე // DISCRETE DYNAMIC FRACTALS AND SETS OF ZHYULIA. Obgadze T. // ДИСКРЕТНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ФРАКТАЛЫ И МНОЖЕСТВА ЖЮЛИЯ. Обгадзе Т.
- კორპორაციული აპლიკაციების აგება დაპროგრამების სარვისოებების ტექნიკურობი. გია სურგულაძე, ნინო კივილაძე, გიორგი კივილაძე // CONSTRUCTION OF CORPORATE APPLICATION WITH SERVICE-ORIENTED SOFTWARE TECHNOLOGIES. Surguladze Gia, Kiviladze Nino, Kiviladze Giorgi // ПОСТРОЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ АППЛИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Сургуладзе Г., Кивиладзе Н., Кивиладзе Г.
- ავტომობილის ჩატენებული სისტემების სამართლობის ეფექტურობის ამაღლება ქსელური მეთოდების გამოყენებით. თემურაზ სახელაშვილი, ია მოსაშვილი // TO IMPROVE THE EFFECTIVE RELIABILITY OF AUTOMOBILES EMBEDDED SYSTEMS USING BY THE METHODS OF NETWORK. Sakhelashvili T., Mosashvili I. // ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАДЕЖНОСТИ ВСТРОЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ СЕТЕВЫХ МЕТОДОВ. Сахелашвили Т., Мосашвили И.
- ჩატენებული სისტემების სამართლობის გაზრდის ახალი მეთოდების კვლევის შედეგები. გიორგი ჩაჩუა, ია მოსაშვილი // RESEARCH RESULTS OF NEW METHODS TO IMPROVE THE RELIABILITY OF EMBEDDED SYSTEMS. Chachua G., Mosashvili I. // НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ВСТРОЕННЫХ СИСТЕМ. Чачуа Г., Мосашвили И.
- სავინაციო მოგანიჭების პირველობების და IT-სამსახურის ინფორმაციული უსაფრთხოების რისკების შეფასება. გია სურგულაძე, კორნელი ოდიშარია, ციური ფხაკაძე, ალექსანდრე კეკენაძე, გიორგი ჩერკეზიშვილი // ASSESSMENT OF INFORMATION SECURITY RISKS OF BUSINESS PROCESSES FOR FINANCIAL ORGANIZATION AND IT-SERVICES. Surguladze G., Odisharia K., Pkhakadze T., Kekenadze A., Cherkezishvili G. // ОЦЕНКА РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ФИНАНСОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ИТ-УСЛУГ. Сургуладзе Г., Одишария К., Рхакадзе Ц., Кекенадзе А., Черкезишвили Г.
- კომპრაგმული დანართის არქიტექტურა და RIA-პლატფორმების დაკრიეატება. ნინო კივილაძე // WEB-APPLICATION ARCHITECTURE AND DESIGNING RIA-APPLICATIONS. Kiviladze N. // АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ RIA-АППЛИКАЦИЙ. Кивиладзе Н.
- ვირტუალიზაცია მონაცემთა დამუშავების ცენტრებში. გიორგი ჩერკეზიშვილი // VIRTUALIZATION IN DATA CENTERS. Cherkezishvili G. // ВИРТУАЛИЗАЦИЯ В ЦЕНТРАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ. Черкезишвили Г.

† სიმპოზიუმის გვერდი: პროფესორი ცისანა წომეტარია

† სიმპოზიუმის გვერდი: პროფესორი ომარ გაბეჯავა

205

210

215

218

230

236

242

248

254

260

264

265