

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2(5), 2015

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<b>Templet: язык разметки для параллельного программирования</b> <i>С.В. Востокин</i>	947
<b>Ассоциативный поиск по образцу в сети фреймов интеллектуальной компьютерной среды</b> <i>В.П. Дерябкин, А.И. Белоусов</i>	956
<b>Оценка параметров эллиптического контура</b> <i>Р.Р. Диязитдинов</i>	959
<b>Личные кабинеты научно-педагогических работников университета</b> <i>Д.В. Еленев, А.О. Линник</i>	964
<b>Оптимальное демпфирование колебаний твердого тела при его движении вокруг неподвижной точки</b> <i>Ю.М. Заболотнов, А.А. Лобанков</i>	970
<b>Триангуляционные измерения, вывод функции преобразования, основанный на матричной оптике</b> <i>О.А. Заякин</i>	974
<b>Математическая модель поверхности, контролируемой экспериментальным лазерным кругломером</b> <i>О.А. Заякин</i>	978
<b>Разработка комплекса программ для прогнозирования периоперационных рисков у пациентов с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей</b> <i>Л.С. Зеленко, А.В. Кругомов, А.В. Кумакиев, О.В. Пищулина</i>	985
<b>Комплекс программ для работы с учебным контентом в дистанционных обучающих системах</b> <i>Л.С. Зеленко, Е.А. Шумская</i>	992
<b>Модель посреднического оператора 6PL</b> <i>А.В. Иващенко, М.В. Андреев, А.Р. Диязитдинова</i>	998
<b>Модель посредника-медиатора в подвижных сенсорных сетях распределенной диагностики</b> <i>А.В. Иващенко, А.А. Минаев</i>	1004
<b>Интеллектуальные технологии управления движением на железнодорожном транспорте</b> <i>А.В. Игнатенков, М.Г. Лысиков, А.М. Ольшанский</i>	1010
<b>Исследование эффективности признаков для диагностики сосудистой патологии</b> <i>Н.Ю. Ильясова, Р.А. Парингер</i>	1015
<b>Случайные графы как модель среды распространения и взаимодействия саморазмножающихся объектов</b> <i>К.Е. Климентьев</i>	1021
<b>Технологии построения интеллектуальных геовидеомаршрутов в среде Sapr WayMark</b> <i>В.А. Ключников, И.Г. Богданова, А.А. Осьмушин</i>	1026
<b>Моделирование и визуализация работы сердца в компьютерных приложениях</b> <i>А.В. Кузьмин</i>	1031
<b>Концепция распределенной системы управления финансовыми ресурсами холдинга</b> <i>А.М. Леднев</i>	1036

<b>Использование алгоритма имитации отжига для обучения сети ТСК</b> <i>И.А. Лёзин, С.А. Кирьяков</i>	1041
<b>Автоматизированная система распознавания печатных символов нейронными сетями Хемминга и Хопфилда</b> <i>И.В. Лёзина, А.В. Мазаев</i>	1044
<b>Оценка погрешности методов Рунге-Кутты в задаче уменьшения кинетического момента микроспутника</b> <i>В.В. Любимов, В.С. Лашин</i>	1048
<b>Учёт мультиколлинеарных атрибутов пространственно-распределённых данных, полученных с помощью беспилотных летательных аппаратов</b> <i>С.В. Михеев, А.А. Федосеев, О.К. Головнин</i>	1053
<b>Параметризация управляющих объектов урбанизированной территории</b> <i>Т.И. Михеева, С.В. Михеев, О.К. Головнин</i>	1058
<b>Нейровизуальные модели поддержки принятия решений дислокации объектов управления транспортными потоками</b> <i>Т.И. Михеева, А.В. Сидоров, Д.А. Михайлов</i>	1063
<b>Полные системы в задачах восстановления сигнала</b> <i>С. Я. Новиков, М.Е. Федина</i>	1069
<b>Автоматизированный комплекс определения форм и частотных характеристик собственных колебаний</b> <i>М.Н. Осипов, Н.А. Шарафутдинов, Ю.Д. Щеглов, И.Н. Фалилеев, М.Е. Федина</i>	1072
<b>Разработка механизмов интеграции системы дистанционного обучения в информационную среду университета</b> <i>А.А. Панков, А.С. Пигусов</i>	1076
<b>Шаблон передвижения узлов DTN сети на основе распределения Леви</b> <i>А.Ю. Привалов, А.А. Царёв</i>	1082
<b>Система адаптивного обучения на основе иерархических конечных автоматов</b> <i>С.А. Прохоров, И.М. Куликовских</i>	1087
<b>Паттерновое проектирование при создании комплекса программ для проведения вейвлет-анализа</b> <i>С.А. Прохоров, А.А. Столбова</i>	1092
<b>Кластеризация диагностических тестов при изучении предлогов английского языка в соответствии с таксономией Блума</b> <i>С.А. Прохоров, С.А. Сучкова, И.М. Куликовских</i>	1097
<b>О возможностях использования коммуникативных грамматик и LSPL-шаблонов для автоматического построения онтологий</b> <i>С.В. Романов, А.А. Сытник, Т.Э. Шульга</i>	1104
<b>Архитектура интеллектуальной транспортной системы на основе технологий облачных вычислений</b> <i>О.Н. Сапрыкин, О.В. Сапрыкина, А.А. Федосеев</i>	1109
<b>Веб-ориентированная модель интеллектуальной транспортной геоинформационной системы ITSGIS</b> <i>А.В. Сидоров, А.Н. Имамутдинов, В.А. Ключников</i>	1114
<b>Применение онтологии в интеллектуальной системе распределенного управления группировкой малоразмерных космических аппаратов</b> <i>П.О. Скобелев, Е.В. Симонова, М.Е. Степанов, А.А. Жилиев</i>	1119
<b>О применении метода главных компонент в задачах финансового мониторинга</b> <i>А.С. Денисенко, Г.О. Крылов, И.А. Корнев</i>	1131
<b>Системный анализ проблем самоконтроля интегративной метасистемы кровообращения</b> <i>В.В. Смогунов, Н.С. Кузнецов</i>	1141

<b>Исследование эффективности решения задачи классификации гибридными сетями Кохонена</b>	1147
<i>О.П. Солдатова, П.Д. Чайка</i>	
<b>Новая методика доказательства предельных теорем для распределения дробных долей показательной функции</b>	1153
<i>Л.П. Усольцев</i>	
<b>Реализация модели кросс-функционального управления в распределенных трудовых коллективах</b>	1166
<i>М.В. Фролова</i>	
<b>Разработка алгоритмов трёхмерной реконструкции кристаллической решётки по изображениям проекций</b>	1170
<i>А.С. Широканев, Д.В. Кири, А.В. Куприянов</i>	
<b>Моделирование, расчет внешних источников и составление карт электромагнитных полей</b>	1176
<i>А.В. Васильев</i>	

# CONTENTS

Number 2(5), 2015

## ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC COMPUTING

<b>Templet: a Markup Language for Concurrent Programming</b> <i>S.V. Vostokin</i>	947
<b>Associative Pattern Matching in Network of Frames of Intellectual Computer Environment</b> <i>V.P. Deriabkin, A.I. Belousov</i>	956
<b>Parameters Ellipse's Counter Rating</b> <i>R.R. Diyazitdinov</i>	959
<b>Personal Accounts of Scientific and Teaching Staff of the University</b> <i>D.V. Elenev, A.O. Linnik</i>	964
<b>Optimum Oscillations Suppression of the Solid Body at its Motion Round the Fixed Point</b> <i>Yu.M. Zabolotnov, A.A. Lobankov</i>	970
<b>Triangulation Measurement, Based on Matrix Optics Obtain a Conversion Function</b> <i>O.A. Zayakin</i>	974
<b>Mathematical Model of Surface Monitoring by an Experimental Laser Roundness Meter</b> <i>O.A. Zayakin</i>	978
<b>Development of Software for Operative Risk Assessment in Patients with Peripheral Arterial Disease</b> <i>L.S. Zelenko, A.V. Krugomov, A.V. Kumakshev, O.V. Pischulina</i>	985
<b>Set of Programs to Work with the Learning Content in Distance Learning System</b> <i>L.S. Zelenko, E.A. Shumskaya</i>	992
<b>A Model for 6PL Intermediary Operator</b> <i>A.V. Ivaschenko, M.V. Andreev, A.R. Diyazitdinova</i>	998
<b>Mediator Pattern for Moving Sensors Nets of Distributed Diagnostics</b> <i>A.V. Ivaschenko, A.A. Minaev</i>	1004
<b>Intelligent Rail Traffic Technologies</b> <i>A.V. Ignatenkov, M.G. Lysikov, A.M. Olshansky</i>	1010
<b>Research Effectiveness of Features for the Vascular Pathologies Diagnosis</b> <i>N.Yu. Ilyasova, R.A. Paringer</i>	1015
<b>Random Graphs as Model of Propagation and Interaction Area of Selfreproductive Objects</b> <i>K.E. Klimentiev</i>	1021
<b>Technologies of Intellectual Geovideo Routes Creation in the Environment Of CAD WayMark</b> <i>V.A. Klyuchnikov, I.G. Bogdanova, A.A. Osmushin</i>	1026
<b>Simulation and Visualization of Heart Work in Computer Applications</b> <i>A.V. Kuzmin</i>	1031
<b>Distributed Financial Management System Concept for Holding Companies</b> <i>A.M. Lednev</i>	1036

<b>Usage of Simulated Annealing Algorithm to Train the TSK Network</b> <i>I.A. Lyozin, S.A. Kiryakov</i>	1041
<b>Automated System of Recognizing the Printable Characters by Neural Networks of Hopfield and Hamming</b> <i>I.V. Lyozina, A.V. Mazayev</i>	1044
<b>The Estimation Error of the Runge-Kutta Method in the Task of Reducing an Angular Momentum of a Microsatellite</b> <i>V.V. Lyubimov, V.S. Lashin</i>	1048
<b>Taking into Account of Multicollinearity Attributes of Unmanned Aerial Vehicles Spatial Distributed Data</b> <i>S.V. Mikheev, A.A. Fedoseev, O.K. Golovnin</i>	1053
<b>Parameterization of Urbanized Terrain Control Objects</b> <i>T.I. Mikheeva, S.V. Mikheev, O.K. Golovnin</i>	1058
<b>Neuroimaging Models of Decision Support Dislocations Objects Traffic Management</b> <i>T.I. Mikheeva, A.V. Sidorov, D.A. Mikhailov</i>	1063
<b>Complete System and Signal Reconstruction</b> <i>S.Ya. Novikov, M.E. Phedina</i>	1069
<b>Automated System for Determining the Shape and Frequency Characteristics of Natural Vibrations</b> <i>M.N. Osipov, N.A. Sharafutdinov, Y.D. Sheglov, I.N. Falileev, M.E. Fedina</i>	1072
<b>Development of Inergration Mechanisms of Distance Learning Education System into University's it Environment</b> <i>A.A. Pankov, A.S. Pigusov</i>	1076
<b>Mobility Model of DTN Nodes Based on Levy Distribution</b> <i>A.Yu. Privalov, A.A. Tsarev</i>	1082
<b>Adaptive Learning System Based on Hierarchical Finite State Machines</b> <i>S.A. Prokhorov, I.M. Kulikovskikh</i>	1087
<b>Pattern-Based Software Engineering to Provide Wavelet Analysis</b> <i>S.A. Prokhorov, A.A. Stolbova</i>	1092
<b>Diagnostic Tests Clustering in English Prepositions Learning According to Bloom's Taxonomy</b> <i>S.A. Prokhorov, S.A. Suchkova, I.M. Kulikovskikh</i>	1097
<b>About Using Communicative Grammar and Lexico-Syntactic Patterns for Automatic Ontology Building</b> <i>S.V. Romanov, A.A. Sytnik, T.E. Shulga</i>	1104
<b>Architecture of the Intelligent Transport System Based on Cloud Computing Technologies</b> <i>O.N. Saprykin, O.V. Saprykina, A.A. Fedoseev</i>	1109
<b>Web-Based Model of Intelligent Transport Geoinformation Systems ITSGIS</b> <i>A.V. Sidorov, A.N. Imamutdinov, V.A. Klyuchnikov</i>	1114
<b>Application of Ontology in Intelligent System for Distributed Management of Small Spacecraft Group</b> <i>P.O. Skobelev, E.V. Simonova, M.E. Stepanov, A.A. Zhilyaev</i>	1119
<b>Adaptation of Principal Component Analysis to Financial Monitoring Tasks</b> <i>A.S. Denisenko, G.O. Krylov, I.A. Kornev</i>	1131
<b>System Analysis of the Problems of Self-Control Integrative Meta-Circulation</b> <i>V.V. Smogunov, N.C. Kuznetsov</i>	1141
<b>Efficiency Analysis of Solution of Classification Using Hybrid Kohonen Neural Networks</b> <i>O.P. Soldatova, P.D. Chayka</i>	1147

<b>Fundamental Limit Theorem for the Distribution of the Fractional Parts of the Exponential Function</b>	
<i>L.P. Usoltsev</i>	1153
<b>Cross-Functional Management Model Implementation in the Distributed Work Groups</b>	
<i>M.V. Frolova</i>	1166
<b>Development of Reconstruction Algorithms of Three-Dimensional Crystal Lattice from Projection Images</b>	
<i>A.S. Shirokanev, D.V. Kirsh, A.V. Kupriyanov</i>	1170
<b>Modelling, Calculation of External Sources and Mapping of Electromagnetic Fields</b>	
<i>A.V. Vasilyev</i>	1176