

Содержание

Математическое моделирование

STUDYING THE MODEL OF AIR AND WATER FILTRATION IN A MELTING OR FREEZING SNOWPACK	5
S.V. Alekseeva, S.A. Sazhenkov	5
EXACT SOLUTIONS OF THE (2+1)-DIMENSIONAL KUNDU–MUKHERJEE–NASKAR MODEL VIA IBSEFM	17
Kh.R. Mamedov, U. Demirbilek, V. Ala	17
МОДЕЛЬ КОНКУРЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЗА ЛИМИТИРУЮЩИЕ РЕСУРСЫ	27
A. Мустафин, А. Кантарбаева	27
Программирование	
РАСЧЕТ ТРЕХМЕРНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ СИСТЕМЫ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ И ФЕРРОМАГНЕТИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ НАМАГНИЧЕННОСТИ И МОДЕЛИ ДЖИЛСА – АТТЕРТОНА	43
P.B. Арутюнян	43
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛУАНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ВОЛНОВЫХ ПОЛЕЙ В МНОГОСЛОЙНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ КОМПОЗИТАХ	56
E.B. Глушкин, Н.В. Глушкина, М.В. Варелджан	56
ПОСТРОЕНИЕ РАСПИСАНИЙ ВЫПОЛНЕНИЯ ПАКЕТОВ ЗАДАНИЙ В МНОГОСТАДИЙНЫХ СИСТЕМАХ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОМПЛЕКТОВ РЕЗУЛЬТАТОВ И ОГРАНИЧЕНИЯХ	70
K.B. Кротов, А.В. Скатков	70
ПРИМЕНЕНИЕ НЕЯВНОЙ СХЕМЫ РАЗРЫВНОГО МЕТОДА ГАЛЕРКИНА К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ НА ГРАФИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЯХ NVIDIA	86
B.Ф. Масягин, Р.В. Жалнин, В.Ф. Тишкун	86
A METHOD FOR MACHINE-READABLE ZONES LOCATION BASED ON A COMBINATION OF THE HOUGH TRANSFORM AND THE SEARCH FOR FEATURE POINTS	100
B.I. Savelyev, N.S. Skoryukina, V.V. Arlazarov	100
Краткие сообщения	
MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS OF ACTIVITIES OF PJSC “FORTUM”	111
V.G. Mokhov, G.S. Chebotareva	111
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THE LAGRANGE MULTIPLIER ON THE OPERATION OF THE ALGORITHM FOR ESTIMATING THE SIGNAL PARAMETERS UNDER A PRIORI UNCERTAINTY	118
N.E. Poborchaya, E.M. Lobov	118
Персоналии	
СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ ЧЕРНЫШЕВ (к юбилею)	125

Contents

Mathematical Modelling

STUDYING THE MODEL OF AIR AND WATER FILTRATION IN A MELTING OR FREEZING SNOWPACK	
S.V. Alekseeva, S.A. Sazhenkov	5
EXACT SOLUTIONS OF THE (2+1)-DIMENSIONAL KUNDU–MUKHERJEE–NASKAR MODEL VIA IBSEFM	
Kh.R. Mamedov, U. Demirbilek, V. Ala	17
A MODEL FOR COMPETITION OF TECHNOLOGIES FOR LIMITING RESOURCES	
A. Mustafin, A. Kantarbayeva	27
Programming and Computer Software	
CALCULATION OF THE THREE-DIMENSIONAL MAGNETIC FIELD OF A SYSTEM OF PERMANENT MAGNETS AND FERROMAGNETS BASED ON THE INTEGRAL MAGNETIZATION EQUATION AND THE JILLS–ATTERTON MODEL	
R.V. Harutyunyan	43
COMPARATIVE ANALYSIS OF SOFTWARE IMPLEMENTATION EFFICIENCY OF THE SEMI-ANALYTICAL METHODS FOR CALCULATING WAVE FIELDS IN MULTILAYER ANISOTROPIC COMPOSITES	
E.V. Glushkov, N.V. Glushkova, M.V. Vareldzhan	56
CONSTRUCTION OF SCHEDULES FOR THE PERFORMANCE OF TASK PACKAGES IN MULTI-STAGE SYSTEMS WHEN FORMING SETS OF RESULTS AND LIMITATIONS	
K.V. Krotov, A.V. Skatkov	70
APPLICATION OF AN IMPLICIT SCHEME OF THE DISCONTINUOUS GALERKIN METHOD TO SOLVING GAS DYNAMICS PROBLEMS ON NVIDIA GRAPHIC ACCELERATORS	
V.F. Masyagin, R.V. Zhulin, V.F. Tishkin	86
A METHOD FOR MACHINE-READABLE ZONES LOCATION BASED ON A COMBINATION OF THE HOUGH TRANSFORM AND THE SEARCH FOR FEATURE POINTS	
B.I. Savelyev, N.S. Skoryukina, V.V. Arlazarov	100
Short Notes	
MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS OF ACTIVITIES OF PJSC “FORTUM”	
V.G. Mokhov, G.S. Chebotareva	111
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THE LAGRANGE MULTIPLIER ON THE OPERATION OF THE ALGORITHM FOR ESTIMATING THE SIGNAL PARAMETERS UNDER A PRIORI UNCERTAINTY	
N.E. Poborchaya, E.M. Lobov	118
Personalia	
SERGEY LEONIDOVICH CHERNYSHEV (to Anniversary Since Birth)	125