

Contents

Page

Bednarek K.:

ELECTRODYNAMICAL AND OPTIMIZATION PROBLEMS OF OVAL
THREE-PHASE HEAVY CURRENT LINES 6

Ghidaoui M.S., Kolyshkin A., Vaillancourt R.:

TRANSIENT TURBULENT FLOW IN A PIPE 19

Morimoto A., Ashino R., Vaillancourt R.:

CURVE FITTING OF IRREGULARLY SAMPLED DATA
BY MULTI-WAVELETS NEURAL NETWORKS 25

Qi W., Morimoto A., Ashino R., Vaillancourt R.:

IMAGE DENOISING USING SPLINE AND BLOCK SINGULAR VALUE
DECOMPOSITION 36

Nguyen-Ba T., Vaillancourt R.:

HERMITE-BIRKHOFF DIFFERENTIAL EQUATION SOLVERS 47

Yoshikawa M., Gong Y., Ashino R., Vaillancourt R.:

CASE STUDIES ON SVD MULTIREOLUTION ANALYSIS 65

Nazarovs S.:

RAPIDLY DECELERATED TURBULENT FLOW IN AN ANNULUS 80

Volodko I.:

UNSTEADY INTRINSIC CONVECTION IN AN ANNULUS 88

Antimirov M. Ya., Dzenite I. A.:

ON FORMULAE FOR THE CHANGE IN IMPEDANCE 95

Antimirov M. Ya., Ligere E.S.:

ANALYTICAL SOLUTION OF THE PROBLEM ON THE
MAGNETOHYDRODYNAMIC FLOW IN THE INITIAL PART OF THE
FLANE CHANNEL IN THE OSEEN APPROXIMATION 106

Chadad I.A.:

ON THE FORM OF MAGNETIC FIELD AND MHD EQUATIONS
FOR FULLY DEVELOPED MHD FLOW 113

Antimirov M. Ya., Chadad I.A.:

ANALYTICAL SOLUTION OF THE MHD PROBLEM TO THE FLOW
OVER THE ROUGHNESS ELEMENTS USING THE DIRAC DELTA FUNCTION 123

Burov G.:

COMBINATORIAL COMPUTING MODELS OF ITERATIVE PROCESSES 137

Burov G.:

COMBINATORIAL MODELS OF NUMERICAL INFORMATION PROCESSING 150

Spalvins A., Slangens J., Janbickis R., Lace I., Eglite I., Skibelis V.:

HYDROGEOLOGICAL MODEL FOR WELL FIELD OTANKI OF LIEPAJA,
LATVIA 162

Spalvins A., Slangens J., Janbickis R., Lace I.:

TWO METHODS USED FOR STRENGTHENING OF THE MODFLOW SYSTEM 172

Spalvins A., Slangens J., Lace I.:

INTERPOLATION FOR NON-REGULARLY LOCATED WELLS
OF HYDROGEOLOGICAL MODELS 179

Spalvins A.:

HISTORICAL SURVEY OF THE SCIENTIFIC RESEARCH
LABORATORY OF ELECTRICAL SIMULATION (1960-2004) 191

Bednarek K.:

ELEKTRODINAMISKĀS UN OPTIMIZĀCIJAS PROBLĒMAS TRĪSFĀZU
STIPRO STRĀVU OVĀLAS FORMAS LĪNIJĀM 6

Gidai M. S., Koliškis A., Vajenkurs R.:

NESTACIONĀRA TURBULENTA PLŪSMA CAURULĒ 19

Morimoto A., Ašino R., Vajenkurs R.:

LĪKŅU APROKSIMĀCIJA UZ NEVIENMĒRĪGIEM DATIEM
AR MULTIVAVELETS NEIRONA TĪKLIEM 25

Kui V., Morimoto A., Ašino R., Vajenkurs R.:

TROKŠŅA NOVĒRŠANA AR SPLAINIEM UN SINGULĀRO DEKOMPOZĪCIJU 36

Ngujen-Ba T., Vajenkurs R.:

PARASTA DIFERENCIĀLVIENĀDOJUMA SKAITLISKĀ ATRISINĀŠANA
AR HERMITA – BIRKHOFA METODI 47

Iošikava M., Gong J., Ašino R., Vajenkurs R.:

AUGSTĀS PRECIZITĀTES METOŽU PĒTĪŠANA, KURU PAMATĀ
IR MATRICAS SINGULĀRAS DEKOMPOZĪCIJAS METODE 65

Nazarovs S.:

ĀTRI NOBREMZĒTA TURBULENTA PLŪSMA APGABALĀ STARP
DIVIEM KONCENTRISKIEM CILINDRIEM 80

Volodko I.:

NESTACIONĀRA IEKŠĒJĀ KONVEKCIJA KANĀLĀ STARP
DIVIEM KONCENTRISKIEM CILINDRIEM 88

Antimirovs M., Dzenīte I.:

PAR IMPEDANCES IZMAIŅU APRĒĶINĀŠANAS FORMULĀM 95

Antimirovs M., Ligere E.:

UZDEVUMA PAR MAGNETOHIDRODINAMISKU PLŪSMU PLAKANA KANĀLA
SĀKOTNĒJĀ APGABALĀ ANALĪTISKAIS RISINĀJUMS OZEENA TUVINĀJUMĀ 106

Čaddads I.A.:

MAGNĒTISKA LAUKA UN MHD VIENĀDOJUMU FORMA PILNĪGI
ATTĪSTĪTAI MHD PLŪSMAI 113

Antimirovs M., Čaddads I.A.:

ANALĪTISKS ATRISINĀJUMS PROBLĒMAI PAR MHD PLŪSMU PUSTELPĀ
AR NEGLUDU ROBEŽVIRSMU, IZMANTOJOT DĪRAKA DELTA FUNKCIJU 123

G. Burovs:

ITERATĪVO PROCESU KOMBINATORISKIE SKAITLISKIE MODEĻI 137

G. Burovs:

SKAITLISKĀS INFORMĀCIJAS APSTRĀDES KOMBINATORISKI MODEĻI 150

Spalviņš A., Šlangens J., Janbickis R., Lāce I., Eglīte I., Šķibelis V.:

HIDROĢEOLOĢISKAIS MODELIS LIEPĀJAS ŪDENSĢŪTNEI OTAŅĶI, LATVIJĀ 162

Spalviņš A., Šlangens J., Janbickis R., Lāce I.:

DIVAS METODES MODFLOW SISTĒMAS STIPRINĀŠANAI 172

Spalviņš A., Šlangens J., Lāce I.:

INTERPOLĀCIJA NEREGULĀRI IZVIETOTIEM URBUMIEM
HIDROĢEOLOĢISKAJOS MODEĻOS 179

Spalviņš A.:

ELEKTROMODELĒŠANAS ZINĀTNISKI PĒTNIECISKĀS LABORATORIJAS
VĒSTURE (1960- 2004) 191

Содержание

	Стр.
Беднарек К.: ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ И ОПТИМИЗАЦИИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ ЛИНИЙ ОВАЛЬНОЙ ФОРМЫ ДЛЯ СИЛЬНЫХ ТОКОВ	6
Гидаун М. С., Кольшкнн А., Вайенкур Р.: НЕСТАЦИОНАРНОЕ ТУРБУЛЕНТНОЕ ТЕЧЕНИЕ В КРУГОВОЙ ТРУБЕ	19
Моримото А., Ашино Р., Вайенкур Р.: АППРОКСИМАЦИЯ КРИВЫХ НА НЕРАВНОМЕРНОМ НАБОРЕ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ МУЛЬТИВЕЙВЛЕТС	25
Кун В., Моримото А., Ашино Р., Вайенкур Р.: УСТРАНЕНИЕ ШУМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЛАЙНОВ И БЛОЧНОГО СИНГУЛЯРНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ	36
Нгуен-Ба Т., Вайенкур Р.: ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ МЕТОДОМ ЭРМИТА-БИРГХОФА	47
Иошикава М., Гонг Я., Ашино Р., Вайенкур Р.: ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ, ОСНОВАННЫХ НА СИНГУЛЯРНОМ РАЗЛОЖЕНИИ МАТРИЦЫ	65
Назаров С.: ТУРБУЛЕНТНОЕ ТЕЧЕНИЕ В КОЛЬЦЕВОМ КАНАЛЕ ПРИ БЫСТРОМ ТОРМОЖЕНИИ ПОТОКА	80
Володко И.: НЕСТАЦИОНАРНАЯ ВНУТРЕННЯЯ КОНВЕКЦИЯ В КАНАЛЕ МЕЖДУ ДВУМЯ ЦИЛЛИНДРАМИ	88
Антимиров М., Дзените И.: О ФОРМУЛАХ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ИМПЕДАНСЕ	95
Антимиров М.Я., Лигере Е.С.: АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ В НАЧАЛЬНОМ УЧАСТКЕ КАНАЛА В ПРИБЛИЖЕНИИ ОЗЕЕНА	106
Чаддад И. А.: О ФОРМЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И МГД УРАВНЕНИЙ В СЛУЧАЕ ПОЛНОСТЬЮ РАЗВИТОГО МГД ТЕЧЕНИЯ	113
Антимиров М.Я., Чаддад И.А.: АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОБ МГД ТЕЧЕНИИ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ШЕРОХОВАТОСТИ С ПОМОЩЬЮ ДЕЛЬТА ФУНКЦИИ ДИРАКА	123
Буров Г.: КОМБИНАТОРНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ИТЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	137
Буров Г.: КОМБИНАТОРНЫЕ МОДЕЛИ ОБРАБОТКИ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ	150
Спалвиньш А., Шланген Я., Янбицкий Р., Лаце И. Эглите И., Шкибелис В.: ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ВОДОЗАБОРА ОТАНКИ ГОРОДА ЛИЕПАЯ, ЛАТВИЯ	162
Спалвиньш А., Шланген Я., Янбицкий Р., Лаце И.: ДВА МЕТОДА ДЛЯ УСИЛЕНИЯ МОДЕЛИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ MODFLOW	172
Спалвиньш А., Шланген Я., Лаце И.: ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ДЛЯ НЕРЕГУЛЯРНО РАСПОЛОЖЕННЫХ СКВАЖИН В ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ	179
Спалвиньш А.: ИСТОРИЯ ПРОБЛЕМНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ЭЛЕКТРОМОДЕЛИРОВАНИЯ (1960-2004)	191