

# Contents

Page

<b>Madrane A., El Boukili A., Vaillancourt R.:</b> A NEW OVERLAPPING UNSTRUCTURED GRID ALGORITHM .....	7
<b>Iletier E.F., Vaillancourt R.:</b> MODELLING INSTRUMENT'S SOUNDS USING MALVAR WAVELETS .....	18
<b>Hua X-H., Vaillancourt R.:</b> DYNAMICS OF PERMUTABLE MEROMORPHIC FUNCTIONS .....	25
<b>Sharp P.W., Vaillancourt R.:</b> ERROR GROWTH OF SOME SYMPLECTIC EXPLICIT RUNGE-KUTTA NYSTRÖM METHODS FOR A SIMULATION OF THE GAS GIANTS .....	32
<b>Sharp P.W., Vaillancourt R.:</b> EFFICIENT ORDER-FIVE SECOND-DERIVATIVE EXPLICIT RUNGE-KUTTA PAIRS WITH INTERPOLANTS .....	39
<b>Kolyshkin A., Nazarovs S.:</b> CALCULATION OF THE COEFFICIENTS OF THE GINZBURG-LANDAU EQUATION FOR SHALLOW WATER FLOWS .....	48
<b>Iltins I.:</b> A.TEMKIN'S METHOD OF SEPARATION OF VARIABLES .....	55
<b>Kolyshkin A., Vaillancourt R., Volodko I.:</b> APPROXIMATE METHOD FOR THE CALCULATION OF THE CHANGE IN IMPEDANCE DUE TO A FLAW IN A CONDUCTING CYLINDRICAL LAYER .....	62
<b>Jekabson G., Lavendel J.:</b> EVALUATION OF MODEL SELECTION CRITERIONS IN MULTIPLE NONLINEAR REGRESSION ANALYSIS .....	67
<b>Burov G.:</b> THE CYCLIC STRUCTURE OF AN ASSOCIATIVE MATRIX .....	82
<b>Burov G.:</b> COMBINATORY MODELS OF INVERSION OF SPECIAL TYPE MATRIXES .....	94
<b>Spalvins A., Slangens J., Janbickis R., Lace I., Juhna T.:</b> THE HYDROGEOLOGICAL MODEL OF THE BALTEZERS, REMBERGI AND ZAKUMUIZA WATER SUPPLY COMPLEX .....	108
<b>Spalvins A., Slangens J., Janbickis R., Lace I., Juhna T.:</b> HYDROGEOLOGICAL MODEL FOR SIMULATION OF CONTAMINANT MIGRATION FOR THE AREA OF THE 3 <sup>RD</sup> AND 10 <sup>TH</sup> INFILTRATION POOLS OF THE BALTEZERS WATERWORKS, LATVIA .....	122
<b>Spalvins A., Slangens J., Janbickis R., Lace I., Eglite I., Skibelis V., Macans A.:</b> IMPROVED HYDROGEOLOGICAL MODEL FOR EVALUATING CONTAMINANT MIGRATION IN GROUNDWATER POLLUTED BY SULPHUR – SLUDGE POOLS AT INCUKALNS, LATVIA .....	133

	lpp.
<b>Madran, A., El Bukili, A., Vajenkurs, R.:</b> JAUNS DAĻĒJI APKLĀTS NESTRUKTURĒTS REŽĢA ALGORITMS .....	7
<b>Pelletier E.F., Vajenkurs R.:</b> INSTRUMENTU SKANĒŠANAS MODELĒŠANA AR MALVARA VEIVLETIEM .....	18
<b>Hua X-H., Vajenkurs R.:</b> PERMUTĀCIJU MEROMORFU FUNKCIJU DINAMIKA .....	25
<b>Šarps P.W., Vajenkurs R.:</b> DAŽU SIMPLEKTISKU NESLĒPTU RUNGE-KUTTA-NISTREMA METOŽU KĻŪDAS PIEAUGUMS GĀZES GIGANTU MODELĒŠANĀ .....	32
<b>Šarps P.W., Vajenkurs R.:</b> EFEKTĪVAS ATKLĀTAS PIEKTĀS KĀRTAS RUNGE-KUTTA PĀRI AR OTRĀS KĀRTAS ATVASINĀJUMIEM UN INTERPOLANTIEM .....	39
<b>Koliškins A., Nazarovs S.:</b> SEKLU ŪDENS PLŪSMU GINZBURGA-LANDAU VIENĀDOJUMA KOEFIČIENTU APRĒĶINĀŠANA .....	48
<b>Iltiņš I.:</b> Ā.TEMKINA MAINĪGO ATDALĪŠANAS METODE .....	55
<b>Koliškins A., Vajenkurs R., Volodko I.:</b> IMPEDANSU IZMAIŅU TUVINĀTA APRĒĶINĀŠANAS METODE DEFEKTA DĒĻ VADOŠĀ CILINDRISKĀ SLĀNĪ .....	62
<b>Jēkabsons G., Lavendels J.:</b> MODEĻU IZVĒLES KRITĒRIJU NOVĒRTĒJUMS DAUDZFAKTORU NELINEĀRĀS REGRESIJAS ANALĪZEI .....	67
<b>G. Burovs:</b> ASOCIATĪVĀS MATRICAS CIKLISKĀ STRUKTŪRA .....	82
<b>G. Burovs:</b> SPECIĀLA VEIDA MATRICU APGRĪEŠANAS KOMBINATORISKIE MODEĻI .....	94
<b>Spalviņš A., Šlangens J., Janbickis R., Lāce I., Juhna T.:</b> BALTEZERA, REMBERĢU UN ZAĶUMUIŽAS ŪDENSĢŪTŅU HIDROĢEOĢISKĀIS MODELIS .....	108
<b>Spalviņš A., Šlangens J., Janbickis R., Lāce I., Juhna T.:</b> HIDROĢEOĢISKĀIS MODELIS PIESĀRŅOJUMA MIGRĀCIJAS PĒTĪŠANAI 3. UN 10. INFILTRĀCIJAS DĪĶU APGABALĀ BALTEZERA ŪDENSĢŪTNEI, LATVIJĀ .....	122
<b>Spalviņš A., Šlangens J., Janbickis R., Lāce I., Eglīte I., Šķibelis V., Mačāns A.:</b> UZLABOTAIS HIDROĢEOĢISKĀIS MODELIS INČUKALNA (LATVIJĀ) SĒRSKĀBĀ GUDRONA DĪĶU IZRAISĪTĀ PIESĀRŅOJUMA MIGRĀCIJAS NOVĒRTĒŠANAI PAZEMES ŪDENS PLŪSMĀ .....	133

# Содержание

	Стр.
<b>Мадран А., Эль Букили А., Вайенкур Р.:</b> НОВЫЙ ПЕРЕКРЫВАЮЩИЙСЯ НЕСТРУКТУРНЫЙ СЕТОЧНЫЙ АЛГОРИТМ .....	7
<b>Пеллетье Е.Ф., Вайенкур Р.:</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗВУЧАНИЯ ИНСТРУМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ВЕЙВЛЕТОВ МАЛВАРА .....	18
<b>Хуа К.-Х., Вайенкур Р.:</b> ДИНАМИКА ПЕРЕСТАНОВОЧНЫХ МЕРОМОРФНЫХ ФУНКЦИЙ .....	25
<b>Шарп Ф.В., Вайенкур Р.:</b> РОСТ ОШИБКИ НЕКОТОРЫХ СИМПЛЕКТИЧЕСКИХ ЯВНЫХ МЕТОДОВ РУНГЕ-КУТТА-НИСТРЕМА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ГАЗОВЫХ ГИГАНТОВ .....	32
<b>Шарп, Ф.В., Вайенкур, Р.:</b> ЭФФЕКТИВНЫЕ ЯВНЫЕ ПАРЫ РУНГЕ-КУТТА ПЯТОГО ПОРЯДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ И ИНТЕРПОЛЯНТОВ .....	39
<b>Колышкин А., Назаров С.:</b> ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ УРАВНЕНИЯ ГИНЗБУРГА-ЛАНДАУ ДЛЯ ТЕЧЕНИЙ В МЕЛКОЙ ВОДЕ .....	48
<b>Илтиньш И.:</b> МЕТОД РАЗДЕЛЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ А.ТЕМКИНА .....	55
<b>Колышкин А., Вайенкур Р., Володко И.:</b> ПРИБЛИЖЕННЫЙ МЕТОД ВЫЧИСЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ИМПЕДАНСА ИЗ-ЗА ДЕФЕКТА В ПРОВОДЯЩЕМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ СЛОЕ .....	62
<b>Екабсонс Г., Лавенделс Ю.:</b> ОЦЕНКА ВЫБОРА КРИТЕРИЕВ В ВЫБОРЕ МОДЕЛИ В МНОГОФАКТОРНОМ НЕЛИНЕЙНОМ РЕГРЕССИОННОМ АНАЛИЗЕ .....	67
<b>Буров Г.:</b> ЦИКЛОВАЯ СТРУКТУРА АССОЦИАТИВНОЙ МАТРИЦЫ .....	82
<b>Буров Г.:</b> КОМБИНАТОРНЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЩЕНИЯ МАТРИЦ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА .....	94
<b>Спалвиньш А., Шланген Я., Янбицкий Р., Лаце И., Юхна Т.:</b> ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ВОДОЗАБОРА БАЛТЕЗЕРС, РЕМБЕРГИ И ЗАКЮМУЙЖА .....	108
<b>Спалвиньш А., Шланген Я., Янбицкий Р., Лаце И., Юхна Т.:</b> ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МИГРАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ДЛЯ 3 И 10 ОБЛАСТЕЙ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ БАССЕЙНОВ ВОДОЗАБОРА БАЛТЕЗЕРС, ЛАТВИЯ .....	122
<b>Спалвиньш А., Шланген Я., Янбицкий Р., Лаце И. Эглите И., Шкибелис В., Мачанс А.:</b> УЛУЧШЕННАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ОЦЕНКИ МИГРАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, КОТОРЫЕ ПОРОЖДЕНЫ СВАЛКАМИ СЕРНИСТОГО ГУДРОНА ИНЧУКЛНСА, ЛАТВИЯ .....	133