

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 15

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА
И КИБЕРНЕТИКА

№ 3 • 2014 • ИЮЛЬ–СЕНТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в три месяца

СОДЕРЖАНИЕ

<i>К 75-летию со дня рождения Анатолия Серафимовича Ильинского</i>	<i>3</i>
Золотарёва Н. Д., Николаев Е. С. О стагнации в p -версии метода конечных элементов	5
Захаров Е. В., Зимоздра Р. Е. О границах применимости сферической модели для решения задач электроэнцефалографии	14
Дряженков А. А. Неравенство наблюдаемости для волнового уравнения с условием упругого закрепления в случае критического интервала времени	18
Ерошенко А. А., Шестаков О. В. Асимптотическая нормальность оценки риска при вейвлет-вейглет-разложении функции сигнала в модели с коррелированным шумом	23
Егоров И. Е. Обобщение метода характеристик Коши для построения гладких решений уравнения Гамильтона–Якоби–Беллмана в задачах оптимального управления с особыми режимами	30
Васин А. А., Дайлова Е. А. Об оптимальной пропускной способности системы перемещения товара между двумя рынками	40
Калинина И. С. О действии оператора FE-замыкания на множестве функций счетнозначной логики	45
<i>Памяти Владимира Александровича Ильина</i>	<i>53</i>

CONTENTS

<i>To 75th Anniversary of Anatolii Serafimovich Il'inskii</i>	3
Zolotareva N.D., Nikolaev E.S. On the stagnation in p -version of the finite element method	5
Zakharov E.V., Zimozdra R.E. About applicability of the spherical model for solving the electroencephalography problems	14
Dryazhenkov A.A. Observability inequality for the wave equation with elastic fastening condition in the case of critical time interval	18
Eroshenko A.A., Shestakov O.V. Asymptotic normality of risk estimate for wavelet-vaguelette decomposition of signal function in the model of data with correlated noise	23
Egorov I.E. Extension of Cauchy's characteristics method to construct smooth solutions of Hamilton–Jacobi–Bellman equations for optimal control problems with singular regimes	30
Vasin A.A., Daylova E.A. On the optimal capacity for a system of good's transmission between two markets	40
Kalinina I.S. On the action of the FE-closure operator on the set of countable-valued logic functions	45
<i>To the memory of Vladimir Aleksandrovich Il'in</i>	53

**К 75-летию со дня рождения
АНАТОЛИЯ СЕРАФИМОВИЧА
ИЛЬИНСКОГО**



13 августа 2014 г. исполняется 75 лет со дня рождения профессора кафедры математической физики факультета ВМК МГУ, доктора физико-математических наук Анатолия Серафимовича Ильинского.

А. С. Ильинский родился в 1939 г. в Москве; в 1956 г. после окончания средней школы поступил на физический факультет МГУ, который окончил в 1962 г. Дипломную работу он выполнял на кафедре математики физического факультета под руководством профессора А. Г. Свешникова. В 1962–1965 гг. А. С. Ильинский являлся аспирантом кафедры математики физического факультета. В 1966 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему “Распространение электромагнитных волн в нерегулярных волноводах переменного сечения”, а в 1974 г. — докторскую на тему “Численные методы исследования задач дифракции на периодических структурах и в неоднородных средах”.

С 1962 г. вся его научная и педагогическая работа связана с Московским университетом. До 1982 г. он работал в ВЦ МГУ, а затем на факультете ВМК МГУ. С 1970 г. он — профессор кафедры вычислительной математики, а с 1982 г. — профессор кафедры математической физики. С 1969 г. по настоящее время он является заведующим лабораторией вычислительной электродинамики факультета.

А. С. Ильинский — лауреат Государственной премии СССР, премии Совета Министров СССР и премии Минвуза СССР. Его основные научные интересы связаны с математическим моделированием процессов распространения, излучения, рассеяния и дифракции электромагнитных волн. Он является автором трудов по математической теории волн в нерегулярных волноводах, в антенных решетках и микрополосковых устройствах СВЧ диапазона, теории проектирования антенных систем. А. С. Ильинский принимал активное участие в выполнении научных проектов по разработке излучающих систем для радиолокационных, связных и навигационных систем. Им опубликовано более 550 работ, в том числе 9 монографий, вышедших как в нашей стране, так и за рубежом. Имеет 10 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Первый период научной деятельности А. С. Ильинского был связан с разработкой численных методов исследования распространения электромагнитных волн в нерегулярных волноводах, с созданием алгоритмов и программ расчета их характеристик и внедрением результатов исследования в практику проектирования.

Цикл работ, выполненных А. С. Ильинским в 1969–1975 гг. по разработке математических моделей и численных методов исследования прямых задач в теории фазированных антенных решеток,