

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СИБИРСКИЙ
ЖУРНАЛ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
МАТЕМАТИКИ

№ 2 АПРЕЛЬ
 ИЮНЬ

том 17

2014

НОВОСИБИРСК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ
И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГЕОФИЗИКИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СИБИРСКИЙ ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

Т. 17
№ 2

СибЖВМ
Научный журнал

2014
апрель–июнь

Основан в феврале 1998 г. Выходит 4 раза в год

Учредители:

Сибирское отделение РАН
Институт вычислительной математики
и математической геофизики СО РАН

Редакционная коллегия:

Главный редактор	Б. Г. Михайленко
Зам. гл. редактора	Ю. М. Лаевский
Зам. гл. редактора	А. М. Мацокин
Отв. секретарь	Л. Ф. Васильева

Члены редколлегии:

С. Н. Васильев, А. Ф. Воеводин, Ю. С. Волков, С. К. Годунов, Б. С. Елепов,
В. П. Ильин, С. И. Кабанихин, Б. А. Каргин, А. Н. Коновалов, В. И. Кузин,
Ю. А. Кузнецов, В. Э. Малышкин, Г. А. Михайлов, В. Г. Романов,
Е. Е. Тыртышников, А. М. Федотов, В. В. Шайдуров, Ю. И. Шокин

Зав. редакцией Л. Ф. Васильева

Научные направления журнала: теория и практика вычислительных методов математики, математической физики и других прикладных областей; математические модели теории упругости, гидродинамики, газовой динамики и геофизики; распараллеливание алгоритмов; модели и методы биоинформатики.

Журнал реферируется в «Zentralblatt für Mathematik», «NA DIGEST», «Compendex», «Expanded Academic», «Google Scholar», «OCLC», «SCOPUS», «Summon by Serial Solutions».

Начиная с 2008 г. журнал переводится на английский язык и издается издательством «Springer» под названием «Numerical Analysis and Applications».

Правила представления рукописей: рукописи, предназначенные для публикации в журнале, должны быть посланы в адрес редакции в двух экземплярах, написаны на русском или английском языках объемом не более 14 с., размер текста на странице 225x155 мм, шрифт 11 pt. Статьи должны быть также представлены в электронной форме (файл PDF, файл в \LaTeX -е со вставленными рисунками в форматах: PNG или PCX, или BMP, или EPS, или CDR). К статье должны быть приложены: заключение экспертного совета, английское название статьи и транслитерация фамилий авторов (для русскоязычной публикации), аннотации на русском и английском языках, код(ы) классификации УДК, ключевые слова и фразы и полная информация об авторах, а также заполненный бланк Договора о передаче авторских прав с электронной подписью без указания номера, тома и года выхода публикации. Публикации статей бесплатны для всех. Электронные версии статей могут быть присланы по электронной почте.

Присланные в журнал рукописи статей не возвращаются.

Адрес редакции: Редакция СибЖВМ, ИВМиМГ СО РАН,
просп. Акад. Лаврентьева, 6, Новосибирск, 630090, Россия.

Тел.: (383)330-87-27. Факс: (383)330-87-83.

E-mail: sibjnm@sscc.ru

<http://www.sccc.ru/SibJNM>

© ИВМиМГ СО РАН, 2014

Содержание

К 70-летию академика Б.Г. Михайленко	101
К юбилею Геннадия Алексеевича Михайлова	105
Абдикалыков А.К., Икрамов Х.Д., Чугунов В.Н. О собственных значениях $(T + H)$ -циркулянтов и косых $(T + H)$ -циркулянтов	111
Бурмистров А.В., Коротченко М.А. Весовые алгоритмы метода Монте-Карло для оценки и параметрического анализа решения кинетического уравнения коагуляции	125
Имомназаров Х.Х., Михайлов А.А. Применение спектрального метода для численного моделирования распространения сейсмических волн в пористых средах при наличии диссипации энергии	139
Михайленко Б.Г., Михайлов А.А. Численное моделирование распространения сейсмических и акусто-гравитационных волн для модели “Земля–Атмосфера” при наличии ветра в атмосфере	149
Михайленко Б.Г., Фатьянов А.Г. Численно-аналитическое моделирование волновых полей для сред сложного строения и структуры	163
Михайлов Г.А. Замечания о практически эффективных алгоритмах численного статистического моделирования	177
Пчелинцев А.Н. Численное и физическое моделирование динамики системы Лоренца	191
Смирнов С.В. О расчете сейшевых колебаний средней части залива Петра Великого	203



К 70-летию академика Б.Г. Михайленко

26 апреля 2014 года исполняется 70 лет главному редактору “Сибирского журнала вычислительной математики” (СибЖВМ) и журнала “Numerical Analysis and Applications” академику, директору Института вычислительной математики и математической геофизики (ИВМиМГ СО РАН) Борису Григорьевичу Михайленко.

Б.Г. Михайленко — ученый с мировым именем, специалист в области теоретической и вычислительной геофизики, математического моделирования, автор более 200 научных работ, в том числе четырех монографий.

Родился Б.Г. Михайленко в селе Левая Россошь Воронежской области в семье военнослужащего. Отец — Михайленко Григорий Иванович — во время войны служил военным летчиком в эскадрильи А.И. Покрышкина и много раз вылетал с ним в качестве прикрывающего. Мать — Михайленко Татьяна Митрофановна — служила в том же полку. После окончания войны отец Б.Г. Михайленко служил во многих авиаподразделениях России. Последним местом службы была авиабаза Ханкала под городом Грозный, где Б.Г. Михайленко окончил среднюю школу № 2. Кстати, эту школу закончила плеяда выдающихся ученых академиков: М.Д. Миллионщиков, А.А. Дородницын, П.С. Краснощеков.

После школы Борис Григорьевич поступил в Грозненский нефтяной институт на геофизический факультет. В связи с ликвидацией военной кафедры Б.Г. Михайленко при-