

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СИБИРСКИЙ
ЖУРНАЛ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
МАТЕМАТИКИ

№ 1 ЯНВАРЬ
МАРТ

ТОМ 20

2017

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

СИБИРСКИЙ ЖУРНАЛ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

Т. 20
№ 1

СибЖВМ
Научный журнал

2017
январь–март

Основан в феврале 1998 г. Выходит 4 раза в год

Учредители:

Сибирское отделение РАН
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН

Редакционная коллегия:

Главный редактор	С. И. Кабанихин
Зам. гл. редактора	А. Н. Коновалов
Зам. гл. редактора	Ю. М. Лаевский
Отв. секретарь	Л. Ф. Васильева

Члены редколлегии:

С. Н. Васильев, А. Ф. Воеводин, Ю. С. Волков, С. К. Годунов,
В. П. Ильин, Б. А. Каргин, В. И. Кузин, Ю. А. Кузнецов,
В. Э. Малышкин, А. М. Мацокин, 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 «SCOPUS», «Mathematical Reviews», «Zentralblatt Math», «Academic OneFile», «SCImago», «NA DIGEST», «EI-Compendex», «Expanded Academic», «Google Scholar», «OCLC», «Springer», «Summon by ProQuest», «Web of Science Core Collection».

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 L^AT_EX-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, 2017

Содержание

Аверина Т.А., Рыбаков К.А. Приближенное решение задачи прогнозирования для стохастических систем диффузионно-скачкообразного типа	1
Галашов А.Е., Кельманов А.В. О псевдополиномиальной разрешимости квадратичной евклидовой задачи поиска семейства непересекающихся подмножеств . .	15
Марчук Ан.Г. Оценка высоты цунами, распространяющейся над параболическим дном, в лучевом приближении	23
Махато Х.Ш. Исследование двухмасштабной модели в пористой среде	37
Намм Р.В., Цой Г.И. Модифицированная схема двойственности для решения упругой задачи с трещиной	47
Прасхант М., Мотса С. Полулокальная сходимость метода продолжения в банаховых пространствах	59
Рудой Е.М., Казаринов Н.А., Слесаренко В.Ю. Численное моделирование равновесия двухслойной упругой конструкции со сквозной трещиной	77
Чоубей Н., Джаисвал Дж.П. Двух- и трехточечные методы с памятью для решения нелинейных уравнений	91
Шумилов Б.М. О сплайн-вейвлетах, полуортогональных с производными, и алгоритме с расщеплением	107

Журнал подготовлен с использованием макропакета NCC-L^AT_EX,
разработанного в Институте вычислительной математики и математической геофизики
(бывшем Вычислительном центре) СО РАН

Журнал зарегистрирован
в Государственном комитете Российской Федерации по печати
Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 016274 от 25.06.1997 г.

Лицензия Серия ИД № 02202 от 30.06.2000 г.
Подписано в печать 27.09.2016. Формат 60 × 84¹/₈. Цифровая печать.
Усл. печ. л. 14.5. Уч.-изд. л. 10.6. Тираж 250 экз. Цена свободная. Заказ № 1

Отпечатано в Издательстве СО РАН, 630090, Новосибирск, Морской просп., 2, тел: (383) 330-80-50.