

ПРИКЛАДНАЯ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Научный журнал

2011

№4(14)

Свидетельство о регистрации: ПИ №ФС 77-33762
от 16 октября 2008 г.



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА
«ПРИКЛАДНАЯ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»**

Агибалов Г. П., д-р техн. наук, проф. (председатель); Девянин П. Н., д-р техн. наук, проф. (зам. председателя); Парватов Н. Г., канд. физ.-мат. наук, доц. (зам. председателя); Черемушкин А. В., д-р физ.-мат. наук, чл.-корр. Академии криптографии (зам. председателя); Панкратова И. А., канд. физ.-мат. наук, доц. (отв. секретарь); Алексеев В. Б., д-р физ.-мат. наук, проф.; Бандман О. Л., д-р техн. наук, проф.; Евдокимов А. А., канд. физ.-мат. наук, проф.; Евтушенко Н. В., д-р техн. наук, проф.; Закревский А. Д., д-р техн. наук, проф., чл.-корр. НАН Беларуси; Костюк Ю. Л., д-р техн. наук, проф.; Логачев О. А., канд. физ.-мат. наук, доц.; Матросова А. Ю., д-р техн. наук, проф.; Микони С. В., д-р техн. наук, проф.; Салий В. Н., канд. физ.-мат. наук, проф.; Сафонов К. В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Фомичев В. М., д-р физ.-мат. наук, проф.; Чеботарев А. Н., д-р техн. наук, проф.; Шоломов Л. А., д-р физ.-мат. наук, проф.

Адрес редакции: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

E-mail: vestnik_pdm@mail.tsu.ru

В журнале публикуются результаты фундаментальных и прикладных научных исследований отечественных и зарубежных ученых, включая студентов и аспирантов, в области дискретной математики и её приложений в криптографии, компьютерной безопасности, кибернетике, информатике, программировании, теории надежности, интеллектуальных системах.

Периодичность выхода журнала: 4 номера в год.

Редактор *Н. И. Шидловская*

Верстка *И. А. Панкратовой*

Подписано к печати 29.11.2011.

Формат 60 × 84¹/₈. Усл. п. л. 12,96. Уч.-изд. л. 14,53. Тираж 300 экз.

Издательство ТГУ. 634029, Томск, ул. Никитина, 4

Отпечатано в типографии ТПУ.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

Парватов Н. Г. Конструкция максимального клона точечных функций на полурешётке интервалов	5
Смышляев С. В. Локально обратимые булевы функции	11
Шилин И. А., Китюков В. В. Гомоморфная устойчивость пар групп малого порядка	22

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КРИПТОГРАФИИ

Зубов А. Ю. Почти совершенные шифры и коды аутентификации	28
---	----

ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ ГРАФОВ

Абросимов М. Б. О минимальных вершинных 1-расширениях соединений графов специального вида	34
Воропаев А. Н. Кратности сумм в явных формулах для подсчёта циклов фиксированной длины в неориентированных графах	42
Кочкарров А. А., Сенникова Л. И. Количественные оценки некоторых связностных характеристик предфрактальных графов	56

ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНЫХ АВТОМАТОВ

Поттосин Ю. В. Кодирование состояний дискретного автомата, ориентированное на уменьшение энергопотребления реализующей схемы	62
--	----

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ

Сергеев И. С. Регулярные оценки сложности умножения многочленов и усечённого ДПФ	72
--	----

ДИСКРЕТНЫЕ МОДЕЛИ РЕАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Березовская Ю. В., Воробьев В. А. Популяции взаимодействующих автоматов.....	89
--	----

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Агибалов Г. П. Sibecrypt'11. Обзор лекций и докладов	105
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	121
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	122