

# ПРИКЛАДНАЯ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

---

---

*Научный журнал*

---

---

2014

№2(24)

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., д-р физ.-мат. наук, доц. (зам. председателя); Черемушкин А. В., д-р физ.-мат. наук, чл.-корр. Академии криптографии РФ (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.; Быкова В. В., д-р физ.-мат. наук, проф.; Глухов М. М., д-р физ.-мат. наук, академик Академии криптографии РФ; Евдокимов А. А., канд. физ.-мат. наук, проф.; Колесникова С. И., д-р техн. наук; Костюк Ю. Л., д-р техн. наук, проф.; Логачев О. А., канд. физ.-мат. наук, доц.; 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.; Шойтов А. М., д-р физ.-мат. наук, чл.-корр. Академии криптографии РФ; 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 26.05.2014.

Формат  $60 \times 84\frac{1}{8}$ . Усл. п. л. 12,52. Уч.-изд. л. 14. Тираж 300 экз.

---

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

Авезова Я. Э., Фомичев В. М. Комбинаторные свойства систем разноразмерных 0,1-матриц .....	5
Подолько Д. К. Об одном континуальном семействе $\beta$ -замкнутых классов функций многозначной логики .....	12
Серебряков Е. М. Восстановление полиномиально усложнённой линейной рекуррентной последовательности над кольцом Галуа по старшей координатной последовательности .....	21
Черемушкин А. В. Вычисление степени нелинейности функции на циклической группе примарного порядка .....	37

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Смольянинов В. Ю. Анализ условий предоставления и получения прав доступа в модели управления доступом MS SQL Server .....	48
---	----

## ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ ГРАФОВ

Нормов А. И., Садыков Т. М. Аналитическая сложность кластерных деревьев .....	79
Фомичев В. М. Оценка экспонента некоторых графов с помощью чисел Фробениуса для трёх аргументов .....	88
Цициашвили Г. Ш., Осипова М. А., Лосев А. С. Вывод асимптотических констант для вероятности несвязности планарного взвешенного графа .....	97

## ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНЫХ АВТОМАТОВ

Закаблукнов Д. В. Быстрый алгоритм синтеза обратимых схем на основе теории групп подстановок .....	101
Черемисинов Д. И. О защите интеллектуальной собственности в процессе проектирования устройств на основе FPGA Xilinx .....	110

## ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ

Панкратов И. В. Одновременный поиск нескольких двоичных шаблонов в потоке с помощью конечного автомата .....	119
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....	126
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	127