

# ПРИКЛАДНАЯ ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

---

---

*Научный журнал*

---

---

2009

№2(4)

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



ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А

**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, проф. (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.

**ООО «Издательство научно-технической литературы»**

634050, Томск, пл. Ново-Соборная, 1, тел. (3822) 533-335

Редактор *Н. И. Шидловская*

Верстка *Д. А. Стефанцова*

---

Изд. лиц. ИД. №04000 от 12.02.2001. Подписано к печати 15.06.2009.  
Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Усл. п. л. 14, 88. Уч.-изд. л. 16, 66. Тираж 300 экз. Заказ №9.

---

Отпечатано в типографии «М-Принт», г. Томск, ул. Пролетарская, 38/1

А

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b>	
Торопов Н. Р. Язык программирования ЛЯПАС.....	9
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ</b>	
Агибалов Г. П. Дискретные автоматы на полурешётках .....	26
Панкратова И. А. Реализация функций на полурешётках переключательными схемами.....	50
Парватов Н. Г. Проблемы полноты и выразимости дискретных функций.....	56
<b>ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ</b>	
Андреева Л. Н. Алгоритмы решения задач кратчайшего разбиения .....	79
Тимошевская Н. Е. Разработка и исследование параллельных комбинаторных алгоритмов .....	96
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИПТОГРАФИИ</b>	
Агибалов Г. П. 50 лет криптографии в Томском государственном университете .....	104
Закревский А. Д. Метод автоматической шифрации сообщений.....	127
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....	138
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	139