

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ПРОБЛЕМЫ  
ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Журнал основан  
в январе 1965 г.

Выходит  
4 раза в год

Том 51, 2015

Вып. 4

Октябрь–Ноябрь–Декабрь

Москва – Наука

---

---

СОДЕРЖАНИЕ

Теория информации

- Бурнашев М.В. О функции надежности ДСК: расширение области, где она известна в точности ..... 3

Теория кодирования

- Бойваленков П., Кулина Х., Маринова Т., Стоянова М. Несуществование двоичных ортогональных таблиц через их распределения расстояний ..... 23

Методы обработки сигналов

- Клош О., Цыбаков А.Б. Оценивание матриц с разреженными строками ..... 32

Большие системы

- Вялый М.Н., Рубцов А.А. О задачах регулярной реализуемости для контекстно-свободных языков ..... 47
- Мёллер Х. Алгоритм Лагерра/сумм степеней для эффективной и надежной аппроксимации всех корней многочлена ..... 60
- Пушняков Ф.А. Новая оценка числа ребер в индуцированных подграфах специального дистанционного графа ..... 71
- Карацуба Е.А. Об одном методе построения семейства аппроксимаций дзета-констант рациональными дробями ..... 78

<b>Бессалов А.В., Цыганкова О.В.</b> Взаимосвязь семейств точек больших порядков кривой Эдвардса над простым полем .....	92
<b>Деундяк В.М., Евпак С.А., Мкртчян В.В.</b> Исследование свойств $q$ -ичных помехоустойчивых кодов Рида–Маллера как кодов для защиты от копирования .....	99

## CONTENTS

### Information Theory

<b>Burnashev, M.V.</b> , On the BSC Reliability Function: Expanding the Region Where It Is Known Exactly .....	3
--	---

### Coding Theory

<b>Boyvalenkov, P., Kulina, H., Marinova, T., and Stoyanova, M.</b> , Nonexistence of Binary Orthogonal Arrays via Their Distance Distributions .....	23
---	----

### Methods of Signal Processing

<b>Klopp, O., and Tsybakov, A.B.</b> , Estimation of Matrices with Row Sparsity .....	32
---	----

### Large Systems

<b>Vyalıy, M.N., and Rubtsov, A.A.</b> , On Regular Realizability Problems for Context-Free Languages .....	47
<b>Möller, H.</b> , The Laguerre-and-Sums-of-Powers Algorithm for the Efficient and Reliable Approximation of All Polynomial Roots .....	60
<b>Pushnyakov, F.A.</b> , A New Estimate for the Number of Edges in Induced Subgraphs of a Special Distance Graph .....	71
<b>Karatsuba, E.A.</b> , On One Method for Constructing a Family of Approximations of Zeta Constants by Rational Fractions .....	78

### Information Protection

<b>Bessalov, A.V., and Tsygankova, O.V.</b> , Interrelation between Families of Points of High Order on the Edwards Curve over a Prime Field .....	92
<b>Deundyak, V.M., Evpak, S.A., and Mkrтчян, V.V.</b> , Analysis of Properties of $q$ -ary Reed–Muller Error-Correcting Codes as Codes for Copyright Protection .....	99