

# СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

## От редколлегии / From editorial

### **НАСУЩНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПУБЛИКАЦИЙ ПО НАДЕЖНОСТИ (КТО МЫ? ОТКУДА МЫ? КУДА МЫ ИДЕМ?)**

*Ушаков И.А., Шубинский И.Б.* ..... 3

### **ESSENTIAL PROBLEMS OF ENGINEERING RELIABILITY (WHO ARE WE? WHENCE ARE WE? WHERE DO WE GO?)**

*Ushakov I.A., Shubinskij I.B.* ..... 5

## Структурная надежность. Теория и практика / Structural reliability. The theory and practice

### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО СРОКА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

*Стрельников В.П.* ..... 7

### **FORECASTING OF RESIDUAL SERVICE LIFE OF TECHNICAL SYSTEMS**

*Strelnikov V.P.* ..... 13

### **ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СКЛАДСКАЯ СИСТЕМА ЗАПАСНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

*Ушаков И.А.* ..... 19

### **HIERARCHICAL WAREHOUSING SYSTEM OF SPARE ELEMENTS FOR GLOBAL TELECOMMUNICATION SYSTEM**

*Ushakov I.A.* ..... 28

### **ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МОДЕЛЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ЗАМЕН**

*Володарский В.А.* ..... 36

### **STUDY OF ECONOMIC STABILITY OPTIMIZATION MODELS FOR PREVENTIVE REPLACEMENTS**

*Volodarsky V.A.* ..... 44

### **АНАЛИЗ ВХОДНОГО ПОТОКА, УПРАВЛЯЕМОГО ЦЕПЬЮ МАРКОВА**

*Каштанов В.А., Кондрашова Е.В.* ..... 52

### **ANALYSIS OF AN INPUT FLOW CONTROLLED BY MARKOV CHAIN**

*Kashtanov V. A., Kondrashova E.V.* ..... 68

## Функциональная надежность. Теория и практика / Functional reliability. The theory and practice

### **ЗАЩИТА ОТ КОЛЛИЗИЙ ХЕШ-ФУНКЦИЙ С ПОМОЩЬЮ СЛУЧАЙНЫХ ВЕЛИЧИН**

*Красников А.К., Красникова В.А., Матис С.В.* ..... 84

### **PROTECTION AGAINST COLLISIONS OF HASH-FUNCTIONS BY MEANS OF RANDOM VARIABLES**

*Krasnikov A.K., Krasnikova V.A., Matis C.V.* ..... 89

## Функциональная безопасность / Functional safety

### **МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКА ТРАВМАТИЗМА ПЕШЕХОДОВ НА ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДАХ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПУТИ В ОДНОМ УРОВНЕ С РЕЛЬСАМИ**

*Замышляев А.М., Ермаков А.О., Новожилов Е.О.* ..... 94

### **RISK ASSESSMENT MODEL OF PEDESTRIAN INJURY RATE AT PEDESTRIAN RAILWAY LEVEL CROSSINGS**

*Zamyshlyayev A.M., Ermakov A.O., Novozhilov E.O.* ..... 106

## Хорошо забытое / Well forgotten

### **СТРУКТУРНОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ**

*Шубинский И.Б.* ..... 118

### **STRUCTURAL REDUNDANCY IN INFORMATION SYSTEMS – MARGINAL ASSESSMENTS**

*Shubinsky I.B.* ..... 126