

**Теоретичний
та науково-практичний журнал
радіозв'язку, радіомовлення
і телебачення**

Заснований 1994 року

м. Одеса

Праці УНДІРТ

Praci UNDIRT (Proceedings of the Ukrainian Scientific
Research Institute of Radio and Television)

О р г а н
Українського науково-дослідного
інституту радіо і телебачення

№ 1 (29) 2002 р.

Редакційна колегія:

Банкет В. Л., д. т. н.
Балашов В. А., д. т. н.
Власенко В. О., д. т. н.
Виходець А. В., к. т. н.
Гофайзен О. В., д. т. н.
Гуцалюк А. К. (заст. головного редактора), к. т. н.
Каток В. Б., к. т. н.

Головний редактор

Михайлов М. К., к. т. н.
Відповідальний секретар
Артюх М. Г.

Каторгін В. А., к. т. н.
Панфілов І. П., д. т. н.
Поповський В. В., д. т. н.
Стеклов В. К., д. т. н.
Сукачов Е. О., к. т. н.
Шумлянський І. І., д. т. н.
Ящук Л. О., д. т. н.

Науковий редактор випуску

Панфілов І. П., д. т. н.

Зміст

Радіотехнічні сигнали і системи

Власенко В. А., Лавриненко С. В., Гаращук В. В. Идентификация объектов сложной формы на основе скалярных сигнально-структурных моделей.....	3
Іванов В. А. Оптимізація довжини тренувальної послідовності в цифрових транкінгових системах.....	9
Виходець А. В., Глотов С. П. Требования к синхронизации ЧМ-передатчиков звукового радиовещания.....	17
Горьев Г. С., Мокрогуз А. А. Повышение четкости изображений, закодированных с использованием блочного дискретно-косинусного преобразования DCT.....	19
Орлов В. В. Построение эталонов для классификации источников импульсных акустических сигналов.....	22
Сукачов Э. А., Ильин Д. Ю. Исследование точности определения мгновенной частоты в системах передачи парциальных сигналов методом ЧМ-НФ.....	26
Власенко В. А., Гаращук В. В., Мухин П. В., Семенов Д. О. Исследование эффективности векторной медианной фильтрации в многоканальных системах обработки аудиосигналов.....	31
Семенов А. І. Шляхи покращання системи поїзного радіозв'язку гектаметрового діапазону.....	40
Виходець А. В., Кузнецова А. С. Нелинейные искажения радиоприема в сетях синхронного МВ-ЧМ вещания.....	44
Казакова Н. Ф. Порівняння методів управління вибором резервного радіоканалу.....	49

Електродинаміка і схемотехніка інформаційних систем

Кравчик Ю. С. Метод введения неэлектромагнитных полей в электромагнитную теорию Максвелла.....

Телекомунікаційні та інформаційні системи

Андреев А. И. Синтез силовых электронных устройств с дельта-модуляцией.....	58
Бирюков Н. Л., Коробко В. В., Щербина И. С. Оптимальная по быстродействию двухконтурная система ФАП с одним устройством управления для двух контуров управления.....	60
Зайцев Г. Ф., Олейник И. С., Градобоева Н. В. Повышение динамической точности и быстродействия систем тактовой автоподстройки частоты с помощью одной дифференциальной связи.....	64
Кондратюк И. О. Оценка методов сравнения предпочтительных вариантов образцов, комплексов.....	77
Скачков В. В., Клименко В. В., Мыйнов Е. К., Поповни Ю. М. Оценка чувствительности корреляционной матрицы наблюдаемых процессов к случайным возмущениям.....	80
Тринтина Н. А. Расчет датаграмной сети передачи данных с коммутацией пакетов при ограничении на число мест для ожидания и время ожидания в узле.....	84
Шендрик Е. В. Повышение эффективности алгоритма метода наименьших квадратов путем введения модифицированного метода весовой функции.....	88
Скопа О. О. Оптимізація експлуатації резервних систем телекомунікацій.....	91

Електроніка

Панфилов М. И. Улучшение элементов интегральной оптики при использовании плазменного эффекта.....	94
Булгач В. Л., Кобринский А. Ю., Чайка Г. Е. Электрические переключатели, использующие отрицательное сопротивление в системе контакт-полупроводник.....	98
Ирха В. И., Коваль А. Р. Влияние переизлучения на температурную зависимость квантового выхода излучающих диодов.....	101

Table of Contents**Radio Technical Signals and Systems and Signals**

Vlasenko V. A., Lavrinenko S. V., Garashchuk V. V. Complex Shape Objects Identification Based on Scalar Signal-Structural Models Objects	3
Ivanov V. A. Optimization of Training Sequence in Digital Trunking Systems	9
Vykhodets A. V., Glotov S. P. The Requirements to Synchronization of Audio Broadcasting FM-Transmitters.....	17
Goryev G. S. Mokroguz A. A. The Images, Coded by DCT, Clearness Increasing.....	19
Orlov V. V. Standards Construction for Pulse Acoustic Signals Sources Classification.....	22
Sukachov E. A., Ilyin D. U. Instantaneous Frequency Estimation Accuracy in the Continuous Phase Modulation (CPM) Systems is Considered.....	26
Vlasenko V. A., Garashchuk V. V., Muhkin P. V., Semenov D. O. Investigation of Vector Median Filtering Effectiveness in Multichannel Audio signal Processing Systems	31
Semenko A. I. Ways of Improving for the System of the Train Radio Communication of Hectometer Range	40
Vykhodets A. V., Kuznetsova A. S. Nonlinear Distortions of Reception in Synchronous MW-FM Broadcasting Networks	44
Kazakova N. F. Intercomparison of Methods of Standby Radio Channel Select Control.....	49

Electrodynamics and Circuit Technique of Information Systems

Kravchik Yu. S. Method of Nonelectromagnetic Fields Introduction in the Maxwell's Electromagnetic Theory	52
---	----

Telecommunications and Information Systems

Andreev A. I. Synthesis of Power Electronic Devices With Delta-Modulation.....	58
Biriukov N. L., Korobko V. V., Scherbina I. S. Optimal by Processing Speed Double-Circuit Phase-Locked-Loop System With One Control Unit for Two Guidance Loops.....	60
Zaytsev G. F., Oliynyk I. S., Gradoboyeva N. V. The Clock Synchronization Systems Dynamic Accuracy and Rapidity Increasing by Single Differential Link Only.....	64
Kondratiuk I. O. Evaluating of Efficiency Methods for Preferred Variants of Samples and Complexes.....	77
Skachkov V. V., Klimenko V. V., Miynov E. K., Popovnin Y. M. Sensibility Estimation of the Correlation Matrix to the Random Disturbances in Studied Processes.....	80
Trintina N. A. Packet Switching Datagram Network Computation Under Limits on Expectation Places Number and Expectation Time in the Node.....	84
Shendrik Y. V. Increasing of a Least Squares Method Effectiveness by Introduction a Modified Weighting Function Method.....	88
Skopa O. O. Optimization of Exploitation of Standbys of Telecommunications.....	91

Electronics

Panfilov M. I. Integral Optics Elements Improving under Applying of Plasma Effect	94
Bulgach V. L., Kobrinskiy A. U., Chaika G. E. Electric Switches, Which Use the Negative Impedance of Contact-Semiconductor System.....	98
Irkha V. I., Koval A. R. The Influence of the Reirradiation on the Temperature Dependence of the Light-Diodes Quantum Exit	101

Журнал зареєстровано Управлінням по пресі Одеської облсної держадміністрації, реєстраційне свідоцтво серії КВ № 2386 від 22 січня 1997 року.

© УНДІРТ, 2002

Здано в набір 25.02.2002
Підписано до друку 28.02.2002
Різографічне видання
Папір КУМ COPY NOVA
Формат 60×88/8
Тираж 500 екз.
Умов.-друк. арк. 11,2

Набрано на електронному обладнанні фірм *IBM* та *Hewlett Packard*
редакційно-видавничим відділом *УНДІРТ*
Віддруковано на видавничому обладнанні фірми *RISO*
Редагування і коректура, верстка
Технічний редактор
Відповідальний за друк

С. В. Ляховецька
М. Г. Аргох
Д. В. Головань

Адреса редакції: Україна, 65026, м. Одеса, вул. Буніна, 31