

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)

Орган Українського науково-дослідного
інституту радіо і телебачення

№ 4 (44) 2005 р.

Редакційна колегія:

Арбузніков В.О., д.т.н.
Балашов В.А., д.т.н.
Банкет В.Л., д.т.н.
Виходець А.В., к.т.н.
Власенко В.О., д.т.н.
Горобець М.М., д.ф-м.н.
Гофайзен О.В., д.т.н.
Гранатуров В.М., д.е.н.
Гуцалюк А.К. (заст. головного редактора), к.т.н.

Іванов В.А., к.т.н.
Каток В.Б., к.т.н.
Каторгін В.А., к.т.н.
Князева Н.О., д.т.н.
Кривуца В.Г., д.т.н.
Панфілов І.П., д.т.н.
Плотніков В.М., д.т.н.
Поповський В.В., д.т.н.
Сукачов Е.О., д.т.н.

Головний редактор

Михайлов М.К., к.т.н.

Відповідальний секретар

Севостьяненко А.О.

Науковий редактор випуску:

Арбузніков В.О., д.т.н., проф.

Зміст

Радіотехнічні сигнали, системи та їхні математичні моделі

| | |
|---|----|
| Власенко В.А., Власенко Н.К., Семенов Д.О. Исследование влияния межсигнальной интерференции на дискриминационную способность идентификации корневых сигналов векторных медианных фильтров в ОЭС | 3 |
| Арбузніков В.А., Варава Ю.В. Двухполосники высшего порядка. Стационарные линейные $R(\omega)$ -цепи | 14 |
| Плотніков В.М., Пляцек О.Е. Вейвлет-анализ модели эволюционного развития системы | 20 |
| Іщенко М.О. Структура та характеристики сигнально-кодових конструкцій | 27 |
| Гвоздева И.М. Синтез мультипликативных кольцевых антенных решеток заданной разрешающей способности | 32 |

Волоконно-оптичні системи

| | |
|--|----|
| Викулин И.М., Никифоров С.Н., Панфилов И.П. Действие радиации на характеристики элементов волоконно-оптических линий связи | 35 |
| Макаров Т.В. Пространственно-поляризационные процессы в одномодовых волоконных световодах | 37 |
| Панфилов М.И., Кобринский А.Ю. Экспериментальные исследования устройств с оптической памятью | 41 |

Практика застосування новітніх технологій

| | |
|---|----|
| Іванов В.А., Севостьяненко А.О., Мухін П.В. Сервісні сценарії для технології широкосмугового радіодоступу WiMAX | 44 |
| Стасюк В.І. Оптимізація призначення номіналів частот в радіоканалах систем корпоративно-відомчого рухомого радіозв'язку | 52 |

Економіка

| | |
|---|----|
| Князева Н.А., Князева Е.А. Анализ состояния и перспектив развития интернет-услуг в почтовой связи Украины | 58 |
|---|----|

Синхронізація мереж зв'язку

| | |
|---|----|
| Коршун Є.І. Вторинна обробка ЦСЕ з метою статистичного усереднення виділеного періодичного тактового синхросигналу з використанням накопичувача систем фазового автопідстроювання частоти | 63 |
|---|----|

Штучний інтелект і розпізнавання образів

| | |
|--|----|
| Яворський А.М. Распознавание клеток крови на цветном изображении | 70 |
|--|----|

Наукова дискусія, полеміка

| | |
|--|----|
| Кравчик Ю.С. Примеры использования полей E-Q,R в технических системах и устройствах | 75 |
| Іванов В.А. Аналітичні матеріали "Перспективи розвитку в Україні технологій корпоративно-відомчого оперативного радіозв'язку (PAMR/PMR)" | 82 |

| | |
|---|----|
| Основні вимоги до оформлення наукових статей, поданих до опублікування в журналі "Праці УНДІРТ" | 89 |
|---|----|

Table of Contents**Radiotechnical Signals, Systems and their Mathematical Models**

| | |
|---|----|
| Vlasenko V.A., Vlasenko N.K., Semenov D.O. Survey of the Influence of Inter-signal Interference on Discrimination Capability of OES-Vector Median Filters Root Signals Identification | 3 |
| Arbuznikov V.A., Varava Yu.V. Two-Terminals Network of Higher Order. Stationary Linear R(ω)-Circuits | 14 |
| Plotnikov V.M., Plyatsek O.E. Wavelet-Analysis of System Evolutionary Development Model..... | 20 |
| Ischenko M.A. Structure and Characteristics of Signal-to-Code Structures | 27 |
| Gvozdeva I.M. Synthesis of Multiplicative Circular Arrays with Stated Resolvability | 32 |

Fibre-Optical Systems

| | |
|--|----|
| Vikulin I.M., Nikiforov S.N., Panfilov I.P. Influence of Radiation upon the Characteristics of the Elements of Fiber-Optic Communication Lines | 35 |
| Makarov T.V. Steady-State Polarization Process in Spiral Single-Mode Lightwaveguides | 37 |
| Panfilov M.I., Kobrinsky A.Yu. Experimental Research of Optical Memory Devices..... | 41 |

Practice of Advanced Technologies Application

| | |
|---|----|
| Ivanov V.A., Sevostyanenko A.O., Mukhin P.V. Service Scenarios of WiMAX Broadband Radio Access Technology | 44 |
| Stasyuk V.I. Optimization of Frequencies Assignment in Radio Channels of Private Mobile Radio Systems | 52 |

Economics

| | |
|---|----|
| Knyazyeva N.A., Knyazyeva E.A. Analysis of Current State and Prospects of Internet-Services Development in Ukrainian Mail Service | 58 |
|---|----|

Telecommunications Networks Synchronization

| | |
|--|----|
| Korshun E.I. The Secondary Processing of DTSS for Statistical Averaging of Separated Periodic Clock Signal with Use of Phase Locked Loop Systems Storage Element | 63 |
|--|----|

Artificial Intelligence and Images Recognition

| | |
|--|----|
| Yavorsky A.M. Blood Cells Recognition on the Color Image | 70 |
|--|----|

Scientific Discussion, Dispute

| | |
|--|----|
| Kravchyk Yu.C. Examples of Use of Fields E-Q,R in Technical Systems and Devices..... | 75 |
| Ivanov V.A. Analytical Report "Prospects of Public Access Mobile Radio/Private Mobile Radio (PAMR/PMR) Systems Development in Ukraine" | 82 |

| | |
|--|----|
| Main Requirements to Drawing up the Scientific Articles, Presented for Publishing in the Magazine "UNIIRT Proceedings" | 89 |
|--|----|

Уважаемые читатели!

По техническим причинам в № 4 (36) 2003 г. журнала "Труды УНИИРТ" под авторством В.М. Плотникова была ошибочно опубликована статья "Теория и применение вейвлет-анализа" (автор Я.А. Илюшин).

За техническую ошибку редколлегии и научного редактора выпуска приносим читателям и Я.А. Илюшину свои глубокие извинения.

Главный редактор
Научный редактор выпуска

Н.К. Михайлов
В.М. Плотников

Журнал зарегистрировано Управлінням по пресі Одеської обласної держадміністрації, реєстраційне свідоцтво серії КВ № 2386 від 22 січня 1997 року

| | | | |
|--|---|--|---|
| © УНДІРТ, 2005 | Здано в набір 02.12.2005 р. Підписано до друку 09.12.2005 р. Різографічне видання. Папір DATA COPY. Набрано на електронному обладнанні фірм IBM та Hewlett Packard редакційно-видавничим відділом УНДІРТ Віддруковано на видавничому обладнанні фірми RISO Формат 60 88/8. Тираж 100 екз. Умов.-друк. арк. 11,2 | Заступник Головного редактора тел. (0482) 25-02-38 e-mail: gutsaluk@uniirt.com.ua Технічний редактор та науково-технічний редактор з англійської мови тел. (0482) 25-69-63 e-mail: andrej@uniirt.com.ua Редагування і коректура, верстка Відповідальний за друк | А.К. Гуцалюк А.О. Севостьяненко С.В. Ляховецька В.В. Федоренко |
| Адреса редакції: Україна, 65026, м. Одеса, вул. Буніна, 31 | | | |