

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

Заснований 1994 року

м. Одеса

# Праці УНДІРТ

Орган  
Українського науково-дослідного  
інституту радіо і телебачення

*Редакційна колегія:*

*№ 1 (5) 1996 р.*

Банкет В. Л.  
Власенко В. А.  
Гаврилюк М. С.  
Гуцалюк А. К. (заст. головного редактора)  
Каторгін В. А.  
Князь А. І.  
Сукачов Е. О.

Биков Р. Є.  
Виходець А. В.  
Гофайзен О. В.  
Каток В. Б.  
Кисіль В. А.  
Панфілов І. П.  
Ящук Л. О.

*Головний редактор*

Одинцов Б. В.

*Відповідальний секретар*

Скопа О. О.

## *Зміст*

Каторгін В. А., Ланин В. А. Анализ загрузки радиочастотного спектра в Украине и проблемы ЭМС .....	3
<i>Теорія зв'язку</i>	
Kissel V. A., Igoshin A. A. Variational principle for optimal signals synthesis by generalized figure of merit (Part 1) .....	8
<u>Одинцов Б. В.</u> , Кисель В. А., Скопа А. А. Об одном классе фильтров Найквиста .....	16
Bondarenko M. F., Chetverikov G. G., Gerasin S. N. The application reduction methods in multymeaning stochastic structures .....	20
Князь А. А. О применении гладко-импульсных моделей сигналов .....	23
<i>Цифрова обробка сигналів</i>	
Шишкин В. В. Поиск целых коэффициентов с ограниченной разрядностью для цифровых фильтров демодуляторов ФМ и АФМ сигналов .....	25
Власенко В. А., Тищенко И. А. Конвейерные процессоры для вычисления преобразования Хартли .....	31
<i>Радіотехнічні системи та канали</i>	
Арбузников В. А. Спектроскопия параметрических изомеров .....	35
Ковалів І. І. Спосіб та алгоритм матричного множення над скінченними полями багаточленів .....	43
<i>Передача сигналів</i>	
<u>Одинцов Б. В.</u> , Кисель А. В. Сигналы, удовлетворяющие нескольким критериям Найквиста одновременно .....	46
Рудый Е. М. Оценка нелинейных искажений, вызванных системами сжатия сигналов .....	51
<i>Системи електронної комутації</i>	
Тринтина Н. А., Кононович В. Г. Расчет вероятности своевременной доставки сообщения для многофазовой сети типа $ M S r, d_1 $ .....	53
<i>Комп'ютерні технології в зв'язку</i>	
Пантелеев В. В., Ланько А. А., Гаврилюк М. С. Моделирование в среде VEE способов выделения тактовой синхронизации .....	56
Коноплянко З. Д., Четвериков Г. Г. Анализ лингвистических связей элементов фонетического уровня украинской речи .....	60
Худольий Д. А., Стеклов В. К., Еременко А. В. Исследование на ЭВМ чувствительности оптимальных по быстродействию систем фазовой автоподстройки .....	67
<i>Волоконно-оптичний зв'язок</i>	
Макаров Т. В. Метод определения волн в изогнутых световодах .....	70
<i>Нове в техніці зв'язку</i>	
Семенов Е. П., Кайманов Н. М., Скопа А. А. Аппаратура адаптации Р-016В .....	78
<i>Термінологія</i>	
Головчинський М. Г. Загальноприйняті зарубіжні скорочення .....	80

**Contents**

<b>Katorgin V. A., Lapin V. A.</b> Radio spectrum loading analysis and EMC problem in Ukraine .....	4
<b>Telecommunication theory</b>	
<b>Kissel V. A., Igoshin A. A.</b> Variational principle for optimal signals synthesis by generalized figure of merit (Part 1) .....	10
<b>Odintsov B. V., Kissel V. A., Skopa A. A.</b> A new class of Nyquist 1 filters .....	19
<b>Bondarenko M. F., Chetverikov G. G., Gerasin S. N.</b> The application reduction methods in multymeaning stochastic structures .....	24
<b>Knyaz A. A.</b> About application of signal's smoothly pulse models .....	28
<b>Digital signal processing</b>	
<b>Shishkin V. V.</b> The determination of finite length integer coefficients for digital filters of PSK and QAM demodulators.....	30
<b>Vlasenko V. A., Tisthenko I. A.</b> Conveyor processors for calculation of transformation Hartly .....	36
<b>Radio engineering system and channels</b>	
<b>Arbuznikov V. A.</b> Spectroscoping of parametric izomers .....	40
<b>Kovaliv I. I.</b> Method and algorithm matrix multiplication over Finite Fields of polynomials .....	49
<b>Signal transmission</b>	
<b>Odintsov B. V., Kissel A. V.</b> Nyquist 1, Nyquist 2 and Nyquist 2 signals .....	53
<b>Rudy E. M.</b> Non-linear estimation of distortions caused by signal press systems .....	60
<b>Electronic communication systems</b>	
<b>Trintina N. A., Kononovich V. G.</b> Calculation of probability well-timed delivery of information for multiphase net type $ M S r_i d_i $ .....	62
<b>Computer technologies in telecommunications</b>	
<b>Panteleeff V. V., Lanko A. A., Gavriljuk M. S.</b> Modeling the timing recovery mode in the HP VEE .....	66
<b>Konopljanko Z. D., Chetverykov G. G.</b> Lingvistic connections analysis of phonetical level Ukrainian language elements .....	70
<b>Hudolij D. A., Steklov V. K., Eryomenko A. V.</b> Computerized analysis of optimum high speed phase self-adjustment system sensitivity 78	
<b>Fiber optics communications</b>	
<b>Makarov T. V.</b> The method of waves representation in bending lightwaveguides .....	82
<b>New products</b>	
<b>Semenov E. P., Kaymanov N. M., Skopa A. A.</b> Adaptation equipment P-016B .....	92
<b>Terminology</b>	
<b>Golovchinsky M. G.</b> Accepted foreign abridgements .....	94

Журнал зареєстровано Управлінням по пресі Одеської обласної держадміністрації, реєстраційне свідоцтво серії ОД № 215 від 4 липня 1994 року.

---