



ОРГАНИЗАТОРЫ:

Российское НТОРЭС имени А.С. Попова
совместно с Международным Союзом Электросвязи (ITU),
Институтом Инженеров Электротехники и Электроники (IEEE),
Московским Техническим Университетом Связи и Информатики,
Поволжским государственным университетом телекоммуникаций
и информатики (ПГУТИ) при поддержке издательского дома
“Медиа Паблишер” и журнала “Электросвязь”

При финансовой поддержке РФФИ.
Грант 16-07-20471: научный проект организации международной
научно-технической конференции “Системы синхронизации, формирования
и обработки сигнала в инфокоммуникациях “СИНХРОИНФО-2016”

“Системы синхронизации, формирования и обработки сигналов в инфокоммуникациях” “СИНХРОИНФО 2016”

**Программа работы международной
научно-технической конференции**

Самара, 2016

РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

1 ИЮЛЯ

9-30 – 10-30 Регистрация и приветственный кофе

10-30 – 13-15 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

13-15 – 13-30 Фотографирование участников

13-30 – 14-30 Обед

14-30 – 18-30 ЗАСЕДАНИЯ ПО СЕКЦИЯМ

20-00 Ужин

2 ИЮЛЯ

9-30 – 11-45 ЗАСЕДАНИЯ ПО СЕКЦИЯМ

12-00 – 13-30 Обзорная экскурсия по Волге
(Самара и ее окрестности)

**Программный комитет международной научно-технической
конференции «Системы синхронизации, формирования и обработки
сигналов в инфокоммуникациях»
«СИНХРОИНФО – 2016»**

Кулешов В.Н.: д.т.н., профессор Московского энергетического института (ТУ),
председатель российского отделения IEEE Circuit and System Society, председатель
программного комитета

Пестряков А.В.: декан факультета Радио и Телевидения МТУСИ, д.т.н., профессор

Сподобаев М.Ю.: к.т.н., доцент, директор СОНИИР

Карякин В.Л.: д.т.н., профессор ПГУТИ

Хасьянова Е.Р.: секретарь секции «Устройства Синхронизации» РНТОРЭС им А.С.
Попова, аспирант МТУСИ

**Организационный комитет международной научно-технической
конференции «Системы синхронизации, формирования и обработки
сигналов в инфокоммуникациях»
«СИНХРОИНФО – 2016»**

Пестряков А.В.: декан факультета Радио и Телевидения МТУСИ, д.т.н., профессор,
председатель организационного комитета

Бурдин В.А.: д.т.н., профессор, ПГУТИ

Карякин В.Л.: д.т.н., профессор ПГУТИ

Леонов Г.А.: д.ф.-м.н., профессор, декан МехМат СПбГУ, член-корр. РАН

Кулешов В.Н.: д.т.н., профессор Московского энергетического института (ТУ),
председатель российского отделения IEEE Circuit and System Society

Шинаков Ю.С.: д.т.н., профессор, зав. кафедрой радиотехнических систем МТУСИ

Хасьянова Е.Р.: секретарь секции «Устройства Синхронизации» РНТОРЭС им А.С.
Попова, аспирант МТУСИ

ОРГАНИЗАТОРЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Российское НТОРЭС имени А.С. Попова
совместно с Международным Союзом Электросвязи (ITU),
Институтом Инженеров Электротехники и Электроники (IEEE),
Московским Техническим Университетом Связи и Информатики (МТУСИ),
Поволжским государственным университетом телекоммуникаций и
информатики (ПГУТИ)
при поддержке издательского дома "Медиа Паблшер"

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

г. Самара, ул. Льва Толстого, 23.
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики.

Языки конференции: русский, английский

Телефоны оргкомитета:

8 (926) 218-82-43 Дымкова Светлана Сергеевна

8 (495) 957-77-43 Дорошкевич Ольга Владимировна

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Вступительное слово Бурдина В.А., проректора по науке и инновациям Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), Самара

Foreword Burdin V.A., Vice-Rector for Science and Innovation of Volga State University of Telecommunications and Informatics (PGUTI), Samara

Вступительное слово Пестрякова А.В., председателя оргкомитета конференции

Foreword Pestryakov A.V., Chairman of the Organizing Committee

Иванюшкин Р.Ю., Московский технический университет связи и информатики; Филиал Корпорации «IEEE Worldwide Limited» в Российской Федерации, Москва
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ
МЕРОПРИЯТИЙ С УЧАСТИЕМ IEEE НА БАЗЕ ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ivanyushkin R.Yu., Moscow Technical University of Communications and Informatics; Branch of the Corporation "IEEE Worldwide Limited" in the Russian Federation, Moscow
REALITIES AND PROSPECTS OF THE IEEE ACTIVITIES ORGANISATION AND REALISATION
AT THE BASIS OF LEADERS SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS
OF THE RUSSIAN FEDERATION

Карякин В.Л., Карякин Д.В., Морозова Л.А., Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИНХРОННОГО ТВ ВЕЩАНИЯ
СО ВСТАВКОЙ РЕГИОНАЛЬНОГО КОНТЕНТА

Karyakin V.L., Karyakin D.V., Morozova L.A., Povolzhskiy State University of Telecommunication and Informatics, Samara
PROBLEMS OF THE SYNCHRONOUS TV BROADCAST WITH INSERTS REGIONAL CONTENT

Рыжков А.В., Насонов А.Ю., Московский технический университет связи и информатики, научно-исследовательская часть, Москва
ФАЗОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ В ПАКЕТНЫХ СЕТЯХ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ.
СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Ryzhkov A.V., Nasonov A.Yu., Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow
PHASE SYNCHRONIZATION IN TELECOMMUNICATIONS PACKET NETWORKS,
CONDITION, PERSPECTIVES

Шкляревский И.Ю., ООО "Информационные сервисные технологии", г. Киев
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРОТОКОЛА ПРЕЦИЗИОННОГО ВРЕМЕНИ (PRECISION TIME
PROTOCOL, PTP) В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ, ЭНЕРГЕТИКЕ
И РАЗЛИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТРАСЛЯХ

Shklyarevskii I.Yu., Kiev
MODERN FEATURES AND TRENDS IN THE USE OF PRECISION TIME PROTOCOL (PRECISION
TIME PROTOCOL, PTP) IN TELECOMMUNICATIONS, ENERGY AND VARIOUS INDUSTRIES

СЕКЦИЯ 1
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И УСТРОЙСТВА СИНХРОНИЗАЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СЕКЦИИ:

Рыжков А. В. *д.т.н., профессор, МТУСИ, Москва*

1. Антоновская О.Г., *Нижегородский государственный университет*
Горюнов В.И., *Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Нижний Новгород*
КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ
В СИНТЕЗАТОРЕ ЧАСТОТЫ С КОМБИНИРОВАННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ЧАСТОТЫ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ

Antonovskaya O.G., Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
Goryunov V.I., Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod
TRANSIENT PROCESSES QUALITAVE ANALYSIS OF FREQUENCY SYNTHESIZER
WITH COMBINED CONTROL WHILE FREQUENCY TUNING IN WIDE RANGE

2. Бакке А.В., *Рязанский государственный радиотехнический университет,*
г. Рязань

АЛГОРИТМ ЧАСТОТНОЙ И ВРЕМЕННОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
ДЛЯ ПРИЕМА OFDM СИГНАЛОВ ПО МИМО КАНАЛАМ СВЯЗИ

Bakke A.V., Ryazan state radio engineering university, Ryazan
FREQUENCY AND TIME SYNCHRONIZATION ALGORITHM FOR OFDM SYSTEMS IN MIMO
CHANNELS

3. Варламов О.В.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва
ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТА DRM ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ НАВИГАЦИОННЫХ
ДАННЫХ В НАПРАВЛЕНИИ БЕРЕГ – СУДНО

Varlamov O.V.,
Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow
DRM APPLICATION FOR NAUTICAL DATA TOWARDS BEACH – BOAT

4. Горгадзе С.Ф.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва
УСКОРЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ АЛГОРИТМ СИНХРОНИЗАЦИИ
ШУМОПОДОБНЫХ СИГНАЛОВ ПО ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЕ

Gorgadze S.F.
Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow
SPEED-UP DIGITAL ALGORITHM OF SYNCHRONIZATION
OF SPREAD SPECTRUM SIGNALS AT TIMES TO FREQUANCY

5. Жодзишский М.И., МАИ, Топкон позиционинг системс, Москва
Курьнин Р.В., Топкон позиционинг системс, Москва
РАЗДЕЛЬНАЯ И СОВМЕСТНАЯ ФАЗОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА
МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПРИЕМНИКОВ ГНСС
Zhodzishsky M.I., MAI, Topcon Positioning System, LLC, R&D director
Kurynin R.V., Topcon Positioning System, LLC
SEPARATE AND JOINT PHASE SYNCHRONIZATION AND POSITION
AND VELOCITY ESTIMATION FOR GNSS RECEIVERS

6. Карякин В.Л., Карякин Д.В., Морозова Л.А., Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара
АНАЛИЗ МЕТОДОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
СИНХРОННЫХ СЕТЕЙ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ В РЕГИОНАХ
Karyakin V.L., Karyakin D.V., Morozova L.A.,
Povolzhskiy State University of Telecommunication and Informatics, Samara
ANALYSIS OF METHODS ENSURING SERVICEABILITY
SYNCHRONOUS NETWORKS BROADCASTING IN THE REGIONS

7. Колтунов М.Н., Шварц М.Л., МТУСИ, Москва
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ В СИСТЕМЕ
ТАКТОВОЙ СЕТЕВОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ
Koltunov M.N., Schwartz M.L., MTUCI
FEATURES MEASUREMENTS IN THE SYSTEM CLOCK NETWORK SYNCHRONIZATION

8. Буренин А.Н., Легков К.Е., Емельянов А.В., АО НИИ «Рубин», г. Санкт-Петербург
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И ПОДХОД
К ПОСТРОЕНИЮ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Burenin A.N., Legkov K.E., Emelyanov A.V., Research Institute «Rubin», Saint-Petersburg
SUMMARY OF SYSTEM ANALYSIS AND APPROACH TO THE CONSTRUCTION OF THE
MODEL INFORMATION SUBSYSTEM COMMUNICATION SYSTEM SPECIAL PURPOSE

9. Константинов А.С., Марченко Г.А., МТУСИ, Москва
ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ АГРЕГАЦИИ
КАНАЛОВ В СИСТЕМЕ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ LTE-ADVANCED
Konstantinov A.S., Marchenko G.A.,
Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow
ASPECTS OF TESTING CARRIER AGGREGATION TECHNOLOGY
IN A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM LTE-ADVANCED

10. Мельник С.В., ФГУП ЦНИИС, Москва
Смирнов Н.И., МТУСИ, Москва, Антонников Д.О., ФГКОУ МСВУ МО РФ
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ
И ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ
Melnik S.V., Smirnov N.I., MTUCI, Moscow, Antonnikov D.O. MSVU
POSITIONING AND IDENTIFICATION SYSTEM

11. Смирнов Н.И., МТУСИ, Мельник С.В., ФГУП ЦНИИС, Москва
Петрова Е.Н., «НТЦ «КОМСЕТ», Москва
КОМПАКТНЫЙ СЕРВЕР ВРЕМЕНИ ДЛЯ СИНХРОНИЗАЦИИ
В СЕТИ ИНЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Smirnov N.I, Melnik S.V., MTUCI, Petrova E.N., STC KOMSET, Moscow
COMPACT TIME SERVER FOR INTERNET OF THINGS SYNCHRONIZATION

12. Смирнов Н.И., МТУСИ, Москва,
Сивов В.А., ВА РВСН им. Петра Великого, Москва,
Филатов В.И., МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва
РАЗРАБОТКА МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО МЕТОДА ВЫБОРА
СЛОЖНОГО СИГНАЛА И УСТРОЙСТВ ЕГО ОБРАБОТКИ ДЛЯ
СПУТНИКОВЫХ АСИНХРОННЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Smirnov N.I., MTUCI, Moscow, Sivov V.A., Military Academy of Strategic Rocket Forces, Moscow, Filatov V.I., Bauman Moscow state technical university, Moscow
DEVELOPMENT MULTICRITERIA METHOD OF CHOICE COMPLEX SIGNAL AND ITS
TREATMENT DEVICE FOR INDUCTION OF SATELLITE TRANSMISSION INFORMATION

13. Ботов В.А., Казаков Л.Н., Селянская Е.А., Соловьев Д.М.,
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, г. Ярославль
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОСТИЖИМЫХ ПАРАМЕТРОВ
СКРЫТОГО РАДИОКАНАЛА УПРАВЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫМИ
ОБЪЕКТАМИ

Botov V.A., Kazakov L.N., Selianskaia E.A., Soloviev D.M., P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl
EXPERIMENTAL RESEARCH OF MAXIMUM REACHABLE SECRETIVE CONTROL
RADIO CHANNEL PARAMETERS IN MULTIPATH ENVIRONMENT

14. Соловьев Д.М., Казаков Л.Н.,
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, г. Ярославль
ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИМИТАТОРА
МНОГОЛУЧЕВОГО РАДИОКАНАЛА С ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННЫМ
РАССЕЯНИЕМ

Solovyev D.M., Kazakov L.N., P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl
COMPUTING RESOURCES OPTIMIZATION OF THE MULTIPATH FADING CHANNEL SIMULATOR

15. Кириллов С.Н., Бакке А.В., Лукашин И.В.,
Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань
ОПТИМИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ
СИМВОЛОВ ПРЕАМБУЛЫ В СИСТЕМАХ ВРЕМЕННОЙ
СИНХРОНИЗАЦИИ, ОСНОВАННЫХ НА АЛГОРИТМЕ MINN,
В КАНАЛЕ С МНОГОЛУЧЕВЫМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ

Kirillov S.N., Bakke A.V., Lukashin I.V., Ryazan state radio engineering university, Ryazan
OPTIMIZATION OF GENERATION AND PROCESSING PREAMBLE DEVICE IN TIME
SYNCHRONIZATION SYSTEM BASED ON MINN ALGORITHM IN MULTIPATH CHANNEL

СЕКЦИЯ 2 УСТРОЙСТВА ГЕНЕРИРОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СЕКЦИИ:

Белов Л.А., к.т.н., профессор НИУ МЭИ, Москва

1. Болдырева Т.И., Дроздова Е.М.,

Национальный исследовательский университет «МЭИ», г. Москва

СРАВНЕНИЕ ШУМОВЫХ И РЕЖИМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
RC-AUTOГЕНЕРАТОРОВ, УПРАВЛЯЕМЫХ ПО ЧАСТОТЕ НАПРЯЖЕНИЕМ

Boldyreva T.I., Drozdova E.M.,

Moscow Power Engineering Institute (MPEI)

COMPARISON OF NOISE AND REGIME CHARACTERISTICS RC-AUTOGENERATOR,
MANAGED BY FREQUENCY VOLTAGE

2. Громорушкин В.Н., Пестряков А.В., Чугунов И.В.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ПРОГРАММНО АППАРАТНЫЙ ИМИТАТОР
КАНАЛА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛИННЫХ, СРЕДНИХ И КОРОТКИХ
ВОЛН

Gromorushkin V.N., Pestryakov A.V., Chugunov I.V.,

Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow

DOUBLE CHANNEL SOFTWARE DEFINED LONG, MIDDLE AND SHORT WAVES
PROPAGATION SIMULATOR

3. Дингес С.И., Пестряков А.В., Соловьев Д.А.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва

ПРОГРАММА «ВЕКТОР-ММО» ВЕРСИИ 2.0 МОДЕЛИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ ММО

Dinges S. I., Pestryakov A.V., Solovyov D.A.,

Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow

“VECTOR-MIMO” 2.0 SOFTWARE FOR SIMULATING SYSTEM WITH THE MIMO
TECHNOLOGY

4. Иванюшкин Р.Ю., Юрьев О.А.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва

СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРЕДАТЧИКОВ ЦИФРОВОГО
РАДИОВЕЩАНИЯ ДИАПАЗОНА ОВЧ

Ivanyushkin R.Yu., O.A. Yuryev,

Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow

WAYS OF DIGITAL BROADCASTING UHF TRANSMITTERS DESIGNING

5. Кубышкин Е.П., Стерин Д.И., Федотов Н.Б., Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, г. Ярославль
ЯВЛЕНИЯ МУЛЬТИСТАБИЛЬНОСТИ В РАБОТЕ RC – ГЕНЕРАТОРА С ЗАПАЗДЫВАЮЩЕЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

Kubyshkin E.P., Sterin D.I., Fedotov N.B., P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl
THE PHENOMENA OF MULTI STABILITY IN THE RC – GENERATORS WITH DELAYED FEEDBACK

6. Леньшин А.В., Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж

Тихомиров В.Н., Тихомиров Н.М., АО «Концерн «Созвездие», г. Воронеж
АРХИТЕКТУРА СИНТЕЗАТОРА ЧАСТОТ С КОММУТАЦИЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛЬЦА ФАЗОВОЙ АВТОПОДСТРОЙКИ

Lenshin A.V., Military Training and Research Center of the Air Force
"The Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin", Voronezh
Tikhomirov V.N., Tikhomirov N.M., JSC "Concern" Sozvezdie", Voronezh
ARCHITECTURE SWITCHING FREQUENCY SYNTHESIZER PHASE-LOCKED RING MEMBERS

7. Митрофанов А.А., ООО «Радиокомп», Москва

Сафин А.Р., Удалов Н.Н., Национальный Исследовательский Университет «МЭИ», Москва

ФАЗОВЫЕ ШУМЫ СПИН-ТРАНСФЕРНОГО НАНООСЦИЛЛЯТОРА ПРИ СИНХРОНИЗАЦИИ СИСТЕМОЙ ФАЗОВОЙ АВТОПОДСТРОЙКИ ЧАСТОТЫ И ВНЕШНИМ ГАРМОНИЧЕСКИМ СИГНАЛОМ

Mitrofanov A.A., LLC «Radiocomp», Safin A.R., Udalov N.N., National Research University «MPEI»
PHASE NOISE OF THE SYNCHRONIZED SPIN-TORQUE NANOOSCILLATOR IN THE PHASE-LOCKED LOOP AND BY EXTERNAL HARMONIC SIGNAL

8. Петушков С.В., Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт», Москва

Белов Л.А., АО «Российские космические системы», Москва

ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА ЛИНЕАРИЗАЦИИ ТРАНЗИСТОРНОГО СВЧ-УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ПРЕДЫСКАЖЕНИЕМ ЧЁТНЫМИ ГАРМОНИКАМИ

Petushkov S.V., National Research University «Moscow Power Engineering Institute», Moscow

Belov L.A., «Russian Space Systems», JC, Moscow
DIGITAL LINEARIZATION OF MICROWAVE & RF SOLID STATE POWER AMPLIFIER WITH PREDISTORTION BY EVEN HARMONICS

9. Пономаренко В.П., Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

АВТОМОДУЛЯЦИОННЫЕ РЕЖИМЫ В СИСТЕМЕ ЧАСТОТНО-ФАЗОВОЙ АВТОПОДСТРОЙКИ С МНОГОЧАСТОТНЫМ ДИСКРИМИНАТОРОМ

Ponomarenko V.P., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhni Novgorod
SELF-MODULATION MODES IN THE FREQUENCY-PHASE LOCKED LOOP WITH MULTI-FREQUENCY DISCRIMINATOR

10. Рябов И.В., Гарифуллина А.В., Лебедева А.А.,
Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
ЦИФРОВОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СИНТЕЗАТОР
С ТОЧНОЙ УСТАНОВКОЙ НАЧАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ

Ryabov I.V., Garifullina A.V., Lebedev A.A.,
Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola
DIGITAL COMPUTER SYNTHESIZER WITH ACCURATE SETTING OF THE START FREQUENCY

11. Рябов И.В., Дегтярев Н.В., Ключев Е.С.
Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
ЦИФРОВОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СИНТЕЗАТОР
ЧАСТОТНО-МОДУЛИРОВАННЫХ СИГНАЛОВ

Ryabov I.V., Degtyarev N.V., Klyuzhev E.S.,
Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola
COMPUTER DIGITAL SYNTHESIZER FREQUENCY-MODULATED SIGNALS

12. Рябов И.В., Стрельников И.В., Толмачев С.В.,
Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
ЦИФРОВОЙ СИНТЕЗАТОР ЧАСТОТ ДЛЯ МНОГОЧАСТОТНОЙ
ТЕЛЕГРАФИИ

Ryabov I.V., Strelnikov I.V., Tolmachev S.V.,
Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola
DIGITAL FREQUENCY SYNTHESIZER FOR MULTI-FREQUENCY TELEGRAPHY

13. Савченко М.П., Старовойтова О.В.,
Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград
СНИЖЕНИЕ ФАЗОВЫХ ШУМОВ АВТОГЕНЕРАТОРА
С ВАРИКАПАМИ ПРИ ПОМОЩИ ЦЕПИ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ
ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПО ШУМАМ

Mikhail Savchenko, Olga Starovoitova, I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad
REDUCING PHASE NOISE OF OSCILLATOR WITH VARICAP DIODES
WITH A CHAIN OF NEGATIVE FEEDBACK ON NOISE

14. Смирнов А.В.,
Московский технический университет связи и информатики, Москва
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСКАЖЕНИЙ OFDM СИГНАЛА
В НЕЛИНЕЙНОМ УСИЛИТЕЛЕ С ЭФФЕКТАМИ ПАМЯТИ

Smirnov A.W., Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow
AN APPROACH TO SIMULATION OF THE OFDM SIGNAL DISTORTION
IN THE NONLINEAR AMPLIFIER WITH MEMORY EFFECTS

15. Туров В.Е., Казаков Л.Н., Вишняков Д.Ю., Погребной Д.С.,
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, г. Ярославль
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАЗОВОГО ШУМА УЗЛОВ УСТРОЙСТВА
ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОГЕРЕНТНОГО
НАКОПЛЕНИЯ ПАЧКИ КОРОТКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ

Turov V.E., Kazakov L.N., Vishnyakov D.Yu., Pogrebnoy D.S.,
P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl
RESEARCH OF INFLUENCE OF PHASE NOISE SIGNAL GENERATION DEVICE
COMPONENTS ON THE EFFICIENCY OF THE COHERENT ACCUMULATION
OF PACKS SHORT RADIO PULSES

16. Разин К.О.,
Московский Технический Университет Связи и Информатики, Москва
ВЫХОДНОЙ КАСКАД УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ ЗВУКОВЫХ ЧАСТОТ
НА ГЕНЕРАТОРНОМ ТЕТРОДЕ

Razin K.O., *Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow*
THE OUTPUT STAGE OF AUDIO POWER AMPLIFIER TETRODE GENERATOR

17. Богачев В.М.,
Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва
КРИТЕРИЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТИПА МАРКОВА И ВЫБОР
ПАРАМЕТРОВ СЕЛЕКТИВНЫХ СВЧ УСТРОЙСТВ

Bogachev V.M., *National Research University «MPEI», Moscow*
STABILITY CRITERION of the MARKOV's TYPE AND PARAMETERS CHOICE
OF SELECTIVE UHF DEVICES

СЕКЦИЯ 3

СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СЕКЦИИ:

**Шинаков Ю.С., д.т.н., профессор, зав. кафедрой радиотехнических систем
МТУСИ, Москва**

1. Афанасьев В.П., Королькова Т.В.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва

**КЛАССИФИКАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВУМЕРНЫХ
ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ОДНОМЕРНЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ**

Afanasyev V.P., Korolkova T.V., Moscow technical university of communications and informatics
**RECOVERY AND CLASSIFICATION OF TWO-DIMENSIONAL IMAGES
BY THE ONE-DIMENSIONAL OBSERVATIONS**

2. Белоусов Е.О., Тимошенко А.Г., Моленкамп К.М.,

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СХЕМЫ С АДАПТИВНЫМИ
КОМПЕНСИРУЮЩИМИ ЗВЕНЬЯМИ В ОБРАТНОЙ СВЯЗИ**

*Belousov E.O., Timoshenko A.G., Molenkamp K.M.,
National Research University of Electronic Technology*
**ENSURING SUSTAINABILITY OF THE SCHEME WITH ADAPTIVE FUNCTIONING
IN THE COMPENSATING FEEDBACK**

3. Бирюкова О.В., Корецкая И.В.,

Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ВНЕШНЕЙ ПАМЯТЬЮ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ИЗМЕРЕНИЙ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ВО ВРЕМЕНИ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН**

Biriukova O.V., Koretskaya I.V., National Research University «MPEI», Moscow
**ORGANIZATION OF WORK WITH EXTERNAL MEMORY DURING MEASUREMENT
TIME-VARYING OF PHYSICAL QUANTITIES**

4. Богачков И.В., Майстренко В.А.,

Омский государственный технический университет, г. Омск

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН
С НЕНУЛЕВОЙ СМЕЩЕННОЙ ДИСПЕРСИЕЙ ПРИ ПРОДОЛЬНЫХ
РАСТЯГИВАЮЩИХ СИЛАХ**

Bogachkov I.V., Maystrenko V.A., Omsk State Technical University, Omsk
**EXPERIMENTAL RESEARCHES OF NON ZERO DISPERSION-SHIFTED OPTICAL FIBERS
AT LONGITUDINAL STRETCHING FORCES**

5. Богачков И.В., Майстренко В.А.,

Омский государственный технический университет, г. Омск

**ОБНАРУЖЕНИЕ «ПРОБЛЕМНЫХ» УЧАСТКОВ В ОПТИЧЕСКИХ
ВОЛОКНАХ С ПОМОЩЬЮ РЕФЛЕКТОМЕТРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ**

Bogachkov I.V., Maystrenko V.A., Omsk State Technical University, Omsk
**DETECTION OF THE "PROBLEM" SECTIONS OF OPTICAL FIBERS
BY REFLECTOMETERS OF VARIOUS TYPES**

6. Богачков И.В.,

Омский государственный технический университет, г. Омск
ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЙ СУЩЕСТВЕННЫХ РАСТЯГИВАЮЩИХ СИЛ, ПРИЛОЖЕННЫМ К ОПТИЧЕСКИМ ВОЛОКНАМ, НА СПЕКТР БРИЛЛЮЭНОВСКОГО РАССЕЙЯНИЯ

Bogachkov I.V., Omsk State Technical University, Omsk
RESEARCHES OF INFLUENCES OF THE ESSENTIAL STRETCHING FORCES ENCLOSED TO OPTICAL FIBERS ON THE BRILLOUIN BACKSCATTER SPECTRUM

7. Богачков И.В.,

Омский государственный технический университет, г. Омск
ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ СПЕКТРА БРИЛЛЮЭНОВСКОГО РАССЕЙЯНИЯ В ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ

Bogachkov I.V., Omsk State Technical University, Omsk
TEMPERATURE DEPENDENCES OF BRILLOUIN BACKSCATTER SPECTRUM IN OPTICAL FIBERS OF VARIOUS TYPES

8. Буренин А.Н., Нестеренко О.Е., Легков К.Е., Ледянкин И.А.,

Научно-исследовательский институт «Рубин», г. Санкт-Петербург
КОМПЛЕКСНЫЙ АЛГОРИТМ ОЦЕНИВАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ЗАДАЧИ

Burenin A.N., Nesterenko O.E., Legkov K.E., Ledyankin I.A.,
Research Institute «Rubin», Saint-Petersburg
COMPLEX ESTIMATION ALGORITHM PARALLELIZATION FEASIBILITY OF THE INFORMATION STRUCTURE THE COMPUTING TASK

9. Важенин Н.А., Вейцель В.В., Серкин Ф.Б.,

Топкон Позизионинг Системс, Москва
АЛГОРИТМЫ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО ОТНОШЕНИЯ СИГНАЛ-ШУМ В ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Vazhenin N.A., Veitsel V.V., Serkin F.B., Topcon Positioning Systems, LLC, Moscow
ALGORITHMS FOR EVALUATION OF THE CURRENT SIGNAL TO NOISE RATIO IN THE INFOCOMMUNICATION SYSTEMS

10. Волохов В.А., Приоров А.Л., Ипатов А.А.,

ФГБОУ ВО Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова
Сергеев Е.В., *ОАО Ярославский радиозавод, г. Ярославль*
ФИЛЬТРАЦИЯ ПЕРВИЧНЫХ БАЙЕРОВСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЛОКАЛЬНОГО АНАЛИЗА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ

Volokhov V.A., Priorov A.L., Ipatov A.A., P.G.Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl
Sergeev E.V., Joint-Stock Company Yaroslavl Radio Plant, Yaroslavl
FILTRATION OF BAYER PRIMARY IMAGE USING NON-LOCAL PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS

11. Волчков В.П., Санников В.Г.,

Московский технический университет связи и информатики, Москва

СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНЫХ КАНАЛЬНЫХ ПРЕКОДЕРОВ С ВЕСОВЫМ ОКНОМ

Volchkov V.P., Sannikov V.G., Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow
SYNTHESIS OF OPTIMAL CHANNEL PRECODERS WITH WEIGHT WINDOW

12. Зинченко М.Ю., Гребенко Ю.А.,

Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва

РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ДЕКОДИРОВАНИЯ КОДА
С МАЛОЙ ПЛОТНОСТЬЮ ПРОВЕРОК НА ЧЕТНОСТЬ
НА ПЛИС И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО ПАРАМЕТРОВ

Zinchenko M.Y., Grebenko Y.A., National Research University "MPEI", Moscow
IMPLEMENTATION LDPC DECODING ALGORITHM IN FPGA
AND INVESTIGATION ITS PARAMETERS

13. Зуев А.В., Иванов В.А., Рябова Н.В.,

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

Рябова М.И., *Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана, Москва*

СИНХРОННЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАЦИЙ ПОЛНОГО ЭЛЕКТРОННОГО
СОДЕРЖАНИЯ ИОНОСФЕРЫ НАД ГОРОДАМИ ЙОШКАР-ОЛА
И ИРКУТСК ПО ДАННЫМ 2012 ГОДА

Zuev A.V., Ivanov V.A., Ryabova N.V., Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola
Ryabova M.I., Bauman Moscow state technical university, Moscow
THE SYNCHRONIZATION ANALYSIS OF THE INTENSITY OF THE TOTAL ELECTRON
CONTENT OF THE IONOSPHERE VARIATIONS OVER CITIES YOSHKAR-OLA
AND IRKUTSK ACCORDING TO 2012

14. Иванов В.А., Рябова Н.В., Бастракова М.И.,

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ИОНОСФЕРНЫХ
РАДИОКАНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ЛЧМ-ИОНОЗОНДА С SDR ПРИЕМНИКОМ

Ivanov V.A., Ryabova N.V., Bastrakova M.I., Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola
METHOD OF DETERMINATION OF IMMUNITY IONOSPHERIC
RADIOCHANNELS BY CHIRP IONOSONDE WITH SDR RECEIVER

15. Иванов В.А., Иванов Д.В., Рябова Н.В., Чернов А.А., Овчинников В.В.,

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

Рябова М.И., *Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана, Москва*

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЧАСТОТНОЙ ДИСПЕРСИИ
ИОНОСФЕРНОГО ВЧ РАДИОКАНАЛА НА БАЗЕ LabVIEW

*Ivanov V.A., Ivanov D.V., Ryabova N.V., Chernov A.A., Ovchinnikov V.V., Volga State University
of Technology, Yoshkar-Ola, Ryabova M.I., Bauman Moscow state technical university, Moscow*
RESEARCH CHARACTERISTICS OF FREQUENCY DISPERSION OF HF IONOSPHERIC RADIO
CHANNEL BASED ON LabVIEW

16. Иванов В.А., Иванов Д.В., Рябова Н.В., Кислицын А.А.,
Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
Рябова М.И., *Московский государственный технический университет имени*
Н.Э. Баумана, Москва
МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК ТРАНСИОНОСФЕРНЫХ РАДИОКАНАЛОВ
В УСЛОВИЯХ ЧАСТОТНОЙ ДИСПЕРСИИ

Ivanov V.A., Ivanov D.V., Ryabova N.V., Kislitsin A.A., Volga State University of Technology,
Yoshkar-Ola; Ryabova M.I., Bauman Moscow state technical university, Moscow
MODELING OF SYSTEM CONSTRUCTION IMPULSE RESPONSE OF THE
TRANSIONOSPHERIC RADIO CHANNEL IN CONDITIONS FREQUENCY DISPERSION

17. Иванов В.А., Иванов Д.В., Рябова Н.В., Чернов А.А., Конкин Н.А.,
Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола
Рябова М.И., *Московский государственный технический университет имени*
Н.Э. Баумана, Москва
МЕТОДИКИ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПОЛОС КОГЕРЕНТНОСТИ ТРАНСИОНОСФЕРНЫХ РАДИОКАНАЛОВ

Ivanov V.A., Ivanov D.V., Ryabova N.V., Chernov A.A., Konkin N.A., Volga State University of
Technology, Yoshkar-Ola; Ryabova M.I., Bauman Moscow state technical university, Moscow
METHODS AND SOFTWARE FOR RESEARCH COHERENCE BANDS OF RANSIONOSPHERIC
RADIO CHANNEL

18. Лобов Е.М., Кандауров Н.А.,
Московский технический университет связи и информатики, Москва
ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛГОРИТМА
ОБНАРУЖЕНИЯ СЕРИИ ШУМОПОДОБНЫХ СИГНАЛОВ
В УСЛОВИЯХ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИОНОСФЕРНОГО КАНАЛА

Lobov E.M., Kandaurov N.A.,
Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow
ESTIMATES OF PROBABILITY CHARACTERISTICS OF THE ALGORITHMS TO DETECT
A NOISE-LIKE SIGNALS IN THE BROADBAND IONOSPHERIC CHANNEL

19. Лобов Е.М., Смердова Е.О.,
Московский технический университет связи и информатики, Москва
МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ЧАСТОТНОЙ
ДИСПЕРСИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШИРОКОПОЛОСНОГО
ШУПОМОДОБНОГО СИГНАЛА

Lobov E.M., Smerdova E.O.,
Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow
ASSESSMENT METHOD OPTIMIZATION PARAMETERS FREQUENCY DISPERSION
USING A BROADBAND SHUPOMODOBNOGO SIGNAL

20. Мамедов И.Р., Эфендиев И.Д.,
Азербайджанский Технический Университет, г. Баку
АДАПТИВНЫЙ МЕТОД ВЫБОРА ВИДА МОДУЛЯЦИИ
В БЕСПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ ШИРОКОПОЛОСНОГО РАДИОДОСТУПА

Mammadov I.R., Efendiev I.D., *Azerbaijan Technical University, Baku*
ADAPTIVE METHOD OF SELECTING THE MODULATION TYPE
IN THE BROADBAND WIRELESS ACCESS SYSTEMS

21. Мирошникова Н.Е.,
Московский технический университет связи и информатики, Москва
МЕТОДЫ СЛЕПОЙ ОБРАБОТКИ В СИСТЕМАХ ИОНОСФЕРНОЙ СВЯЗИ

Miroshnikova N.E., *Moscow Technical University of Radio and Communications, Moscow*
BLIND SOURCE SEPARATION APPLICATION IN HF COMMUNICATION

22. Поборчaya Н.Е., Хасьянова Е.Р.,
Московский Технический Университет Связи и Информатики, Москва
КОМПЕНСАЦИЯ ИСКАЖЕНИЙ СИГНАЛА В КАНАЛЕ
С МЕДЛЕННЫМИ РЕЛЕЕВСКИМИ ЗАМИРАНИЯМИ

Poborchaya N.E., Hasianova E.R., *Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow*
SIGNAL DISTORTIONS COMPENSATION IN A CHANNEL WITH SLOW RAYLEIGH FADING

23. Санников В.Г., Корольков А.А.,
Московский технический университет связи и информатики, Москва
МЕТОД ОЧИЩЕНИЯ РЕЧЕВОГО СИГНАЛА ОТ ШУМА НА ОСНОВЕ
ПСИХОАКУСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЕГО СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ

Sannikov V.G., Korolkov A.A., *Moscow Technical University of Communications and Informatics*
METHOD OF PURIFICATION OF A VOICE CALL FROM NOISE ON A BASIS
PSYCHOACOUSTIC MODEL OF ITS HEARING PERCEPTION

24. Токарь М.С., *Государственная служба связи Приднестровской
Молдавской Республики, г. Тирасполь,*
Макаревич А.Л., *Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь*
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННО ВРЕМЕННЫЕ БЛОКОВЫЕ
КОДЫ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ МНОГОАНТЕННОЙ РАДИОСВЯЗИ

Tokar M.S., *State service communications of the Pridnestrovian Moldavian Republic, Tiraspol*
Makarevich A.L., *Pridnestrovian State University of Taras Shevchenko, Tiraspol*
DIFFERENTIAL SPACE-TIME BLOCK CODES IN MODERN SYSTEM
OF MULTI-ANTENNA RADIOCOMMUNICATION

Перечень участников конференции

Антоновская Ольга Георгиевна,
Нижегородский государственный университет,
г. Нижний Новгород, olga.antonovsckaja@yandex.ru

Афанасьев Валерий Петрович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, afan2002@mail.ru

Бакке Андрей Васильевич,
Рязанский государственный радиотехнический
университет, г. Рязань, bakke.a.v@tor.rsreu.ru

Бастракова Марина Ивановна,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, m.i.bast@mail.ru

Белов Леонид Алексеевич,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, belovla@gmail.com

Белоусов Егор Олегович, Национальный
исследовательский университет «МИЭТ», Москва,
kinddm@gmail.com

Бирюкова Ольга Витальевна,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, BiriukovaOV@yandex.ru

Богачев Вячеслав Михайлович,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, Bozachev_VM@mail.ru

Богачков Игорь Викторович,
Омский государственный технический университет,
г. Омск, bogachkov@mail.ru

Болдырева Татьяна Ивановна,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, Drozdovaem1989@mail.ru

Ботов Владимир Александрович,
Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, bva@uniyar.ac.ru

Бурдин Владимир Александрович,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ),
Самара, burdinva@nsati.ru

Буренин Андрей Николаевич,
АО НИИ «Рубин», г. Санкт-Петербург,
inforubin@rubin-spb.ru

Важенин Николай Афанасьевич,
Топкон Positioning Системс, Москва,
nvazhenin@topcon.com

Варламов Олег Витальевич.,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, vov@mtuci.ru

Вишняков Денис Юрьевич,
Ярославский государственный университет им. П.Г.
Демидова, г. Ярославль, vishnyakovdenisu@yandex.ru

Волохов Владимир Андреевич,
ФГБОУ ВО Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидов, volokhov@piclab.ru

Волчков Валерий Павлович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, volchkovvalery@mail.ru

Гарифуллина Анастасия Владимировна,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола

Горгадзе Светлана Феликсовна,
Московский технический университет связи и
информатики, Москва, svetlana-gorgadze@yandex.ru

Горюнов Владимир Иванович,
Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет, г. Нижний Новгород,
pmk@unn.ac.ru

Гребенко Юрий Александрович,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, GrebencoYA@mpei.ru

Громорушкин Виктор Николаевич,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, gram@mtuci.ru

Дегтярев Николай Васильевич,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола

Дингес Сергей Иванович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, rfdesign@yandex.ru

Дроздова Елена Михайловна, Национальный
исследовательский университет «МЭИ», Москва,
Drozdovaem1989@mail.ru

Жодзишский Марк Исаакович,
МАИ, Топкон позиционинг системс, Москва,
mzhodzishsky@topcon.com

Зинченко Максим Юрьевич,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, ZinchenkoMY@gmail.com

Зуев Алексей Валерьевич,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, ZuevAV@volgatech.net

Иванов Владимир Алексеевич,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, IvanovVA@volgatech.net

Иванов Дмитрий Владимирович,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, IvanovDV@volgatech.net

Иванюшкин Роман Юрьевич,
Московский технический университет связи и
информатики; Филиал Корпорации «IEEE Worldwide
Limited» в Российской Федерации, Москва,
rivanuyshkin@gmail.com

Ипатов Артём Андреевич,
Ярославский государственный университет им.
П.Г. Демидова, г. Ярославль, artoympatov@gmail.com

Казakov Леонид Николаевич,
Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, kazakov@uniyar.ac.ru

Кандауров Николай Александрович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, kandaurov@srd.mtucl.ru

Карякин Владимир Леонидович,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики, Самара,
vl@karyakin.ru

Кириллов Сергей Николаевич,
Рязанский государственный радиотехнический
университет, г. Рязань, kirillov.lab@mail.ru

Кислицын Алексей Александрович,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола,
KislitsinAA@volgatech.net

Клюжев Евгений Сергеевич,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола

Колтунов Михаил Натанович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, mihnatk@mail.ru

Конкин Н.А., Поволжский государственный
технологический университет, г. Йошкар-Ола

Константинов Александр Сергеевич,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, blackcron@gmail.com

Кореская Ирина Валерьевна,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, KoretskayaIV@mpei.ru

Корольков Алексей Алексеевич,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва

Кочемасов Дмитрий Викторович,
ООО «Радиоком», Москва, kochemasovdv@gmail.com

Кубышкин Евгений Павлович,
Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, kubysh.e@yandex.ru

Курынин Роман Валерьевич,
Топкон позиционинг системс, rkurynin@topcon.com

Лебедева Александра Алексеевна,
Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола

Легков Константин Евгеньевич,
АО НИИ «Рубин», г. Санкт-Петербург, constl@mail.ru

Леншин Андрей Валентинович,
Военный учебно-научный центр Военно-воздушных
сил «Военно-воздушная академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж,
andrey-lenshin@yandex.ru

Лобов Евгений Михайлович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, lobov@srd.mtucl.ru

Лукашин Иван Васильевич,
Рязанский государственный радиотехнический
университет, г. Рязань, lukashin.iv@yandex.ru

Майстренко Василий Андреевич,
Омский государственный технический университет,
г. Омск, mva@omgtu.ru

Макаревич Александр Леонидович,
Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь, mccar-bendery@mail.ru

Мамедов Иса Рахман оглы,
Азербайджанский Технический Университет,
г. Баку, isamamedov@bk.ru

Марченко Глеб Андреевич,
Московский технический университет связи и
информатики, Москва, glebmarchenko93@gmail.com

Мельник Сергей Владиславович,
ФГУП ЦНИИС, Москва, svmelnik@mail.ru

Мирошникова Наталья Евгеньевна,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, drugbamer@mail.ru

Митрофанов Александр Александрович,
ООО «Радиоком», Москва,
mitrofanov_alexander@mail.ru

Моленкамп Ксения Михайловна,
Национальный исследовательский университет
«МИЭТ», krossshade@gmail.com

Морозова Людмила Александровна,
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики, Самара,
morozova@ref.ru

Насонов Анатолий Юрьевич.,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва

Нестеренко Олег Евгеньевич,
Научно-исследовательский институт «Рубин»,
г. Санкт-Петербург

Пестряков Александр Валентинович,
Московский технический университет связи
и информатики, Москва, a.v.pestryakov@mail.ru

Петрова Елена Николаевна,
«НТИЦ «КОМСЕТ», Москва

Петушков Сергей Владимирович,
Национальный исследовательский университет
«МЭИ», Москва, sp-rks@ya.ru

Поборчая Наталья Евгеньевна,
Московский Технический Университет связи и
Информатики, Москва, n.poborchaya@mail.ru

Погребной Дмитрий Сергеевич,
Ярославский государственный университет им. П.Г.
Демидова, г. Ярославль, dmitry.pogrebnoy@gmail.com

Пономаренко Валерий Павлович,
Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний-Новгород,
ponomarenko@vmk.unn.ru

Приоров Андрей Леонидович,
Ярославский государственный университет им.
П.Г. Демидова, г. Ярославль, andcat@yandex.ru

Разин Кирилл Олегович,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, razin.k2015@yandex.ru*

Рыжков Анатолий Васильевич,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, ryjkov.Anatoly@yandex.ru*

Рябов Игорь Владимирович,
*Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, ryabov22@mail.ru*

Рябова Мария Игоревна,
*Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана, Москва,
RyabovaM1@volgatech.net*

Рябова Наталья Владимировна,
*Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, RyabovaNV@volgatech.net*

Савченко Михаил Петрович,
*Балтийский федеральный университет
им. И. Канта, Калининград, savchenkomp@mail.ru*

Санников Владимир Григорьевич,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, tes_mtuci@mail.ru*

Сафин Ансар Ризаевич,
*Национальный Исследовательский Университет
«МЭИ», Москва, arsafin@gmail.com*

Селянская Екатерина Андреевна,
*Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль, eselyanskaya@mail.ru*

Сергеев Евгений Владимирович,
*ОАО Ярославский радиозавод, г. Ярославль,
sergeev@piclab.ru*

Смердова Елизавета Олеговна,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, lizabeth2@mail.ru*

Смирнов Андрей Владимирович,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, sandrew2k@yandex.ru*

Смирнов Николай Исаакович,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, smirnov.ni@yandex.ru*

Соловьев Дмитрий Александрович,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, rfdesign@yandex.ru*

Соловьев Дмитрий Михайлович,
*Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, г. Ярославль, soldm89@gmail.com*

Старовойтова Ольга Владимировна,
*Балтийский федеральный университет
им. И. Канта, Калининград, ostar39@mail.ru*

Стерин Дмитрий Игоревич,
*Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
г. Ярославль, deemon2duo@gmail.com*

Стрельников Игорь Витальевич,
*Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола, ryabov22@mail.ru*

Тимошенко Александр Геннадиевич,
*Национальный исследовательский университет
«МИЭТ», timoshenko@edu.miet.ru*

Тихомиров Владимир Николаевич,
*АО «Концерн «Созвездие», г. Воронеж,
vtikhomirov@mail.ru*

Тихомиров Николай Михайлович,
*АО «Концерн «Созвездие», г. Воронеж,
n.tikhomirov@bk.ru*

Токарь Михаил Сергеевич,
*Государственная служба связи Приднестровской
Молдавской Республики, г. Тирасполь,
mike-onas@yandex.ru*

Толмачев Сергей Владимирович,
*Поволжский государственный технологический университет,
г. Йошкар-Ола*

Туров Виктор Евгеньевич,
*Ярославский государственный университет им.
П.Г. Демидова, г. Ярославль, vicourturov@gmail.com*

Удалов Николай Николаевич,
*Национальный Исследовательский Университет
«МЭИ», Москва, udalovnn@rambler.ru*

Федотов Николай Борисович,
*Ярославский государственный университет им.
П.Г. Демидова, г. Ярославль, nikofedo@rambler.ru*

Филатов Владимир Иванович,
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Москва

Хасьянова Елена Равыловна,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, ehasyanova@gmail.com*

Чернов Андрей Алексеевич,
*Поволжский государственный технологический
университет, г. Йошкар-Ола*

Чугунов Игорь Валерьевич,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва, rfdesign@rambler.ru*

Шварц Михаил Львович,
МТУСИ, Москва, mchwartz@smsync.ru

Шинаков Юрий Семенович,
*Московский технический университет связи
и информатики, Москва*

Шкляревский Игорь Юрьевич,
*ООО "Информационные сервисные технологии",
г. Киев, ish@ist.net.ua*