

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ)

Научный журнал

ТРУДЫ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СВЯЗИ

Том 3

№ 3

Санкт-Петербург

2017

Описание журнала

Научный журнал. Публикуются материалы научных работ, выполненных в области телекоммуникаций, телевидения и радиовещания, сетей связи и систем коммутации, систем связи с подвижными объектами, аудиовизуальной техники, почтовой связи, информатики, экономики и менеджмента в связи.

Выпускается с 1960 года. Выходит 4 раза в год.

Редакционный совет

- Розанов Н.Н.** д.ф.-м.н., проф., член-кор. РАН, начальник отдела теоретических исследований Института лазерной физики «ГОИ им. С.И. Вавилова»
- Koucheryavy Y.** PhD, Tampere University of Technology, Finland
- Nošek I.** PhD, Brno University of Technology, Czech Republic
- Tiamiyu O.A.** PhD, University of Ilorin, Nigeria
- Козин И.Д.** д.ф.-м.н., проф., профессор кафедры телекоммуникационных систем Алматинского университета энергетики и связи, Республика Казахстан
- Самуйлов К.Е.** д.т.н., проф., заведующий кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей РУДН
- Степанов С.Н.** д.т.н., проф., заведующий кафедрой «Сети связи и системы коммутации» МТУСИ
- Росляков А.В.** д.т.н., проф., заведующий кафедрой автоматической электросвязи ПГУТИ
- Кучерявый А.Е.** д.т.н., проф., заведующий кафедрой сетей связи и передачи данных СПбГУТ
- Канаев А.К.** д.т.н., доц., заведующий кафедрой «Электрическая связь» ПГУПС
- Новиков С.Н.** д.т.н., проф., заведующий кафедрой безопасности и управления в телекоммуникациях СибГУТИ
- Дворников С.В.** д.т.н., проф., профессор кафедры радиосвязи ВАС
- Коржик В.И.** д.т.н., проф., профессор кафедры защищенных систем связи СПбГУТ
- Ковалгин Ю.А.** д.т.н., проф., профессор кафедры радиосвязи и вещания СПбГУТ
- Владыко А.Г.** к.т.н., директор НИИ «Технологии связи» СПбГУТ

Редакционная коллегия

- Главный редактор** Бачевский С.В., д.т.н., проф., ректор СПбГУТ
- Зам. главного редактора** Буйневич М.В., д.т.н., проф., профессор кафедры безопасности информационных систем СПбГУТ
- Ответственный редактор** Аникевич Е.А., к.т.н., начальник отдела организации НИР и интеллектуальной собственности СПбГУТ
- Выпускающий редактор** Яшугин Д.Н.

Регистрационная информация

- Свидетельство о регистрации СМИ: № 77-17986 от 07.04.2004
- Подписной индекс по каталогу МАП: 12073 (СПб и ЛО), 35664 (РФ)
- Размещение в РИНЦ (elibrary.ru) по договору: № 59-02/2013R от 20.02.2013

Контактная информация

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| Учредитель и издатель: | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ) | Адрес 193232, Санкт-Петербург, редакции: пр. Большевиков, 22/1, к. 334/2 |
| | | Тел.: +7 (964) 375-9970 |
| | | E-mail: tuzs@spbgut.ru |
| | | Web: http://tuzs.sut.ru |
| | | BK: http://vk.com/spbtuzs |

Выходные данные

- | | | | | |
|--------------------|--------------|----------|-----------|--------|
| Подписано в печать | Усл.-печ. л. | Формат | Тираж | Заказ |
| 26.09.2017 | 14,13 | 60×841/8 | 1000 экз. | № 2463 |

Отпечатано: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.
196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENS

<i>Андреев В.А., Бурдин А.В., Бурдин В.А.</i> Метод расчета параметров схемы прецизионного пространственного позиционирования каналов системы MDM на торце сердцевины волоконного световода линии электропередачи	5	<i>Andreev V., Bourdine A., Burdin V.</i> Method for computing of precision positioning scheme parameters for MDM channels placement on optical fiber core end
<i>Былина М.С., Глаголев С.Ф., Дюбов А.С.</i> Сравнительный анализ методов энергетического и когерентного приема цифровых информационных оптических сигналов. Часть 1. Энергетический прием	12	<i>Bylina M., Glagolev S., Diubov A.</i> Comparative analysis of direct and coherent detection methods for digital information optical signals. Part 1. Direct detection
<i>Викулов А.С., Парамонов А.И.</i> Анализ трафика в сети беспроводного доступа стандарта IEEE 802.11	21	<i>Vikulov A., Paramonov A.</i> IEEE 802.11 WLAN traffic analysis
<i>Владимиров С.С., Когновицкий О.С.</i> Широкополосные сигналы данных с расширением спектра прямой троичной М-последовательностью и их характеристика	28	<i>Vladimirov S., Kognovitsky O.</i> Wideband data signals with direct ternary maximum length sequence spread spectrum and their characteristics
<i>Гатчин Ю.А., Демидов В.В., Дукельский К.В., Тер-Нерсисянц Е.В.</i> Квазимоноמודовые световоды с увеличенным размером сердцевинки на основе микроструктур негексагонального типа	37	<i>Gatchin Y., Demidov V., Dukelskii K., Ter-Nersesyants E.</i> Quasi-single-mode fibers with increased core size based on non-hexagonal type microstructures
<i>Герасимович А.С., Коржик В.И., Старостин В.С.</i> Исследования бесключевой криптосистемы Дина-Голдсмита	43	<i>Gerasimovich A., Korzhik V., Starostin V.</i> Investigation of keyless cryptosystem proposed by Dean and Goldsmith
<i>Дворников С.В., Духовницкий О.Г., Федоренко И.В.</i> Динамическая модель вектора состояний подвижных объектов при их позиционировании в сетях беспроводного доступа	51	<i>Dvornikov S., Dukhovnitsky O., Fedorenko I.</i> Dynamic model of the vector of mobile objects status for their positioning in wireless access networks
<i>Елагин В.С.</i> Динамическое управление нагрузкой в программно-конфигурируемых сетях	60	<i>Elagin V.</i> Dynamic load balancing in software-defined network
<i>Ковалгин Ю.А., Мышьянов С.В.</i> Диверсификация полосы частот 174...240 МГц в период перехода к цифровому телевидению и радиовещанию	68	<i>Kovalgin Y., Myshyanov S.</i> 174...240 MHz band diversification during the transition to digital television and broadcasting
<i>Ковальский А.А.</i> Исследование адаптивного мультиплексирования и диспетчеризации мультисервисного трафика в каналообразующей аппаратуре земных станций спутниковой связи. Часть 3. Алгоритмы диспетчеризации	78	<i>Kovalsky A.</i> Research of adaptive multiplexing and shedulings of the multiservice traffic in the channeling equipment of terrestrial stations of satellite communication. Part 3. Scheduling algorithms
<i>Одоевский С.М., Хоборова В.П.</i> Методы прогнозирования качества обслуживания самоподобного трафика в устройствах коммутации мультисервисной сети	86	<i>Odoevskiy S., Khoborova V.</i> Methods of predicting self-similar traffic's quality of service in multiservice network's switching devices
<i>Симонина О.А.</i> Исследование нагрузочных характеристик сети UMTS	93	<i>Simonina O.</i> The UMTS load characteristics study
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	100	AUTHORS INDEX