

Уважаемые читатели!

Представляем Вашему вниманию четвертый, завершающий 2017 год, номер научного журнала «Труды учебных заведений связи». По своему содержанию он, как и предыдущие выпуски, является мультитематическим и включает в себя авторские статьи по достаточно широкому кругу проблемных вопросов в области связи и телекоммуникаций. Однако уже можно заметить некие тенденции, которые позволяют говорить, что у журнала появляются свои, узко профессиональные рубрики.

И первая из них – это «**Оптические волокна и оптические сигналы**», в которой представлены наши традиционные авторские коллективы: проф. Бурдин А.В. и проф. Бурдин В.А. (ПГУТИ), доц. Былина М.С. и др. (СПбГУТ), проф. Гатчин Ю.А. и др. (НИУ ИТМО + НИТИОМ ВНЦ ГОИ им. С.И. Вавилова + СПбГУТ).

В материалах их статей содержатся результаты оригинальных исследований как свойств собственно световодов и технологии их получения, так и методов приема/передачи по ним цифровых оптических сигналов, среди которых:

- ♦ Дисперсионные характеристики моды LP_{11} ступенчатого оптического волокна с керровской нелинейностью;
- ♦ Сравнительный анализ методов когерентного приема цифровых информационных оптических сигналов;
- ♦ Технологические основы получения механически стабильных одномодовых микроструктурированных световодов с предельно низким затуханием сигнала.

Вторая наша устоявшаяся рубрика – «**Моделирование и оценка сетей и линий связи**» – представлена трудами проф. Дворникова С.В. и проф. Семисошенко М.А. в соавторстве (ВАС им. С.М. Буденного), проф. Новикова А.Н. (СибГУТИ) и проф. Макарова Л.М. в соавторстве (все – СПбГУТ). В статьях этих «маститых» и «молодых» ученых освещаются «классические» для отрасли связи вопросы, а именно:

- ♦ Оценка помехозащищенности линий радиосвязи в режиме с медленной программной перестройкой рабочей частоты;
- ♦ Подходы к моделированию функционирования сети связи большой размерности в условиях внешних деструктивных воздействий;
- ♦ Оценка трафика телекоммуникационной сети в условиях высокой неопределенности обнаружения семантических признаков.

На право считаться профессиональной рубрикой претендуют пока немногочисленные результаты исследований по вопросам построения перспективных и эксплуатации существующих систем и линий связи, телевидения и радиовещания, в частности материалы статей проф. Ковалгина Ю.А.

в соавторстве (все – СПбГУТ) и проф. Канаева А.К. (ПГУПС) в соавторстве («Гипротрансигналсвязь»):

- ♦ Результаты экспериментального исследования характеристик мирового цифрового радиовещания в формате DRM;
- ♦ Предложения по построению интеллектуальной системы поддержки принятия решений по управлению сетью тактовой сетевой синхронизации.

Отдельная современная отраслевая тематика – «**Развитие и применение мобильных технологий**» – представлена в номере статьями доц. Рыжкова А.Е. и доц. Фокина Г.А. в соавторстве (все – СПбГУТ):

- ♦ Развитие технологии NB-IoT;
- ♦ Оценка точности локального позиционирования мобильных устройств с помощью радиокарт и инерциальной навигационной системы.

В первой рассмотрена технология узкополосного беспроводного интернета вещей с выходом на всемирную пакетную сеть LTE; вторая носит ярко выраженный прикладной характер и посвящена актуальному приложению мобильных устройств.

Результатом работы интернационального (Йемен, Россия) творческого коллектива под руководством доц. Кубаловой А.Р. (СПбГУТ) является научная статья, посвященная проектированию фильтра в интересах миниатюризации сложных СВЧ-устройств:

- ♦ Микрополосковый эллиптический фильтр с реализацией на резонаторах одинаковой электрической длины.

Одному из проблемных вопросов в области кибернетических систем посвящена статья доц. Рогозинского Г.Г. (СПбГУТ):

- ♦ Мультидоменный подход и модели объектов киберфизического пространства в задачах отображения информации.

Сегодня киберфизические системы включены в приоритетный список инноваций во многих странах, поэтому представленный в статье материал является исключительно актуальным.



* * *

Уважаемые коллеги!

По-прежнему приглашаем Вас активно включиться в работу нашего журнала. Ждем Ваших материалов для публикации в следующих выпусках!

Номер выходит в конце четвертого квартала, поэтому, пользуясь случаем, хотим поздравить всех наших читателей с наступающим Новым 2018 Годом!

Редакция журнала 