

**Уважаемые читатели!**

Представляем Вашему вниманию очередной, третий номер научного журнала «Труды учебных заведений связи» за 2017 год. По своему содержанию он является мультитематическим и отражает мнение и наработки ученых по широкому кругу проблемных вопросов, стоящих перед наукой в области связи и телекоммуникаций.

В этом номере мы продолжаем раскрывать тему прошлых выпусков – **«Оптические волокна и оптические сигналы»**, которая пополнилась оригинальными материалами, любезно предоставленными проф. Андреевым В.А. и др. (ПГУТИ), доц. Былиной М.С. и др. (СПбГУТ), проф. Гатчиним Ю.А. и др. (НИУ ИТМО + СПбГУТ + НИТИОМ ВНИЦ ГОИ им. С.И. Вавилова).

Здесь приводятся результаты оригинальных исследований как свойств собственно световодов, так и методов приема/передачи по ним цифровых сигналов, а именно:

- ♦ Разработка и апробация метода расчета параметров схемы прецизионного пространственного позиционирования каналов системы MDM.

- ♦ Сравнительный анализ методов энергетического приема цифровых информационных оптических сигналов.

- ♦ Возможности кварцевых микроструктур по передаче лазерного излучения в условиях макроизгиба.

Наша профессиональная традиционная тема – **«Анализ трафика в мультисервисных и беспроводных сетях»** – представлена трудами проф. Одоевского С.М. в соавторстве (ВАС им. С.М. Буденного), с.н.с. Ковальского А.А. (ВКА им. А.Ф. Можайского), проф. Парамонова А.Н. в соавторстве и доц. Симоновой О.А. (все – СПбГУТ). В них освещается целый спектр вопросов, касающихся сетевого трафика, среди которых:

- ♦ Методы прогнозирования качества обслуживания самоподобного трафика в устройствах коммутации мультисервисной сети;

- ♦ Алгоритмы диспетчеризации мультисервисного трафика с учетом приоритетов в обслуживании и нестационарности входящих информационных потоков;

- ♦ Статистический анализ трафика в сети беспроводного доступа стандарта IEEE 802.11;

- ♦ Имитационное моделирование мультимедийного трафика в сети UMTS и исследование ее нагрузочных характеристик.

Отдельной темой проходит **«Теоретическое и экспериментальное исследование DG-криптосистемы»**, которое выполнено проф. Коржигом В.И. с коллегами из СПбГУТ и являет собой принципиально новую для нашего журнала рубрику, а именно – заочную дискуссию с ведущими (в том числе, и зарубежными) учеными по ключевым проблемам современной технической науки – в данном

случае с двумя исследователями из Стэнфордского университета – Т. Дином и А. Голдсмитом. В статье развенчивается миф о, так называемой, «революции в криптографии», на которую претендует предлагаемая ими криптосистема.

Особо стоит выделить статью, в которой представлены результаты совместной работы межвузовского и межведомственного научного коллектива (СПбПУ + Россвязь + ВАС им. С.М. Буденного) под руководством проф. Дворникова С.В. Она носит ярко выраженный прикладной характер и посвящена моделированию подхода, обеспечивающего позиционирование подвижных объектов в сетях широкополосного доступа.

Также на страницах текущего выпуска журнала можно ознакомиться с результатами научных исследований ученых СПбГУТ по отдельным вопросам построения и эксплуатации систем и сетей связи, телевидения и радиовещания, в частности:

- ♦ Возможность построения широкополосной системы на базе троичной M-последовательности – в статье проф. Когновицкого О.С. в соавторстве.

- ♦ Российское и европейское частотное планирование в период перехода к цифровому телевидению и радиовещанию – в материале проф. Ковальгина Ю.А. в соавторстве.

- ♦ Балансировка нагрузки в программно-конфигурируемых сетях ЦОД – в статье доц. Елагина В.С.

Журнал продолжает редакторскую политику публикации цикла авторских статей. В этом номере статья с.н.с. Ковальского А.А. завершает серию из 3-х частей с результатами исследования адаптивного мультиплексирования и диспетчеризации мультисервисного трафика в каналообразующей аппаратуре земных станций спутниковой связи, а статья доц. Былиной М.С. и др., наоборот – открывает новую серию материалов, посвященных методам приема цифровых информационных оптических сигналов.

\* \* \*

**Уважаемые коллеги!**

Приглашаем вас активно включаться в работу нашего журнала: не только присылать свои научные труды, но и давать оценки статьям, которые были напечатаны в «Трудах учебных заведений связи». Уверены, что обмен мнениями и идеями на страницах журнала сделает наше издание более живым, динамичным и современным.

Ждем ваших материалов для публикации в следующих выпусках!

Редакция журнала 