

EXECUTIVE OPINION

A.V.Leonov

RUSSIAN HIGH-SPEED DWDM SYSTEMS –
FOUNDATION OF DIGITAL ECONOMY

8

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

А.В.Леонов

РОССИЙСКИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ DWDM-СИСТЕМЫ –
ФУНДАМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

NEWS 14, 39 НОВОСТИ

EXHIBITIONS AND CONFERENCES

S.A.Popov

THE MAIN EXHIBITION OF ICT INDUSTRY

The Russian Hi-Tech Week, the largest exhibition and congress project in ICT industry, took place for the sixth time in mid-April at the Moscow Expocentre. Together with the 35th International Exhibition of Information and Communication Technologies "SVIAZ-2023", it united a number of forums, conferences and seminars in the field of telecommunications, IT, navigation and telematics.

CABLES AND PASSIVE EQUIPMENT

S.P.Petrova

CABLE BACKBONE OF DATA TRANSMISSION SYSTEMS

The business programme of the SVIAZ-2023 exhibition for the first time included the workshop Domestic Cable Industry for Modern Information Transmission Systems organised by JSC VNIIEP. The interest in the speeches of cable industry experts and the exchange of opinions on the prospects of its development exceeded the expectations of the organizers – the conference hall was overcrowded.

Keywords: JSC VNIIEP, communication cables, fiber-optic cables, LAN cables

ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

С.А.Попов

16 ГЛАВНАЯ ВЫСТАВКА ОТРАСЛИ ИКТ

В середине апреля в московском Экспоцентре в шестой раз прошла Российская неделя высоких технологий (РНВТ), крупнейший в инфокоммуникационной отрасли выставочно-конгрессный проект, объединивший наряду с якорным событием – 35-й Международной выставкой информационных и коммуникационных технологий "СВЯЗЬ-2023" – целый ряд форумов, конференций и семинаров в сфере телекоммуникаций, ИТ, навигации и телематики.

КАБЕЛИ И ПАССИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

С.П.Петрова

32 КАБЕЛЬНАЯ ОСНОВА СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

В рамках деловой программы выставки "СВЯЗЬ-2023" впервые состоялся семинар "Отечественная кабельная промышленность для современных систем передачи информации", организованный ОАО "ВНИИКТ". Интерес к выступлениям экспертов кабельной отрасли, обмену мнениями о перспективах ее развития превзошел ожидания организаторов – конференц-зал был переполнен.

Ключевые слова: ОАО "ВНИИКТ", кабели связи, оптические кабели, LAN-кабели

Научно-технический журнал

Включен в Российский индекс научного цитирования

www.elibrary.ru

Решением Президиума ВАК при Минобрнауки РФ журнал "ПЕРВАЯ МИЛЯ Last Mile" включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук. Специальности: 2.2.15 Системы, сети и устройства телекоммуникаций; 2.4.1 Теоретическая и прикладная электротехника.

Издатель и учредитель – АО "РИЦ "ТЕХНОСФЕРА"

Генеральный директор О.КАЗАНЦЕВА

Редакционный совет журнала

С.Л.ПОРТНОЙ (ПРЕДСЕДАТЕЛЬ), В.М.ВИШНЕВСКИЙ,
А.О.ЗЕНЕВИЧ (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ), С.Н.ЛИЦИН (ИЗРАИЛЬ),
О.Е.НАНИЙ, И.А.ОВЧИННИКОВА, Э.Л.ПОРТНОВ, А.Б.СЕМЕНОВ,
В.О.ТИХВИНСКИЙ, И.В.ШАХНОВИЧ
Шеф-редактор С.ПОПОВ, к.т.н.

Научный редактор С.ПЕТРОВА

Корректор А.ЛУЖКОВА

Ответственный секретарь Э.ГАЗИНА | journal@electronics.ru

Верстка А.БОДРОВ

Реклама Л.ПОПОВА | popova@technosphera.ru

Сбыт и подписка

А.МЕТЛОВ | sales@electronics.ru

ПЕРВАЯ МИЛЯ Last Mile ©

Перерегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций
7 сентября 2017 г., ПИ №ФС77-70980

Журнал издается с 2007 г. восемь раз в год

Тираж 4 500 экз. Цена договорная

Подписано в печать 22.05.2023

Отпечатано в соответствии

с предоставленными материалами
в ООО "Вива-Стар"

107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 20

Номер заказа: 329 918.

© При перепечатке ссылка на журнал

"ПЕРВАЯ МИЛЯ Last Mile" обязательна.

Мнение редакции может не совпадать
с точкой зрения авторов статей.

Рукописи рецензируются, но не возвращаются.

За содержание рекламных материалов

редакция ответственности не несет.

I.A.Ovchinnikova
**RUSSIAN INDUSTRY FULLY
 COVERS COUNTRY NEEDS IN CABLES
 FOR TELECOMMUNICATIONS**

MEASUREMENTS AND SYNCHRONIZATION

N.I.Gorlov, A.B.Semenov
**POSSIBILITIES OF USING THE BRILLOUIN
 REFLECTOMETRY TO CONTROL PHYSICAL LEVEL
 OF PASSIVE OPTICAL NETWORKS**

A physical basis for the measurement methods of optical fiber strain based on the analysis in the Mandelstam – Brillouin time-domain scattering is considered. The possibility of full-fledged Brillouin monitoring of fibers connected to the splitter spurs of a passive optical network under condition of application of the end reflection method is presented. Resolution capability of reflectometers of this variety is evaluated.

Keywords: PON, PoLAN, optical fiber strain measurement, Brillouin optical reflectometry, Brillouin OTDR, Brillouin frequency shift, Brillouin end-reflection analysis

WIRED COMMUNICATION

S.A.Popov
TRANSPORT NETWORKS AND RUSSIAN BRANDS

At the end of March, the XIV Federal Conference of Transport Networks Russia & CIS, organised by ComNews Information Group, was held in Moscow. The conference showed, among other topics, that nowadays telecom operators can already choose the various Russian brands equipment for transport networks.

Keywords: backbone communication networks, TEA NEXT, cross-border traffic exchange, telecom transport equipment, DWDM, technological sovereignty

И.А.Овчинникова
**РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
 ПОЛНОСТЬЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОТРЕБНОСТИ
 СТРАНЫ В КАБЕЛЯХ ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**

ИЗМЕРЕНИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯ

Н.И.Горлов, А.Б.Семенов
**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БРИЛЛЮЭНОВСКОЙ
 РЕФЛЕКТОМЕТРИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО
 УРОВНЯ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

Рассмотрены физические основы методов измерения деформации оптического волокна на основе анализа во временной области рассеяния Мандельштама – Бриллюэна. Показана возможность проведения полноценного бриллюэновского мониторинга волокон, подключенных к отводам сплиттера пассивной оптической сети при условии применения метода концевых отражений. Даны оценки разрешающей способности рефлектометров данной разновидности.

Ключевые слова: PON, PoLAN, измерение деформации оптического волокна, бриллюэновская оптическая рефлектометрия, бриллюэновский рефлектометр, бриллюэновский сдвиг частоты, бриллюэновский анализ на концевых отражениях

ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ

С.А.Попов
ТРАНСПОРТНЫЕ СЕТИ И РОССИЙСКИЕ БРЕНДЫ

В конце марта в Москве состоялась XIV Федеральная конференция Transport Networks Russia & CIS, посвященная развитию магистральных сетей связи в России и СНГ, которую организовала Информационная группа ComNews. Конференция показала, в частности, что операторы связи сегодня уже могут выбирать для транспортных сетей оборудование различных российских брендов.

Ключевые слова: магистральные сети связи, TEA NEXT, трансграничный обмен трафиком, телекоммуникационное транспортное оборудование, DWDM, технологический суверенитет

СПИСОК РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ

KDW.....	51	МАКС	7	СУПЕРТЕЛ	3
Smart Oil & Gas	30	МВМС	45	Сургут. Нефть и газ.....	77
АРМИЯ.....	79	Промышленный форум Удмуртии	71	ТРИАЛИНК.....	4-я обл.
ИнфоТел	55	ПРОФИТТ	19	ЦИПР	2-я обл.
Комплексная безопасность	3-я обл.	РЕМЕР.....	5	ЭМИЛИНК.....	29
Компонент АО	27	Саранскабель-Оптика	39		