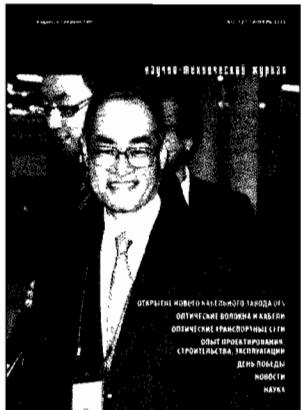


# ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «ФОТОН-ЭКСПРЕСС» В 2015 г.



## НАУКА

Когерентные DWDM системы  
ЛИСТВИН В.Н., ТРЕЩИК В.Н., ООО «Т 8»  
АНОНСЫ

## № 4 (124) ИЮНЬ

Дорогие читатели  
НОВОСТИ  
СОБЫТИЯ  
«Связь-Экспокомм 2015»  
МАС провела XIX Международный Форум «Информационной коммуникации устойчивого развития»

Год Фотоники на «Связь-Экспокомм 2015»

«Связь-Экспокомм» в лице

«Связь-Экспокомм» в лице

«Волоконные» семинары

«Связь-Экспокомм» в лице

Семинар «ОКС 01»

«Мастертел» проложил

ВОЛС под Невой

Долгорукий Интернет Ярославль

«Супертел» на «Связь-Экспокомм»

Оптические волокна и кабели

Волокно 200 мкм позволило

проектировать новые конструкции кабелей

Мишилев А. И., OFS

ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СЕТИ

Функциональные модели

архитектуры современных

транспортных сетей связи

Меккель А. М., «РЖД»

Научно-исследовательский центр

Изобретение года

Макаров А. А., «РЖД»

## «Фотон-Экспресс» № 1

Дорогие читатели  
НОВОСТИ  
День Победы  
Путь военного разведчика  
Кузьмин Д. М.  
ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА  
В XXI ВЕКЕ  
ЗРК «Печора» и оптическое  
волокно. В будущее вместе  
Хрипченко В. Ф.  
Центр ВОСПИ. Надежные  
решения для России  
Прокофьева Л.П., Щербаков  
В. В., «Центр ВОСПИ»  
ИЗМЕРЕНИЯ В ВОСП  
Лаборатория оптического  
волокна российского филиала  
OFS – будни и праздники  
Мишилев А. И., российский  
филиал OFS  
ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,  
СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ТМК – инновационная тех-  
нология модернизации мо-  
дернизации российской ин-  
формационной инфраструк-  
туры  
Цым А. ЦНИИС, Иванов  
И., «Связьдоринвест»

## № 2 (122), март

НОВОСТИ  
День Победы  
История одного изобретения  
Екимов А. Н., Гетманцев  
А. А.  
СОБЫТИЯ  
Фотоника 2015.

Открытие нового кабельного завода OFS в Воронеже  
Мировые технологии работают на Россию  
**ОПТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И КАБЕЛИ**  
Волоконная оптика в XXI веке  
Свинцов А. Г.  
Парад планет 1970 г. Corning разрабатывает технологию производства волоконных световодов  
Свинцов А. Г.  
**ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
Северо-западный телеком. Волокно до клиента. Вчера было рано, завтра будет поздно  
Семанов О. А. «СЗТ»  
**ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СЕТИ**  
Функциональные модели архитектуры современных транспортных сетей связи  
Меккель А. М., «РЖД»  
**НАУКА**  
Полупроводниковые элементы фотоники, выпускаемые отечественной промышленностью  
Дураев В. П., «Нолатех»

## № 3 (123) АПРЕЛЬ

Дорогие читатели  
НОВОСТИ  
День Победы  
Эпизод войны



Анпилов С. А., НТО «ИРЭ Полюс»  
идеи, патенты, новшества  
Альтернативные каналы интуитивной связи  
Холин А. В., ИПК МТУСИ  
Использование преимуществ IT-технологий в Телекоме  
**НАУКА**  
Некоторые актуальные проблемы погружных кабелей. Часть II  
Корякин А. Г., Ларин Ю. Т., Месенжник Я. З., ОАО «ВНИИКП»  
Пора оформить подписку на журнал «Фотон-Экспресс»

## № 5 (125) СЕНТЯБРЬ

Дорогие читатели  
**НОВОСТИ**  
**АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ**  
Безграничные возможности волоконной оптики  
Дмитриев С. А., ГК «ЛАЗЕР СОЛЮШН»  
ИЗМЕРЕНИЯ В ВОСП



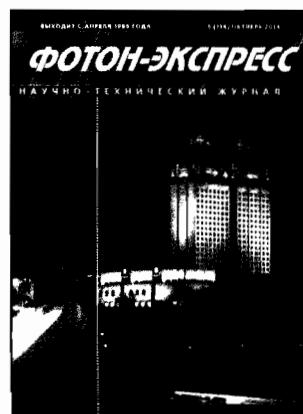
Мониторинг состояния инфраструктурных объектов — новые возможности волоконно-оптической техники  
Дмитриев С. А., ГК «ЛАЗЕР СОЛЮШН»

Обнаружение и контроль опасных подвижек грунта с помощью волоконно-оптической системы сигнализации состояния объектов инфраструктуры (ВОСС СОИ)  
Ермилов А. Л., Чугунов Д. А., ЗАО «Лазер Солюшн»

Мониторинг деформации трубопровода и подвижек грунта на объекте магистральный газопровод «Сахалин-Хабаровск-Владивосток»

Ермилов А. Л., Гречанов А. В., Щекочихин С. А., ЗАО «Лазер Солюшн»  
Контроль профиля приемистости горизонтальных скважин с помощью волоконно-оптических систем распределенного мониторинга температуры  
Лутфуллин А. А., Миронов Е. П., ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», Журавлев О. Н., Нураев М. Т., ООО «Вормхолс», Ермилов А. Л., Комаров Д. А., Фигура Е. В., Адаменко Д. В., ЗАО «Лазер Солюшн»  
**НАУКА**  
Метрология волоконно-оптических систем: особенности, история развития, современное состояние  
Иванов В. С., Кравцов В. Е., Крутиков В. Н., Тихомиров С. В., «ВНИИОФИ»  
Метрологическое обеспечение средств измерения средней мощности в ВОСП  
Глазов А. И., Зотов А. В., Козаченко М. Л., Светличный А. Б., Тихомиров С. В., «ВНИИОФИ»  
Проект «День Победы»

**№ 6 (126), октябрь**  
**СКОРОСТНЫЕ DWDM-СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА С КАНАЛЬНОЙ СКОРОСТЬЮ 100 ГБИТ/С И ВЫШЕ**  
Трециков В. Н.  
Моделирование переноса шумов в волоконных линиях связи с распределенным Рамановским усилением  
Федотенко Т. М., Беднякова А. Е., Федорук М. П.



Состояние производства оптических кабелей в России и странах СНГ в условиях мировых и локальных кризисных явлений  
Ларин Ю. Т., Мещанов Г. И.  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА ОПТИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО МНОГОКРАТНОГО РАСТЯЖЕНИЯ КАБЕЛЯ**  
Авдеев Б. В., Наумов А. Н., Карнаух И. А., Солодянкин М. А., Комаров Д. А.  
Волоконно-оптические сенсоры для кабелей связи  
Авдеев Б. В., Наумов А. Н., Солодянкин М. А., Буров В. Н., Карнаух И. А.  
Разработка оптических кабелей для экстремальных условий эксплуатации  
Овчинникова И. А.  
**МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ОЦЕНОК ИЗБЫТОЧНОЙ ДЛИНЫ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА ВДОЛЬ КАБЕЛЯ МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ**  
Бурдин В. А., Важдаев М. А., Нижегородов А. О.  
**ГИБКИЙ И МАСШТАБИРУЕМЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ ДЛЯ ОБЛАЧНЫХ СЕТЕЙ**  
Коган С. С.  
Преимущества солитонной когерентной передачи данных на большие расстояния  
Юшко О. В., Редюк А. А., Федорук М. П., Турицын С. К.  
Численное моделирование многомодовых оптоволоконных линий связи  
Сидельников О. С., Стиглетос С., Турицын С. К., Федорук М. П., Феррейра Ф.  
Моделирование DWDM системы с амплитудным форматом модуляции (ASK)  
Богданова Е. Г., Глаголев С. Ф.  
Компенсация затухания и хроматической дисперсии в усилительной секции DWDM  
Былина М. С., Глаголев С. Ф.  
Расчет вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в одномодовых волокнах  
Былина М. С., Глаголев С. Ф., Доценко С. Э.

Оптимизация однопролетных линий связи  
Шихалиев И. И., Лукин С. Н., Гайнов В. В., Наний О. Е., Скворцов П. И., Трециков В. Н., Конышев В. А.  
Моделирование DWDM системы с двухуровневой дифференциальной фазовой модуляцией (DPSK)  
Богданова Е. Г., Глаголев С. Ф.  
**ВЛИЯНИЕ НАКОПЛЕННОЙ ДИСПЕРСИИ НА НЕЛИНЕЙНЫЙ ШУМ В КОГЕРЕНТНОМ КАНАЛЕ 100G DP-QPSK ОДНОПРОЛЕТНОЙ DWDM-ЛИНИИ**  
Конышев В. А., Леонов А. В., Наний О. Е., Трециков В. Н., Убайдуллаев Р. Р.  
Алгоритм «приЕм в целом с поэлементным принятием решения» для оптического канала волоконно-оптической линии передачи  
Бурдин В. А., Карташевский В. Г., Григоров И. В., Адамович Л. В.  
**КОРРЕЛЯЦИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ШУМОВ ОТ РАЗНЫХ ПРОЛЕТОВ В КОГЕРЕНТНЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ**  
Конышев В. А., Леонов А. В., Наний О. Е., Трециков В. Н., Убайдуллаев Р. Р.  
Фемтосекундные волоконные СИСТЕМЫ  
Стародумов А.  
Волоконные лазеры ультракоротких импульсов на основе гибридной синхронизации мод  
Крылов А. А.  
Влияние порядка расположения элементов в лазерных системах с нормальной дисперсией  
Штырина О. В., Яруткина И. А., Скидин А. С., Иваненко А. В., Федорук М. П., Турицын С. К.  
**ВИСМУТОВЫЕ ВОЛОКОННЫЕ ЛАЗЕРЫ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ ГЕНЕРАЦИИ В ДИАПАЗОНЕ 1.625–1.775 МКМ**  
Алышев С. В., Фирстов С. В., Мелькумов М. А., Дианов Е. М.  
Широкополосный волоконный эрбьевый источник

Поносова А. А., Кель О. Л., Семерикова А. И., Курков А. С.  
**Стабилизированный много-канальный эрбиевый волоконный лазер**  
 Васильев А. Б., Воронин В. Г., Гайнов В. В., Кузьменков А. И., Лукиных С. Н., Наний О. Е., Одинцов А. И., Попов Д. А., Федосеев А. И., Трещиков В. Н.  
**Современные волокна компании Corning и особенности их применения**  
 Акопов С. Г.  
**Композитные волоконные световоды с оболочкой из кварцевого и сердцевиной из фосфатного стекла, легированного редкоземельными ионами**  
 Егорова О. Н., Семенов С. Л., Медведков О. И., Астапович М. С., Охримчук А. Г., Галаган Б. И., Денкер Б. И., Сверчков С. Е., Дианов Е. М.  
**Современное состояние проблемы радиационной стойкости фоточувствительных волоконных световодов и брэгговских сенсоров на их основе**  
 Бутов О. В.  
**Стойкость волоконных световодов к импульсному воздействию ионизирующего излучения**  
 Томашук А. Л., Филиппов А. В., Моисеенко А. Н., Бычкова Е. А., Таценко О. М., Батова Е. Т., Викторов И. В., Салганский М. Ю., Кашайкин П. Ф., Ниццев К. Н., Гурьянов А. Н., Дианов Е. М.  
**Радиационно-стойкие анизотропные одномодовые световоды с ДЕПРЕССИРОВАННОЙ оболочкой**  
 Ероньян М. А., Буреев С. В., Хохлов А. В., Комаров А. В., Пасипчик А. С.  
**Нанофотонные компоненты для телекома**  
 Шипулин А.  
**Радиофотонный тракт для аналоговой обработки СВЧ сигналов**  
 Белоусов А. А., Вольхин Ю. Н., Гамиловская А. В., Дубровская А. А., Тихонов Е. В.  
**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КАЛИБРОВКИ ИНФОРМАЦИ-**

**ОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ БРЭГГОВСКИХ ДАТЧИКОВ**

Григорьев В. В., Кравцов В. Е., Митюрев А. К., Тихомиров С. В., Хатырев Н. П.

**Акустическая эмиссия и возможности ее регистрации волоконными датчиками**  
 Беловолов М. И., Беловолов М. М., Белоусов А. М., Иванов В. М., Парамонов В. М., Северов П. Б., Дианов Е. М.

**Интегрированные распределенные волоконно-оптические датчики с повышенными метрологическими параметрами для раннего обнаружения и мониторинга**  
 Беловолов М. И.

**Увеличение дальности работы когерентного оптического рефлектометра при давлении модуляционной неустойчивости в волокне с отрицательной дисперсией**  
 Улановский Ф. И., Кузьменков А. И., Наний О. Е., Никитин С. П., Трещиков В. Н.  
**ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ В НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИНАХ: ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Баженов С. Ю., Гречанов А. В., Комаров Д. А., Карнаух И. А., Наумов А. Н., Олыщевский М. В., Солодянкин М. А. 190

**Отечественный опыт производства и применения ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ датчиков**  
 Шелемба И. С.

**Волоконно-оптический метод измерения электрического тока**  
 Губин В. П., Моршнев С. К., Пржиялковский Я. В., Старостин Н. И., Сазонов А. И., Коваленко В. Г.

**Методы идентификации мультиплексивной погрешности волоконно-оптического гирокомпаса**  
 Павлов Д. В.  
**Испытания на сейсмостойкость и надежность оптиче-**

ских кабелей при эксплуатации в сейсмоактивных зонах России

Корякин А. Г., Ларин Ю. Т.  
**Фотонные устройства коммутации оптического сигнала**  
 Перепелицын Ю. Н.

**Разработка волоконно-оптического датчика изгиба на основе волокна с двойной оболочкой**  
 Иванов О. В., Черторийский А. А.

**Способ улучшения чувствительности бриллюэновского анализатора посредством обработки данных на примере эксперимента растяжения оптоволоконного кабеля**  
 Константинов Ю. А., Смирнов А. С., Барков Ф. Л., Бобровский А. С., Елисеенко Р. Д., Кривошеев А. И., Власов Д. С.

**НЕЛИНЕЙНЫЕ И ЛИНЕЙНЫЕ ШТРАФЫ В КОГЕРЕНТНЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ С ВЫСОКОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ**  
 Наний О. Е., Скворцов П. И., Конышев В. А., Новиков А. Г., Трещиков В. Н.

**Исследование возможности применения оптического рефлектометра для контроля волоконно-оптического тракта, использующего оптические усилители EDFA**

Былина М. С., Глаголев С. Ф., Дукельский К. В., Дубов А. С., Сергеев А. Н., Хричков В. А.

**Исследование особенностей применения рефлектометрического метода опроса волоконных брэгговских решеток для мониторинга напряженно-деформированного состояния элементов железобетонных конструкций**  
 Дышлюк А. В., Макарова Н. В., Витрик О. Б., Кульчин Ю. Н.

**Силиконовые полимерные материалы для волоконной оптики**  
 Алексеева Е. И., Нанушьян С. Р., Рускол И. Ю., Соколюк Е. В.

**ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДОВ**  
 Сапожников Д. А., Сенцов С. Л., Забегаева О. А., Куштавкина И. А., Байнов Б. А., Ниццев К. Н., Денисов Е. М., Выгодский Я. С.

## № 7(127) НОЯБРЬ

**Дорогие читатели  
 НОВОСТИ  
 СОБЫТИЯ**

**МИРОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
 ДЛЯ РОССИИ. СЕМИНАР  
 КОРНИНГ  
 МОРСКИЕ ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ. ТЕПЕРЬ И В РОССИИ**

Свинцов А. Г.  
**Профсоюз работников связи России. 110 лет на страже интересов связистов**  
**НАУКА**

**Функциональные модели архитектуры современных транспортных сетей связи**  
 Меккель А. М.

**О возможности построения открытых оптических систем передачи информации с использованием узлов волоконно-оптических систем**

Королев И. С., Крупиков В. Н., Тихомиров С. В., Хатырев Н. П., Щербина А. А. «ВНИИОФИ»

**Измерения частоты излучения в оптических телекоммуникационных системах**  
 Золотаревский Ю. М., Колев И. С., Крутиков В. Н., Тихомиров С. В., Хатырев Н. П.

**Щербина А. А. «ВНИИОФИ»  
 КОГЕРЕНТНЫЕ DWD СИСТЕМЫ**  
 Трещиков В. Н., Ливин В. Н.

