

Мероприятие	Место проведения	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
		3 октября	4 октября	5 октября	6 октября
<b>1.Пленарное заседание ВКВО</b>	Большой акт. зал . 4этаж. КДЦ	10.00-12.00 (открытие)			15.00-16.00 (закрытие)
<b>2.Работа секций ВКВО:</b>					
• 1 поток	Большой акт. зал . 4этаж. КДЦ	15.30-17.30 А1 (лазеры-1)	9.30-11.30 А2 (лазеры-2)  15.30-17.30 А3 (лазеры-3)	9.30-11.30 А4 (лазеры-4)  12.00-14.00 А5 (лазеры-5)  15.30-17.30 А6 (связь-1)	9.30-11.30 А7 (связь-2)  12.00-14.00 А8 (связь-3)
• 2 поток	305 ауд.	15.30-17.30 В1 (Кабели )	9.30-12.00 В2 (радиофотоника)  15.30-17.30 В3 (волоконно-1)	9.30-11.30 В4 (волоконно-2)  12.00-14.00 В5 (волоконно-3)  15.30-17.30 В6 (волоконно-4)	9.30-11.30 В7 (датчики-1)  12.00-14.00 В8 (датчики-2)
<b>3.Стендовые сессии ВКВО</b>	Танцевальный зал. 4этаж. КДЦ	12.00-14.00 С1 (Сессия 1)	12.00-14.00 С2 (Сессия 2)		

**Сокращения:**

Лазеры – Волоконные лазеры и усилители

Связь – Волоконно-оптические системы связи и передачи информации

Кабели – Волоконно-оптические кабели

Радиофотоника – Радиофотоника

Волокно – Волоконные световоды и волоконно-оптические компоненты

Датчики – Волоконно-оптические датчики

## **Пленарный доклад**

*Полые волоконные световоды и источники излучения на их основе*

Буфетов Игорь Алексеевич

*Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*

## **Лазеры-1 (A1)**

*A1-1(приглашенный)*

**Волоконные рамановские лазеры среднего ИК диапазона на основе полых световодов**

А. В. Гладышев (1), А. Ф. Косолапов (1), А. Д. Прямыков (1), М. Е. Лихачев (1), И. А. Буфетов (1)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва

*A1-2 (приглашенный)*

**Особенности динамики и физические процессы в длинных волоконных ВКР-лазерах в линейном и кольцевом резонатором**

Мельников Леонид Аркадьевич (1) Мажирова Юлия Александровна (1)

СГТУ им. Гагарина Ю.А., Саратов, Россия

*A1-3*

**Применение эрбиевых волокон производства Пермской Научно-Производственной Приборостроительной Компании в высокостабильных широкополосных источниках излучения для волоконного оптического гироскопа**

Кель Олег Леонидович (1), Носова Екатерина Александровна (1,2), Первадчук Владимир Павлович (2)

(1) Пермская научно-производственная приборостроительная компания, г. Пермь (2) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Г. Пермь

*A1-4*

**ФОТООБЕСЦВЕЧИВАНИЕ ЦЕНТРОВ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В ВИСМУТОВЫХ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ**

Харахордин А. В.(1), Алышев С. В.(1), Рюмкин К. Е.(1), Фирстов С. В.(1,2), Мелькумов М.А.(1), Дианов Е. М.(1)

(1)Научный Центр Волоконной Оптике, Российская Академия Наук, НЦВО РАН, Москва (2)ФГБОУ ВО МГУ им. Н. П. Огарёва , Саранск

*A1-5*

**Синхронизация мод в волоконном эрбиевом лазере на основе высокоплотных упорядоченных одностенных углеродных нанотрубок**

Денисов Л.К.(1), Куделин И.С.(1), Дворецкий Д.А.(1), Сазонкин С.Г.(1), Орехов И.О.(1), Пнев А.Б.(1), Карасик В.Е.(1), Ляпин С.Г.(2), Давыдов В.А.(2)

(1) МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва (2) Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Троицк

*A1-6*

**Динамика генерации ВКР-лазера на основе многомодового градиентного световода**

Каблуков С.И.(1), Злобина Е.А.(1), Вольф А.А.(1,2), Достовалов А.В.(1,2), Немов И.Н.(1), Бабин С.А.(1,2)

(1) Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

## **Лазеры-2 (A2)**

A2-1 (приглашенный)

### **Высокоэнергетические гибридные источники пикосекундных импульсов**

Камынин Владимир Александрович (1, 2) Трикшев Антон Игоревич (1, 2) Николаев Дмитрий Алексеевич (1)  
Цветков Владимир Борисович (1, 3)

(1) Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва (2) Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск (3) Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва

A2-2 (приглашенный)

### **Эрбиевые световоды с повышенной радиационной стойкостью, оптимизированные для широкополосных суперлюминесцентных волоконных источников излучения**

Мелькумов Михаил Александрович (1), Яшков Михаил Викторович (2), Рюмкин Константин Евгеньевич (1),  
Кашайкин Павел Фёдорович (1), Поносова Анастасия Александровна (3), Азанова Ирина Сергеевна (3), Кель Олег  
Леонидович (3), Абрамов Алексей Николаевич (2), Вечканов Николай Николаевич (2), Гурьянов Алексей  
Николаевич (2)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва, (2) Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Нижний Новгород, (3) ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», г. Пермь,

A2-3

### **Волоконный кольцевой лазер с пассивной синхронизацией мод на основе активного тулиевого волокна с нормальной дисперсией**

Воропаев Василий Сергеевич (1), Донодин Александр Игоревич (1), Лазарев Владимир Алексеевич (1), Тарабрин  
Михаил Константинович (1,2), Карасик Валерий Ефимович, Крылов Александр Анатольевич (3)

(1) Научно-образовательный центр Фотоника и ИК техника, МГТУ им. Н.Э.Баумана, г. Москва (2) Физический институт Российской Академии Наук им. П.Н.Лебедева, г. Москва (3) Научный центр волоконной оптики Российской Академии Наук, г. Москва

A2-4

### **ВОЛОКОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ИТТЕРБИЕВОГО СВЕТОВОДА-КОНУСА С МЕГАВАТТНЫМ УРОВНЕМ ПИКОВОЙ МОЩНОСТИ И ДИФРАКЦИОННО-ОГРАНИЧЕННЫМ КАЧЕСТВОМ ВЫХОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Бобков Константин Константинович (1), Андрианов Алексей Вячеславович (2), Коптев Максим Юрьевич (2),  
Муравьев Сергей Васильевич (2), Левченко Андрей Евгеньевич (1), Вельмискин Владимир Владимирович (1),  
Алешкина Светлана Сергеевна (1), Семенов Сергей Львович (1), Липатов Денис Станиславович (3), Гурьянов  
Алексей Николаевич (3), Ким Аркадий Валентинович (2), Лихачев Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный Центр Волоконной Оптике РАН, г. Москва, (2) Институт Прикладной Физики РАН, г. Нижний Новгород, (3) Институт Химии Высококачественных Веществ РАН, г. Нижний Новгород

A2-5

### **УСИЛИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОГО ER<sup>3+</sup>/YB<sup>3+</sup> КОМПОЗИТНОГО ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА**

Галаган Б.И.(1), Денкер Б.И.(1), Егорова О.Н.(2), Камынин В.А.(1), Поносова А.А.(1,3), Сверчков С.Е.(1), Семенов  
С.Л.(2), Цветков В.Б.(1,4)

(1) Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва (2) Научный центр волоконной оптики РАН, Москва  
(3) ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», Пермь (4) Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

## Лазеры-3 (А3)

А3-1 (приглашенный)

### **ВОЛОКОННЫЙ ЛАЗЕР С САМООРГАНИЗУЮЩЕЙСЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА ДИНАМИЧЕСКИХ РЕШЁТКАХ**

Лобач Иван Александрович (1,2,3), Дробышев Роман Владимирович (1,3), Фотиади Андрей Александрович (4,5), Подивилов Евгений Вадимович (1,3), Каблуков Сергей Иванович (1), Бабин Сергей Алексеевич (1,3)

(1) *Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск* (2) *Лаборатория фотоники Пермского научного центра, УрО РАН, г. Пермь* (3) *Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск* (4) *Electromagnetism and Telecommunication department, University of Mons, Belgium* (5) *Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск*

А3-2

### **1.7 мкм пикосекундный висмутовый волоконный лазер на нелинейном усиливающем кольцевом зеркале**

Хегай Александр Михайлович(1,2), Мелькумов Михаил Александрович (1), Хопин Владимир Фёдорович (3), Рюмкин Константин Евгеньевич (1), Фирстов Сергей Владивирович (1), Гурьянов Алексей Николаевич (3), Дианов Евгений Михайлович (1)

(1) *Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*, (2) *Институт общей физики РАН, г. Москва*, (3) *Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Нижний Новгород*

А3-3

### **Эффективная ВКР-генерация на длине волны 4,4 мкм в кварцевом световоде с полый сердцевиной, заполненной водородом**

М. С. Астапович (1), А. Н. Колядин (1), А. В. Гладышев (1), А. Ф. Косолапов (1), А. Д. Прямыков (1), М. М. Худяков (1), М. Е. Лихачев (1), И. А. Буфетов (1)

(1) *Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*

А3-4

### **К теории поляризационных явлений в лазерах на активированных редкоземельными элементами волокнах**

Мельников Леонид Аркадьевич (1), Рябинина Мария Викторовна (1)

(1) *СГТУ им. Гагарина Ю.А., Саратов, Россия*

А3-5

### **СУПЕРЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ЭРБИЕВЫЙ ИСТОЧНИК ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ, СТОЙКИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Кель О.Л.(1), Мелькумов М.А.(2), Азанова И.С.(1), Гурьянов А.Н.(3), Рюмкин К.Е.(2), Яшков М.Н.(3), Носова Е.А.(1), Шаронова Ю.О.(1), Коффер К.В.(1), Поносова А.А.(1,4)

1 *Пермская научно-производственная приборостроительная компания, г. Пермь* 2 *Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва* 3 *Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Нижний Новгород* 4 *Институт общей физики РАН, г. Москва*

А3-6

### **Влияние температуры на частоту повторения импульсов в полностью волоконном кольцевом эрбиевом лазере с гибридной синхронизацией мод**

Леонов С.О. (1), Лазарев В.А. (1), Воропаев В.С. (1), Донодин А.И. (1), Тарабрин М.К. (1,2), Карасик В.Е. (1) и Крылов А.А. (3)

(1) *Научно-образовательный центр «Фотоника и ИК техника», МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва* (2) *Физический институт Российской Академии Наук им. П.Н. Лебедева, г. Москва* (3) *Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*

## **Лазеры-4 (А4)**

*А4-1 (приглашенный)*

### **Генерация спектрального комба чирпованных импульсов**

Подивилов Евгений Вадимович (1,2), Харенко Денис Сергеевич (1,2), Беднякова Анастасия Евгеньевна (2,3), Федорук Михаил Петрович (2,3), Бабин Сергей Алексеевич (1,2)

*(1) Институт автоматике и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск, (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, (3) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск*

*А4-2*

### **ПОЛНОСТЬЮ ВОЛОКОННЫЙ ВКР-ЛАЗЕР НА ОСНОВЕ ГРАДИЕНТНОГО СВЕТОВОДА С МНОГОМОДОВОЙ ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ**

Злобина Е. А. (1), Каблуков С. И. (1), Вольф А. А. (1), Немов И. Н. (1), Достовалов А. В. (1,2), Тыртышный В. А. (3), Мясников Д. В. (3), Бабин С. А. (1,2)

*(1) Институт автоматике и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск, (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, (3) НТО «ИРЭ-ПОЛЮС», г. Фрязино*

*А4-3*

### **СТАБИЛИЗАЦИЯ ДИАПАЗОНА СКАНИРОВАНИЯ В ВОЛОКОННОМ ЛАЗЕРЕ С САМОСКАНИРОВАНИЕМ ЧАСТОТЫ**

Ткаченко А.Ю.(1), Дробышев Р.В.(1,2), Лобач И.А.(1,2,3), Каблуков С.И.(1)

*(1) Институт автоматике и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (3) Лаборатория фотоники Пермского научного центра, УрО РАН, г. Пермь*

*А4-4*

### **Полностью волоконный импульсный наносекундный эрбиевый лазер с рекордной пиковой мощностью 70 киловатт**

Худяков Максим Маратович (1,2) Бубнов Михаил Михайлович (1) Сенаторов Андрей Константинович (1) Липатов Денис Станиславович (3) Гурьянов Алексей Николаевич (3) Рыбалтовский Андрей Алексеевич (4) Бутов Олег Владиславович (4) Лихачёв Михаил Евгеньевич (1)

*(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва (2) Московский физико-технический институт (государственный университет), г. Долгопрудный, Московская область (3) Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девятовых РАН, г. Нижний Новгород (4) Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва*

*А4-5*

### **Кросс-корреляции в спектре излучения многоволнового лазера со случайной распределенной обратной связью**

Горбунов О.А.(1,2), Сугаванам Ш.(3), Ватник И.Д.(1,2), Чуркин Д.В.(1)

*1 Новосибирский государственный университет, Новосибирск 2 Институт автоматике и электрометрии СО РАН, Новосибирск 3 Aston University of Photonics Technologies, Aston, Birmingham*

*А4-6*

### **ВКР генерация чирпованных диссипативных солитонов во внешнем фосфосиликатном волоконном резонаторе с синхронной накачкой**

Ефремов Владислав Дмитриевич (2)(1) Харенко Денис Сергеевич (1)(2), Бабин Сергей Алексеевич (1)(2)

*(1) Институт автоматике и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск, (2) Новосибирский государственный университет*

## **Лазеры-5 (A5)**

A5-1 (приглашенный)

**Полностью волоконные импульсные лазеры с высокой пиковой мощностью.**

Лихачев Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва,

A5-2

**Полностью-волоконный составной резонатор для генерации сильно-чирпованных диссипативных солитонов на 1.5 мкм**

Жданов Иннокентий (1,2), Харенко Денис Сергеевич (1,2), Сергей Алексеевич Бабин (1,2), Евгений Вадимович Подивилов (1,2), Анастасия Евгеньевна Беднякова (2,3), Михаил Петрович Федорук (2,3), Сергей Константинович Турицын (2,4), Александр Анатольевич Аполонский (1,5)

(1) Институт автоматки и электрометрии СО РАН, Новосибирск (2) Новосибирский государственный университет, Новосибирск (3) Институт вычислительных технологий СО РАН, Новосибирск (4) Институт фотонных технологий Астон, Университет Астон, Бирмингем, Великобритания (5) Мюнхенский университет и институт квантовой оптики Макса Планка, Гархинг, Германия

A5-3

**Исследование характеристик волоконного ВКР-лазера на основе массива брэгговских решеток**

Скворцов Михаил Игоревич (1,2), Абдуллина Софья Рафисовна (1), Власов Александр Анатольевич (1), Злобина Екатерина Алексеевна (1), Ватник Илья Дмитриевич (1,2), Подивилов Евгений Вадимович (1,2), Бабин Сергей Алексеевич(1,2)

(1) Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматки и электрометрии Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск (2) Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Россия

A5-4

**Волоконные источники суперконтинуумного излучения в среднем ИК диапазоне**

Анашкина Е.А.(1), Коптев М.Ю.(1), Муравьев С.В.(1), Ким А.В.(1)

(1)Институт прикладной физики Российской академии наук (ИПФ РАН), г. Нижний Новгород

A5-5

**ЛИНЕЙНО-ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ ВОЛОКОННЫЙ ВКР-ЛАЗЕР СО СЛУЧАЙНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА ОСНОВЕ ФОСФОСИЛИКАТНОГО СВЕТОВОДА**

Лобач И.А.(1,2,3), Скворцов М.И. (1,3), Каблуков С.И.(1), Бабин С.А.(1,3)

(1)Институт автоматки и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск (2)Лаборатория фотоники Пермского научного центра, УрО РАН, г. Пермь (3)Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

## **Связь-1 (А6)**

*А6-1 (приглашенный)*

**Волоконно-оптические подводные системы передачи - возможности, проблемы.**

Пилипецкий Алексей Николаевич, Фурса Дмитрий Геннадиевич

*TE SubCom, 250 Industrial Way West, Eatontown, NJ, 07722, USA*

*А6-2 (приглашенный)*

**Сравнительный анализ алгоритмов компенсации нелинейных искажений в волоконно-оптических линиях передачи**

Бурдин Владимир Александрович(1), Бурдин Антон Владимирович(1), Григоров Игорь Вячеславович(1).

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

*А6-3*

**МОДОЗАВИСИМЫЕ ПОТЕРИ И СМЕШЕНИЕ LP-МОД В ИЗОГНУТОМ ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ**

Гизатулин А.Р.(1), Султанов А.Х.(1)

*(1)Уфимский государственный авиационный технический университет, кафедра Телекоммуникаций*

*А6-4*

**Результаты моделирования передачи OFDM сигналов по оптическому волокну**

Варданян Вардгес Андраникович (1)

*(1) ФГБОУ ВО СибГУТИ, г.Новосибирск.*

*А6-5*

**Факторы и модели линейных межмодовых связей в волоконно-оптической кабельной линии**

Бурдин Владимир Александрович(1), Бурдин Антон Владимирович(1)

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

*А6-6*

**Сравнение эффективности энергетического и когерентного приема цифровых оптических сигналов**

Былина Мария Сергеевна (1), Глаголев Сергей Федорович (1), Дюбов Андрей Сергеевич (1)

*(1) Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича*



## **Связь-2 (А7)**

*А7-1 (приглашенный)*

**Перспективные решения для оптических транспортных сетей различной протяженности и пропускной способности**

Коган Семен Самуилович

*Компания NOKIA, Санкт-Петербург*

*А7-2 (приглашенный)*

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ DWDM-СИСТЕМ СВЯЗИ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Леонов А.В.(1), Наний О.Е. (1,2), Трещиков В.Н.(1)

*(1) ООО «Т8», г. Москва (2) Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва*

*А7-3*

**Распределенные рамановские усилители в волоконно-оптических линиях связи**

Шихалиев Игорь Игоревич (1,2), Лукиных Сергей Николаевич (1,3), Наний Олег Евгеньевич (1,3), Трещиков

Владимир Николаевич (1), Коньшев Вадим Алексеевич (1,4)

*(1) ООО «Т8 НТЦ», г. Москва (2) Московский физико-технический институт (государственный университет), г. Долгопрудный (3) МГУ им М.В.Ломоносова, г. Москва (4) Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Россия, Москва, Старопанский пер., 1/5*

*А7-4 перенесен в стендовую сессию С1*

**Применение полупроводниковых оптических усилителей в системах волоконно-эфирной структуры**

Андреев Владимир Александрович (1), Бурдин Владимир Александрович (1), Дашков Михаил Викторович (1),

Волков Кирилл Александрович (1) \*(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики**

*А7-5*

**НЕЛИНЕЙНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ КАК НЕЛИНЕЙНЫЙ ШУМ В КОГЕРЕНТНЫХ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ**

Жителев А.Е.(1,2), Коньшев В.А.(1,3), Лукиных С.Н.(1,2), Наний О.Е. (1,2), Трещиков В.Н.(1)

*(1) ООО «Т8 НТЦ», г. Москва (2) МГУ им М.В.Ломоносова, г. Москва (3) Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Россия, г. Москва*

*А7-6*

**ОЦЕНКА ЗАПАСА ПО OSNR В DWDM-ЛИНИИ СВЯЗИ ПО ВЕЛИЧИНЕ BER ДО FEC**

Коньшев В.А.(1,3), Наний О.Е. (1,2), Трещиков В.Н.(1)

*(1) ООО «Т8», г. Москва (2) Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва (3) Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, Россия, г. Москва*

## **СВЯЗЬ-3 (А8)**

*А8-1 (приглашенный)*

**Пути увеличения емкости волоконно-оптических сетей: проблемы и решения**

Виталий Николаевич Михайлов

OFS Laboratories, 19 Schoolhouse Rd, Somerset, New-Jersey, 08873, USA

*А8-2 (приглашенный)*

**Нелинейное преобразование Фурье в оптоволоконных линиях связи**

Сергей Турицын,

Новосибирский государственный университет (Новосибирск), Aston University (UK)

*А8-3*

**АЛГОРИТМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕАЛЬНОГО QPSK СИГНАЛА ДЛЯ DWDM-ЛИНИЙ СВЯЗИ**

Кобаев И.А.(1), Коньшев В.А.(1,3), Наний О.Е. (1,2), Трещиков В.Н.(1)

(1) ООО «Т8», г. Москва (2) Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва (3)

Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, Россия, г. Москва

*А8-4*

**16-модовое кварцевое оптическое волокно с увеличенным до 42 мкм диаметром сердцевины и уменьшенной дифференциальной модовой задержкой**

Бурдин Антон Владимирович

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

*А8-5*

**Методы компенсации нелинейных эффектов в многомодовых линиях связи на основе динамических нейронных сетей**

Сидельников Олег Сергеевич (1,2), Редюк Алексей Александрович (1,2), Сиглетос Стилианос (3)

(1) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (3) Институт фотонных технологий, университет Астона, г. Бирмингем,

Великобритания

## **Кабели (В1)**

*В1-1*

***Новые подходы к созданию полевых оптических кабелей связи***

Ларин Юрий Тимофеевич

*ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»), г. Москва*

*В1-2*

***Некоторые задачи классической OTDR-рефлектометрии при измерении коэффициента затухания одномодовых ОВ/ОК***

Микилев Александр Иосифович

*ОФС Файтел, российский филиал, г.Москва*

*В1-3*

***Результаты испытаний различных конструкций оптических кабелей, эксплуатирующихся на территории России и СНГ, на сейсмостойкость***

Корякин Алексей Григорьевич(1) Ларин Юрий Тимофеевич(1)

*ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»), г. Москва*

*В1-4*

***Исследование нового типа герметизированного кабеля для термо- и тензодатчиков***

Ларин Ю.Т.1., Смирнов Ю.В.2, Суровежин П.Н.2

*1 ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО «ВНИИКП»), г. Москва 2 ООО КабельЭлектроСвязь, Московская область*

*В1-5*

***КОМБИНИРОВАННЫЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ СЕНСОР***

Авдеев Борис Васильевич (1), Солодянкин Максим Алексеевич (2), Комаров Дмитрий Андреевич (2), Ширяев Денис Алексеевич (2), Хахичев Антон Сергеевич (2)

*(1) ЗАО «Фосенс», г. Москва, (2) ЗАО «Лазер Солюшенс», г. Москва*

## **Радиофотоника (B2)**

*B2-1*

### **Оптические волокна с массивом брэгговских решёток**

Попов Сергей Михайлович (1) Бутов Олег Владиславович (1) Колосовский Александр Олегович (1) Волошин Виктор Владимирович (1) Воробьёв Игорь Леонидович (1) Вяткин Михаил Юрьевич (1) Фотиади Андрей Александрович (2, 3) Чаморовский Юрий Константинович (1)

*(1) Институт Радиотехники и Электроники РАН г. Фрязино, Россия (2) Политехнический факультет университета г. Монс, Бельгия (3) Ульяновский Государственный университет ул. Льва Толстого 42, г. Ульяновск, Россия*

*B2-2*

### **СИСТЕМЫ РАДИОФОТОНИКИ С ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКОЙ НЕСУЩЕЙ**

Морозов Олег Геннадьевич Ильин Герман Иванович Морозов Геннадий Александрович

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ*

*B2-3*

### **Сверхширокополосный преобразователь частоты, реализованный с использованием методов и средств радиофотоники**

Белоусов Алексей Александрович (1,2), Вольхин Юрий Николаевич (1), Гамиловская Анастасия Вадимовна (1,2), Дубровская Алена Андреевна (1)

*(1) АО „Центральное конструкторское бюро автоматики„ г. Омск (2) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет», г. Омск*

*B2-4*

### **ФОТОРЕФРАКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОМ ДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНО-ОПТИЧЕСКИХ РАЗВЕТВИТЕЛЕЙ НА КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ**

Тронеv Александр Викторович (1)(2), Ильичев Игорь Владимирович (2), Агрузов Петр Михайлович (2), Парфенов Михаил Владимирович (3), Шамрай Александр Валерьевич (1)(2)(3)

*(1) Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, (2) Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, (3) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

*B2-5*

### **Фемтосекундные волоконные лазеры со сверхвысокой частотой повторения для радиофотонных устройств**

Андрианов Алексей Вячеславович(1), Ким Аркадий Валентинович(1), Белкин Михаил Евсеевич(2)

*(1)Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород, (2)Московский технологический университет (МИРЭА), г. Москва*

*B2-6*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РАДИОФОТОННОЙ ДИАГРАММООБРАЗУЮЩЕЙ СХЕМЫ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОЙ ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ**

Иванов Сергей Иванович, Лавров Александр Петрович, Саенко Игорь Иванович

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого*

*B2-7*

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ АНАЛОГОВЫХ СВЧ СИГНАЛОВ**

Шишков Андрей Николаевич (1), Галичина Алина Андреевна (1), Иванов Сергей Иванович (2), Лавров Александр Петрович (2), Саенко Игорь Иванович (2)

*(1) АО «Научно-исследовательский институт «Вектор», г. Санкт-Петербург, (2) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург*

*B2-8*

### **Приповерхностные слои кристалла ниобата лития как фактор нестабильности характеристик интегрально-оптических схем**

Пономарев Роман Сергеевич (1) Сосунов Алексей Владимирович (1)

*(1) Пермский государственный национальный исследовательский университет*

*B2-9*

### **Гигантское комбинационное рассеяние в нанокompозите углеродных нанотрубок**

Сарычев Андрей Карлович

*Институт прикладной и теоретической электродинамики РАН*

*B2-10*

### **Фотонные ЦАП и АЦП для X-диапазона**

Шулунов Алексей Николаевич

*ОАО НПК "НИИДАР"*

## **Волокно-1 (В3)**

*В3-1 (приглашенный)*

### **Старение волоконных световодов при высоких давлениях и температурах**

Столов Андрей Александрович

*OFS, Avon, CT*

*В3-2*

### **Рекордно высокая стойкость к импульсному воздействию ионизирующего излучения волоконного световода с сердцевиной из нелегированного SiO<sub>2</sub>**

А.Л. Томашук (1), А.В. Филиппов (2), А.Н. Моисеенко (2), Е.А. Бычкова (2), О.М. Таценко (2), С.В. Галанова (2), А.В. Грунин (2), М.Ю. Салганский(3), П.Ф. Кашайкин (1), А.Е. Левченко (1), В.Д. Селемир (2), А.Н. Гурьянов (3), Е.М. Дианов (1)

*(1) НЦВО РАН, Москва (2) НТЦФ «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров (3) ИХВВ РАН, Нижний Новгород*

*В3-3*

### **Радиационно-стойкие двулучепреломляющие световоды типа «Панда» для применений на космических летательных аппаратах и в условиях воздействия импульсного ионизирующего излучения**

Азанова И.С. (1), Цибиногина М.К. (1), Димакова Т.В. (1), Вохмянина О.Л. (1), Шаронова Ю.О. (1), Поспелова Е.А. (1), Кашайкин П.Ф. (2), Левченко А.Е. (2), Томашук А.Л. (2)

*(1) ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (2) Научный центр волоконной оптики РАН*

*В3-4*

### **Влияние полимерных тонкопленочных покрытий на оптические характеристики структур на основе световодов с двойной оболочкой**

Васин Сергей Вячеславович (1,2), Иванов Олег Витальевич (1,2,3)

*(1) Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, г. Ульяновск, (2) Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск, (3) Ульяновский государственный университет, Ульяновск*

*В3-5*

### **Технология формирования волноводно-оптических схем в кристаллах ниобата лития методом оптического индуцирования**

Перин Антон Сергеевич, Семкин Артем Олегович

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск*

*В3-6*

### **Фемтосекундная запись волоконных решеток показателя преломления методом поперечного сканирования сердцевины световода**

Вольф Алексей Анатольевич (1,2) Достовалов Александр Владимирович (1,2) Котюшев Михаил Юрьевич (1) Парыгин Александр Викторович (1,2) Бабин Сергей Алексеевич (1,2)

*(1) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (2) Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск*

## **Волокно-2 (В4)**

*В4-1 (приглашенный)*

### **ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВОК НА СВОЙСТВА ВОЛОКОН КВАРЦ/КВАРЦ.**

Андрей Борисович Грищенко

*Фирма Керамотек, г. Ливаны.*

*В4-2*

### **Асимптотически одномодовый гибридный волоконный световод для генерации импульсов ультракороткой длительности в спектральном диапазоне около 1 мкм**

Алешкина Светлана Сергеевна(1), Яшков Михаил Викторович(2), Исхакова Людмила Дмитриевна(1), Бубнов Михаил Михайлович(1), Гурьянов Алексей Николаевич (2), Лихачев Михаил Евгеньевич(1)

*(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва, (2) Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН, г. Нижний Новгород*

*В4-3*

### **Некоторые особенности технологии изготовления револьверных полых волоконных световодов**

А.Ф. Косолапов (1), А.С. Бирюков (1), А.Д. Прямыков (1)

*(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*

*В4-4*

### **Применение нелинейного регрессионного анализа для исследования оптических свойств полого микроструктурированного световода**

Богданович Денис Васильевич

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск*

*В4-5*

### **Антирезонансные световоды с полой сердцевиной, оптимизированные для работы в спектральной области 1-2.5 мкм**

Демидов Владимир Витальевич (1), Леонов Станислав Олегович (2), Хохлов Александр Вадимович (1), Комаров Александр Валентинович (1), Тер-Нерсесянц Егише Вавикович (1), Злобин Петр Андреевич (1)

*(1) АО НИТИОМ ВНЦ ГОИ им. С.И. Вавилова, г. Санкт-Петербург (2) МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва*

*В4-6*

### **Создание резонаторов для мод шепчущей галереи волоконных световодов методом их изгиба**

Бочек Дарья Владимировна (1), Ватник Илья Дмитриевич (1), Misha Sumetsky (2)

*(1) Новосибирский Государственный Университет, г. Новосибирск (2) Университет Астона, г. Бирмингем*

*В4-7*

### **Пространственно-временное мультиплексирование на основе гексагональных многосердцевидных световодов**

Чеховской Игорь Сергеевич (1,2), Сорокина Мария Александровна (3), Рубенчик Александр Маркович (4), Турицын Сергей Константинович (1,3), Федорук Михаил Петрович (1,2)

*(1) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (2) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск (3) Институт фотонных технологий Астона, университет Астона, Бирмингем,*

*Великобритания (4) Ливерморская национальная лаборатория, Ливермор, штат Калифорния 94550, США*

### **Волокно-3 (B5)**

*B5-1 (приглашенный)*

**Получение активных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла**

Алексей Николаевич Гурьянов

*Институт химии высокочистых веществ РАН*

*B5-2 (приглашенный)*

**ВЫСОКОАКТИВИРОВАННЫЕ РЗИ КОМПОЗИТНЫЕ СВЕТОВОДЫ С КВАРЦЕВОЙ ОБОЛОЧКОЙ**

Галаган Борис Иванович (1), Денкер Борис Ильич (1), Егорова Ольга Николаевна (2), Вельмискин Владимир Владимирович (2), Семенов Сергей Львович (2), Сверчков Сергей Евгеньевич (1), Дианов Евгений Михайлович (2)  
*(1) Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва (2) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва*

*B5-3*

**Исследование растворимости оксидов эрбия и иттербия в алюмофосфоросиликатных стеклах**

Липатов Денис Станиславович (1), Гурьянов Алексей Николаевич (1), Бубнов Михаил Михайлович (2), Лихачев Михаил Евгеньевич (2), Бобков Константин Константинович (2)

*(1) ИХВВ РАН, г. Нижний Новгород, (2) НЦВО РАН, г. Москва.*

*B5-4*

**ВОЛОКОННЫЕ СВЕТОВОДЫ НА ОСНОВЕ КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ОКСИДА ГЕРМАНИЯ В СЕРДЦЕВИНЕ, АКТИВИРОВАННЫЕ ВИСМУТОМ.**

Фирстов Сергей Владимирович (1), Хопин Владимир Федорович (2), Гурьянов Алексей Николаевич (2)

*(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва. (2) Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Н.Новгород*

*B5-5*

**ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГАЛОГЕНИДОВ СЕРЕБРА ДЛЯ ИК ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ**

Салимгареев Дмитрий Дарисович, Львов Александр Евгеньевич, Корсаков Александр Сергеевич, Корсаков Михаил Сергеевич, Жукова Лия Васильевна

*Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург*

## **Волокно-4 (В6)**

*В6-1 (приглашенный)*

**Новые волокна Corning телекоммуникационных систем передачи. Спектры MBR волокон Корнинг**

Акопов Сергей Георгиевич

ООО Корнинг СНГ Москва

*В6-2*

**Этапы развития первого в России завода по производству телекоммуникационного ОВ**

Танякин Дмитрий Александрович (АО Оптиковолокonné Системы )

АО Оптиковолокonné Системы

*В6-3*

**Подавление вынужденного рассеяния Мандельштама-Бриллюэна в пассивных волоконных световодах с большим полем моды**

Худяков Максим Маратович (1,2) Бубнов Михаил Михайлович (1) Липатов Денис Станиславович (3) Лобанов Алексей Сергеевич (3) Гурьянов Алексей Николаевич (3) Лихачёв Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва (2) Московский физико-технический институт

(государственный университет), Долгопрудный, Московская область (3) Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Десятых РАН, Нижний Новгород

*В6-4*

**Проектирование оптимального стабилизирующего регулятора в MCVD процессе**

В.П.Первадчук(1) , А.А.Пестерев(2), Д.Б.Владимирова(1), Д.Н. Дектярев(1)

(1) ФГБОУ ВПО Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь. (2) ПАО Пермская научно-производственная приборостроительная компания.

*В6-5*

**МАЛОДИСПЕРСИОННЫЕ МНОГОМОДОВЫЕ ФТОРСИЛИКАТНЫЕ СВЕТОВОДЫ**

Дукельский К.В.(1,5), Ермолаева Г.М. (2), Ероньян М.А. (3), Комаров А.В. (3), Ломасов В.Н. (4), Тер-Нерсесянц Е.В. (3), Шилов В.Б. (2)

(1) Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г.

Санкт-Петербург, (2) Государственный оптический институт, г. Санкт-Петербург, (3) АО «НИТИОМ ВНИЦ «ГОИ

им. С. И. Вавилова», г. Санкт-Петербург, (4) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра

Великого, г. Санкт-Петербург, (5) Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, г.

Санкт-Петербург

*В6-7*

**Вытяжка кварцевых оптических волокон и капилляров с нанесением покрытий из расплавов термопластичных полимеров фильерным способом**

Маковецкий Александр Андреевич, Замятин Александр Александрович, Шилов Игорь Петрович, Иванов Геннадий Анатольевич, Лапшин Денис Владимирович; (все авторы являются сотрудниками Фрязинского филиала Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН).

Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Московская обл., г. Фрязино

*В6-8*

**Методика и результаты расчетов параметров оптических волокон с осесимметричным профилем показателя преломления**

Былина Мария Сергеевна (1), Глаголев Сергей Федорович (1)

(1) Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г.

Санкт-Петербург



## **Датчики-1 (В7)**

*В7-1 (приглашенный)*

### **Применения распределенных акустических датчиков**

Шаталин Сергей Владимирович Паркер Том Ричард Фархадирушан Махмуд  
Силикса ЛТД, г. Лондон

*В7-2*

### **Резонансные акустические колебания в интегральных электрооптических модуляторах на основе ниобата лития**

Варламов Андрей Владимирович (1,2), Плотников Михаил Юрьевич (3), Алейник Артем Сергеевич (3), Агрозов Петр Михайлович (1), Ильичев Игорь Владимирович (1), Шамрай Александр Валерьевич (1,2,3)  
(1) Лаборатория Квантовой электроники ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург (2) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург (3) Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

*В7-3*

### **РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРХДЛИННЫХ ОПТОВОЛОКОННЫХ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОСНОВЕ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ**

Кузнецов Алексей Геннадиевич (1, 2), Харенко Денис Сергеевич(1, 2), Бабин Сергей Алексеевич(1, 2), Цыденжапов Игорь Баирович(2,3), Шелемба Иван Сергеевич(3)  
(1) – Институт автотехники и электротехники СО РАН, г. Новосибирск. (2) – Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск. (3) – ООО «Инверсия-Сенсор», г. Пермь.

*В7-4*

### **Особенности переходных характеристик волоконно-оптического датчика тока**

Пржиялковский Я.В.(1,2), Моршнева С.К.(1,2), Губин В.П.(1,2), Старостин Н. И.(1,2), Сазонов А.И.(1,2), Коваленко В.Г.(1)  
(1) Фрязинский филиал ИПЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Фрязино (2) АО «Профотек»

*В7-5*

### **Температурная зависимость видности интерферометра датчика тока при малых радиусах волоконного контура**

Моршнева С.К.(1,2), Губин В.П.(1), Старостин Н.И.(1,2), Сазонов А.И.(1), Пржиялковский Я.В.(1,2)  
(1) Институт радиотехники и электроники им.В.А.Котельникова РАН, г.Фрязино (2)АО «Профотек», г.Москва

*В7-6*

### **Гидроструйные оптические измерительные системы для контроля параметров технологических процессов**

Леун Евгений Владимирович Сысоев Валентин Константинович  
АО НПО Лавочкина, г.Химки, Московская область

## **Датчики-2 (В8)**

*В8-1 (приглашенный)*

**Теорема чувствительности волоконных датчиков**

Беловолов Михаил Иванович

*Научный центр волоконной оптики РАН*

*В8-2*

**Регистрация сигналов акустической эмиссии волоконно-оптическими датчиками**

Башков Олег Викторович (1), Ромашко Роман Владимирович (2), Зайков Валерий Иванович (1), Кхун Хан Хту Аунг (1), Башков Илья Олегович (1)

*(1) ФГБОУ ВО Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, г. Комсомольск-на-Амуре (2) Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток*

*В8-3*

**Прогнозирование прочности конструкций по данным волоконных датчиков акустической эмиссии**

Беловолов Михаил Иванович (1), Белоусов Арсений Михайлович (1), Беловолов Михаил Михайлович (1), Иванов Валерий Иванович (2), Пармонов Владимир Михайлович (1), Северов Павел Борисович (2)

*(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г.Москва (2) Институт машиноведения им. А.А.Благодрава РАН, г.Москва*

*В8-4 – перенесен в стендовую Сессию С1*

**Плазмон-поляритонная рефрактометрия с использованием мод шепчущей галереи в изогнутом одномодовом световоде**

Дышлюк Антон Владимирович (1), Мицай Евгений Викторович (1), Черепяхин Артем Борисович (1), Витрик Олег Борисович (1), Кульчин Юрий Николаевич (1)

*(1) Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток*

*В8-5*

**ИНФРАКРАСНЫЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА И ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ**

Лашова Анастасия Алексеевна (1), Фасхиев Вячеслав Николаевич (1), Шмыгалев Александр Сергеевич (1)

*Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина*

*В8-6*

**Разделение температуры и деформации в волокне, сохраняющем поляризацию, методом поляризационного распределенного бриллюновского анализа**

Смирнов Александр Сергеевич (1,2), Кривошеев Антон Иванович (1,2), Константинов Юрий Александрович (2), Барков Фёдор Леонидович (1,2), Бурдин Владислав Викторович (1,2)

*(1) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия (2) Лаборатория фотоники, Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН, Пермь, Россия*

## **Стендовая сессия-1(С1)**

*С1-1*

**Применение оптических волокон в современных комбинированных кабелях для буровой промышленности стран СНГ**

Корякин А.Г.1\*, Ларин Ю.Т.1\*, Месенжник Я.З.1\*

*1\*, ОАО Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности (ОАО ВНИИКП), г. Москва*

*С1-2*

**Полевые соединители**

Ларин Ю.Т.1\*, Корякин А.Г.1, Чесноков Г. В.2

*1. ОАО ВНИИКП г.Москва. 2.ООО «квадриКОМ-Юг» г. Ростов-на-Дону*

*С1-3*

**Исследование эволюции QAM-сигнала в волоконно-оптических линиях связи с использованием различных несущих импульсов**

Сидельников Олег Сергеевич (1,2), Скидин Антон Сергеевич (1,2), Федорук Михаил Петрович (1,2)

*(1) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск, (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск*

*С1-4*

**Исследование нелинейных воздействий на оптический OFDM-сигнал с поляризационным мультиплексированием**

Сидельников Олег Сергеевич (1,2), Скидин Антон Сергеевич (1,2), Федорук Михаил Петрович (1,2)

*(1) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск, (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск*

*С1-5*

**АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК БРИЛЛЮЭНОВСКИХ И БРЭГГОВСКИХ СТРУКТУР ПРИ ПОЛИГАРМОНИЧЕСКОМ ЗОНДИРОВАНИИ**

Сахабудудинов Айрат Жавдатович Морозов Олег Геннадьевич Нуреев Ильнур Ильдарович

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ*

*С1-6*

**Особенности реализации и применения алгоритма приема в целом с поэлементным принятием решения для демодуляции сигналов в волоконно-оптических линиях передачи**

Григоров Игорь Вячеславович(1), Карташевский Вячеслав Григорьевич(1), Мишин Дмитрий Викторович(1)

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

*С1-7*

**Способ поиска трассы прокладки кабеля и локализации повреждений оптического волокна на кабельной линии**

Бурдин Владимир Александрович(1), Дашков Михаил Викторович(1).

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

*С1-8*

**Простое волоконное устройство для разделения мод многомодового оптического волокна**

Бурдин Владимир Александрович(1), Бурдин Антон Владимирович(1), Морозов Олег Геннадьевич(2), Турзанов Сергей Александрович(1), Фасхутдинов Ленар Маликович(2), Юдаков Антон Михайлович(1).

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара (2)Казанский национальный исследовательский технический университет (КНИТУ-КАИ), г.Казань*

*С1-9*

**Метод измерения распределений кривизны волокна на строительной длине оптического кабеля**

Бурдин Владимир Александрович(1), Нижегородов Антон Олегович(1)

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

*С1-10*

**Статистические характеристики распределений кривизны оптического волокна в модульных трубках на строительной длине кабеля**

Бурдин Владимир Александрович(1), Бурдин Антон Владимирович(1), Нижегородов Антон Олегович(1)

*(1)Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г.Самара*

C1-11

**Метод быстрого исследования компонент рассеяния мандельштама-бриллюэна, основанный на применении системы селективных отражателей**

Зырянов Сергей Валерьевич (1,2), Ременникова Мария Владимировна (1), Смирнов Александр Сергеевич (1,2), Латкин Константин Павлович (1,2), Барков Фёдор Леонидович (1,2), Бурдин Владислав Викторович (1,2), Лобач Иван Александрович (1,3), Константинов Юрий Александрович (1)

(1) Лаборатория фотоники Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН, г. Пермь (2) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь (3) Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск

C1-12

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСИВЕРОВ В МАЛОЭТАЖНЫХ ЗАСТРОЙКАХ**

Лиманский Николай Сергеевич(1), Репников Дмитрий Сергеевич(1)

(1) ООО Самарасвязьинформ г. Самара

C1-13

**ОСОБЕННОСТИ ТМН В МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ СЕТЯХ**

Лиманский Николай Сергеевич(1), Репников Дмитрий Сергеевич (1)

ООО Самарасвязьинформ г. Самара

C1-14

**КОНТРОЛЬ МГНОВЕННОЙ ЧАСТОТЫ МИКРОВОЛНОВЫХ СИГНАЛОВ НА ОСНОВЕ СПЕКТРАЛЬНО-ЧАСТОТНОГО РАЗНЕСЕНИЯ ИЗМЕРЯЕМЫХ КОМПОНЕНТ**

Батыршин Илназ Ильдусович, Морозов Олег Геннадьевич, Иванов Александр Алексеевич, Сахабутдинов Айрат Жавдатович, Тяжелова Анна Александровна

Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ

C1-15

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КВАНТОВОГО КЛЮЧА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ КОДИРОВАНИЯ ПО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫМ ОПТОВОЛОКОННЫМ ЛИНИЯМ**

Канапин А. А. (1,2), Дуплинский А.В. (1,3), Соколов А.С. 1, Воробей С. С. 1, Миллер А.В. 1, Курочкин В.Л. 1\*, Курочкин Ю.В. 1

1 Общество с ограниченной ответственностью «Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий», д. Сколково 2 Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва 3 Московский физико-технический институт (государственный университет), г. Москва

C1-16

**Оценка параметров оптической ловушки, созданной на конусном волокне**

Конин Юрий Александрович(1,2), Гаранин Андрей Иванович(1,2,3), Самылова Евгения Евгеньевна(3), Ременникова Мария Владимировна(1,2), Карнаушкин Павел Викторович(1)

(1) Пермская научно-производственная приборостроительная компания, (2) Лаборатория фотоники ПФИЦ УрО РАН, (3) Пермский национальный исследовательский политехнический университет,

C1-17

**Система мониторинга оптического кабеля с возможностью распределенного контроля вибрационных воздействий**

Бурдин Владимир Александрович (1), Дашков Михаил Викторович (1)

(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара

C1-18

**Полупроводниковый лазер с пассивной синхронизацией мод, излучающий на длине волны 1550 нм, для оптического аналого-цифрового преобразователя**

Колодезный Е.С.(1), Новиков И.И. (1,2), Бабичев А.В. (1,2), Курочкин А.С. (1,2), Гладышев А.Г. (1,2), Карачинский Л.Я. (1,2), Гаджиев И.М. (1,3), Буяло М.С. (1,3), Усикова А.А. (3), Бугров В.Е. (1), Егоров А.Ю. (1)

(1) Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, (2) ООО «Коннектор Оптикс», г. Санкт-Петербург, (3) ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург

C1-19

**Волоконно-оптические сенсоры для дозиметрии**

Алексеев Александр Сергеевич (1) Новиков Сергей Геннадьевич (1) Беринцев Алексей Валентинович (1)

Научно-исследовательский технологический институт им. С.П. Капицы УлГУ, г. Ульяновск

*С1-20*

**Механизм и свойства чувствительности волоконных гидрофонов на высоких частотах звука**

Беловолов Михаил Иванович (1), Парамонов Владимир Михайлович (1), Беловолов Михаил Михайлович (1), Иванов Михаил Павлович (2)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г.Москва, (2) Санкт - Петербургский государственный университет, г.С-Петербург

*С1-21*

**Моделирование кварцевых оптических волокон с диаметром сердцевины 100 мкм для маломодового режима мультигигабитной передачи данных по соединительным линиям компактных сетей разного назначения**

Бурдин Антон Владимирович(1) Жуков Александр Евгеньевич (1)

(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

*С1-22 – перенесен в стендовую СессиюС2*

**Длиннопериодные волоконные решетки в световодах с внутренней депрессированной оболочкой**

Иванов О.В.

Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники им. (1) Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники В.А. Котельникова РАН, Ульяновск (2) Ульяновский государственный университет, Ульяновск (3) Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск

*С1-23*

**Моделирование схемы пространственного позиционирования мод портов мультиплексора MDM на торце сердцевины оптического волокна линии передачи**

Бурдин Антон Владимирович (1) Бурдин Владимир Александрович(1)

(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

*С1-24*

**Экспериментальные исследования динамики отклика маломодового оптического сигнала на выходе квази-интерферометрической схемы регистрации внешних механических воздействий**

Андреев Владимир Александрович (1) Бурдин Антон Владимирович (1) Бурдин Владимир Александрович (1)

Евтушенко Александр Сергеевич (1) Казаков Вадим Сергеевич (1) Минаева Алина Юрьевна (1)

(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

*С1-25*

**Исследование влияния изгибных деформаций на фемтосекундные поточечные ВБР в многосерцевинном волоконном световоде**

Investigation of the influence of bending deformations on femtosecond point-by-point FBGs in a multi-core fiber

Вольф Алексей Анатольевич (1,2) Якушин Сергей Сергеевич (1) Скворцов Михаил Игоревич (1,2) Достовалов

Александр Владимирович (1,2) Бабин Сергей Алексеевич (1,2)

(1) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (2) Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск

*С1-26*

**Восстановление диаграммы дифференциальной модовой задержки волоконного световода по результатам анализа карты импульсных откликов маломодового оптического сигнала**

Бурдин Антон Владимирович (1) Бурдин Владимир Александрович (1) Пашин Станислав Сергеевич (1)

Прапорщик Денис Евгеньевич (1)

(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

*С1-27*

**Использование волоконно-оптических датчиков температуры при стендовых испытаниях газотурбинных установок**

Лисков Дмитрий Владимирович (1), Оглеzneв Андрей Алексеевич (1), Лисовин Игорь Геннадиевич (2),

Рукавишников Вячеслав Евгеньевич (2), Россик Михаил Викторович (2), Шелемба Иван Сергеевич (1) ООО

«Инверсия-Сенсор», г. Пермь (2) АО «ОДК-Авиадвигатель», г. Пермь

*С1-28*

**Автоматизированный метод аподизации волоконных брэгговских решёток вращающимися экранами**

Зырянов Сергей Валерьевич (1), Оглеzneв Андрей Алексеевич (1), Шелемба Иван Сергеевич (1)

(1) ООО «Инверсия-Сенсор», г. Пермь

C1-29

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ, ВНЕДРЕННЫХ В ПОЛИМЕРНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ, ПРИ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ИСПЫТАНИЯХ**

Аношкин Александр Николаевич (1), Шипунов Глеб Сергеевич (1), Воронков Андрей Александрович (1) Шардаков Игорь Николаевич (2)

(1) ФГБОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия. (2) Институт механики сплошных сред УрО РАН, Пермь, Россия.

C1-30

**Испытательный стенд для проверки волоконно-оптических систем термометрии распределенного типа в соответствии с международным стандартом качества ИЕС 61757-22:2016**

Скворцова В.А. (1), Оглезнев А.А. (1), Шелемба И.С. (1)

(1) ООО Инверсия-сенсор, г. Пермь

C1-31

**ВОЛОКОННЫЕ БРЭГГОВСКИЕ РЕШЕТКИ С НЕСКОЛЬКИМИ ФАЗОВЫМИ НЕОДНОРОДНОСТЯМИ КАК ИНСТРУМЕНТ МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЯ СЕНСОРНЫХ СЕТЕЙ**

Мисбахов Рустам Шаукатович (1) Морозов Олег Геннадьевич (1) Кузнецов Артем Анатольевич (1) Иваненко Владимир Александрович (2) Алексеев Владимир Николаевич (2)

(1) Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань (2) АО НПО КАСКАД, г. Чебоксары

C1-32

**Влияние упругих деформаций на тепловой дрейф волоконно-оптического гироскопа**

Есипенко Иван Александрович (1), Лыков Даниил Андреевич (1)

(1) ПАО Пермская научно-производственная приборостроительная компания

C1-33

**Оптический переключатель для опроса ВОД на основе фотонно-интегрального модуля, разработка и перспективы применения**

Гуляев Алексей Павлович (1), Оглезнев Андрей Алексеевич (1), Салгаева Ульяна Олеговна (2), Шелемба Иван Сергеевич (1)

(1) ООО Инверсия-Сенсор, г. Пермь (2) МИП Пермские нанотехнологии, г. Пермь

C1-34

**Оценка параметров оптической ловушки, созданной на конусном волокне**

Щербакова В.А.<sup>1</sup>, М.В. Ременникова<sup>1,2</sup>, Самылова Е.Е.<sup>3</sup>, Ю.А. Конин<sup>1,2</sup>, А.И. Гаранин<sup>1,2,3</sup>, Карнаушкин П.В.<sup>4</sup>, Солдатов П.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ПАО «ПНППК»

<sup>2</sup> Лаборатория фотоники ПФИЦ УрО РАН

<sup>3</sup> Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт радиопроники и оптоэлектроники ПАО «ПНППК»

V8-4

**Плазмон-поляритонная рефрактометрия с использованием мод шепчущей галереи в изогнутом одномодовом световоде**

Дышлюк Антон Владимирович (1), Мицай Евгений Викторович (1), Черепахин Артем Борисович (1), Витрик Олег Борисович (1), Кульчин Юрий Николаевич (1)

(1) Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток

A7-4

**Применение полупроводниковых оптических усилителей в системах волоконно-эфирной структуры**

Андреев Владимир Александрович (1), Бурдин Владимир Александрович (1), Дашков Михаил Викторович (1), Волков Кирилл Александрович (1) \*(1) Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ), г. Самара

## **Стендовая сессия -2(С-2)**

**С2-1**

**Расчет эффективности иттербиевых волоконных лазеров, излучающих в области 976 нм**

Бардина Т. Л.(1,2),Алешкина С.С.(2),Липатов Д.С.(3), Бубнов М.М.(2),Гурьянов А.Н.(3),Лихачев М.Е. (2)

(1)Московский физико-технический институт (2)Научный центр волоконной оптики РАН (3)Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Десятых РАН

**С2-2**

**ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВЕТОВОДОВ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОЧИСТОГО КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА, ЛЕГИРОВАННОГО ОЛОВОМ ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ МСVD.**

Лобанов Алексей Сергеевич (1) Фирстов Сергей Владимирович (2) Гурьянов Алексей Николаевич (1)

(1) Институт химии высокочистых веществ РАН, Нижний Новгород (2) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва

**С2-3**

**ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ТОЛЕРАНТНЫХ ИНТЕРВАЛОВ ДЛЯ ЗАДАЧ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРАМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИЗДЕЛИЙ ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ**

Первадчук Владимир Павлович (1), Давыдов Андрей Русланович (1)

(1)Пермский национальный исследовательский политехнический университет , г. Пермь

**С2-4**

**TI:LINВОЗ ВОЛНОВОДЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ В ПРОТЕКАЮЩЕМ КИСЛОРОДЕ С РАЗЛИЧНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ**

Агрузов Петр Михайлович (1) Ильичев Игорь Владимирович (1) Каретко Владислав Сергеевич (1, 2) Шамрай Александр Валерьевич (1, 2)

(1) Лаборатория Квантовой электроники ФТИ им. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург (2) Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург

**С2-5**

**Изготовление и свойства иттербиевых световодов с многокомпонентной сердцевиной.**

Гурьянов Алексей Николаевич (1), Липатов Денис Станиславович (1), Бубнов Михаил Михайлович (2), Лихачев Михаил Евгеньевич (2).

(1) ИХВВ РАН, г. Нижний Новгород, (2) НЦВО РАН, г. Москва.

**С2-6**

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАЩИТНО-УПРОЧНЯЮЩЕГО ПОКРЫТИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К РАСТЯГИВАЮЩИМ НАГРУЗКАМ**

Кривошеев Антон Иванович (1,2,3) Кель Олег Леонидович (1) Труфанов Николай Александрович (2)

(1)Пермская научно-производственная приборостроительная компания, г. Пермь (2)Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь (3)Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук, г. Пермь

**С2-7**

**ДОЛГОВРЕМЕННАЯ МОДОВАЯ ДЕГРАДАЦИЯ В ИМПУЛЬСНЫХ ИТТЕРБИЕВЫХ ВОЛОКОННЫХ УСИЛИТЕЛЯХ С БОЛЬШОЙ ПИКОВОЙ МОЩНОСТЬЮ**

Бобков Константин Константинович (1), Бубнов Михаил Михайлович (1), Алешкина Светлана Сергеевна (1), Лихачев Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный Центр Волоконной Оптике РАН, г. Москва

**С2-8**

**Устройство ввода вывода для многосердцевинного волокна**

Журавлев Сергей Геннадьевич (НЦВО РАН) Егорова Ольга Николаевна (НЦВО РАН) Семенов Сергей Львович (НЦВО РАН)

Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва.

C2-9

**МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГАЛОГЕНИДОВ СЕРЕБРА ДЛЯ ИК ВОЛОКОННОЙ ОПТИКИ И ИХ ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Львов Александр Евгеньевич, Салимгареев Дмитрий Дарисович, Корсаков Александр Сергеевич, Корсаков Михаил Сергеевич, Жукова Лия Васильевна

Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург

C2-10

**СОЗДАНИЕ ВОЛОКОННОГО РОС-ЛАЗЕРА НА ОСНОВЕ ПОТОЧЕЧНОЙ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ЗАПИСИ**

Скворцов М.И. (1,2), Вольф А.А.(1,2), Достовалов А.В.(1,2), Власов А.А. (1), Акулов В.А. (1,3), Распопин К.С.(3), Парыгин А.В.(1), Бабин С.А.(1,2)

(1)Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, г. Новосибирск, (2)Новосибирский Государственный Университет, г. Новосибирск, (3)ООО «Инверсия-Файбер», г. Новосибирск

C2-11

**Модуляционная неустойчивость волновых пакетов, распространяющихся в световоде с дисперсией каскадно зависящей от длины**

Золотовский Игорь Олегович (1), Лапин Виктор Анатольевич (1), Семенцов Дмитрий Игоревич (1)

Научно-исследовательский технологический институт им. С.П. Капицы Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

C2-12

**Радиационно-индуцированные автолокализованные дырочные состояния в сетке стекла волоконных световодов из нелегированного SiO<sub>2</sub>**

П.Ф.Кашайкин (1), А.Л.Томашук (1), М.Ю.Салганский (2), А.Н.Гурьянов (2), Е.М.Дианов (1)

(1) НЦВО РАН (2) ИХВВ РАН

C2-13

**Резонансные неравновесные СВЧ плазмохимические системы в технологии синтеза специальных кварцевых волоконных световодов**

Блинов Леонид Михайлович(1), Гуляев Юрий Васильевич(1), Черепенин Владимир Алексеевич(1), Герасименко Александр Павлович(2)

(1) Институт радиотехники и электроники им.В.А. Котельникова РАН (2) Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН (3) Открытое Акционерное Общество «Радиотехнический Институт им. А.Л. Минца»

C2-14

**Исследование оптических свойств гольмиевых волоконных световодов в меняющихся температурных условиях**

Ременникова М. В.(1), Константинов Ю. А. (1), Смирнов А. С. (1,2), Барков Ф. Л. (1,2), Латкин К. П. (1,2)

(1) Лаборатория фотоники. Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН, г. Пермь (2) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

C2-15

**Высокоапертурные оптические структуры волноводов на основе кварцевого стекла, легированного фтором, формируемые в неизотермической плазме резонансного локального СВЧ-разряда пониженного давления**

Блинов Леонид Михайлович(1), Герасименко Александр Павлович(3), Гуляев Юрий Васильевич (1), Долгов Александр Петрович(3), Кочмарев Леонид Юрьевич(2), Шилов Игорь Петрович(2).

(1) Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва (2) Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Фрязино, Моск. Обл. (3) Открытое Акционерное Общество «Радиотехнический Институт им. А. Л. Минца», Москва

C2-16

**Подавление излучения на нежелательных длинах волн в мощных лазерных системах при помощи волоконных световодов, легированных редкоземельными элементами**

Чергина Татьяна Андреевна(1), Алешкина Светлана Сергеевна (1), Бубнов Михаил Михайлович(1), Яшков Михаил Викторович(2), Липатов Денис Станиславович(2), Гурьянов Алексей Николаевич(2), Абрамов Алексей Николаевич (2), Лихачев Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва (2) Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девятовых РАН, г. Нижний Новгород



C2-17

**Разработка волоконного диффузора для применения в стоматологии**

Годовалов Анатолий Петрович (1), Баранов Алексей (1), Мальцев Андрей (1), Ременникова Мария Владимировна (2, 3), Конин Юрий Александрович (2, 3), Урядова Вероника Константиновна (4)

(1) Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, г. Пермь (2) ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», г. Пермь (3) Лаборатория фотоники ПФИЦ УрО РАН, г. Пермь (4) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

C2-18

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДОВ ТИПА “ПАНДА”.**

Андреев Алексей Гурьевич (1), Ермаков Владимир Сергеевич (1), Субботин Александр Владимирович (1), Шевцов Денис Игоревич (1,2), Осипчук Максим Константинович (1,2), Цибиногина Марина Константиновна (1,2), Ханов Алмаз Муллаянович (2), Мальцев Игорь Александрович (1,2)

(1) Пермская научно-производственная приборостроительная компания, г. Пермь. (2) Пермский научно-исследовательский политехнический университет, г. Пермь.

C2-19

**Исследование резонансных характеристик СВЧ плазматрона на волне TE<sub>11</sub> (H<sub>11</sub>) для плазмо химического осаждения на кварцевые стержни (трубы, заготовки) оптических структур специальных волоконных световодов на основе кварцевого стекла, легированного фтором и азотом, в неизотермической плазме резонансного локального СВЧ-разряда пониженного давления**

Блинов Леонид Михайлович (1), Герасименко Александр Павлович (3), Долгов Александр Петрович (3), Черепенин Владимир Алексеевич (1), Кочмарев Леонид Юрьевич (2), Шилов Игорь Петрович (2).

(1) Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва

(2) Фрязинский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Фрязино, Моск. Обл.

(3) Открытое Акционерное Общество «Радиотехнический Институт им. А.Л. Минца», Москва

C2-20

**ЛЕГИРОВАНИЕ ФТОРОМ КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАГОТОВОК ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДОВ МЕТОДОМ MCVD.**

М.М. Бубнов (1), А.Н. Гурьянов (2), М.Ю. Салганский (2), С.Л. Семенов (1), В.Ф. Хопин (2)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва, (2) Институт химии высокочистых веществ имени Г.Г. Девятовых РАН, Нижний Новгород

C2-21

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ И ФОРМЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ВОЛОКНА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ ВЫТЯЖКИ**

Первадчук Владимир Павлович (1), Владимировна Дарья Борисовна (1), Гордеева Ирина Викторовна (1)

(1) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

C2-22

**Теоретическая оптимизация свойств импульса в длинном волоконном лазере**

Штырина Ольга Владимировна (1,2), Подивилов Евгений Вадимович (1,3), Яруткина Ирина Александровна (1,2), Скидин Антон Сергеевич (1,2), Федорук Михаил Петрович (1,2)

(1) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск; (2) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск; (3) Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.

C2-23

**Аналитическое описание усиления в лазерах с линейным резонатором**

Ефремов Семен Андреевич (1,2), Штырина Ольга Владимировна (1,2), Медведев Сергей Борисович (1,2), Яруткина Ирина Александровна (1,2), Скидин Антон Сергеевич (1,2), Федорук Михаил Петрович (1,2)

(1) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск; (2) Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Новосибирск.

C2-24

**Волоконный солитонный лазер с перестройкой частоты следования импульсов до 1 ТГц.**

Коробко Дмитрий Александрович (1), Золотовский Игорь Олегович (1), Фотиади Андрей Александрович (1,2)

(1) Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск (2) Университет г. Монс, Бельгия, г. Монс

C2-25

**Моделирование динамики сверхдлинного кольцевого двунаправленного ВКР-лазера**

Суханов Сергей Витальевич (1), Мельников Леонид Аркадьевич (1), Мажирин Юлиа Александровна (1)

(1) Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов

C2-26

**Исследование спектральных и временных характеристик кольцевого волоконного гольмиевого лазера, работающего в режиме синхронизации мод.**

Филатова Серафима Андреевна (1,2) Камынин Владимир Александрович (1,2) Тавлеев Алексей Александрович (3) Цветков Владимир Борисович (1,3)

(1) Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва (2) Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск (3) Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва

C2-27

**Особенности модовой дискриминации в лазерных микроструктурированных световодах с низкоразмерной симметрией оболочки**

Демидов Владимир Витальевич

АО НИТИОМ ВНЦ ГОИ им. С.И. Вавилова, г. Санкт-Петербург

C2-28

**Перестраиваемый импульсный иттербиевый волоконный лазер с внешним фильтром на основе решетки Брэгга**

Трикшев Антон Игоревич (1,2), Камынин Владимир Александрович (1,2), Цветков Владимир Борисович (1,4), Золотовский Игорь Олегович (2), Коробко Дмитрий Александрович (2), Долматов Тимофей Васильевич (1)

(1) Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва (2) Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск (3) Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, г. Москва

C2-29

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО МОДУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ НЕЛИНЕЙНОГО ВОЛОКОННОГО ЗЕРКАЛА И ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

Бородкин А.А., Худяков Д.В., Вартапетов С.К.

Центр физического приборостроения ИОФ РАН, г. Москва, г. Троицк

C2-30

**ВОЛОКОННЫЙ ВКР-ЛАЗЕР СО СЛУЧАЙНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА ОСНОВЕ ДВУХСЕРДЦЕВИННОГО СВЕТОВОДА**

Бударных А.Е.(1,2), Лобач И.А.(1,2,3), Каблуков С.И.(1), Бабин С.А. (1,2), Вельмискин В.В. (4), Семёнов С.Л. (4)

(1) Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск (2) Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск (3) Лаборатория фотоники Пермского научного центра, УрО РАН, г. Пермь (4) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва

C2-31

**Изучение влияния излучения волоконного лазера с длиной волны 1,08 мкм на мягкую биоткань**

Гаранин Андрей Иванович (1, 2, 3), Ременникова Мария Владимировна (1, 2), Урядова Вероника Константиновна (2), Лушникова Мария Константиновна (2), Конин Юрий Александрович (1, 2)

(1) Лаборатория фотоники ПФИЦ УрО РАН, г. Пермь (2) ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», г. Пермь (3) Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

C2-32

**ПОЛНОСТЬЮ ВОЛОКОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ ИТТЕРБИЕВОГО КОНУСНОГО СВЕТОВОДА**

Бобков Константин Константинович (1) Левченко Андрей Евгеньевич (1) Вельмискин Владимир Владимирович (1) Алешкина Светлана Сергеевна (1) Семенов Сергей Львович (1) Липатов Денис Станиславович (2) Гурьянов Алексей Николаевич (2) Лихачев Михаил Евгеньевич (1)

(1) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва, (2) Институт Химии Высокочистых Веществ РАН, г. Нижний Новгород

C2-33

**Получение заготовок иттербиевых волоконных световодов на основе алюмосиликатного стекла, высоколегированного фтором.**

М.В. Яшков (1), М.Е.Лихачев(2), М.М. Бубнов(2), М.А. Мелькумов (2), А.Н Гурьянов (1)

(1) Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Десятых РАН, Нижний Новгород, (2) Научный центр волоконной оптики РАН, г. Москва

C2-34

**ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ И БАКТЕРИЦИДНЫЕ ПРОЗРАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ НАКОНЕЧНИКОВ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЖГУТОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Евстропьев Сергей Константинович (1,2), Волынкин Валерий Михайлович (1), Киселев Валерий Михайлович (1), Дукельский Константин Владимирович (2,3), Безбородкин Павел Владимирович (4), Евстропьев Кирилл Сергеевич (2), Гатчин Юрий Арменакович (2)

(1) ОАО «ГОИ им.С.И. Вавилова», г. Санкт-Петербург, (2) Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, (3) Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург, (4) ОАО «НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», г. Санкт-Петербург

C1-22

**Длиннопериодные волоконные решетки в световодах с внутренней депрессированной оболочкой**

Иванов О.В.

Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники им. (1) Ульяновский филиал Института радиотехники и электроники В.А. Котельникова РАН, Ульяновск (2) Ульяновский государственный университет, Ульяновск (3) Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск