

СОДЕРЖАНИЕ

Том 74, № 7, 2010

Материалы IX Международного симпозиума по фотонному эху и когерентной спектроскопии

A. K. Rebane, C. W. Thiel, R. K. Mohan, R. L. Cone	
Slow decoherence and the radiative decay limit in rare-earth-doped crystals for coherent optical storage	934
А. М. Башаров, Н. В. Знаменский	
Фотонные эcho в сверхизлучающих средах	943
Е. Р. Кочаровская, Н. С. Гинзбург, А. С. Сергеев	
Коллективное спонтанное излучение в лазере с распределенной обратной связью в условиях неоднородного уширения активной среды	946
А. А. Макаров, К. А. Антонова	
Фотонное эхо в многоуровневых системах осцилляторного типа	950
Д. А. Кронберг, С. Н. Молотков	
Квантовая схема для оптимального подслушивания протокола квантового распределения ключей BB84	954
И. С. Осадько, В. В. Федягин	
Исследование квантовой динамики одиночных наночастиц с помощью функции распределения фотонов флуоресценции	961
Н. Н. Рубцова, В. Г. Гольдорт, И. В. Евсеев, В. Н. Ищенко, С. А. Кочубей, Д. В. Ледовских, В. А. Решетов, Е. Б. Хворостов	
Влияние скорости поступательного движения активных частиц на свойства фотонного эха	966
Г. М. Сафиуллин, В. Г. Никифоров, В. С. Лобков, В. В. Самарцев, А. В. Леонтьев	
Реализация фемтосекундного эхо-процессинга при комнатной температуре	969
С. А. Асеев, Б. Н. Миронов, В. Г. Миногин, С. В. Чекалин	
Развитие методов наблюдения процессов, индуцированных фемтосекундными лазерными импульсами, с высоким пространственно-временным разрешением	972
Е. А. Виноградов, И. А. Дорофеев	
Резонансы термостимулированных электромагнитных возбуждений тонких пленок на подложке в ближней зоне	975
А. М. Башаров, Н. В. Знаменский, А. Ю. Шапков	
Новые пространственно-временные эффекты в сверхизлучении. Эксперимент и теория	984
В. А. Бушуев, Б. И. Манцызов, А. А. Скорынин	
Дифракционно-индукционное деление пространственно ограниченных лазерных импульсов в фотонных кристаллах	987
А. А. Калачёв	
Преобразование однофотонных волновых пакетов в устройствах квантовой памяти на основе перестраиваемого резонатора	991
Р. Н. Шахмуратов, Ф. Г. Вагизов, Дж. Одюрс, О. Кочаровская	
Когерентное рассеяние вперед однофотонного волнового пакета в резонансной среде	994
Э. Р. Шаймухаметова, Д. З. Галимуллин, М. Э. Сибгатуллин, Д. И. Камалова, М. Х. Салахов	
Применение генетического алгоритма и вейвлет-анализа для интерпретации ИК-фурье-спектров разветвленных полиметилметакрилатов	999
А. А. Васильев, Р. Х. Гайнутдинов, А. А. Мутыгуллина, М. Х. Салахов	
Проблема связанных состояний в квантовой электродинамике и эффекты поляризации вакуума в мюонных атомах	1003

**Материалы XVI Российского симпозиума по растровой электронной микроскопии
и аналитическим методам исследования твердых тел РЭМ-2009**

А. В. Гостев, С. А. Дицман, В. Г. Дюков, Ф. А. Лукьянов, Э. И. Рау, Р. А. Сенинов

1010

Определение средней энергии отраженных электронов в зависимости от угла их выхода

Е. Н. Евстафьева, Э. Плиес, Э. И. Рау, Р. А. Сенинов, А. А. Татаринцев, Б. Г. Фрейнкман

1020

Методические аспекты электронно-зондовых исследований процессов зарядки
диэлектрических мишеней

В. В. Казьмирук, Т. Н. Савицкая

1029

Погрешность измерений линейных размеров структур при регистрации обратно
рассеянных электронов в РЭМ

**О. В. Кононенко, В. Н. Матвеев, Ю. А. Касумов, И. И. Ходос, Д. В. Матвеев,
С. И. Божко, В. Т. Волков, М. А. Князев, А. А. Фирсов, А. И. Ильин**

1032

Селективный рост одностенных углеродных нанотрубок и изготовление устройств
на их основе

Ю. А. Касумов, И. И. Ходос, В. Н. Матвеев, В. Т. Волков

1035

Взаимосвязь методики приготовления каталитических наночастиц и структуры
углеродных нанотрубок

В. В. Никитин

1039

Изучение временной зависимости катодолюминесценции ионных кристаллов
в условиях электронно-стимулированной самоактивации

Н. Н. Михеев, М. А. Степович, Е. В. Широкова

1043

Функция распределения по глубине рентгеновского характеристического излучения
при локальном электронно-зондовом анализе

Ю. Я. Томашпольский, Н. В. Садовская

1048

Термостимулированная поверхностная автосегрегация в монокристаллах титаната висмута

А. А. Мельников, О. Д. Потапкин

1048

Анализ коэффициента сбора низковольтного РЭМ

О. Д. Потапкин, Б. В. Трошин

1052

Проекционная электронно-лучевая литография для нанотехнологий

А. Н. Бузынин, В. П. Калинушкин, Э. И. Рау, С. А. Дицман, Ф. А. Лукьянов

1056

Исследование характеристик матриц фотоприемников на основе Si Pt:Si с помощью
метода наведенного потенциала

Н. А. Архарова, Ю. В. Григорьев, В. В. Привезенцев

1061

Исследование структуры дефектов в кремнии с примесями переходных металлов
с помощью электронографии и ВРЭМ

**А. Н. Бузынин, В. В. Осико, Ю. Н. Бузынин, Б. Н. Звонков, Ю. Н. Дроздов,
О. И. Хрыкин, М. Н. Дроздов, М. А. Трищенков, А. Е. Лукьянов, Ф. А. Лукьянов**

1065

Фианит – многофункциональный материал электроники

1068

**В. Ю. Жовкль, А. И. Чемерис, А. Г. Филатова, И. И. Чемерис, К. З. Гумаргалиева,
Е. М. Белавцева**

1068

Применение ультрамикротома при исследовании в РЭМ и ПЭМ полимерных систем с
металлсодержащими кластерами

1076

А. Г. Филатова, И. О. Волков

1079

Исследование микроструктуры и поверхностного состава криогеля кукурузного крахмала,
обработанного раствором FeCl_3

**Д. А. Сапожников, А. А. Сахарова, Т. В. Волкова, А. М. Никулина, А. О. Терентьев,
Д. А. Борисов, О. В. Афоничева, Е. В. Коростылев, Я. С. Выгодский**

1079

Нанокомпозиты на основе полиметилметакрилата и силикагеля

1081