

СОДЕРЖАНИЕ

Том 84, номер 1, 2020

Памяти Светланы Евгеньевны Румянцевой	5
Материалы XVII Всероссийского семинара “Физика и применение микроволн” имени А.П. Сухорукова (“Волны-2019”)	
Нелинейные волны на границе раздела диэлектрика и топологического изолятора <i>А. И. Маймистов, Е. И. Ляшко, С. О. Елютин</i>	7
Нелинейная динамика предельно коротких солитонов обобщенной редуцированной системы Максвелла—Блоха <i>С. В. Сазонов, Н. В. Устинов</i>	11
Исследование динамики интенсивных импульсов, распространяющихся в фотонно-кристаллическом оптическом волокне с градиентом дисперсии групповой скорости <i>В. А. Халяпин</i>	16
Винтовые пучки в информационных системах с открытыми каналами распространения излучения <i>А. В. Аверченко, А. М. Зотов, П. В. Короленко, Н. Н. Павлов</i>	21
Голографическое формирование дифракционных структур бесселеподобными световыми пучками с учетом самодифракции записывающих волн в фотополимерных материалах <i>В. О. Долгирев, С. Н. Шарангович, Д. И. Дудник, А. О. Семкин</i>	26
Синхронизация мод в лазерах за счет явления самоиндуцированной прозрачности: новые теоретические и экспериментальные результаты <i>Р. М. Архипов, М. В. Архипов, А. А. Шимко, И. Бабушкин, Н. Н. Розанов</i>	30
Анализ спектральных характеристик лазерных диодов с целью оптимизации их режима накачки <i>В. В. Близнюк, К. П. Галстян, В. С. Григорьев, А. В. Долгов, Н. В. Морозов, В. А. Паршин, А. Г. Ржанов, О. И. Семенова, А. Е. Тарасов</i>	35
Высшие гармоники плотности тока в двумерной сверхрешетке на основе графена в условиях воздействия внешних электрических полей с учетом ионизации примеси <i>П. В. Бадикова, С. Ю. Глазов, Г. А. Сыродоев</i>	38
О плазменных волнах в 2D-кристаллах с учетом расщепления Рашбы <i>Е. И. Кухарь, С. В. Крючков, В. И. Конченков</i>	43
Исследование влияния концентрации квантовых точек в коллоидном растворе на его спектрально-люминесцентные свойства <i>А. Е. Еськова, А. И. Аржанов, К. А. Магарян, К. Р. Каримуллин, А. В. Наумов</i>	48
Снижение контраста фоточувствительности неоднородных $n^+ - p(n) - p^+$ -структур кремния, измеряемого при сканировании светом $p - n$ -перехода <i>О. Г. Кошелев</i>	52
Когезия и теплоемкость жидкой воды с позиций электростатической модели <i>А. А. Волков, А. А. Васин, А. А. Волков мл.</i>	56
Влияние сильной электромагнитной волны на проводимость β -Ga ₂ O ₃ <i>В. Л. Абдрахманов, Д. В. Завьялов, В. И. Конченков, С. В. Крючков</i>	61
Высокочастотный радиофотонный АЦП с многоканальным измерением сигнала в спектральных интервалах <i>В. В. Кулагин, В. В. Валуев, С. М. Конторов, Д. А. Прохоров, В. А. Черепенин</i>	67

Детектирование терагерцового излучения при помощи ректенн	
<i>К. Т. Ч. Ву, Г. М. Казарян, В. Л. Саввин</i>	73
Влияние скачка потенциала в магнитном переходе при спиновой инжекции током на эффективность излучения электромагнитных волн	
<i>Е. А. Вилков, С. Г. Чигарев</i>	77
Возможности увеличения мощности излучения сильноточных релятивистских гиротронов при использовании мод ТМ-типа	
<i>А. Н. Леонтьев, Э. Б. Абубакиров, В. И. Белоусов, Ю. М. Гузнов, Р. М. Розенталь, А. Э. Федотов, В. П. Тараканов</i>	82
Обобщенная синхронизация в однонаправленно связанных системах с запаздыванием	
<i>А. Д. Плотникова, О. И. Москаленко</i>	87
Механизмы инвариантного помехоустойчивого кодирования в импульсных нейронных сетях	
<i>М. Е. Мазуров</i>	90
Ультразвуковая визуализация в слоистых объектах с помощью разложения пространственно-временного сигнала в спектр плоских волн	
<i>С. А. Титов, П. В. Зинин</i>	96
Гипотеза формирования “Бугров Бэра” нелинейными волнами при внезапном понижении уровня Каспийского моря	
<i>О. Н. Мельникова, К. В. Показеев</i>	101
Исследование фазы функции взаимной корреляции шумового поля океанического волновода	
<i>И. Р. Сабиров, А. С. Шуруп</i>	106
Эксперимент по выявлению модового состава прибрежного волновода на арктическом шельфе	
<i>К. В. Дмитриев, А. С. Липавский, И. А. Панков, С. Н. Сергеев</i>	110
Дистанционное сейсмоакустическое зондирование дна покрытого льдом моря	
<i>Р. А. Жостков</i>	114
Оценка особенностей распространения и затухания объемных волн на территории Северного Кавказа	
<i>Д. В. Лиходеев, А. С. Зверева</i>	119
Численное моделирование сейсмоакустических методов контроля качества свай	
<i>А. А. Чуркин, И. Н. Лозовский, Р. А. Жостков</i>	124
Особенности распространения уединенной электромагнитной волны в двумерной сверхрешетке на основе графена	
<i>С. Ю. Глазов, Г. А. Сыродоев</i>	128
Ограничения токов при транспортировке сплошного аксиально-симметричного электронного пучка в пролетных каналах электровакуумных устройств миллиметрового диапазона	
<i>В. Е. Родякин, В. М. Пикунов, В. Н. Аксенов, Н. Е. Овсянников</i>	132
Статистические характеристики квантовых поляризационных состояний, формируемых в РДС-кристаллах: математическое моделирование	
<i>А. В. Белинский, Р. Сингх</i>	137
Паттерный анализ характеристик аппроксимантов фракталоподобных многослойных систем с метаслоями	
<i>Ю. В. Рыжикова, Ю. В. Мухартова, С. Б. Рыжиков</i>	142