

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<i>Ташлыков И.С., Михалкович О.М.</i> Повреждение структуры кремния при нанесении тонких пленок методом ИАНПУС	3
<i>Гузовский В.Г., Хомченко А.В.</i> Фотомодуляционная спектроскопия как инструмент исследования электронных состояний квантоворазмерных структур	9
<i>Волосевич А.В., Савин С.П., Бленски Ж., Амата Е.</i> Теория и экспериментальная диагностика когерентных нелинейных структур в космической плазме	9
<i>Кротов В.М., Сенько Е.Е.</i> Управление познавательной деятельностью студентов при изучении физики	13
<i>Лебедев В.И.</i> Проблемы генерации, распространения и регистрации ультракоротких лазерных импульсов	16

СЕКЦИЯ I

ОПТИКА ТОНКИХ ПЛЕНОК, НАНОСТРУКТУР И ПОВЕРХНОСТЕЙ

<i>Арабей С.М., Павич Т.А.</i> Влияние аннелирования бензольных колец на спектральные свойства и химическую стабильность молекул тетраазахлорина в нанопористых ксерогелях	24
<i>Азарко В.А., Дикусар Е.А., Поткин В.И., Козлов Н.Г., Ювченко А.П.</i> Пленкообразующие, термо- и светочувствительные свойства ароматических азометинов ванилинового ряда	27
<i>Abdukadyrova I.Kh.</i> Use on the ir-spectroscopy at investigation of the transformation structure in samples of the crystalline quartz	31
<i>Бурмаков А.П., Кудешов В.Н.</i> Свойства пленок оксида титана, сформированных магнетронным распылением	34
<i>Гончаров В.К., Козадаев К.В., Пузырев М.В.</i> Оптические свойства суспензии наночастиц серебра, полученных методом лазерной эрозии	37
<i>Глазцов Е.В., Романенко А.А., Хомченко А.В.</i> Определение комплексных постоянных распространения волноводных мод по измеренному контуру коэффициента отражения в схеме призмного возбуждения	40
<i>Гусев С.С., Старовойтов Л.Е., Команков И.А.</i> Спектры внутреннего отражения полиимидов	44
<i>Гусев С.С., Старовойтов Л.Е., Рыжков О.В., Альхимович О.Б., Томов А.В., Пахоменко А.Н.</i> Спектры поглощения полиимидов	47
<i>Каранчук Д.Я.</i> Способы формирования микролинзовых элементов из стеклокерамики	51

Кулак Г.В., Колодич А.П., Николаенко Т.В., Ропот П.И. Дифракция света на поверхностных ультразвуковых волнах Лява	54
Карпенко В.А., Лаптинский В.Н., Романенко А.А. Об одном приближенном методе решения системы уравнений связанных волн	57
Коваленко О.Е., Хомченко А.В. Оптические методы исследования особенностей зонной структуры наноразмерных сред «полимер – полупроводник»	61
Малашкевич Г.Е., Шевченко Г.П., Ващенко С.В., Бокшиц Ю.В., Суходолов А.В. Влияние ионов и наночастиц серебра на люминесценцию Eu^{3+} в оксидных пленках	64
Носкова М.С. Численное моделирование переноса излучения в двухкомпонентной случайно-неоднородной смеси с малоугловым рассеянием	67
Попечниц В.И. Спектральные свойства гамма-облученных растворов и пленок органических красителей	70
Примак И.У., Сотский А.Б., Хомченко А.В. Оценка возможностей волноводного метода при контроле теплофизических постоянных тонких пленок	73
Азарко И.И., Гончаров В.К., Гусаков Г.А., Исмаилов Д.Р., Пузырев М.В. Влияние материала мишени на структуру алмазоподобных углеродных пленок, полученных лазерно-плазменным осаждением	77
Рачковская Г.Е., Захаревич Г.Б., Гаподейко М.С., Савицкий В.Г., Маляревич А.М., Юмашев К.В. Оптические свойства наночастиц сульфида свинца в боросиликатной матрице	80
Сотский А.Б., Сотская Л.И., Минкович В.П. Квазипериодичность в спектре пропускания регулярного фотонно-кристаллического волокна	84
Ивашкевич И.В., Сотская Л.И., Сотский А.Б., Стаськов Н.И., Крекотень Н.А. Диагностика ориентации оптической оси одноосной подложки на спектральном эллипсометре ES-2	87
Чудаковский П.Я., Шатуха М.М., Сотская Л.И., Сотский А.Б. Дифракция электромагнитных волн на цилиндре с согласованным покрытием	90
Старовойтов Л.Е., Ивашкевич И.В., Ткачѳв Д.В., Свирская А.Д. Эллипсометрия полиимидных пленок	93
Старовойтов Л.Е., Миколуцкий М.Е., Рыжков О.В., Гусев С.С. Макет автоматизированного инфракрасного спектрофлюориметра	96
Стаськов Н.И., Сотский А.Б., Сотская Л.И., Ивашкевич И.В. Многоугольная эллипсометрия слоя аморфного кремния	100
Стаськов Н.И., Ивашкевич И.В., Паушкина О.А. Определение толщины пленки TiO_2 на подложке Ti методом спектроэллипсометрии	103

<i>Стаськов Н.И., Ивашкевич И.В.</i> Оптические постоянные полистирола в области 1412 – 1500 см ⁻¹	107
<i>Стаськов Н.И., Ивашкевич И.В.</i> Возможности метода НРВО при исследовании приповерхностных слоев полимерных пленок	111
<i>Трусова Е.Е., Гурин В.С., Бобкова Н.М.</i> Оптические свойства силикатных стекол, содержащих оксиды церия и титана	114
<i>Хомич А.В., Ральченко В.Г., Савельев А.В., Горбачук Н.И., Поклонский Н.А.</i> Инфракрасные спектры легированных азотом ультрамалокристаллических алмазных пленок	117
<i>Хмельницкий Р.А., Хомич А.В.</i> Микроскопия процессов объемной и поверхностной графитизации алмаза	121
<i>Шульга А.В.</i> Использование призмного устройства связи для разрешения близлежащих спектральных линий	124
<i>Янчук М.В., Максименко С. А.</i> Эффект замедления поверхностных волн в киральных углеродных нанотрубках	127

СЕКЦИЯ II

НЕЛИНЕЙНЫЕ СРЕДЫ И СТРУКТУРЫ

<i>Глазунова Е.В., Юревич В.А.</i> Оптический гистерезис в пропускании структуры из тонких пленок резонансных сред	130
<i>Глазунова Е.В., Горбачев К.Н., Юревич В.А.</i> Теорема Мак-Колла и Хана в приближении особо тонкого слоя резонансной среды	133
<i>Волосевич А.В., Жестков С.В., Романенко А.А.</i> Численный анализ трехмерных стационарных солитонов уравнения Клейна-Гордона с насыщающейся нелинейностью	137
<i>Волосевич А.В., Жестков С.В., Романенко А.А.</i> Численный анализ трехмерных стационарных солитонов уравнения Клейна-Гордона с нелинейностью третьей и пятой степени	140
<i>Жестков С.В., Волосевич А.В.</i> Нелинейное взаимодействие солитонов в волоконнооптической системе	143
<i>Иванова Н.А., Агабегов В.Е., Шахаб С.Н., Царюк О.В., Длугунович О.В.</i> Оптимизация способа формирования поляридов L-типа с учетом их тепловой и оптической анизотропии	147
<i>Кулак Г.В., Николаенко Т.В., Ропот П.И., Петрученко А.Г.</i> Оптико-акустическая диагностика продольными упругими волнами в поглощающих средах	151
<i>Пивоварова Е.В.</i> О связи информативных параметров акустооптического метода неразрушающего контроля с физическими и геометрическими характеристиками многослойных сред	154
<i>Ціхановіч В.У., Манак І.С., Ушакоў Дз.У.</i> Уплыў плазмоннага эфекту на прапускныя характарыстыкі фатонных крышталёў з нелінейнасцю Кера	157

<i>Волосевич А.В., Трухачев Ф.М.</i> Численное моделирование одномерных локализованных структур в авроральной ускоряющей области магнитосферы земли	161
<i>Чернявский В.А., Арабей С.М.</i> Нелинейное поглощение водной суспензии многостенных углеродных нанотрубок	164
<i>Чигарев А.В., Чигарев В.А.</i> Нелинейная динамика лучей в неоднородных средах и возможность возникновения детерминирующего хаоса	167

Секция III

ЛАЗЕРЫ И ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА

<i>Андриевский А.В., Луценко Е.В., Манак И.С.</i> Влияние неоднородности роста гетероструктуры на генерационные характеристики лазеров с квантовыми ямами INGAN/GAN на кремнии	171
<i>Астахов П.В., Сердюков А.Н., Митюрин Г.С.</i> Лазерная фотодефлекционная спектроскопия композитных образцов	175
<i>Борисов В.И., Минкович Н.П., Стеценко В.Ю.</i> Полупроводниковый волоконно-оптический датчик температуры	178
<i>Корниенко А.А., Дунина Е.Б., Фомичева Л.А.</i> Компьютерное моделирование оптических свойств кристаллической системы PR ³⁺ : GaN ...	181
<i>Кугэйко М.М., Лысенко С.А.</i> Двухлучевой лазерный нефелометр и его возможности в диагностике загрязнений окружающей среды	185
<i>Шилова И.В.</i> Многоэлементный волоконно-оптический датчик давления	198
<i>Котяшев Е.О.</i> Моделирование распространения ультракороткого импульса в среде из двухуровневых атомов с учетом когерентного взаимодействия излучения с веществом методом конечных разностей во временной области	191
<i>Котяшев Е.О.</i> О влиянии кооперативного сверхизлучения на процесс возникновения ультракоротких лазерных импульсов	193

СЕКЦИЯ IV

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В ВУЗЕ

<i>Авдеева Н.И.</i> О роли физического практикума в профессиональной подготовке студентов химических специальностей	196
<i>Катоненко С.В., Хильманович В.Н.</i> Использование оптики неоднородных сред для формирования физической интуиции в квантовой механике	199
<i>Герасимова Т.Ю., Журавкова Т.К.</i> Интерактивные методы при обучении физике	203
<i>Дорошева Л.В.</i> Некоторые формы организации самостоятельной работы при изучении теоретической физики студентами физических специальностей педагогических вузов	207

<i>Жарина Л.В.</i> Электротехническая подготовка будущих учителей физики в вузе	210
<i>Ивашкевич И.В., Стаськов Н.И.</i> Роль физического практикума в преподавании курса общей физики	213
<i>Ляпин А.И.</i> Из опыта применения модульно-рейтинговой системы контроля знаний и умений студентов по дисциплине «Физика» на технических специальностях	215
<i>Ляпин А.И., Пивоварова Е.В.</i> Об организации практических занятий в больших академических группах в рамках модульно-рейтинговой системы контроля	217
<i>Маджуга Н.С.</i> Межпредметная интеграция как одно из условий активизации познавательной деятельности студентов младших курсов	219
<i>Светлова Т.В.</i> Проблемы обучения физике в техническом университете	223
<i>Светлова Т.В.</i> Гуманитарный аспект обучения физике в техническом университете	226
<i>Сканцов А.С.</i> О некоторых проблемах преподавания физики в университете	229
<i>Сугакевич А.Г.</i> Применение компьютерных технологий при организации и проведении практических занятий по физике	233
<i>Доросевич С.В.</i> Практико-ориентированное обучение как средство развития основных компетенций выпускника школы	236