

СЕКЦИЯ «РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»	3
<i>Андрусенко А.Ю., Попов Е.А.</i> Реализация системы распознавания телефонной спонтанной речи в условиях ограниченного количества обучающих данных	3
<i>Анисимова А.В., Малышев В.М.</i> Приемопередающий блок диапазона ISM на отечественной элементной базе	5
<i>Варгаузин В.А., Потатичев В.Н.</i> Применение оптимизационного алгоритма Недлера-Мида при решении спутниковой геолокационной задачи разностно-дальномерным методом	8
<i>Егоров Е.В., Франк М.М., Малышев В.М.</i> Малошумящий опорный транзисторный автогенератор с диэлектрическим резонатором сантиметрового диапазона длин волн	10
<i>Занина М.А., Павлов В.А.</i> Применение алгоритма на основе фильтрации частиц в качестве модуля краткосрочного сопровождения для повышения производительности алгоритма TLD	13
<i>Исмагилова А.Р., Тлявлин А.З.</i> Увеличение расстояния передачи видеосигнала по коаксиальным линиям связи методом предкоррекции	16
<i>Исмагилова А.Р., Тлявлин А.З.</i> Компенсации межсимвольной интерференции за счет использования коэффициентов предкорректора, полученных на основании первичных параметров проводной линии связи	19
<i>Исмагилова А.Р., Тлявлин А.З.</i> Поиск оптимальных параметров для системы предварительной коррекции сигнала с целью компенсации линейных искажений в коаксиальных линиях связи	22
<i>Исмагилова А.Р., Тлявлин А.З.</i> Применение предварительной коррекции сигнала для организации электросвязи в среде, непредназначенной для передачи информации	24
<i>Караваева Ю.А., Гельгор А.Л.</i> Повышение точности GPS-местопределения за счет аппроксимации кривой кумулятивной временной синхронизации	27
<i>Лаврухин И.Р.</i> Анализ и моделирование протокола радиочастотной идентификации транспортных средств в системах безопасности на автодорогах	30
<i>Малов Д.А., Сороцкий В.А.</i> Уменьшение искажений сигналов в радиопередающих устройствах импульсно-фазовых радионавигационных систем	33
<i>Михайлов А.С., Завьялов С.В.</i> Алгоритм синхронизации для беспроводной системы сбора данных с импульсными сверхширокополосными сигналами	36
<i>Овсянникова А.С., Завьялов С.В.</i> Влияние символьной скорости на спектральную и энергетическую эффективность оптимальных сигналов увеличенной длительности	39
<i>Ошув А.М., Мелихова А.П.</i> Исследование эффективности использования сигналов GPS L5 для позиционирования объектов	42
<i>Павлов В.А.</i> Обнаружение объектов в видеопотоке с борта летательного аппарата	45
<i>Сазоненко Н.Ю., Сединин А.Д., Никитин Ю.А., Юрова В.А.</i> Исследование особенностей работы схем смесителей (перемножителей) частоты	48
<i>Фёдоров А.В., Варгаузин В.А., Присяжнюк И.В.</i> Повышение точности локальной системы позиционирования методом весовой обработки уровней радиолокационных сигналов пожарных извещателей	51
<i>Фёдоров А.В., Варгаузин В.А., Присяжнюк И.В.</i> Повышение точности определения координат объектов внутри помещений в радиоканальной системе безопасности применением фильтра Калмана	54

Харфуш Х.А., Квашенкина О.Е., Петровская Т.В. Использование фильтра Калмана для сглаживания радиолокационных замеров координат с целью повышения точности в определении параметров движения баллистического объекта	56
Хмельницкий В.А., Щербинина Е.А. Алгоритмы обработки результатов многократных измерений радионавигационных параметров в целях местоопределения широкополосных импульсных источников радиоизлучения	59
Шевелев А.Е., Хачаянц М.Б., Овсянникова А.С., Завьялов С.В. Особенности реализации распределенной сети метеорной радиосвязи на базе SDR-платформы	62
Гареев Э.З., Бородкин А.И., Козырева О.А., Одноблюдов М.А., Бугров В.Е. Канал связи с пятиступенчатой модуляцией для беспроводной передачи данных посредством светодиодного освещения	65
Козырева О.А., Соловьев Ю.В., Устинова И.А., Бугров В.Е., Одноблюдов М.А. Широкополосный быстродействующий PIN фотоприемник спектрального диапазона 1310–1550 нм в составе оптического модуля связи	68
Завьялов С.В., Саксонова А.И. Программный имитатор метеорной системы радиосвязи	71

СЕКЦИЯ «МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ»	75
Долженко Д.И., Капралова В.М. Диэлектрические свойства и радиационная стойкость слоев оксида алюминия, полученных методом атомно-слоевого осаждения ..	75
Логинов Д.А., Лобода В.В. Моделирование микротермоэлектрогенератора в среде MATLAB	78
Никитин Н.Е., Сударь Н.Т. Импульсная электрическая прочность пленки полиэтилентерефталата	81
Третьяков А.А., Капралова В.М. Пассивация поверхности высокочастотных PIN-диодов оксидом алюминия, нанесенным методом атомно-слоевого осаждения	83
Югай А.А., Бакулин Е.М., Дзюбаненко С.В. Технология создания микроэлектронного модуля Пельтье, совмещенного со СБИС	86
Юрова В.А., Федорцов А.Б. Проектирование схемы светоприёмного устройства для исследования характеристик веществ	88
Алексеев А.И., Балашов Е.В. Проектирование узкополосных интегральных КМОП маломощных усилителей	90
Гайдуков М.С., Пятак И.М. Исследование интегрирующего звена дельта-сигма АЦП на переключаемых конденсаторах	93
Манохин М.Э., Пилипко М.М. Исследование RF-DC преобразователя на основе КМОП-технологии	95
Поляков С.А., Пилипко М.М. Разработка АЦП последовательного приближения с малой потребляемой мощностью	98
Сидун А.В., Пятак И.М. Исследование 2,5-битного каскада конвейерного АЦП на переключаемых конденсаторах	100
Якимова А.В., Белогуров А.А., Беляев Я.В. Разработка чувствительного элемента микромеханического акселерометра емкостного типа	102
Хохлов М.Е. Микроволновый метод отверждения стержневых полимерных композиционных материалов	104

СЕКЦИЯ «РАДИОФИЗИКА»	108
<i>Карамышева А.Р., Петров А.В., Чапало И.Е., Котов О.И.</i> Корреляционные характеристики сигнала межмодового волоконного интерферометра при модуляции длины световода и частоты излучения лазера	108
<i>Агеев Р.Ш., Лебедев Б.Б.</i> Широкополосность фрактальных антенн	111
<i>Габдрахманов И.А., Мочалова Е.Н., Галиханов М.Ф.</i> Исследование диэлектрических свойств эпоксиаминных полимерных материалов	113
<i>Гонгелев А.В., Петров А.В., Чапало И.Е., Котов О.И.</i> Метод амплитудных характеристик для анализа сигналов дифференциальной фазовой модуляции в межмодовых волоконных интерферометрах, вызванных взаимодействием мод на изгибах световода	116
<i>Данильченко Е.В., Сочава А.А.</i> Щелевая антенна на основе диэлектрического волновода SIW-структуры	119
<i>Ташишмирова Д.У., Савченко Е.А., Аксенов Е.Т.</i> Применение бесселевых пучков для селекции микро и нано частиц	122
<i>Головань О.А., Величко Е.Н., Путинцева М.В.</i> Бесконтактное определение параметров микроциркуляции кровотока в коже	125
<i>Кузнецова О.Б., Савченко Е.А., Аксенов Е.Т.</i> Детектирование одиночных наночастиц методом флуоресцентной микроскопии в режиме полного внутреннего отражения	128
<i>Путинцева М.В., Головань О.А., Аксенов Е.Т.</i> Бесконтактная регистрация параметров поверхностных и подповерхностных областей объектов различной природы	130
<i>Савченко Е.А., Величко Е.Н., Аксенов Е.Т.</i> Изучение физических параметров белков плазмы крови методом электрофоретического рассеяния света	133
<i>Непомнящая Э.К., Величко Е.Н., Богомаз Т.А.</i> Создание оптоэлектронного комплекса оборудования для анализа иммунного состояния организма	136
<i>Баранов М.А., Богомаз Т.А.</i> Исследование структур пленок биологических жидкостей как метод молекулярного анализа	139

СЕКЦИЯ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В LABVIEW И ТЕХНОЛОГИИ NATIONAL INSTRUMENTS В НАУЧНЫХ И УЧЕБНЫХ ЗАДАЧАХ»	142
<i>Бучилко И.Р., Медведев А.В., Майзель А.В.</i> Моделирование и детектирование сигналов линии волоконно-оптических датчиков с временным разделением каналов	142
<i>Петров К.Э., Трелюдова О.А., Майзель А.В.</i> Регистрация и синхронизация данных, получаемых асинхронно	145
<i>Бауэр Е.С.</i> Автоматизированная беспроводная система измерений параметров окружающей среды на базе платформы NI myRIO	147
<i>Гасанова Л.В.</i> Комплексирование интервальных данных на основе одобрительного голосования в графической среде LabVIEW	150
<i>Темкина В.С., Медведев А.В., Майзель А.В., Мокеев А.С.</i> Демодуляция сигнала волоконно-оптического датчика тока с использованием технологий National Instruments	153
<i>Дрожжов К.А., Иванов С.И.</i> Программная реализация алгоритма обработки нестационарного временного ряда в среде LabVIEW при наличии пропусков входных данных	156
<i>Аликас Д.В., Матвеева А.С., Майзель А.В.</i> Оптимизация моделирования автоматического регулятора возбуждения путем перевода модели из Matlab Simulink в NI VeriStand	159

СЕКЦИЯ «КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»	162
<i>Бобрикова В.А., Попов Е.Н.</i> Особенности накачки спиновой поляризации атомов щелочного металла бигармоническим полем	162
<i>Дворцов Д.В., Парфенов М.В., Парфенов В.А.</i> Регистрация спектра излучения FP лазерных диодов с длинами волн 630–660 нм	165
<i>Дворцов Д.В., Измайлов К.В., Парфенов В.А.</i> К вопросу создания малогабаритного источника излучения повышенной когерентности на основе FP лазерных диодов с длинами волн 630–660 нм	167
<i>Журавлев А.А., Парфенов В.А.</i> Оценка точности создания реплик объектов при помощи аддитивных технологий	170
<i>Карпунин А.Е., Плешаков И.В.</i> Характеризация и особенности спектров ядерного магнитного резонанса водорастворимых фуллеренов, модифицированных ОН-группами	172
<i>Кузьмин М.С., Рогов С.А.</i> Влияние нелинейности регистрации совместного спектра в корреляторе совместного преобразования	174
<i>Мамонкина А.Н., Фатхутдинова Л.И., Ермак С.В., Семенов В.В.</i> Информационные возможности экспресс анализа проточных жидкостей методом ЯМР	176
<i>Сергеенко А.Н., Ларионов Н.В., Смирновский А.А.</i> Возникновение квантовых вихрей в спектре электрона, ионизированного импульсным воздействием	179
<i>Титов С.В., Парфёнов В.А.</i> Разработка и реализация метода избирательной лазерной очистки документов на бумажной основе	182
 СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»	186
<i>Алексеева О.А., Набережнов А.А., Стукова Е.В., Reehuis M.</i> Сдвиг температуры фазового перехода KNO_2 в сегнетоэлектрических композитах $(1-x)\text{NaNO}_2+(x)\text{KNO}_2$	186
<i>Вакуленко А.Ф., Филимонов А.В.</i> Применение спектроскопических методов атомно-силовой микроскопии для исследования тонкой пленки цирконата свинца	188
<i>Ванина П.Ю., Набережнов А.А., Алексеева О.А., Сысоева А.А., Nizhankovskii V.I.</i> Размерные эффекты в наноструктурированных твердых растворах $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$ ($x = 0-0.15$), введенных в пористые матрицы	191
<i>Литягин Г.А., Андроникова Д.А., Бронвальд Ю.А., Князева М.А., Бурковский Р.Г.</i> Промежуточная высокотемпературная фаза в тонких пленках антисегнетоэлектрика PbZrO_3	194
<i>Никитченко А.И., Перцев Н.А.</i> Фазовые диаграммы упруго деформированных нанокристаллов цирконата-титаната свинца	197
<i>Петруненкова С.М., Королёва Е.Ю.</i> Диэлектрические свойства термически поляризованных силикатных стёкол	200
<i>Удовенко С.А., Андроникова Д.А., Вахрушев С.Б.</i> Влияние электрических полей на динамику решетки монокристаллов цирконата-титаната свинца с малыми концентрациями титана	203
<i>Хазвалиева Д.Р., Гуляев С.Н., Быховский С.Ю., Ганжерли Н.М., Маурер И.А.</i> Дифракционная эффективность голографических структур, полученных с помощью облучения бихромированной желатины и полиметилметакрилата коротковолновым УФ-излучением	205
<i>Алехно Е.А., Павлов А.В., Устинов А.Б.</i> Использование дифракции быстрых электронов для наблюдения роста тонких плёнок	208

Рябов Р.В., Устинов А.Б. Создание программного пакета для расчёта флуоресценции и рассеяния в мутных средах методом Монте-Карло с учётом нелинейности среды	210
Зайцева А.А., Соминский Г.Г., Тумарева Т.А., Тарадаев Е.П. Многоострийные кремниевые кольцевые эмиттеры с защитными металл-фуллереновыми покрытиями ..	213
Тарадаев С.П., Сезонов В.Е., Соминский Г.Г. Оптимизация многослойных полевых эмиттеров на основе приведенных в контакт гафния и платины	216
Карасёв П.А., Крайнов К.В. Образование углеродных плёнок при облучении ионами C_{60}	218
Карасёв П.А., Тужилкин М.С. Влияние облучения ионами на формирование золотых наночастиц	221
Немцев А.И., Подсвилов О.А. Формирование металлических наночастиц в кристаллах NaCl и KCl при электронном облучении	223
Трофимов П.А., Лукиша О.И. Влияние неоднородности эмиссии с катода в электронно-оптической системе гиротрона	226
Ремига О.А., Головицкий А.П. Набор двухпроводных линий в качестве электродов в высокочастотном емкостном разряде	229
Цыбин О.Ю., Дюбо Д.Б. Физические процессы в динамическом PIN фотодиоде с объёмным зарядом: зависимости от температуры и влажности	232
Виноградова М.В., Соловьев К.В. Удержание ионов в ловушке, интегрируемой в эллиптических координатах	234
Дудина А.И., Непомнящая Э.К., Прокофьев А.В. Исследование процессов связывания белков с наночастицами магнитной жидкости, применяемой в биомедицинских целях	237
Алексеевко А.П., Баранов М.А., Величко Е.Н. Исследование оптико-физических свойств самоорганизующихся плёнок белка альбумина	239
Лобанова Е.Ю., Михайленко Е.К., Дунаевский С.М., Пронин И.И. Исследование электронной структуры силицидов железа и кобальта, сформированных под графеном	242
Стручков А.И., Титов А.И., Карасев П.А., Кумар А. Электрическая изоляция нитрида галлия при облучении ионами серебра с энергией 200 МэВ	245
Бородин И.К., Цыбин О.Ю. Концепция переменной частоты при анализе движения заряженных частиц в электромагнитном поле	247
Смирнов А.Г., Степанов А.А., Казаркин Б.А., Безбородов В.С., Черник А.А., Жилинский В.В. Проводящие оптически прозрачные наноструктурированные плёнки алюминия	249
Муха Е.В., Степанов А.А., Смирнов А.Г. Излучатели со структурой нанопористый кремний-алюминий	251
Макарова А.Э., Базуева М.В., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я. Кристаллическая структура и физико-химические свойства перовскитоподобных оксидов общего состава $Ba_{1-x}Pr_xFe_{1-y}Co_yO_{3-\delta}$	253
Халмирзаева Д.У., Волкова Н.Е., Гаврилова Л.Я. Кристаллическая структура, кислородная нестехиометрия и свойства сложнооксидных фаз в системе Sm-Sr-Fe-Co-O	256

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И НАНОЭЛЕКТРОНИКА» 259

Артемиев А.А., Галимов А.И., Мелентьев Г.А., Молдавская М.Д., Шалыгин В.А. Оптические свойства сильнолегированных эпитаксиальных слоев n -GaAs	259
--	-----

<i>Ефремов И.Д., Махов И.С., Паневин В.Ю.</i> Примесная терагерцовая фотоломинесценция легированных квантовых ям при межзонной лазерной генерации	262
<i>Махов И.С., Паневин В.Ю., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е.</i> Анизотропия поляризации люминесценции среднего инфракрасного диапазона в сильных электрических полях в p-InSb	265
<i>Пашнев Д.А., Софронов А.Н.</i> Определение параметров диффузионного распределения фотовозбужденных носителей заряда в структурах с квантовыми точками Ge/Si	267
<i>Пивоварова А.А.</i> Исследование возможности получения целостного слоя металлического покрытия на ступенчатой поверхности	269
<i>Рочас С.С., Шарито К.Д., Колодезный Е.С., Козырева О.А., Егоров А.Ю.</i> Разработка гетероструктуры резонансного p-i-n фотоприемника спектрального диапазона 840–860 нм	272
СЕКЦИЯ «ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НАНОСТРУКТУР»	275
<i>Левин К.Л., Теленко А.С.</i> Изучение полимерного композита, содержащего микрокристаллическую целлюлозу в присутствии ионов железа, методом электрохимической импедансной спектроскопии	275
<i>Михайленко М.Д.</i> Автоэлектронная эмиссия из углеродных наноструктур	277
<i>Ноздрюхин Д.В., Филатов Н.А., Букатин А.С.</i> Исследование динамики дисперсных систем в канале микрофлюидного чипа	279
<i>Суrowая В.Э.</i> Особенности взаимодействия наноразмерных пленок меди с газообразным аммиаком	281
<i>Русанов В.С., Рязанцев М.Н.</i> Модификация алгоритма масштабируемой гиперсферы для поиска путей реакции на поверхности потенциальной энергии молекул	284
СЕКЦИЯ «ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ»	287
<i>Веневцев И.Д., Ханин В.М., Родный П.А.</i> Низкотемпературное тушение керамик мультикомпонентных алюмогранатов (Gd,Y) ₃ (Ga,Al) ₅ O ₁₂ , легированных церием	287
<i>Михайленко Е.К., Лобанова Е.Ю., Дунаевский С.М., Пронин И.И.</i> Магнитная анизотропия в системах графен-железо на подложках никеля	289
<i>Фомин М.А., Чернев А.Л., Баграев Н.Т., Клячкин Л.Е., Емельянов А.К., Дубина М.В.</i> Диэлектрические свойства олигонуклеотидов ДНК на поверхности кремниевых наноструктур	292
<i>Данилов С.А., Анисимов А.Н., Баранов П.Г.</i> Исследование температурной зависимости спинового центра в карбиде кремния политипа 4H-SiC методом антипересечения спиновых уровней	295
<i>Фараджеева М.П., Приходько А.В.</i> Наносекундные исследования неоднородных структур на основе YBa ₂ Cu ₃ O _{7-δ}	298
<i>Бреев И.Д., Анисимов А.А., Баранов П.Г.</i> Исследование особенностей ОДМР спектра азотно-вакансионных дефектов в алмазе в малых магнитных полях	300
<i>Тонкаев П.А., Чалдышев В.В.</i> Оптические свойства периодической системы квантовых ям GaAs/AlGaAs	302
<i>Агапьев К.Б., Иванов В.К., Король А.В., Соловьев А.В.</i> Каналирование ультрарелятивистских частиц в кристалле алмаза	305
<i>Павлов А.В., Устинов А.Б., Петров В.Н.</i> Разработка и создание многоканального детектора Мотта	307

Рулъ Н.И., Баграев Н.Т. Вольт-амперные характеристики краевых каналов многотерминального кремниевого наносандвича	310
Таранец К.Б., Баграев Н.Т., Клячкин Л.Е., Одинцов В.А., Базарбаев В.А. ТГЦ экспресс диагностика рака груди	312
Коиох Д.А., Бельтюков Я.М., Паришин Д.А. Высоочастотная вязкость аморфных твердых тел	314
Ковальчук А.А., Приходько А.В. Наноструктурированные пленки на основе природного углеродного материала	316
Рудовская А.В. Создание локализованного на наномасштабе высокоочастотного магнитного поля и управление его характеристиками	318
Косарев А.Н., Чалдышев В.В. Исследование квантовых состояний в напряженных полупроводниковых квантовых точках InAs в GaAs и их стеках	321
СЕКЦИЯ «ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА»	324
Головина И.А., Лебедева Ж.С. Верификация индивидуальных дозиметрических планов на устройствах портальной визуализации и дозиметрии (EPID)	324
Дорошенко Д.В., Соловьев В.Н., Бердников Я.А. Пространственное разрешение газоразрядного детектора в зависимости от давления и напряжения	327
Ларионова М.М., Ларионова Д.М., Бердников А.Я. Расчет деформаций кристаллов нейтронного интерферометра, расположенного горизонтально на трех остриях в гравитационном поле Земли	329
Ларионова Д.М., Ларионова М.М., Бердников Я.А. Расчет деформаций кристаллов нейтронного интерферометра, расположенного на горизонтальной поверхности в гравитационном поле Земли	332
Митранков Ю.М., Мосолова Е.О., Бердников Я.А., Федоров В.В. Точное решение двухуровневой задачи в случае дифракции нейтронов по Брэггу	335
Пуджа Д., Федин О.Л. Измерение распределения поперечного импульса Z-бозона в процессе $p\bar{p} \rightarrow Z \rightarrow e\bar{e} + X$ в эксперименте ATLAS	338
Соловьев В.Н., Бердников А.Я. Оптимизация геометрии спектрометрического straw-трекера. Часть 1	340
Соловьев В.Н., Мачтаков А.В., Бердников А.Я. Монте-Карло моделирование прохождения продуктов реакции $Si^{28}(p, *)X$ при энергии протонов 1 ГэВ через кремниевую среду	344
Стульников А.А., Boutachko P., Горохова Е.И., Черненко К.А., Михрин С.Б. Радиационная стойкость керамических сцинтилляторов ZnO(Ga) и ZnO(In)	347
Тухватулина Т.А., Венецев И.Д., Ханин В.М., Михрин С.Б. Температурная зависимость рентгенолюминесценции керамик $(GdY)_3Al_5O_{12}:Ce^{3+}$	349
Тяглов Ф.Д., Нескучаев Н.А., Бердников Я.А. Рождение каонов с отрицательной странностью во взаимодействиях позитронов с ядрами гелия, неона и криптона в эксперименте HERMES	352
Жарко С.В., Бердников Я.А. Особенности рождения легких мезонов в области больших поперечных импульсов в Cu+Au столкновениях при энергии 200 ГэВ	355
Радзевич П.В., Котов Д.О. Факторы ядерной модификации нейтральных пи-мезонов в U+U столкновениях при энергии 192 ГэВ	358
Стороженко Л.А., Червяков А.М. Исследование влияния предлучевой подготовки на качество планирования в лучевой терапии	361

СЕКЦИЯ «БИОФИЗИКА»	364
<i>Амахин Д.В., Чижов А.В., Соболева Е.Б., Ергина Ю.Л., Зайцев А.В.</i> Изменения свойств возбуждающей и тормозной синаптической передачи в модели острых судорожных состояний <i>in vitro</i>	364
<i>Гаврилова А.В., Егорова П.А.</i> Анализ функционального состояния оливо-мозжечкового пути в мышцах трансгенной линии SCA2-58Q	367
<i>Евсина А.С., Смолоногина Т.А., Котомина Т.С., Исакова-Сивак И.Н.</i> Векторная вакцина против <i>Streptococcus pneumoniae</i> на основе вакцинного штамма для живой гриппозной вакцины	370
<i>Знобищева Е.А., Морозова Н.Е., Соколова М.Л., Ходорковский М.А., Северинов К.В.</i> Редактирование генома бактериофага T7 с помощью белка Cas 9 из <i>Streptococcus pyogenes</i>	373
<i>Комарова М.Ю., Иванова О.А., Галенко В.Л., Лелявина Т.А., Дмитриева Р.И.</i> Метаболические нарушения скелетной мускулатуры и резидентных стволовых клеток мышечной ткани при хронической сердечной недостаточности	375
<i>Краснопевцева М.К., Пучкова Л.В.</i> Поиск и характеристика субпопуляции митохондрий, участвующих в поддержании баланса меди	377
<i>Кухарева А.П., Протасов А.В., Миргородская О.А.</i> Использование MALDI-MS для количественного определения ряда маркеров в сыворотке крови человека	380
<i>Меженская Д.А., Котомина Т.С., Исакова-Сивак И.Н.</i> Создание прототипа универсальной живой гриппозной вакцины на основе внеклеточного домена белка M2 вируса гриппа	382
<i>Мельникова С.Д., Глова А.Д., Фалькович С.Г., Люлин С.В.</i> Моделирование методом молекулярной динамики конформационных перестроек в нанокompозитах на основе полимолочной кислоты	385
<i>Павлинова П.А., Арсениев А.Н., Северинов К.В., Ходорковский М.А.</i> Модификации ДНК матрицы для изучения процесса транскрипции на одномолекулярном уровне методом акустической силовой спектроскопии	387
<i>Перевозникова А.В., Шальгин А.В.</i> Влияние трансмембранного потенциала плазматической мембраны на активность депо-управляемых кальциевых каналов в клетках линии НЕК29	389
<i>Протасов А.В., Барановская И.Л., Миргородская О.А.</i> Изучение свойств триазавирина как нуклеотидного аналога	392
<i>Рапопорт П.Е., Пряхин В.С., Карпенко М.Н.</i> Активность кальпаинов в мозге крыс после введения 3-нитропропионовой кислоты	394
<i>Резниук Д.А., Морозова Н.Е., Ширяева А.А., Ходорковский М.А., Северинов К.В.</i> Изучение регуляции системы рестрикции-модификации II типа ESP1396I	396
<i>Сергеева А.В., Велижанина М.Е., Сиюкова В.А., Чиринская А.В., Шенфельд А.А.</i> Характеристики амилоидных свойств белка FXR1 – нового функционального амилоида в мозге млекопитающих	399
<i>Слободина А.Д., Шувалова П.К., Шварцман А.Л., Саранцева С.В.</i> Пептиды-ингибиторы образования амилоидных фибрилл	402
<i>Соболев М.Е.</i> Синтез и фотофизические параметры металлических кластеров, стабилизированных белками альбуминовой группы	404
<i>Чабан А.А., Ширяева А.А., Северинов К.В.</i> Влияние генов репарации на эффективность CRISPR адаптации клетках <i>Escherichia coli</i>	407

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ И АСТРОФИЗИКИ»	411
<i>Кропотина Ю.А., Быков А.М., Козлова А.В., Левенфиш К.П., Блишников С.И.</i> Нагрев и инжекция ионов в обратной ударной волне остатка сверхновой SN1987a	411
<i>Овчинникова Е.П., Чариков Ю.Е.</i> Влияние комптоновского рассеяния на поток жёсткого рентгеновского излучения солнечных вспышек	414
<i>Попов А.Н., Иванчик А.В., Барсуков Д.П.</i> Влияние тормозного излучения скоплений галактик на спектры далёких источников в гамма-диапазоне	416
<i>Пономарёв Г.А., Левенфиш К.П., Красильщиков А.М., Кропотина Ю.А., Петров А.Е.</i> Динамика и спектры тонких структур пульсарной туманности Vela	419
<i>Каляшова М.Е., Быков А.М., Осипов С.М.</i> Моделирование полос в рентгеновском излучении остатка Тихо	421
<i>Сахаров В.А., Басаргин И.В., Бобаишев С.В., Безверхний Н.О., Монахов Н.А.</i> Взаимодействие ударной волны с катодом тлеющего разряда	424
<i>Арсланов Ф.Г., Левин К.Л., Кренева Р.А.</i> Очистка воды от органических загрязнений с помощью плазменной обработки	427
<i>Буторин П.С., Калмыков С.Г., Сасин М.Э.</i> Абсолютная калибровка спектров плотной Хе лазерной плазмы в EUV диапазоне с помощью интерференционных зеркал	430
<i>Сорокина Д.С., Сениченков И.Ю.</i> Моделирование тепловых нагрузок на дивертор токамака Глобус-М2 кодом SOLPS-ITER	433
<i>Варшавчик Л.А., Бабинов Н.А., Мухин Е.Е., Раздобарин А.Г., Дмитриев А.М.</i> Плазменная чистка диагностических зеркал в международном термоядерном токамаке-реакторе ИТЭР	436
СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА»	440
<i>Андреев А.Е., Дробинцева А.О., Полякова В.О.</i> Изучение связи экспрессии пролактиновых рецепторов с бесплодием у пациенток, больных наружным генитальным эндометриозом	440
<i>Белоусов К.И., Посмитная Я.С., Евстратов А.А.</i> Численное исследование испарения воды из камеры микрофлюидного чипа в процессе проведения ПЦР	442
<i>Дятлова А.С., Самошкин Н.Г., Линькова Н.С., Полякова В.О.</i> Супрессор опухолевого роста ARID1A – молекулярный маркер диагностики эндометриоза и малигнизации эндометрия	445
<i>Егорова П.А.</i> Кальциевый статус клеток Пуркинье коры мозжечка мышей трангенной линии SCA2-58Q	447
<i>Ерофеев А.И., Арзамасцев Г.А., Герасимов Е.И., Власова О.Л.</i> Определение параметров светового воздействия на нейроны гиппокампа в оптогенетических экспериментах	450
<i>Жарова О.А., Деркач К.В., Шпакова Е.А., Ложков А.А., Шпаков А.О.</i> Гормональная регуляция аденилатциклазы в миокарде, эпидидимальном жире и семенниках крыс, длительное время иммунизированных БСА-конъюгатом пептида I1-25 меланокортинового рецептора 4-го типа	453
<i>Жарова О.А., Ложков А.А., Шпакова Е.А., Деркач К.В., Шпаков А.О.</i> Оценка функциональной активности антител, выделенных из крови крыс, иммунизированных БСА-конъюгатами фрагментов внеклеточных петель меланокортиновых и серотониновых рецепторов	456

Захарова М.В., Никитина В.А., Коваленко А.А., Шарц А.П., Зубарева О.Е. Изменение экспрессии генов АМРА рецепторов в экспериментальной модели посттравматического стрессового расстройства	459
Ильина А.Р., Линькова Н.С., Полякова В.О. ММР-9 как молекулярный маркер наружного генитального эндометриоза	461
Карпов Т.Е., Окилова М.В., Муслимов А.Р., Тимин А.С., Сурменев Р.А. Аддитивные скаффолды на основе сплава ВТ6, модифицированные наночастицами и микрокапсулами, для замещения костных дефектов	463
Киричук О.П., Кузнецов С.И. Реакция клеточных элементов крови при контакте с гранулированными сверхсшитым полистиролом и кремнеземами	465
Князева М.С., Коробкина Е.А., Малек А.В. Исследование экспрессии микроРНК, ассоциированных с развитием различных типов узловых образований	468
Кожеевникова А.В. Регистрация болевого синдрома методом снятия ёмкостной составляющей импеданса кожи	471
Корбан С.А., Жемков В.А., Кульминская А.А., Безпрозванный И.Б., Ким М.В. Лиганд-индуцированные структурные изменения сигма-1 рецептора человека	473
Корешова А.А., Якунина М.В., Артамонова Т.О., Северинов К.В. Получение препаратов рекомбинантных белковых комплексов невирионной РНК-полимеразы бактериофага РНКЗ и анализ их функциональной активности	476
Коротких Е.В., Боровикова Л.Н., Киппер А.И., Писарев О.А. Влияние молекулярной массы поливинилпирролидона на стабилизацию наночастиц висмута	479
Красковская Н.А., Большакова А.В. Исследование влияния активации сигма 1 рецептора на нейрональный депо-управляемый вход кальция на клеточной модели болезни Хантингтона	481
Маевская Е.Н., Юденко А.Н., Дресвянина Е.Н., Юдин В.Е. Поверхностная обработка хитозановых нитей раствором полилактида для повышения их механических свойств	484
Малафеев К.В., Москалюк О.А., Попова Е.Н., Елоховский В.Ю., Юдин В.Е. Исследование биодеградации композитов на основе полилактида с помощью тестов in vitro	487
Митусова К.А., Боровикова Л.Н., Киппер А.И., Писарев О.А. Исследование формирования наночастиц серебра в присутствии химотрипсина	489
Пельтек А.А., Петрова А.В., Муслимов А.Р., Тимин А.С., Васин А.В. Доставка коротких интерферирующих РНК в клетку посредством гибридных микрокапсул	492
Плющенко А.В., Митусова К.А., Боровикова Л.Н., Киппер А.И., Писарев О.А. Стабилизация наночастиц селена и серебра протеолитическим ферментом химотрипсином	495
Поляков И.В., Ваганов Г.В., Юдин В.Е., Ивановна Е.М. Использование аддитивных технологий для получения полиимидных образцов, модифицированных углеродными нановолокнами	498
Поправка Е.С., Дробинцева А.О., Линькова Н.С., Полякова В.О. Синдром внезапной детской смерти: патогенез и молекулярные механизмы	501
Попугаева Е.А., Чернюк Д.П., Безпрозванный И.Б. Роль сигма-1-рецептора в регуляции постсинаптического нейронального депо-управляемого входа кальция	503
Пчицкая Е.И., Красковская Н.А., Власова О.Л., Безпрозванный И.Б. Влияние тубулинового цитоскелета на морфологию синапсов гиппокампальных культур	505
Сергеев И.С., Доценко А.А., Муслимов А.Р., Тимин А.С., Сухоруков Г.Б. In vivo доставка коротких интерферирующих РНК посредством многослойных деградируемых гибридных микрокапсул	507

<i>Синяк Д.С., Ширяева Н.В.</i> Влияние электромагнитных излучений высокой частоты на способность к обучению у крыс линии Вистар	509
<i>Смирнова А.С., Трофимова А.В., Хлебаева Д.А.-А., Лопатина Н.Г., Зачепило Т.Г.</i> Экспрессия генов гистоновых SET-домен-содержащих метилтрансфераз в мозге медоносной пчелы	511
<i>Смирнова Е.Ю., Ергина Ю.Л., Ерофеев А.И., Власова О.Л., Зайцев А.В.</i> Эффект низкочастотной электрической стимуляции на эпилептическую активность в срезах энторинальной коры	514
<i>Сухов И.Б., Чистякова О.В., Деркач К.В., Бондарева В.М., Шпаков А.О.</i> Влияние комбинаций бромокриптина, метформина и интраназально вводимого инсулина на систему антиоксидантной защиты у крыс с метаболическим синдромом	517
<i>Трофимова А.М., Постникова Т.Ю., Зайцев А.В.</i> Влияние эпилептического статуса на синаптическую пластичность в гиппокампе	519
<i>Чернюк Д.П., Попугаева Е.А., Безprozанный И.Б.</i> Агонисты TRPC 6 каналов – перспективные лекарственные средства для лечения болезни Альцгеймера	522
<i>Чернюк Д.П., Зернов Н.И., Пчицкая Е.И., Попугаева Е.А.</i> Влияние делеции 9 экзона в белке Пресенилин 1 на кальциевый гомеостаз в нейронах гиппокампа при болезни Альцгеймера	524
<i>Швецова С.В., Нарыжский С.Н., Копылов А.Т., Власова О.Л., Кульминская А.А.</i> Характеристика новой грибной арилсульфатазы из <i>Fusarium proliferatum</i> LE1	526
<i>Яковлев И.В., Боровикова Л.Н., Куттер А.И., Писарев О.А.</i> Влияние концентрации дауномицина на спектральные характеристики нанокompозита антибиотика с наночастицами селена и поливинилпирролидоном	529
<i>Осипенко А.А., Полякова И.В., Боровикова Л.Н.</i> Влияние условий синтеза на структуру и сорбционные свойства гранульных органо-неорганических поверхностно импринтированных сорбентов для селективной сорбции холестерина	532
<i>Драчева К.В., Бровин Д.Л.</i> Вклад варианта +45T>G гена ADIPOQ в риск развития метаболического синдрома у людей с абдоминальным ожирением	535
<i>Иванова О.А., Комарова М.Ю., Хромова Н.В., Костарева А.А., Дмитриева Р.И.</i> Роль про-миогенных и метаболических сигнальных путей в регуляции дифференцировки миобластов линии C2C12	538

СЕКЦИЯ «ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СПбПУ: ПРОРЫВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»	540
<i>Лещев Д.В.</i> Химическая модель парофазного осаждения алмаза	540
<i>Майорова А.В.</i> Закрученные частицы как новый инструмент исследования атомарных и молекулярных процессов	542
<i>Якуцени П.П.</i> Молекулярная гликобиология	544