

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

БНТУ

Научная библиотека



\* 8 0 1 2 3 3 8 9 8 \*

# НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Материалы

15-й Международной научно-технической конференции  
молодых ученых и студентов

Минск, 20–22 апреля 2022 г.



597/4экз)

Минск  
БНТУ  
2022

8-337-588-870 ISBN

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Андронов К.М., Лихошерст В.В. ИЗМЕРИТЕЛЬНО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....	3
Ардашев Д.С., Касьмин В.Ю., Ризноокая Н.Н. КОНТРОЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ХВОСТОВОГО ОПЕРЕНИЯ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА МЕТОДОМ СКАНИРОВАНИЯ.....	4
Бобоев Х., Худойназаров Х., Степаненко Д.А. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОМОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	5
Борисенок С.В., Воробей Р.И., Тягловский К.Л. ИЗМЕРИТЕЛЬ ЦВЕТОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СВЕТОДИОДНЫХ ОСВЕТИТЕЛЕЙ.....	6
Борисенок С.В., Гусев О.К., Тягловский К.Л. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЦВЕТОВОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОСВЕТИТЕЛЕЙ.....	7
Боровченко А.А., Свидинский А.А., Куклицкая А.Г. ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МАТРИЧНЫЕ ДЕТЕКТОРЫ НЕПРЯМОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ .....	8
Величко А.В., Тягловский А.К. УДАЛЕННЫЙ БЛОК ИНДИКАЦИИ МОБИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЖЕСТКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	9
Грищенко А.С., Матвеев В.В. БЕСПЛАТФОРМЕННАЯ СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....	10
Грузд Н.А., Суходолов Ю.В. ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЙ СЕНСОР И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	11
Докутович В.А., Коваленко Н.Д., Куклицкая А.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В НЕРАЗРУШАЮЩЕМ КОНТРОЛЕ .....	12
Евжененко А.А., Куклицкая А.Г. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА .....	13
Иванков Н.А., Боханко И.Н., Савёлов И.Н. УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ПОМЕЩЕНИЯХ .....	13
Ивашевич Д.С., Гордеюк А.В. РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЖАНРЕ «ГОНКИ» НА ПЛАТФОРМЕ UNITY .....	14
Каликанов А.В., Матвеев В.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛНОВОГО ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ГИРОСКОПА ДЛЯ РЕЖИМА СВОБОДНОЙ ВОЛНЫ.....	15
Карпетя П.Е., Гриц М.А., Савёлов И.Н. ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ КИСЛОРОДА .....	16
Касьмин В.Ю., Ардашев Д.С., Красневский Д.Ю., Ризноокая Н.Н. УСТРОЙСТВО ЗАПУСКА МАЯТНИКА С ОПОРОЙ НА ОДИН ШАРИК .....	17
Ковынёв Н.В. ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ .....	18
Колесникова А.Г., Матвеев В.В. КОМПЛЕМЕНТАРНЫЙ ФИЛЬР ДЛЯ НАВИГАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ .....	20
Колосун Н.Д., Шереметов Н.И., Гордеюк А.В. ВИРТУАЛЬНЫЙ МАКЕТ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ .....	21
Красневский Д.Ю., Ломтев А.А. ПРИМЕНЕНИЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ ДАТЧИКОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТОЛЩИНЫ ОПТИЧЕСКИ ПРОЗРАЧНЫХ И ПОЛУПРОЗРАЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	22
Кузнецов И.Д., Матвеев В.В. КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ СПУТНИКОВОЙ И ИНЕРЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	23
Лисенков Б.Н., Грицковец И.А. ПРЕЦИЗИОННЫЙ КОММУТАТОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕСТОВЫХ ПРИБОРНЫХ СТРУКТУР .....	24
Макаревич У.В., Ломтев А.А. ТОЛЩИНОМЕР ВИХРЕТОКОВЫЙ МЕГЕОН 19210 .....	25
Маринович Д.А., Сицко В.А., Андрейчук А.О. СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВАМИ С MQTT .....	25

Маругин В.В., Бурак В.А. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ АНИЗОТРОПИИ ЛИСТОВОГО ПРОКАТА СТАЛЕЙ .....	26
Мезрин Г.И., Юран С.И. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННЫХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ .....	27
Микитевич В.А., Мочалов Д.С., Барапов К.Д., Жарин А.Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИИ СВЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПОВЕРХНОСТНОЙ ФОТО-ЭДС.....	28
Михалютко К.А., Колягин Е.В., Воробей Р.И. КВАДРОКОПТЕРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА .....	29
Мороз А.С., Тявловский А.К. НОРМИРУЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ ТЕРМОПАР КАК ЧАСТЬ ИФОРМАЦИОННОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ .....	30
Москалёва А.В., Хомич Е.М., Куклицкая А.Г. ОПТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КОРПУСОВ ИЗ СТАЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ FARO PRIME...	31
Ницецки Л., Чжан Ю., Михалёв С.А., Савкова Е.Н. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.....	32
Ницецки Л., Чжан Ю., Михалёв С.А., Савкова Е.Н. АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОТОНИКИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭФФЕКТОВ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ .....	33
Оスマловец Д.В., Ломтев А.А. ПРИБОР НА ОСНОВЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН.....	34
Париза И.А., Ломтев А.А. ЕМКОСТНОЙ БЕСКОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК УРОВНЯ.....	35
Перевитый Е.П., Тыдыкова А.В., Василевский А.Г., Безлюдов А.А., ТРЕХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ ..	36
Песецкий В.С., Здоровцев С.В. КОНВЕРТЕР ДЛЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ УСТРОЙСТВ .....	37
Пехов Н.Н., Самарина А.В. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ ФАЗИРОВАННЫХ РЕШЕТОК .....	38
Потапенко Д.В., Мисюкевич Н.С. СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СКЛАДА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ .....	38
Потапова Ю.Д., Самарина А.В. КОНТРОЛЬ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО ДАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО СТЕНТА .....	39
Пранович В.Д., Мисюкевич Н.С. СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ РЕСТОРАНА БЫСТРОГО ПИТАНИЯ .....	40
Расчётина Ю.С., Ценев В.А., Куклицкая А.Г. МНОГОРАЗОВЫЕ ПЛАСТИНЫ С ЗАПОМИНАЮЩИМИ ЛЮМИНОФОРАМИ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ РЕНГЕНОГРАФИИ .....	41
Рубин Д.С., Сопряков В.И. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СИЛОВЫХ КРЕМНИЕВЫХ ДИОДОВ И СТРУКТУР .....	42
Савлевич А.В., Москалева А.В., Самарина А.В. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СТЕНОК РЕЗЕРВУАРА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ФАЗИРОВАННЫХ РЕШЕТОК .....	42
Свидинский А.А., Боровченко А.А., Куклицкая А.Г. ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МАТРИЧНЫЕ ДЕТЕКТОРЫ ПРЯМОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ .....	43
Ситница А.С., Комиссарчик А.В., Тыдыкова О.В., Исаев А.В., Василевский А.Г. СОВРЕМЕННАЯ АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	44
Скрипка И.Н., Ризноокая Н.Н. КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСФОРМАТОРОВ МОЩНОСТЬЮ ОТ 16 ДО 2500 кВ·А.....	45
Сороко Ю.Д., Веренич М.С., Романчук Д.И., Тявловский К.Л., Микитевич В.А. АДАПТИВНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ «УМНОЙ» АУДИТОРИИ .....	46
Сороко Ю.Д., Микитевич В.А., Свистун А.И., Тявловский К.Л. АДАПТИВНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ В «УМНОЙ» АУДИТОРИИ .....	47
Стасевич А.С., Манцерова Т.Ф. АСТУЭ КАК ЧАСТЬ КРІ ДЛЯ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОМЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	48

<i>Стрельцов Д.С., Матвеев В.В.</i> ВОЛНОВОЙ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ГИРОСКОП В РЕЖИМЕ ДАТЧИКА УГЛА .....	49
<i>Стукалов А.С., Куклицкая А.Г.</i> , МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ ЛАЗЕРНЫМ ДАЛЬНОМЕРОМ .....	50
<i>Стукалов А.С., Ломтев А.А.</i> ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ХОЛЛА .....	51
<i>Сушко А.А., Комиссарчик А.В., Василевский А.Г., Безлюдов А.А.</i> ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВИБРАЦИОННЫЙ С РАДИОКАНАЛОМ.....	52
<i>Сушко А.С., Перевитый Е., Осипук К.А., Исаев А.В., Свистун А.И.</i> СВЕТОДИОДНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ .....	53
<i>Сушко А.С., Перевитый Е., Исаев А.В., Свистун А.И.</i> ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ СОПС .....	54
<i>Титов К.В., Ломтев А.А.</i> УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП С ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ .....	55
<i>Тыдыкова О.В., Ситница А.С., Комиссарчик А.В., Суходолов Ю.В., Исаев А.В.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫРУБНОГО ПРЕССА.....	56
<i>Фолынков Д.А., Головня К.Ч., Ясько Н.Е., Пантелейев К.В.</i> ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С РАСШИРЕННЫМ ДИАПАЗОНОМ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	57
<i>Фолынкова Е.С., Воробей Р.И., Тягловский К.Л.</i> ЗАДАЧИ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ЗОНАХ ОБЗОРА, КОНТРОЛИРУЕМЫХ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ СИСТЕМОЙ МОНИТОРИНГА ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	58
<i>Хомич Е.М., Москалёва А.В., Куклицкая А.Г.</i> РАДИАЦИОННЫЙ ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ГАЗОПРОВОДА .....	59
<i>Ценев В.А., Расчетина Ю.С., Воробей Р.И.</i> СЧИТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МНОГОРАЗОВЫХ ПЛАСТИН С ЗАПОМИНАЮЩИМИ ЛЮМИНОФОРАМИ .....	60
<i>Черняк А.С., Мисюкевич Н.С.</i> СИСТЕМЫ ОХРАННОЙ И ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО.....	61

## СЕКЦИЯ 2. КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ

<i>Акулич Р.В., Есьман Г.А.</i> СТОЛ НАКЛОННО-ПОВОРОТНЫЙ .....	63
<i>Акулич Р.В., Есьман Г.А.</i> СТЕНД КОТРОЛЯ ТЕПЛОВИЗИОННЫХ КАМЕР .....	64
<i>Анишиц А.А., Минченя В.Т.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ИМПЛАНТОВ С УГЛОВОЙ СТАБИЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА .....	65
<i>Афанасьев М.Р., Шик Д.В., Монич С.Г.</i> УМНЫЙ СТОЛ .....	66
<i>Баранов П.О., Степаненко А.И., Богдан П.С., Зайцева Е.Г.</i> ВЛИЯНИЕ НАКЛОНА СВЕТОДИОДНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ RGB МАТРИЦЫ НА РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ .....	67
<i>Баранов П.О., Степаненко А.И., Богдан П.С., Зайцева Е.Г.</i> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ, СОЗДАВАЕМОЙ ПЛОСКОЙ RGB МАТРИЦЕЙ .....	68
<i>Баранов П.О., Степаненко А.И., Богдан П.С., Зайцева Е.Г.</i> УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ, СОЗДАВАЕМОЙ RGB МАТРИЦЕЙ .....	69
<i>Баранов П.О., Степаненко А.И., Богдан П.С., Зайцева Е.Г.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ, СОЗДАВАЕМОЙ RGB СВЕТОДИОДОМ И ВСЕЙ МАТРИЦЕЙ .....	69
<i>Баранов П.О., Степаненко А.И., Богдан П.С., Зайцева Е.Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУПОЛОСТНОГО ГИПЕРБОЛОИДА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОСТИ ОСВЕЩЕННОСТИ, СОЗДАВАЕМОЙ СВЕТОДИОДНОЙ МАТРИЦЕЙ .....	70
<i>Беганская В.Э., Монич С.Г.</i> ОГРАНКА ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ .....	71

<i>Бондаренко В.А., Филюнова М.И.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО НИТИНОЛА	72
<i>Бондаренко В.А., Храмкова А.С., Монич С.Г.</i> ТРЕБОВАНИЕ ПРИЛЕГАНИЯ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДОПУСКОВ	73
<i>Бондаренко В.А., Храмкова А.С., Суходолов Ю.В.</i> ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЦА	74
<i>Борисюк Р.С., Бруверис М.Ю.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ТЕРМОСИФОНА	75
<i>Грузд Н.А., Филюнова М.И.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОЛеноида С УПРУГИМИ СВОЙСТВАМИ	76
<i>Грузд Н.А., Едало Е.И., Монич С.Г.</i> ПОНЯТИЕ БИОНИЧЕСКОГО ПРИВОДА И ЕГО СУЩЕСТВУЮЩИЕ АНАЛОГИ	77
<i>Дикая В.Ю., Степаненко Д.А.</i> НАСОС ДЛЯ АППАРАТА ОБЪЕМНОЙ СФИГМОГРАФИИ	78
<i>Едало Е.И., Филюнова М.И.</i> СТЕКЛЯННЫЙ ГЛАЗНОЙ ПРОТЕЗ. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	79
<i>Едало Е.И., Монич С.Г.</i> БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ГЛАЗА	80
<i>Жихар И.А., Монич С.Г.</i> УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПЛЕТИЗМОГРАФИИ	81
<i>Зуев Д.В., Габец В.Л.</i> СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ГИДРОЦИЛИНДРОВ	82
<i>Иванов Н.С., Габец В.Л.</i> СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ	83
<i>Кадуков А.А., Есьман Г.А.</i> МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТОРМОЗНЫХ ДИСКОВ	84
<i>Камков И.А., Габец В.Л.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИПОДОВ В КАЧЕСТВЕ ОПОР КРЕПЛЕНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ КОСМИЧЕСКИХ ЗЕРКАЛ	85
<i>Киндрек А.Н., Степаненко Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТА НА СОБСТВЕННЫЕ ЧАСТОТЫ КОЛЕБАНИЙ КОЛЬЦЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОРОВ УЛЬТРАЗВУКА	86
<i>Корень А.А., Степаненко Д.А.</i> АППАРАТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТОАКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ	87
<i>Короткий А.В., Суровой С.Н.</i> СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПРУЖИН НА СЖАТИЕ	88
<i>Кравцова В.С., Габец В.Л.</i> УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОПОРНОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА	89
<i>Кравчук А.Е., Беганская В.Э., Еромин Е.С.</i> ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА РАСЧЁТА РАЗМЕРНЫХ ЦЕПЕЙ	90
<i>Кузнецов С.А., Декевич Е.Ю., Монич С.Г.</i> БИОНИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ РУК	91
<i>Лапиков А.У., Луговой В.П.</i> ОДЕЖДА И УКРАШЕНИЯ АРМЕНИИ	92
<i>Липская Е.А., Савченко А.Л.</i> УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПОДШИПНИКОВ	94
<i>Логуа Т.Т., Матвеев В.В.</i> РЕЗЕРВНЫЙ БОРТОВОЙ САМОПИСЕЦ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ САМОЛЕТА НА БАЗЕ МИКРОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ	95
<i>Мазуренко А.В., Суровой С.Н.</i> СТЕНД КОНТРОЛЯ ДЛИНЫ ЗУБЧАТОГО РЕМНЯ	96
<i>Макаренок М.С., Монич С.Г.</i> ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА	96
<i>Масловский В.А., Козерук А.С.</i> ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЛИНЗ ИЗ ОРГАНИЧЕСКОГО СТЕКЛА	98
<i>Михневич Е.В., Люцко К.С.</i> РАСТУЩАЯ РОЛЬ БИОСЕНСОРОВ В ОБНАРУЖЕНИИ ПАТОГЕНОВ ПИЩЕВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	99
<i>Непогода А.Ю., Савченко А.Л.</i> ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛАМП	100
<i>Рахмонов Б., Зайцева Е.Г.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ДОМ»	101
<i>Рахмонов Б., Зайцева Е.Г.</i> ЛЕЧЕБНЫЕ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ОПЦИИ В СИСТЕМЕ «УМНЫЙ ДОМ»	102

<i>Рахмонов Б., Зайцева Е.Г. ОПЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СИСТЕМЕ «УМНЫЙ ДОМ»</i> .....	103
<i>Роговцова А.С., Сатторов С., Савченко А.Л. К ВОПРОСУ О ЛАЗЕРНОЙ СВАРКЕ НИТИНОЛОВОЙ ПРОВОЛОКИ</i> .....	104
<i>Старовойтова В.Г., Ткачёва В.С., Монич С.Г. ОРТЕЗЫ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ</i> .....	105
<i>Степаненко А.И., Минченя В.Т., Матюшко А.В. АППАРАТ ИМПУЛЬСНЫЙ ИНДУКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ</i> .....	106
<i>Степаненко А.И., Автушко Г.Л., Матюшко А.В. УЧЕТ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОДЕРНИЗАЦИИ ИМПУЛЬСНОГО АППАРАТА ИНДУКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ</i> .....	107
<i>Стромская Е.С., Савченко А.Л. ВЕСЫ ПОКОЛЕСНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ АВТОМОБИЛЯ</i> .....	108
<i>Сучкова П., Луговой В.П. ЮВЕЛИРНОЕ ИСКУССТВО ГУННОВ</i> .....	109
<i>Хатковский Е.В., Монич С.Г. ОБЗОР ДАТЧИКА СИЛЫ ХВАТА</i> .....	110
<i>Храмкова А.С., Филонова М.И. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КЕРАМИКИ И СТЕКЛОКЕРАМИКИ</i> .....	111
<i>Хукумзода А., Имомов Н.Б., Амонов С.Т., Мирзоалиев А.И. ОБРАБОТКА САМОЦВЕТНЫХ КАМНЕЙ НА ГАЛТОВОЧНЫХ СТАНКАХ С ВРАЩАЮЩИМСЯ ДНОМ</i> .....	112
<i>Шляхтун О.А., Габец В.Л. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП</i> .....	113
<i>Яцкевич К., Луговой В.П. УКРАШЕНИЯ ДРЕВНЕЙ РУСИ</i> .....	113

### СЕКЦИЯ 3. МИКРО- И НАНОТЕХНИКА

<i>Люцко К.С., Сервачинский И.Ю., Щербакова Е.Н. К 15-ЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ КАФЕДРЫ «МИКРО- И НАНОТЕХНИКА»</i> .....	115
<i>Абмётко Н.В. ОПИСАНИЕ ДИФФУЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</i> .....	116
<i>Анисько Ю.А., Щербакова Е.Н., Анисько Л.А. ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19</i> .....	117
<i>Антонов М.С., Козлова. Т.А. ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ГИБКИЙ ЕМКОСТНОЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ</i> .....	118
<i>Антонов М.С., Лапицкая В.А. МЭМС-МИКРОФОН С ГОФРИРОВАННОЙ МЕМБРАНОЙ</i> .....	119
<i>Баган Н.П., Лапицкая В.А. МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ ПОРОПЛАСТА И СИЛИКАГЕЛЯ В БИОСЕНСОРАХ</i> .....	120
<i>Баган Н.П., Козлова Т.А. ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУР ПОЛУЧЕННЫХ ОСАЖДЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВЫХ СЛОЕВ В БИОСЕНСОРЕ</i> .....	121
<i>Баган Н.П., Щербакова Е.Н. ЭПИТАКСИАЛЬНЫЕ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ</i> .....	122
<i>Баган Н.П., Колонтаева Т.В. ВЛИЯНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ФАЗЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИКИ <math>Ti_3SiC_2</math></i> .....	123
<i>Бука А.В., Дятлова Е.М., Попов Р.Ю., Гундилович Н.Н., Колонтаева Т.В. СИНТЕЗ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО МАНГАНИТА ИТТРИЯ</i> .....	124
<i>Венскевич Н.Н., Лапицкая В.А. ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЕ БИМОРФНЫЕ АКТОУАТОРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИИМИДА-НИТРИДА КРЕМНИЯ</i> .....	125
<i>Венскевич Н.Н., Козлова Т.А. ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ДАТЧИКОВ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУР ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ И ПОЛУПРОВОДНИКОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ</i> .....	126
<i>Венскевич Н.Н., Колонтаева Т.В. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ТИКОНДОВОЙ КЕРАМИКИ</i> .....	127
<i>Венскевич Н.Н., Сернов С.П. ПОВЕРХНОСТНАЯ РЕКОМБИНАЦИЯ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА</i> .....	128

Венскевич Н.Н., Щербакова Е.Н. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	129
Галацевич В.В., Люцко К.С. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В БИОМЕМБРАНАХ И ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ .....	130
Гамеза А.А., Колонтаева Т.В. КИНЕТИКА И ДИНАМИКА АДСОРБЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ..	131
Гапеев Д.О., Колонтаева Т.В. ЭБУЛИОСКОПИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ЖИДКИХ РАСТВОРАХ...	132
Герман С.А., Колонтаева Т.В. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДИСТИЛЛЯЦИИ .....	133
Гриб А.А., Колонтаева Т.В. ГИБКИЙ МАГНИТНЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА .....	134
Гриб А.А., Козлова Т.А. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ МЕТОДОМ PECVD, КАК ПЛАТФОРМА ДЛЯ БИОСЕНСОРОВ .....	135
Гриб А.А., Щербакова Е.Н. ПЛЕНОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ	136
Демиденко А.С., Козлова Т.А. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОЛИМЕРЫ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ .....	137
Жовнерик Е.И., Козлова Т.А. АВТОТЭМИССИЯ В НАНОСТРУКТУРАХ ИЗ УГЛЕРОДА .....	138
Жовнерик Е.И., Щербакова Е.Н. СВОЙСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ НАНО- И УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА АЛЮМИНИЯ .....	139
Жовнерик Е.И., Колонтаева Т.В. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ КВАРЦЕПОДОБНОГО ДИОКСИДА ГЕРМАНИЯ .....	140
Жовнерик Е.И., Лапицкая В.А. ВЛИЯНИЕ ВИДА СЕЧЕНИЯ НА КОЛИЧЕСТВО ВВЕДЕНОЙ ПРОБЫ В МИКРОФЛЮИДНОМ УСТРОЙСТВЕ .....	141
Зубелик Д.Т., Люцко К.С. БЫСТРОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ АНТИТЕЛ SARS-COV-2 С ПОМОЩЬЮ ДЕТЕКТОРА НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА .....	142
Климович Т.А., Люцко К.С. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И СТРУКТУРЫ, ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ .....	143
Козуля А.А., Маркевич М.А., Щербакова Е.Н., Асанов Д.Ж. ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ InP, ПОЛУЧЕННЫХ ЛАЗЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ В ВОДНОЙ СРЕДЕ .....	144
Козуля А.А., Сернов С.П. ЭФФЕКТ ПОЛЯ. КИНЕТИКА ЭФФЕКТА ПОЛЯ .....	145
Козуля А.А., Колонтаева Т.В. ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ФАЗОВОЙ ПАМЯТЬЮ .....	146
Козуля А.А., Козлова Т.А. МЭМС-ДАТЧИКИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ .....	147
Козуля А.А., Люцко К.С. МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ РАДИОЧАСТОТНЫХ И УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ .....	148
Козуля А.А., Лапицкая В.А. МЭМС-СЕНСОР ДАВЛЕНИЯ С ДИАФРАГМОЙ ИЗ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ .....	149
Козуля А.А., Щербакова Е.Н., Маркевич М.И. ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКОВ .....	150
Комар Л.В., Люцко К.С. ПРИНЦИП РАБОТЫ ДНК-МИКРОЧИПА .....	151
Левчук Д.С., Люцко К.С. ИОННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПОЛЕВОЙ ТРАНЗИСТОР .....	152
Литвинова А.В., Ефименко С.А. МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ДЕФЕКТОВ СУБМИКРОННЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ .....	152
Литвинова А.В., Ефименко С.А. ЭЛЕКТРОННАЯ ОЦИФРОВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ КАК ДАЛЬНЕЙШИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ОБРАЗЦА .....	153
Михайлов В.В., Лапицкая В.А. КОЛЬЦЕВЫЕ МЭМС-ГИРОСКОПЫ .....	154
Михайлов В.В., Щербакова Е.Н. ТРАНЗИСТОРНЫЕ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ .....	154
Михайлов В.В., Колонтаева Т.В. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ЭЛЕКТРЕТРОВ .....	155

<i>Михайлов В.В., Сернов С.П. ЭФФЕКТ ФАРАДЕЯ. КОЭФФИЦИЕНТ ВЕРДЕ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МАССЫ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА</i> .....	157
<i>Подвицкий Н.В., Колонтаева Т.В. ЦЕПНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ОПИСАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ</i> .....	158
<i>Полтавцев К.А., Люцко К.С., Колонтаева Т.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ НАНОСЕНСОРОВ В КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ</i> .....	159
<i>Полях Д.М., Люцко К.С. НАНОБИОНИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ</i> .....	160
<i>Реут И.А., Колонтаева Т.В. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАНОГЕТЕРОГЕННОГО КАТАЛИЗА</i> .....	161
<i>Роман А.Н., Колонтаева Т.В. КРИСТАЛЛОХИМИЯ ИЗОМОРФИЗМА</i> .....	162
<i>Россоловский А.Ю., Колонтаева Т.В. ПОНЯТИЕ «ЭНТРОПИЯ» В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУКИ И ТЕХНИКИ</i> .....	163
<i>Самсонова А.С., Попов Р.Ю., Колонтаева Т.В. ПОЛУЧЕНИЕ ВОЛЛАСТОНИТОВОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНОГО КАРБОНАТСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ</i> .....	164
<i>Санцевич Д.А., Люцко К.С. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ УПРАВЛЕНИЯ БИОНИЧЕСКИМ ПРОТЕЗОМ</i> .....	165
<i>Скуратович А.А., Колонтаева Т.В МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТАСТАБИЛЬНЫХ СИСТЕМ</i> .....	167
<i>Таласпаев М.А., Шахлевич Г.М. ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СВОЙСТВА КОНТАКТНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ДВУХСЛОЙНОЙ СИСТЕМЫ Pt/Ni-V</i> .....	168
<i>Фоменко Л.С., Колонтаева Т.В. СИНТЕЗ КРИСТАЛЛОВ ПАРАТЕЛЛУРИТА</i> .....	170
<i>Шермукс В.А., Люцко К.С. БИОМИМЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</i> .....	171
<i>Ширяева В.Д., Щербакова Е.Н. ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ В КОРПУСАХ ИС 401.14-5М РАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ</i> .....	172

#### СЕКЦИЯ 4. ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

<i>Белохвостик Е.В., Бурдо М.В., Чалевич А.Ю., Кузнечик В.О. ДЕЦЕНТРИРОВКА ЛИНЗОВЫХ СИСТЕМ</i> .....	173
<i>Бобко А.Н., Фёдорцов Р.В., Кузнечик В.О. КОНТРОЛЬ РАСХОДИМОСТИ ЛАЗЕРНОГО ПУЧКА В ИМПУЛЬСНОМ ЛАЗЕРНОМ ДАЛЬНОМЕРЕ</i> .....	174
<i>Богданович Д.А., Козерук А.С., Кузнечик В.О. ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ ДАЛЬНОМЕРНОГО КАНАЛА</i> .....	175
<i>Боголюбский Д.Д., Чжсан Ю., Савкова Е.Н. ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ</i> .....	176
<i>Вершинин М.Н., Юран С.И., Зарипов М.Р. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НИЗКОКОГЕРЕНТНОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ</i> .....	177
<i>Зацепенко П.А. Фёдорцов Р.В. Романов Д.В. Котов М.Н. СОПОСТАВЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ИНТЕРПРЕТИРУЕМОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ОПТИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ СПЕКТРА</i> .....	178
<i>Лазарчук А.И., Горбаченя К.Н., Кисель В.Э., Кулешов Н.В. СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛА <math>\text{Yb}^{3+}:\text{YMgB}_5\text{O}_{10}</math> ДЛЯ ЛАЗЕРОВ СПЕКТРАЛЬНОГО ДИАПАЗОНА ОКОЛО 1 МКМ</i> .....	179
<i>Лазарчук А.И., Кисель В.Э., Горбаченя К.Н., Кулешов Н.В. ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА ГЕНЕРАЦИИ УЛЬТРАКОРТКИХ ИМПУЛЬСОВ НА ОСНОВЕ КРИСТАЛЛА <math>\text{Yb}^{3+}:\text{LuAlO}_3</math></i> .....	180
<i>Мандик Н.С., Кубарко Ф.В., Фёдорцов Р.В., Тихомиров С.А. СОГЛАСОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ОСЕЙ ПРИЕМНЫХ КАНАЛОВ ТАНКОВОГО ПРИЦЕЛА ПОСРЕДСТВОМ КЛИНОВОГО КОМПЕНСАТОРА</i> .....	181
<i>Михалкович Р.Р. ТЕХНОЛОГИЯ LIDAR</i> .....	182
<i>Москаленко И.А., Казакевич Н.А., Али-заде Э.Т., Кузнечик В.О. ПРИЦЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НОЧНОГО ВИДЕНИЯ</i> .....	183
<i>Павлюковец Е.Ю., Артюхина Н.К., Кузнечик В.О. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОТЫ НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ОБЛАКОВ</i> .....	184

Пупкевич А.В. ФОТОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА .....	185
Семёнов А.В., Голубева И.С., Фёдорцов Р.В. ПЛАВНОСТЬ РАБОТЫ ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧИ В УЗЛЕ СИСТЕМЫ ДИСКРЕТНОГО ИЗМЕНЕНИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИЦЕЛА БОЕВОЙ МАШИНЫ .....	186
Силие Куэнка Александро Рафаэль, Фёдорцов Р.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК НЕФТИ ....	187
Тараченко А.А., Горбаченя К.Н., Кисель В.Э., Кулешов Н.В. СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ ЕГ:YAP .....	188
Тараченко А.А., Лазарчук А.И., Горбаченя К.Н., Кисель В.Э., Кулешов Н.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОРОГА ЛАЗЕРНОГО РАЗРУШЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ ИМПУЛЬСАМИ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ.....	189
Церкович С.В., Андреев И.С., Макаров Л.С., Козерук А.С., Кузнечик В.О. ИСПЫТАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ .....	190
Черепок Е.А., Козерук А.С. ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ БЛОК ПРИБОРА НАБЛЮДЕНИЯ .....	191
Шевченко В.П., Якубович Т.С., Козерук А.С., Филонова М.И. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТЕКЛЯННЫХ ШАРИКОВ ДЛЯ МИКРОЛИНЗ .....	192
Щелкун А.С., Свирина Л.П. МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ЛАЗЕР С ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ .....	193

## СЕКЦИЯ 5. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Абмётко Н.В., Гаукевич Е.И. КВАНТОВО-РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОЧАСТИЦАХ СФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ .....	195
Багинская В.Э., Кравчук А.Е., Князев М.А. КОМБИНАТОРИКА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРАКТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ .....	196
Баранкова Е.О., Матвеев В.В. РАБОТА ГИРОСТАБИЛИЗАТОРА В РЕЖИМЕ ПРИВЕДЕНИЯ В ПЛОСКОСТЬ ГОРИЗОНТА .....	197
Бельченко Д.О., Кондратьева Н.А., Масалыка В.Н. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ МНОГОЦЕЛЕВОГО БЫТОВОГО РОБОТА-ПЫЛЕСОСА .....	198
Билейчик А.А., Бокуть Л.В. МЕТОД ЧЕБЫШЕВА ИНТЕГРИРОВАНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО БИНОМА .....	199
Бондарь Е.В., Смурага Л.Н. ПЬЕЗОЭЛЕКТРИКИ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ НА ДОРОГАХ .....	200
Браим Д.О., Бобученко Д.С. ИЗУЧЕНИЕ МОМЕНТА ИНЕРЦИИ ЖИДКОСТИ С ПОМОЩЬЮ КРУТИЛЬНОГО МАЯТНИКА .....	201
Давыдкин Н.П., Бобученко Д.С. ИЗМЕРЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ВОЗДУХА С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МАЯТНИКА .....	202
Дулуб Я.В., Хряпин Д.В., Лихошерст В.В. ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЯ СКОРОСТИ ПОЛЕТА ПЕЙТНБОЛЬНОГО ШАРА .....	203
Елак Е.В., Гайдалёнок Д.К., Манего С.А. ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ .....	204
Жданович М.Н., Гундина М.А. ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ. РАССТОЯНИЕ МАХАЛАНОБИСА .....	205
Жикин К.Д., Прусова И.В. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ И МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ НЕОБХОДИМЫЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ .....	206
Зеленовская Д.Д.. Черный В.В. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗАРЯДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ПРОВОДНИКА, ПО КОТОРОМУ ТЕЧЕТ ТОК .....	207
Коваленко А.А., Черный В.В. О ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ.....	208
Колесникова А.Г., Матвеев В.В. ФИЛЬТР ДЛЯ ОСЛАБЛЕНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ ГИРОСКОПОВ .....	209
Лесовик Е.М., Бокуть Л.В. СОЗДАНИЕ РЕКЛАМНОГО ЩИТА И БУКЛЕТА ЮВЕЛИРНОГО МАГАЗИНА В ПРОГРАММЕ CLIP STUDIO PAINT .....	210

<i>Малащенко В.С., Бокутъ Л.В. ПРИМЕНЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ВЕКТОРОВ И СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЛИНЕЙНОГО ОПЕРАТОРА. ЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ ОБМЕНА...</i>	211
<i>Мелешко М.А., Бокутъ Л.В. РАЗРАБОТКА САЙТОВ И ИХ ДИЗАЙН .....</i>	212
<i>Мудрый Д.Ю., Бобученко Д.С. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ВОЛНА И ЕЁ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</i>	213
<i>Одрова А.М., Гундина М.А. ПРОРЕЖИВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В МАТСАД .....</i>	214
<i>Охремчик В.А., Бокутъ Л.В. ТРАНСЦЕНДЕНТНЫЕ КРИВЫЕ И ИХ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ .....</i>	215
<i>Прокопенко Н.А., Бокутъ Л.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОСТРОГРАДСКОГО-ГАУССА .....</i>	216
<i>Прокопец С.А., Телухин С.В. ОПТИМАЛЬНОЕ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА ПРИ НАЛИЧИИ СУХОГО И ВЯЗКОГО ТРЕНИЙ .....</i>	217
<i>Рабецкий А.Г., Кондратьева Н.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ AUTOCAD В ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</i>	218
<i>Роман А.Н., Гаукевич Е.И. АНАЛИЗ ЗАДАЧИ О БРАХИСТОХРОНЕ .....</i>	219
<i>Самцов Н.Д., Сурага Ю.С., Манего С.А. УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ СВЕТОДИОДЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С ВИРУСАМИ .....</i>	220
<i>Сенюта В.В., Корякин М.С., Бумай Ю.А., Почкаев А.В., Почкаева А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКРОПРОВОДНОСТИ ГРАНУЛИРОВАННОЙ САХАРОЗЫ ОТ ЕЕ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ .....</i>	221
<i>Стурлиц М.В., Кондратьева Н.А. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ .....</i>	222
<i>Тиханович П.С., Манего С.А. ФОТОЧУВСТИТЕЛЬНЫЕ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ А<sup>II</sup>В<sup>VI</sup> .....</i>	223
<i>Чуб А.Ю., Кондратьева Н.А. СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЕТАЛЕЙ В СИСТЕМЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КОМПАС-3Д .....</i>	224
<i>Якубович А.Д., Бокутъ Л.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЯДОВ В ПРИБЛИЖЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ .....</i>	225

#### СЕКЦИЯ 6. ТЕХНОСФЕРА И МЕНЕДЖМЕНТ СПОРТА

<i>Лукашевич Д.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В ПОДГОТОВКЕ ГРЕБЦОВ-КАНОСИТОВ.....</i>	227
<i>Берестов С.А., Ломтев А.А. ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕКЕРОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СПОРТСМЕНОВ.....</i>	229
<i>Борисевич Н.И., Ломтев А.А. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КАДЕНСА .....</i>	230
<i>Борисова И.А. МОБИЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА .....</i>	231
<i>Бусько А.О., Ломтев А.А. КОНТРОЛЬ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ .....</i>	232
<i>Дарануца К.С., Ковалева В.А. ТРЕНАЖЕР «БЕГОВАЯ ДОРОЖКА» С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ДВИГАТЕЛЕМ .....</i>	232
<i>Жуков И.И., Свистун А.И., Ковель С.Г. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ.....</i>	233
<i>Запольская Е.В., Ковель С.Г. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ.....</i>	234
<i>Запольская Е.В., Ковель С.Г. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ПЛАВАНИИ .....</i>	235
<i>Климович А. СИСТЕМА ФОНОВОГО ОЗВУЧИВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ ДЛЯ ФУТБОЛЬНОГО СТАДИОНА .....</i>	236
<i>Ковалева В.А., Карнейчик В.В. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНА В ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСАХ .....</i>	237
<i>Комель В. ТРЕНАЖЕР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЫСОТЫ ПРЫЖКА СПОРТСМЕНОВ.....</i>	237

<i>Малашкевич И.А., Гамзатов Ф.З., Закерничный В.И., Мурзинков В.Н.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРО- И ПНЕВМОСИСТЕМ В СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКЕ .....	238
<i>Павлова А.А.</i> ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ ОЗВУЧИВАНИЯ ТРИБУН СПОРТИВНОГО СТАДИОНА .....	240
<i>Шешко В.В., Парамонова Н.А.</i> ТЕХНОЛОГИИ СЕНСОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В ОЦЕНКЕ И КОНТРОЛЕ КОГНИТИВНО-КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОК В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ .....	240
<i>Шиманович М.Б.</i> РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ТРЕНАЖЕР С УСТРОЙСТВОМ ОБЛЕГЧЕННОГО ЛИДИРОВАНИЯ .....	241
<i>Щербак В.В., Ломтев А.А.</i> УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИСТАНЦИИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ .....	242

## СЕКЦИЯ 7. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

<i>Андрейковец А.С., Соломахо В.Л.</i> ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ УСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖПОВЕРОЧНЫХ ИНТЕРВАЛОВ .....	244
<i>Артющук Е.Н., Домасевич А.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРТАТИВНОГО КОНДУКТОМЕТРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ВЕРХОВОГО ТОРФА .....	244
<i>Артющук Е.Н., Домасевич А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РН-МЕТРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КИСЛОТНОСТИ ВЕРХОВОГО ТОРФА .....	245
<i>Астапович А.А., Бережных Е.В.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПЛЕКСА МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ .....	246
<i>Астапович А.А., Бережных Е.В.</i> КОМПЛЕКС МОДЕЛЕЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ НА ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ .....	247
<i>Булынко В.Ю., Соломахо В.Л.</i> ПЕРСПЕРКТИВЫ НОРМИРОВАНИЯ МИКРОГЕОМЕТРИИ СОПРЯГАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ПРИБОРОВ .....	248
<i>Вечерская Л.А., Спесивцева Ю.Б.</i> АУДИТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ .....	249
<i>Герасимчик Е.Е., Серенков П.С.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СМИ В РАМКАХ СМК С ЦЕЛЬЮ КОМПЛЕКСНОГО МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУСТАВОВ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ЗАО «АЛТИМЕД» .....	250
<i>Гомма М.А., Соколовский С.С.</i> АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КООРДИНАТНОГО КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЕТАЛЕЙ .....	251
<i>Гомма М.А., Соколовский С.С.</i> АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ КООРДИНАТНОГО КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЕТАЛЕЙ .....	252
<i>Ильинчик И.В., Соломахо В.Л.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА НАНОЧАСТИЦ В АЭРОЗОЛЯХ .....	253
<i>Ковалёнок А.А.</i> КАЛИБРОВКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОГРУЖНОГО ТИПА .....	254
<i>Ковалёнок А.А.</i> МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ ПРИ КАЛИБРОВКЕ ТЕРМОМЕТРОВ ПОГРУЖНОГО ТИПА .....	255
<i>Корякин М.С., Романчак В.М.</i> О ВЫБОРЕ ШКАЛЫ СУБЪЕКТИВНОГО ИЗМЕРЕНИЯ .....	256
<i>Кошель И.В., Самохвал П.М.</i> АНАЛИЗ ПРИЕМЛЕМОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ СТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ....	257
<i>Краевская У.И., Серенков П.С.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СМК С ПОЗИЦИИ ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ .....	258
<i>Лось А.А.</i> ИНТЕГРИРОВАННАЯ КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	258

<i>Лось А.А., Серенков П.С. ОСОБЕННОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА РИСКОВ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ИЕРАРХИИ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА</i> .....	259
<i>Рутковский С.В., Спесивцева Ю.Б. ИЗМЕРИТЕЛИ МОЩНОСТИ СВЧ</i> .....	260
<i>Сенюта В.В., Романчак В.М. КОРРЕКТИРОВКА МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИЗМЕРЕНИЙ</i> .....	261
<i>Сорокина А.А., Серенков П.С., Романчак В.М. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ЯЩИК ПОДХОДОВ К ОЦЕНИВАНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ</i> .....	262
<i>Сорокина А.А., Серенков П.С., Романчак В.М. МЕТОД ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ КАК АЛЬТЕРНАТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ БАЙЕСОВСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНИВАНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ</i> .....	263
<i>Телюк В.Д., Токарь О.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОПУСКА ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ШРИФТА</i> .....	264
<i>Ткачёв Д.Д., Спесивцева Ю.Б. АНАЛИЗАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ</i> .....	265
<i>Филин В.Д., Матвеев В.В. УПРАВЛЕНИЕ УКАЗАТЕЛЕМ КУРСА «УК-1» ПРИ ПОМОЩИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА «ARDUINO UNO»</i> .....	266
<i>Филин В.Д., Родионова В.Ю., Матвеев В.В. РЕАЛИЗАЦИЯ ГИПОТЕЗЫ КОЛЛАТЦА В СРЕДЕ MATHCAD</i> .....	267
<i>Чжан Ю., Ницеки Л., Боголюбский Д.Д., Савкова Е.Н. ФЕНОМЕНЫ И АНОМАЛИИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОСПРИЯТИЙ КАК ФАКТОРЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ</i> .....	268
<i>Шевцова А.В., Токарь О.В. ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ШРИФТА УНИВЕРСАЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ИЗМЕРЕНИЯ</i> .....	269
<i>Якуть Ю.П., Соколовский С.С. АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ ПОГРЕШНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБЪЕКТОВ</i> .....	270

Сборник научных статей

## НОВЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМОЖДЕНИЯ И ПОДДОВЫХ

Научно-исследовательский центр  
«Института проблем машиностроения и  
автомобилестроения»  
имени академика А.Н. Тихонова

Сборник научных статей

Издательство Университета ИТМО  
197101, Санкт-Петербург, ул. Студенческая, 19

Издательство Университета ИТМО  
197101, Санкт-Петербург, ул. Студенческая, 19