

ISSN 2220-6418

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АКАДЕМИЯ ПРОБЛЕМ КАЧЕСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ КОСМОНАВТИКИ имени К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ИНФОРМАТИКА И УПРАВЛЕНИЕ» РАН
(ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАН имени А. А. ДОРОДНИЦЫНА)
АО «УПКБ "ДЕТАЛЬ"», АО «РАДИОЗАВОД»,
ФГУП ФНПЦ «ПО "СТАРТ" имени М. В. ПРОЦЕНКО», АО «НИИЭМП»
АО «ПНИЭИ», АО «НИИФИ», АО «НПП "РУБИН"»
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Л. Н. ГУМИЛЕВА
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ТРУДЫ
МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
НАДЕЖНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Посвящается 350-летию Петра I

Том 2

ПЕНЗА 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 4. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОНАДЕЖНОЙ АППАРАТУРЫ	3
<i>Жалнин В.П., Ресалат Абу М.М., Мадида Д.Ш.</i> АНАЛИЗ МЕМРИСТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ С ПОЗИЦИИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ И КАЧЕСТВА	3
<i>Кушумова А.Б., Сандибекова Г.С., Жакупова А.Е., Станбеков М.С., Ергалиев Д.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОЗИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	9
<i>Абразумов В.В., Фролов С.В., Токарева О.В., Прохоров В.Ю.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ОГНЕ- И ТЕПЛОЗАЩИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ АЭРОГЕЛЬНОГО ТИПА	10
<i>Спирин Б.Л., Грабарев С.П., Попов С.С., Прохоров В.Ю.</i> СРАВНЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕРМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ, ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБЫЧНОЙ ДРЕВЕСИНЕ	13
<i>Закутин В.П., Замятина Д.В.</i> СТРАТЕГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕИСТОЩИТЕЛЬНОСТИ РЕСУРСОВ ЛЕСНОГО ФОНДА ЛЕСНИЧЕСТВА НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ ЛЕСНОЙ СИСТЕМЫ	15
<i>Филиппов Е.А., Евреева Д.А.</i> СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ	17
<i>Шолохов П.А.</i> УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ЗВУКА	19
<i>Шолохов П.А.</i> АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО РАДИОВЕЩАНИЯ	26
<i>Тузова Д.Е., Волик А.В., Печерская Е.А.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	32
<i>Филиппов Е.А., Черкашин М.П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ РЕЗОНАТОРЕ, ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА ВОЗДУХА	34
<i>Филиппов Е.А., Денисов Н.В.</i> ВЗАМОДЕЙСТВИЕ НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА ВОЗДУХА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ РЕЗОНАТОРОМ	37
<i>Филиппов Е.А., Кустов А.Д.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГИЕЙ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ, ПЕРЕМещаЮЩИХСЯ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ	41
<i>Zuev D.V., Aydarbekova B.A., Mauletkazy M., Karsybayev Y., Yergaliyev D.</i> DYNAMIC DAMPING OF ELASTIC TWISTED SPRING FOR IMPACT LOADS DURING LANDING OF HEAVY UAV	44
<i>Кузина А.В., Андреев П.Г., Наумова И.Ю., Ергалиев Д.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С ПОВЕРХНОСТИ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ	48
<i>Назирова Р.Р., Андреев П.Г., Наумова И.Ю., Ву Ань Хиен</i> СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРАТОРОВ, УПРАВЛЯЕМЫХ НАПРЯЖЕНИЕМ	50
<i>Ларин Т.В., Денисова О.М., Андреев П.Г.</i> МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАТУХАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ В ДИЭЛЕКТРИКАХ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ	53
<i>Фролов И.В., Радаев О.А., Сергеев В.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОРОГОВЫХ И ГРАНИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ СВЕТОДИОДОВ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТОКА	55
<i>Затучный Д.А., Шурыгин М.В.</i> ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЁТОМ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ МАЛОЙ АВИАЦИИ И БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	57
<i>Затучный Д.А., Витушкин В.В.</i> ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЙОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПРИВОЛЖСКОГО И УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, НА ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЛЁТОВ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	59
<i>Сигаев А.П., Пронин И.А., Карманов А.А., Якушова Н.Д.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЛАЗМЫ НА СВОЙСТВА НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ОЛОВА, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ПОГРУЖЕНИЯ В ПЛЁНКООБРАЗУЮЩИЙ ЗОЛЬ	62
<i>Вершинин Е.А., Данилова Е.А., Журович А.Х., Горячев Н.В., Байсеитов М.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМОПАСТ НА ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЧАТНОГО УЗЛА	64
<i>Вершинин Е.А., Рязанов И.А., Данилова Е.А., Кабдуалиев Ж.Х., Ескибаев Е.Т.</i> РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕРМОПРОКЛАДКОВ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	66

<i>Демин А.В., Персицков Г.Е.</i> ЦИФРОВОЙ ДАТЧИК НАГРУЗКИ НА ОПОРУ	69
<i>Белабас А., Ерстилов С.А., Ерстилова Т.Ю., Баннов В.Я.</i> ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ АВТОНОМНОЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	70
<i>Демидов А.А., Пиганов М.Н., Денисюк А.А., Новомейский Д.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗРЯДОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ БОРТОВОЙ АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ	72
ГЛАВА 5. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ, СЕРТИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ И ИХ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	75
<i>Ануар Г.А., Рыбаков И.М., Юрков Н.К., Лысенко А.В., Кошелев Н.Д.</i> АНАЛИЗ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОВЫМ РЕЖИМОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ С ФАЗОВЫМ ПЕРЕХОДОМ В ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЕ	75
<i>Рыбаков И.М., Юрков Н.К., Баннов В.Я., Кочегаров И.И., Трусов В.А.</i> ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ КОММУТАЦИОННОЙ СЕТИ	77
<i>Журина А.Е.</i> АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПЬЕЗОМОДУЛЯ	80
<i>Ломакина В.В.</i> СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВОЛЬТАМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР	81
<i>Солянкина Д.С.</i> МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ МАГНИТНЫХ ПОТЕРЬ В МАГНИТОМЯГКИХ МАТЕРИАЛАХ	83
<i>Холкина В.М., Елинов Д.А., Арткюшина Е.А., Данилова Е.А.</i> РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕТРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ИНТЕРФЕЙСУ BLE	85
<i>Новиков К.С., Кошелев Н.Д., Ларин Т.В., Денисова О.М., Лысенко А.В.</i> МЕТОДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ УСТРОЙСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	88
<i>Андреев М.А.</i> СИСТЕМА ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКОВ	89
<i>Листюхин В.А., Печерская Е.А., Зинченко Т.О.</i> МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПРОВОДОВ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	93
<i>Пальков А.С., Морозов М.М.</i> БАЗОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ	94
<i>Евсеева А.А., Персицков Г.Е., Демин А.В.</i> АНАЛИЗ БЕСКОНТАКТНЫХ СПОСОБОВ ИЗМЕРЕНИЯ	97
<i>Широкова Е.А.</i> ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ИСПЫТАНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ МЕТКИ	98
<i>Широкова Е.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ХАОТИЧЕСКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ В СОВРЕМЕННОЙ РАДИОЛОКАЦИИ	100
<i>Цуприк А.Д., Новиков К.С., Кошелев Н.Д., Наумова И.Ю., Баннов В.Я.</i> НАХОЖДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МОМЕНТОВ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИК ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	102
<i>Баннов В.Я., Цуприк А.Д., Новиков К.С., Кошелев Н.Д., Наумова И.Ю.</i> РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ВОЛНОВЫХ ПОЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	103
<i>Воронин Е.А.</i> ОПЕРАТИВНАЯ ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УГРОЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ ОГРАНИЧЕННОГО НАБОРА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ	104
ГЛАВА 6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ	108
<i>Сандибекова Г.С., Кушумова А.Б., Жакупова А.Е., Станбеков М.С., Ергалиев Д.С.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	108
<i>Ергалиев Д.С., Нуртай А.Т., Нагызбаев Б.А., Бимбетова М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВКЛЮЧЕНИЯ АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	109
<i>Харламов В.В., Абитова М.Б., Долженко Н.А., Ергалиев Д.С.</i> ТЕХНОЛОГИИ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ СФЕР ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ЭКСПЛУАТАНТОВ В КАЗАХСТАНЕ	112
<i>Зелякова Т.И., Рубан С.О.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛАГОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ КОМПАУНДА МАРКИ КЭБ-1	114
<i>Зелякова Т.И., Рубан С.О.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛАГОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ КОМПАУНДА МАРКИ ККП-2	115

<i>Китаев В.Н., Спрогис О.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ ИНЕРЦИОННОГО ВКЛЮЧАТЕЛЯ	117
<i>Бражников А.М., Шуваев В.Г.</i> АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МЕЗОМАСШТАБНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ	121
<i>Ключников А.В.</i> ИСКЛЮЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИСБАЛАНСОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ ПРИ УРАВНОВЕШИВАНИИ ТЕЛА НА ДИНАМИЧЕСКОМ БАЛАНСИРОВОЧНОМ СТЕНДЕ	123
<i>Белькова С.В., Федуровская С.В., Бухаров А.Е.</i> МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ	125
<i>Кошеленко П.Г., Володин В.Ю., Рыбаков И.М., Бейсембаева Б.С.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ГИДРОПОННЫХ СИСТЕМ	127
<i>Жданов А.Г., Перевертов В.П.</i> ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	128
<i>Миرونчев А.А., Казакова А.А., Волков В.А., Лысенко А.В., Горшкова Е.А.</i> ДЕФЕКТЫ ПАЙКИ КОМПОНЕНТОВ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ	130
<i>Комяков А.Н.</i> ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУКАВНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ В УСЛОВИЯХ БЕЗГРАНИЧНОГО ПОТОКА И МЕЛКОВОДЬЯ	134
<i>Бростилов С.А., Бростилова Т.Ю., Баймагаметов Б.Б.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СБОРКИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ МИКРОПЕРЕМЕЩЕНИЙ	137
<i>Софронова Е.А., Дивеев А.И.</i> СИСТЕМА ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРАМИ В МЕГАПОЛИСАХ	138
<i>Куатов Б.Ж., Куртаев С.Ж., Байсеитов М.Н.</i> К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТНЫХ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	140
<i>Адамова А.А., Зайкин В.А., Сливинский С.С.</i> ПРЕПРОЦЕССИНГ И АГРЕГАЦИЯ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬЮ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ	142
<i>Калашникова О.П., Андреев П.Г., Гришко А.К., Федоткин А.А., Кабдуалиев Ж.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКРАНИРОВАНИЯ, ЭКРАНЫ И МЕТОДЫ ИХ РАСЧЕТОВ	148
<i>Бараев Р.Д., Бростилов С.А., Трусов В.А., Гаврина Д.Ф., Кабдуалиев Ж.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	150
<i>Евсеева А.А., Персицков Г.Е.</i> АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ОТКАЗ» ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИЗДЕЛИЯМ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ	152
<i>Листяхин В.А., Печерская Е.А., Голубков П.Е.</i> ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	155
<i>Саушев А.В., Бова Е.В., Крюков О.В., Тырва В.О.</i> ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПРИ СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	156
<i>Гришко А.К., Суровицкая Г.В., Бойцова М.В.</i> ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ УНИВЕРСИТЕТА НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	161
ГЛАВА 7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, ИСПЫТАНИЙ, УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СЕРТИФИКАЦИИ	163
<i>Моисеев А.М., Таньков Г.В., Мордовин А.А., Данилова Е.А., Ескибаев Е.Т.</i> АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА ИНЖЕНЕРА-КОНСТРУКТОРА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РАДИОАППАРАТУРЫ	163
<i>Лучкина М.Е., Постнов В.Н., Рубан С.О.</i> НОРМАТИВНО ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	164
<i>Садыхова Ж.И., Садыхова Л.Г.</i> ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ МЕДИЦИНСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ В СФЕРЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ	167
<i>Комлев В.Н.</i> О НОРМАТИВНОЙ БАЗЕ КАЧЕСТВЕННОГО ВЫБОРА УЧАСТКА НЕДР ДЛЯ НАДЕЖНОГО ЯДЕРНОГО МОГИЛЬНИКА (конкретный пример)	170
<i>Винниченко А.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ В МЕДИЦИНЕ	172
<i>Максимович Р.И., Кудрина М.А., Гордеева О.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТОЙКОСТИ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА «МЕТОД ЦВЕТОВЫХ КОДОВ» К УСТАНОВЛЕНИЮ ФАКТА ЗАПИСИ	175
<i>Popović B., Miletić Lj.</i> APPLICATION OF OPTIMAL SYSTEM DESIGN	178

<i>Ерофеев С.А., Киселева Л.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СИНТЕЗА СИНГУЛЯРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ (РЕАЛИЗАЦИЯ В СРЕДЕ МАТЛАВ)	181
<i>Ерофеев С.А., Лядский Д.Д.</i> ПОВЕРОЧНЫЙ И ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ РАСЧЕТ ПЬЕЗОТРАНСФОРМАТОРОВ В ВЕБ-РЕЖИМЕ	183
<i>Гришко А.К.</i> ИНТЕРВАЛЬНЫЕ И ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРИ СТРУКТУРНОМ АНАЛИЗЕ И ПРОЕКТИРОВАНИИ КОНСТРУКЦИЙ	186
<i>Гришко А.К.</i> МЕТОДИКА ВЫБОРА И ОБОСНОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМЫ РЛС	188
<i>Гришко А.К.</i> ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ АНАЛИЗ КОМПОЗИТНЫХ ЭКРАНОВ БОРТОВЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	190
<i>Баннов В.Я., Жидков А.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ	193
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	196