

# ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мартынов В.В., Филосова Е.И. ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ УПРАВЛЕНИЯ ЕГО РАЗВИТИЕМ.....	9
Павловская М.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	13
Абраменко Д.А., Бушмелева К.И. МЕТОДЫ И ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФРАНЧАЙЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ .....	16
Анцыферов С.С., Ханова М.К. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	22
Богодистова Е.С. АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ СИНХРОНИЗАЦИИ ВИДЕОПОДСИСТЕМ ПК.....	24
Богодистова Е.С. ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПАРАМЕТРАХ СИНХРОНИЗАЦИИ ВИДЕОПОДСИСТЕМ ПК В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	32
Григорьев Д.В. МЕТОДИКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ КЛАСТЕРИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПАТЕНТНОГО ПОИСКА В АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ .....	36
Деев М.В., Финогеев А. Г., Финогеев А. А. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ .....	39
Долгова Е.П., Косякин Ю.В. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПРОКУРОРА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ .....	42
Ашарина И.В. ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППИРОВКОЙ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ.....	46
Соломко Ю.С., Сотников А.Д., Катасонова Г.Р. АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ .....	50
Катасонова Г.Р., Шкрум А.С. РОЛЬ УЧЕБНОЙ АНАЛИТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА .....	54
Киселева Т.В., Маслова Е.В., Бычков А.Г. ....	57
МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗАДАЧАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	57
Акимов А.Н., Коробков Ю.Н. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА НОВЫЙ ТИП ВОЗДУШНОГО СУДНА .....	62
Андреев Д.А., Лондииков В.А., Тимошевская О.Ю. ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЙ.....	66
Проскуряков А.Ю., Белов А.А. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ .....	70

Романенкова Д.Ф.  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В ИНКЛЮЗИВНОЕ  
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ..... 73

Абрамов А.В., Голдовский Я.М., Желенков Б.В., Сафонова И.Е., Цыганова Н.А.  
МОДЕЛЬ РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... 77

Семочкина Е.В., Смагина И.А.  
АНАЛИЗ ТЕМ, ПРИВЛЕКАЮЩИХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ САЙТОВ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИИ И  
МИТИНГОВ..... 81

Судоргин С.А., Заичкина М.А.  
ДИФФУЗИОННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА СИЦИЛЕНА ВО ВНЕШНЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ  
ПОЛЕ..... 87

Сукиасян А.Г.  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ОТ  
БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ..... 89

Глушко Н.М., Деренок А. Д., Чулков Н. А.  
ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВУЗОВСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ НОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ (ОБЩЕЖИТИЙ, КАМПУСОВ)..... 94

И.В. Запороцкова, Л.С. Элбакян, Д.Э. Вилькеева  
НОВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КАНАТЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА С  
УЛУЧШЕННЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ..... 98

Кадиров А. А., Увайсов С.У.  
ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА..... 102

Мутаиров Ш.И., Бушмелева К.И.  
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СУРГУТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.... 105

## **ГЛАВА 2. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ, ПОИСКОВЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В НАУКЕ, ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ**

Назаров Д.А.  
СПОСОБЫ ОПИСАНИЯ МОДЕЛИ В ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЕ ПОСТРОЕНИЯ И АНАЛИЗА  
ОБЛАСТЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ..... 109

Осипов А.Л., Трушина В.П.  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ УРОВНЯ  
КОРРУМПТИРОВАННОСТИ..... 112

Бестугин А.Р., Филин А.Д., Рачков В.П., Киршина И.А.  
КОГНИТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ  
ПОЛИГОНОВ..... 115

Горлов Н.И., Литвинов Д.К.  
ПРИМЕНЕНИЕ ЯВЛЕНИЙ РАССЕЙЯНИЙ СВЕТА РАМАНА И БРИЛЛЮЭНА В РАСПРЕДЕЛЕННОМ  
ОПТОВОЛОКОННОМ ЗОНДИРОВАНИИ..... 120

Горшков П.С.  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЛИК ОПТИКО-ИНЕРЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ОЦЕНКИ  
ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОМАНЕВРЕННЫХ ДИНАМИЧНЫХ  
ОБЪЕКТОВ..... 124

Гутовский Д. И. ПРИНЦИП АТОМАРНОСТИ СУЩНОСТЕЙ В МОДХ-КОНЦЕПЦИИ.....	127
Золотова Т.А., Плотникова Е.А. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТРАДИЦИОННАЯ (ФОЛЬКЛОРНАЯ) КУЛЬТУРА .....	133
Колпаков А.А., Бейлекчи Д.В. РАЗРАБОТКА СЕТЕВОГО ПРОТОКОЛА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ЦИФРОВОЙ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ И ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ, ТРАНСЛЯЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ.....	136
Копылова О.А., Доброродный В.И., Хайретдинов М.С. ПОЛЯРИЗАЦИОННО-ФИЛЬТРОВОЙ АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНЫХ ШУМОВ.....	140
Кузьмич Р.И. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ДЛЯ ОТБОРА НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРИ КЛАССИФИКАЦИИ .....	146
Курзуков Г.В., Коковин В.А., Дягилев В.И., Увайсов С.У. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ.....	148
Ларина Т.Б., Филипченко А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФАЙЛОВЫХ СИСТЕМ.....	153
Ловцов Д.А., Гаврилов Д.А. НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНО- КОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА .....	157
Старостин И.Е., Поздняков Д.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОГРЕШНОСТИ СБОРА НАПРЯЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ЛЕТАЮЩИХ КОНДЕНСАТОРОВ НА БАЗЕ ARDUINO НА РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТОТАХ .....	165
Старостин И.Е., Степанкин А.Г. РЕАЛИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЗАДАННОЙ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ПУТЕМ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В НЕЙ .....	169
Шамров М.И. К ВОПРОСУ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ЭВМ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ МИКРОАРХИТЕКТУРЫ УСТРОЙСТВ .....	175
Харьков В. П., Халютин О. С., Исаев С. А. СИНТЕЗ АЛГОРИТМОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТОВ ТЯГИ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ДИНАМИКИ .....	179
Чернодаров А.В., Патрикеев А.П., Иванов С.А., Коробков Ю.Н. НАВИГАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ И АДАПТИВНО-РОБАСТНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНЕРЦИАЛЬНО – СПУТНИКОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ .....	185
Кондрашов Д. Е., Бушмелева К. И., Увайсов С. У., Демченко С. К. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА УДАРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПОСРЕДСТВОМ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	190
Юрчишина М.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ МЕНЮ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.....	195

Нгуен В.Д., Рычкова О.В., Флорова И.А.  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОДЪЕМНОЙ СИЛЫ И СИЛЫ ЛОБОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ  
НА ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ В СРЕДЕ SolidWorks ..... 200

Нгуен К. Д., Лыу Н.Т., Рычкова О.В., Флорова И.А.  
АНАЛИЗ ПРОЦЕССА РАСПРОСТРАНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ВОЛН В ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ 204

Гавриленко А. В., Бушмелева К. И.  
НОВЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА  
УТЕЧЕК ГАЗА ИЗ МАГИСТРАЛЕЙ..... 210

Увайсов.С.У, Черноверская.В.В, Куан Д.А., Туан Н.В.  
АППАРАТНО- ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ДЕФЕКТОВ ПЕЧАТНЫХ  
УЗЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМА SVM ..... 213

Шафиев Р.И., Ганин М.Ю., Самченко А.А., Хромов П.А.  
СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОСТОВ ..... 218

Лыу Нгок Тиен, Нгуен Конг Дык  
АНАЛИЗ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИКИ ВЕЙВЛЕТ-  
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ..... 223

### **ГЛАВА 3. АНТЕННЫ, СВЧ ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВО РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ**

Годин А.С.  
ЧИСЛЕННОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ  
ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ ..... 229

Конов К.И.  
ОЦЕНКА СХОДИМОСТИ АЛГОРИТМА ИНТЕГРИРОВАНИЯ С ВЫБОРОМ ПЕРЕМЕННОЙ  
ИНТЕГРИРОВАНИЯ НА КАЖДОМ ШАГЕ НА ПРИМЕРЕ ЛИНЗЫ ЛЮНЕБЕРГА..... 232

Сучков А.В., Рыжов Д.А.  
УЗКОНАПРАВЛЕННАЯ ВОЛНОВОДНАЯ АНТЕННА X-ДИАПАЗОНА..... 236

Уркунов А.К.  
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ  
ЭЛЕКТРОРАДИОИЗДЕЛИЙ КЛАССА РЕЗИСТОРЫ ..... 238

Демокидов А.Р.  
СИСТЕМА TRMS ДЛЯ МОТОВЕЗДЕХОДНОЙ ТЕХНИКИ И КРОССОВЫХ МОТОЦИКЛОВ..... 242

Измайлов А.А.  
ДВУХДИАПАЗОННАЯ трехслойная АНТЕННАЯ РЕШЕТКА НА ОСНОВЕ ГИБРИДНОЙ  
МЕТАСТРУКТУРЫ ..... 246

Кик М.А, Сигов А.С., Рагуткин А.В., Завьялов В.В., Шилиев А.А.  
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИЕМНИКОВ НА ОСНОВЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК  
ПОЛУМЕТАЛЛОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНОСТИ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО  
ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ X-ДИАПАЗОНА ДО МИЛЛИМЕТРОВОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА..... 250

Климов К.Н.  
ИМПЕДАНСНЫЕ КОНСЕРВАТИВНЫЕ СЕТКИ ИЗ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНО УСТОЙЧИВЫХ АЛГОРИТМОВ АНАЛИЗА ПРИ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ, ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ И РАВНЫХ НУЛЮ ЗНАЧЕНИЯХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И  
МАГНИТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЕЙ ..... 254

Макарушкин Г.Г.  
3D ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ ANSYS HFSS ПРИЕМНОЙ АНТЕННЫ ЛИНЕЙНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ..... 258

Мацяян М.С.  
МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКТЕ ANSYS HFSS С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ ВИБРАТОРНОГО ТИПА И ИМПЕДАНСНОСОГЛАСОВАННОГО МАТЕРИАЛА..... 261

Пшеничникова Д.Д., Тисленко В.И.  
ФИЛЬТРАЦИЯ КООРДИНАТ БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ ПО ДАННЫМ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ..... 266

#### **ГЛАВА 4. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

Егоров Е.С., Самченко С.В.  
ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРНОГО БЕТОНА И ЖБИ .....271

Петропавловская В.Б., Завадько М.Ю., Корнеев А.И.  
ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ АНАЛИЗА ГРАНУЛОМЕТРИИ И ПЛОТНОСТИ УПАКОВКИ ЧАСТИЦ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОТХОДАМИ..... 274

Самченко С.В., Марголис Б.И.  
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ НА СВОЙСТВА ПРЕССОВАННЫХ ГИПСОВЫХ МАТЕРИАЛОВ..... 277

Волков В.В., Гнездилова Е.И., Кукина О.Б., Степанова А.О.  
ВЛИЯНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОГО СОСТАВА СУСПЕНЗИЙ ДИСПЕРСНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА КРАЕВОЙ УГОЛ СМАЧИВАНИЯ ..... 280

Гришмановская О. Н., Бушмелева К. И., Гришмановский П. В.  
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....285