

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ПГУ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ. Проблемы и перспективы

Сборник научных статей
III Ежегодной межвузовской студенческой
научно-практической конференции

г. Пенза, 11 марта 2016 г.

Под редакцией Л. Р. Фионовой, А. В. Дурина

Пенза • Издательство ПГУ • 2016

УДК 004 + 001 + 37
И74

Информационные технологии в науке и образовании.

И74 Проблемы и перспективы : сб. науч. ст. III Ежегод. межвуз. студ. науч.-практ. конф. (г. Пенза, 11 марта 2016 г.) / под ред. Л. Р. Фионовой, А. В. Дурина. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2016. – 294 с.

ISBN 978-5-94171-007-2

Материалы конференции посвящены теоретическим и практическим вопросам информационных технологий в науке и образовании. Рассмотрены основные проблемы и перспективы развития информационных компьютерных технологий в системах электронного документооборота; вычислительных системах, сетях и комплексах; современных информационно-коммуникационных технологиях; аналитических и численных методах моделирования; информационной безопасности систем и технологий; приборостроении, электронике и энергетике; машиностроении и транспорте.

Издание подготовлено и опубликовано при содействии Федеральной целевой программы «Исследования и разработки научно-технологического комплекса России на 2014–2020 гг.» (соглашение № 14.574.21.0045 от 19.06.2014 UIN: RFMEFI57414X0045).

УДК 004 + 001 + 37

Издание включено в Российский индекс научного цитирования
(РИНЦ) – elibrary.ru

ISBN 978-5-94171-007-2

© Пензенский государственный
университет, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

<i>Арестова М. В., Фионова Л. Р.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ»	3
<i>Белушкин А. И., Семянкова О. И., Семянкова О. И.</i> ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ПРИЕМА НА РАБОТУ НА ЗАВОДЕ «СТРОММАШ»	5
<i>Богатова Г. А., Корчагина А. А., Фионова Л. Р.</i> ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РОССИИ	7
<i>Бурнина Е. М., Кирюхин Ю. Г.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ОЦИФРОВКИ ДОКУМЕНТОВ	9
<i>Ванькова И. С., Печерский А. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ»	11
<i>Ванькова И. С., Сероглазова М. С., Тростянский Г. М.</i> АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ К ЭЛЕКТРОННОМУ ДОКУМЕНТУ	13
<i>Горбатова А. В., Парвадова Т. Е., Катышева М. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ	15
<i>Горина Е. А.</i> АНАЛИЗ САЙТА СЕЛЬСОВЕТА	17
<i>Долгова М. А.</i> К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ В РОССИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	19
<i>Игнатенко А. В., Фионова Ю. Ю., Дунаева В. И.</i> ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА	21
<i>Ильченко М. А., Виноградова Е. С., Чечель П. К., Шибанов С. В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР КАТАЛОГИЗАТОРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ	23
<i>Исаева Ю. И., Катышева М. А.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ АРХИВНОГО ДЕЛА	25
<i>Карпинова А. В., Кротова Ю. В., Маслов В. А., Шокорова Н. Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	27
<i>Киреева А. А., Фионова Ю. Ю.</i> КОМПОЗИТНЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ	29
<i>Кошелева Г. В., Кирюхин Ю. Г.</i> СОЗДАНИЕ АУТСОРСИНГОВОЙ КОМПАНИИ В СФЕРЕ АРХИВНОГО ДЕЛА	31
<i>Кошелева Г. В., Тростянский Г. М.</i> МОДЕЛИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	33
<i>Крокошева Н. В., Надеева Н. Н.</i> РЕСТАВРАЦИЯ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММЫ ADOBE PHOTOSHOP	35

<i>Кузьмичева А. С., Кирюхин Ю. Г.</i> ПРОБЛЕМА НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОЦИФРОВКИ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	38
<i>Миронова О. В.</i> К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА ЗАПАДНЫХ СТРАН В СОЗДАНИИ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	40
<i>Миронова О. В., Фионова Л. Р.</i> КРИТЕРИИ ВЫБОРА СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	42
<i>Морункова Д. Ю., Кошелева Г. В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОНКРЕТНОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ	44
<i>Моторкина Е. И.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕДИНЕНИИ «СТАРТ»	46
<i>Моторкина Е. И., Фионова Л. Р.</i> ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕДИНЕНИИ «СТАРТ» им. М. В. ПРОЦЕНКО	49
<i>Осипова К. Ю., Фионова Л. Р.</i> О ТРЕБОВАНИЯХ К ИНФОРМАЦИИ НА ИНТЕРНЕТ-САЙТАХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ	51
<i>Полянскова Т. Ю., Фионова Л. Р.</i> ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО НАПОЛНЕНИЮ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ОРГАНАМИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	53
<i>Серова И. А., Печерский А. В.</i> ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО И РЕЖИМ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	55
<i>Тюрденев В. Н., Надеева Н. Н.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА «Е1 ЕВФРАТ» И «МОТИВ»	58
<i>Шибеева С. О., Усманова И. В., Шокорова Н. Н.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ С ДОКУМЕНТАМИ В ВРМ-СИСТЕМАХ ELMA ВРМ И VIZAGI ВРМ	60
<i>Шкуина Т. А., Кошелева Г. В.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОФИС-МЕНЕДЖЕРА СОВРЕМЕННОГО ОФИСА И ПЕРСПЕКТИВЫ КАРЬЕРНОГО РОСТА	63

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И КОМПЛЕКСЫ

<i>Акчурина В. Д., Вагнер А. С., Федюнин Р. М.</i> ВРЕМЕННОЙ АНАЛИЗ И РЕАЛИЗАЦИЯ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ АРИФМЕТИКО-ЛОГИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА	65
<i>Васин В. И., Любезнов А. П., Иванов А. П.</i> ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ UEFI В СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВАХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	67
<i>Ивлиев А. С., Мерзляков П. В., Шлыков Д. А., Убиенных А. Г., Убиенных Г. Ф.</i> ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ «КАРДИОВИД» НА ОСНОВЕ ДЕМОДУЛЯЦИИ КАНАЛЬНОГО КОДА	69

<i>Коннов Н. Н., Любезнов А. П., Новиков М. Ю., Янович И. В.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО КУРСУ ЭВМ И ПРОГРАММНЫМ УСТРОЙСТВАМ	72
<i>Михайлов П. Г., Кабдолдина А., Баясилова З., Джунусова Д., Сагындык Э., Машир Г.</i> АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СТРУКТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ МНОГОЗВЕННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	73
<i>Михайлов П. Г., Кабдолдина А., Баясилова З., Джунусова Д., Сагындык Э., Машир Г.</i> ВОПРОСЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЕМКОСТНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ	76
<i>Никишин К. И.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СЕТЕВОЙ ТЕХНОЛОГИИ TIME-TRIGGERED ETHERNET	78
<i>Пащенко Д. В., Мартяшин Г. В., Бальзанникова Е. А., Максимова К. С.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА СИНТЕЗА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СП-МОДЕЛЕЙ В ТЕНЗОРНОЙ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ СП-СТРУКТУР	81
<i>Смирнов Г. С., Смирнов Ю. Г., Смирнов М. Ю.</i> К ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ ЭВМ «УРАЛ» В ПЕНЗЕ	83
<i>Трокоз Д. А., Мартяшин Г. В., Бальзанникова Е. А., Максимова К. С.</i> АЛГОРИТМ СИНТЕЗА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СП-МОДЕЛЕЙ В ТЕНЗОРНОЙ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ СП-СТРУКТУР	86
<i>Яужев А. А., Коннов Н. Н.</i> ПРОГРАММНЫЙ ЭМУЛЯТОР КЭШ-ПАМЯТИ	88

АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

<i>Агафонов А. Е., Кудряшова Н. Ю.</i> МЕТОД СЕТОК ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	91
<i>Балашова И. Ю., Чернов А. П., Шишкина М. С.</i> ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	93
<i>Валько А. А., Симаков А. А., Казакова И. А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВНУТРЕННИХ СОРТИРОВОК ОДНОСВЯЗНЫХ СПИСКОВ	95
<i>Выриков Д. Ю., Хохлов А. Е.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ СООТНОШЕНИЯ СТАВКИ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ И СТАВКИ СТРАХОВЫХ ВЗНОСОВ	97
<i>Гераймович Д. Ю., Баусова З. И.</i> СТАТИСТИКА ТРУДОУСТРОЙСТВА И ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	100
<i>Евстигнеев Р. О., Аристова Л. В.</i> МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ НЕОДНОРОДНОСТИ ТЕЛА ПО ИЗМЕРЕНИЯМ ПОЛЯ В БЛИЖНЕЙ ЗОНЕ В ДВУМЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	101
<i>Ивлиев А. С., Зимин А. П.</i> АЛГОРИТМ ПОЛУЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОЙ СЕТКИ ВЫСОТ НА ОСНОВЕ КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ	104

<i>Калачев А. В., Фахретдинова Г. Ш., Панюшкина Л. И., Фандеев В. П.</i> АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ МОДЕЛИ МЕТОДОМ БАЛАША	106
<i>Калачев А. В., Тархов К. Ю., Д. А. Трокоз, Д. В. Пащенко</i> ВЫЧИСЛЕНИЕ ТЕНЗОРА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ДЕКОМПОЗИЦИЯ МОДЕЛИ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ СЕТЕЙ ПЕТРИ	108
<i>Кекух С. С., Зимин А. П.</i> АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЕТА НОРМАЛЕЙ К ПОВЕРХНОСТЯМ	111
<i>Кириллов А. И., Гудков П. А.</i> РАЗРАБОТКА ПОДСИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ЛИНСКОГО	112
<i>Кошкин Г. А., Пак Ч. Г.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕТОДА CALPHAD	114
<i>Краснухина К. А., Захарова Ю. Ф.</i> ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ «ХИЩНИК-ЖЕРТВА» В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ	116
<i>Курсева В. Ю., Смолькин Е. Ю.</i> РАСЧЕТ ПОСТОЯННЫХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И СОБСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ТЕ ВОЛНЫ В КРУГЛОМ НЕЛИНЕЙНОМ ВОЛНОВОДЕ»	119
<i>Курешева В. В., Баусова З. И., Старикова А. Ю.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	122
<i>Макарычева А. Е.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ТЕНЗОРНОЙ МЕТОДОЛОГИИ	123
<i>Петрова А. Ю., Помещикова К. М., Баусова З. И.</i> ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ. ДЕРЕВО РЕШЕНИЙ КАК ОДИН ИЗ ПРОДУКТИВНЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА РИСКА В ЭКОНОМИКЕ	126
<i>Писарев А. П., Писарев М. А.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ АРТЕРИИ ПРИ ВНЕШНЕМ КОМПРЕССИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	128
<i>Писарев М. А.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ АВТОНОМНЫМИ ПОРТАТИВНЫМИ ПРИБОРАМИ	132
<i>Салимов Г. Ю., Тельнова Л. В., Кудряшова Н. Ю.</i> ПРИБЛИЖЕННОЕ РЕШЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ФРЕДГОЛЬМА МЕТОДОМ ЗАМЕНЫ ИНТЕГРАЛА КОНЕЧНОЙ СУММОЙ	135
<i>Сидорова И. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ХАОСА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИНТЕГРИРУЮЩИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	137
<i>Слеповичев С. О., Торгашин Д. А., Чечерин А. В., Баусова З. И., Старикова А. Ю.</i> О ВОПРОСЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЗАПАСАМИ	139
<i>Стреляная О. П., Косников Ю. Н.</i> ИНТЕГРАЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ В ВИДЕ ЛИЦА ЧЕРНОВА	141

<i>Хоцян Д. А., Кудряшова Н. Ю.</i> ОБ ОДНОМ ЧИСЛЕННОМ МЕТОДЕ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ТИПА	143
<i>Чечель П. К., Трокоз Д. А., Пащенко Д. В., Носова М. В.</i> РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ПРОГРАММНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ТЕНЗОРНОЙ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ	145
<i>Шадрина Э. Ф., Баусова З. И., Старикова А. Ю.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	147
<i>Шалдаева А. А., Дворянкин А. С., Тында А. Н.</i> ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ВОЛЬТЕРРА С ПРОИЗВОЛЬНЫМИ ПРЕДЕЛАМИ ИНТЕГРИРОВАНИЯ	150
<i>Шлыков Д. А., Зимин А. П.</i> ТРИАНГУЛИРОВАНИЕ ЗАМКНУТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕ	152
<i>Шутков А. С., Дервянчук Е. Д.</i> ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АНИЗОТРОПНОЙ ДИАФРАГМЫ В ПРЯМОУГОЛЬНОМ ВОЛНОВОДЕ ПО КОЭФФИЦИЕНТУ ПРОХОЖДЕНИЯ	153
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Абельхарисов Р. Р., Шашков Б. Д.</i> АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ШАРДИНГА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МАСШТАБИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	156
<i>Алимурадов А. К.</i> АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ГОЛОСА ДЛЯ СИСТЕМ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ПСИХОГЕННЫХ СОСТОЯНИЙ	157
<i>Балашова И. Ю., Додонов Е. С., Баранов А. С.</i> СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	160
<i>Бахитов А. М., Чупин П. Г., Шибанов С. В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР СЕРВИСОВ ЖУРНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	162
<i>Белков Р. А., Казаков Б. В.</i> ПРОГРАММЫ РАСПОЗНАВАНИЯ МУЗЫКИ. АЛГОРИТМЫ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ	164
<i>Бобрышева Г. В., Горелова Е. К.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЙ БИЗНЕС И ЕГО БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЕ	166
<i>Бобрышева Г. В., Звозникова А. О.</i> МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КАФЕДРЕ УНИВЕРСИТЕТА	168
<i>Бобрышева Г. В., Курышева В. В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	171
<i>Бобрышева Г. В., Прядко М. В.</i> УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ К СЕТЕВЫМ РЕСУРСАМ	173
<i>Бобрышева Г. В., Травянко А. В.</i> МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА КАФЕДРЕ УНИВЕРСИТЕТА	175

<i>Босалаев А. И., Долгова И. А.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕПОЗИТАРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ	177
<i>Бушмина Е. А., Бушмин А. А., Долгова И. А.</i> ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «УЧЕТ ПОСТАВОК МЕДИКАМЕНТОВ»	180
<i>Ваганов Р. И., Шибанов С. В.</i> ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ С УЧЕТОМ ОБЪЕКТНО-РЕЛЯЦИОННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ	182
<i>Виноградова Е. С., Ильченко М. А., Власов М. В., Такташкин Д. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ	184
<i>Гордеев В. А., Хохлов А. Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ C# ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ	187
<i>Горелова А. В., Козлова Е. О., Голобокова Е. М.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМАНДНЫХ ПРОЕКТОВ В УНИВЕРСИТЕТЕ	188
<i>Данилин А. В., Писарев А. П.</i> ВИЗУАЛИЗАЦИЯ 3D-МОДЕЛИ ДВИЖЕНИЯ ПЛАНЕТ НАШЕЙ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В БРАУЗЕРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WEBGL	190
<i>Данилин Д. А., Долгова И. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ BORLAND DELPHI ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ	193
<i>Жиганов А. И., Князев В. Н.</i> РАЗРАБОТКА ФРЕЙМВОРКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	196
<i>Жиганова В. С., Семянкова О. И., Семянкова О. И.</i> ОБРАЩЕНИЕ В ФОРМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ С НАСЕЛЕНИЕМ	198
<i>Жуков М. В., Зинкин С. А.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ САЛОНА ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА И МЕСТ МАССОВОГО СКОПЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ	200
<i>Звягина Н. С., Косников Ю. Н.</i> НАЗНАЧЕНИЕ, РАЗНОВИДНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ СПРАЙТОВ. 3D-ОБЪЕКТЫ НА ОСНОВЕ СПРАЙТОВ	201
<i>Калькаев И. А., Сафронов Д. В., Долгова И. А.</i> МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ-ТРЕНАЖЕР ПО ИНФОРМАТИКЕ EGEGOT	204
<i>Красильникова Л. А., Серова И. А., Маслов В. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ CLASS CRAFT ПРИ ГЕЙМИФИКАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	206
<i>Курденкова Я. Г., Бурукина И. П.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ	208
<i>Медведева В. А., Быстрановская О. О., Бобрышева Г. В.</i> РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	210

<i>Назаров М. А., Шибанов С. В.</i> БЫСТРОЕ СОЗДАНИЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ ZEN OT INTERSYSTEMS	213
<i>Носова И. И., Пашкин А. А., Казакова И. А.</i> ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ЦИКЛИЧЕСКОГО СДВИГА	215
<i>Пашкин А. А., Шибанов С. В.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	217
<i>Серикова Ю. И., Князев В. Н.</i> ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ	219
<i>Сероглазова М. С., Печерский А. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	221
<i>Стуров А. Л., Писарев А. П.</i> УНИФИЦИРОВАННОЕ ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА	223
<i>Фролов К. М., Князев В. Н.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ИНДЕКСИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПРОСОВ К БАЗАМ ДАННЫХ	224
<i>Чебан О. Д., Долгова И. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ ECLIPSE SDK ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ	226

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

<i>Арефьев Д. В., Кашаев Е. Д.</i> ПОДГОТОВКА К ПОСТАНОВКЕ ЗАДАЧИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	229
<i>Забиронин А. Д., Ручкин Д. В., Иванов А. П.</i> МАСКИРАТОР АНАЛОГОВЫХ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ.....	231
<i>Исаев Р. С., Липилин О. В.</i> ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В ФОРМАТЕ JSON ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАЩИЩЕННОСТИ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	232
<i>Карпушин Д. А., Шибанов С. В.</i> ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМ ВЫСОКОНАДЕЖНОЙ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ	234
<i>Кашубина А. П.</i> ВЫБОР КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ ПРИМИТИВОВ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ОСУЩЕСТВИТЬ КРИПТОГРАФИЧЕСКУЮ ПРОВЕРКУ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ	237
<i>Кашубина А. П., Иванов А. П.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАТОРА СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ НА МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ	238
<i>Кулюцин А. А., Юрлов В. Э., Мали В. А.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ	240

<i>Легошин В. В., Султанов Б. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРЕГРЕССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ В ЗАДАЧЕ РЕАЛИЗАЦИИ БЫСТРОГО ПОИСКА В СИСТЕМАХ С ПРОГРАММНОЙ ПЕРЕСТРОЙКОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТОТЫ	242
<i>Ротанин И. А., Старкин А. В., Щербакова А. Ю.</i> АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАЩИЩЕННОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ	244
<i>Тикин М. С.</i> СПОСОБЫ КОМПЕНСАЦИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ЗАМИРАНИЙ В КОРОТКОВОЛНОВОМ КАНАЛЕ	246
<i>Трилисский В. О., Костров И. А., Чернов Д. В., Дегтев М. С.</i> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	248
<i>Щербакова Е. А., Тикин М. С.</i> ОБЗОР ОСНОВНЫХ ТИПОВ СРЕДСТВ ПЕРЕХВАТА АКУСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	250

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ, ЭЛЕКТРОНИКЕ И ЭНЕРГЕТИКЕ

<i>Волков В. А., Фирсова Д. И., Андреев П. Г.</i> МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВОГО СИГНАЛА В ПЕЧАТНЫХ ПРОВОДНИКАХ	253
<i>Жихарев К. В., Таньков Г. В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ.....	255
<i>Иосифов В. П., Дарчук И. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	257
<i>Козляков А. С., Кондрашин В. И., Соловьев В. А.</i> РАЗРАБОТКА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК	260
<i>Корнеев А. С., Денисова Н. Н.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КРАТКОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПО ПЕНЗЕНСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЕ	261
<i>Максютов М. М., Андреев П. Г.</i> МЕТОДИКА РАСЧЕТА УРОВНЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ПОМЕЩЕНИИ	264
<i>Прошин А. А., Горячев Н. В., Кочегаров И. И., Юрков Н. К.</i> ПРОГРАММА РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕГРЕВА ТЕПЛОТВОДА И КРИСТАЛЛА ЭЛЕКТРОЭЛЕМЕНТА «THERMAL CALCULATION COMPLEX»	266
<i>Таишев С., Беспалов Е. С., Печерская Е. А.</i> ОНЛАЙН-СЕРВИС ПО УЧЕТУ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ	269
<i>Юдин А. А., Кочегаров И. И.</i> АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ РАСЧЕТА НАДЕЖНОСТИ	271

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ И ТРАНСПОРТЕ

<i>Войнов А. А., Швецов А. В.</i> ПРОЧНОСТНОЙ АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОРШНЯ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ В СРЕДЕ SOLIDWORKS SIMULATION	274
<i>Кочетков Д. В., Качалкин М. Н.</i> ТЕПЛОВОЙ РАСЧЕТ ДЕТАЛЕЙ МАШИН МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	277
<i>Курманов Р. М., Чуфистов Е. А.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ САТЕЛЛИТА ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНОГО РЕДУКТОРА В СРЕДЕ SOLIDWORKS SIMULATION	279
<i>Липов А. В., Большаков Г. С.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ SOLIDWORKS ROUTING	281

Научное издание

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ.
Проблемы и перспективы**

**Сборник научных статей
III Ежегодной межвузовской студенческой
научно-практической конференции**

г. Пенза, 11 марта 2016 г.

Все материалы представлены в авторской редакции

Компьютерная верстка Р. Б. Бердниковой

Подписано в печать 06.06.2016. Формат 60×84¹/₈.

Усл. печ. л. 34,18.

Заказ № 009053. Тираж 100.

Издательство ПГУ
Пенза, Красная, 40
Тел./факс: (8412) 56-47-33; e-mail: iic@pnzgu.ru