

# ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

|   |    |
|---|----|
| Сапсалева А.В., Харитонов А.С., Савин Н.П., Давыденко О.Б., Касаткина Е.Г.<br>СТАРТЕРНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ТРЕХКАСКАДНОГО БЕСКОНТАКТНОГО ГЕНЕРАТОРА..... | 11 |
| Горбачев О.В., Самохвалов С.Я.<br>РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЯ АВТОНОМНОГО СОЛНЕЧНОГО ОПТОВОЛОКОННОГО<br>ОСВЕТИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА .....               | 15 |
| Курьлев С.А.<br>ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ СУДОВЫХ<br>ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.....   | 20 |
| Мартынов А.В.<br>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП.....   | 24 |
| Минзов А.С., Невский А.Ю., Баронов О.Р.<br>ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ<br>КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....         | 26 |

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

|   |    |
|---|----|
| Богодистова Е. С., Тельнов Г. Г., Воюев Ю. К.<br>АНАЛИЗ РАБОТЫ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ-<br>МОНИТОРА USB.....  | 30 |
| Бурдыко Т.Г., Бушмелева К.И.<br>ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....   | 35 |
| Голдовский Я.М., Желенков Б.В., Сафонова И.Е.<br>НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....  | 39 |
| Жамангарин Д.С., Смайлов Н.К., Юсупова Г. М.<br>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕТОД ДИНАМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОФОРАМИ<br>НЕСКОЛЬКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ .....  | 43 |
| Ивакин Я.А., Семенова Е.Г., Смирнова М.С.<br>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SCRUM ПРИ<br>СОЗДАНИИ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППИРОВКАМИ БЕСПИЛОТНЫХ<br>ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ..... | 48 |
| Иванников А.Д.<br>ТЕМАТИЧЕСКИЕ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТУПА К ЭЛЕКТРОННЫМ<br>РЕСУРСАМ.....   | 51 |
| Сотников А.Д., Катасонова Г.Р.<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «УМНЫХ» КОНТРАКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ.....   | 55 |
| Кириченко А.А.<br>НЕЙРОСЕТЕВОЙ КОНСТРУКТОР MEMBRAIN .....   | 59 |
| Киров А.В.<br>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ<br>УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОДУКЦИИ.....  | 63 |

|  |     |
|--|-----|
| Косякин Ю.В.<br>ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗАОЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ .....  | 68  |
| Кутуев И.В., Бушмелева К.И.<br>АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА ИСКУССТВЕННОГО<br>ОСВЕЩЕНИЯ .....   | 71  |
| Ларина Т.Б.<br>РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МОДЕЛИРОВАНИЯ<br>ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ.....  | 75  |
| Львович Я.Е., Сапожников Г.П.<br>ОПТИМИЗАЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ<br>НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГО-РЕЙТИНГОВОГО<br>ОЦЕНИВАНИЯ..... | 80  |
| Мартынов В.В., Шавалеева Д.Н., Дидык Т.Г.<br>ПЕРЕХОД К ЦИФРОВОМУ ОБЩЕСТВУ И ДАЛЕЕ К ИНДУСТРИИ 5.0 НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ<br>И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....                             | 86  |
| Мишин А. А.<br>ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АРХИТЕКТУРЫ «ЭЛЬБРУС».....  | 91  |
| Нестеренко М. В., Игнатова О.А.<br>РАЗРАБОТКА OWL-ОНТОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СУРГУТСКОГО<br>ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА.....  | 95  |
| Панькина К.Е.<br>КЛАССИФИКАЦИЯ АКТИВОВ И УЯЗВИМОСТИ БЕСПИЛОТНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ   | 100 |
| Миловидов А.Е., Кропотов Ю.А., Проскуряков А.Ю.<br>ВАРИАТИВНОСТЬ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ЗАДАЧЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ<br>ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ .....                        | 103 |
| Савина Н.П., Мазнев В.А.<br>ОЦЕНКА УЧАСТИЯ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ В КОНКУРСАХ НА ФИНАНСОВУЮ<br>ПОДДЕРЖКУ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСРЕДСТВОМ РАЗРАБОТАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ<br>СИСТЕМЫ .....           | 108 |
| Мальцев В.Н., Смагина И.А.<br>БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО ВУЗА.....   | 112 |
| Мартынов В.В., Филосова Е.И, Зайцева А.А.<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....   | 115 |
| Серебрякова Ю.О., Цеплина А.Е.<br>ОБЗОР И АНАЛИЗ СИСТЕМ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПЧЕЛОВОДЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА .....  | 120 |
| Князева М.С., Шамец С.П.<br>ПОДДЕРЖКА ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЁЖИ В ОМГТУ .....   | 123 |
| Шамров М.И.<br>УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КЭШ-ПАМЯТИ ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ .....   | 125 |
| Королев Д. А., Кудрявцев Д. А., Приходько Д.С., Келлер П.А. Курьшева М. Д.<br>СЕРВИС ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....   | 129 |
| Микрюков А.А.<br>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКОГО<br>ПОДХОДА.....   | 132 |

|   |     |
|---|-----|
| Романчева Н.И.<br>УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦИФРОВОЙ СФЕРЕ.....  | 137 |
| Богатырева Ю. И., Привалов А.Н.<br>К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО<br>РЫНКА ТРУДА .....   | 142 |
| Кунижев И.Р.<br>ОБЗОР И АНАЛИЗ СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ<br>АППАРАТУРЫ.....   | 147 |
| Васильченко Д.Г., Васильев А.С., Нигматянова Ю.М.<br>РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ С<br>ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ..... | 149 |
| Горюнова В.В., Горюнова Т.И.<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНТОЛОГИЧЕСКИ-ОРИЕНТИРОВАННЫХ БАЗ ЗНАНИЙ В СИСТЕМАХ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА .....  | 154 |
| Гришмановская О. Н., Гришмановский П. В., Бушмелева К. И.<br>СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ .....  | 157 |
| Домрачева А.Б., Цалкович П.А.<br>О ПРОБЛЕМЕ ПЛОХО ОБУСЛОВЛЕННОГО РЕШЕНИЯ ПРИ ДВИЖЕНИИ<br>САМОПИЛОТИРУЕМОГО АВТОМОБИЛЯ .....   | 161 |
| Заленская М.К., Черников Д.Ю.<br>ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ<br>ТЕХНОЛОГИЙ HUAWEI .....  | 167 |
| Веженкова И.В., Ковалевская А.С., Смолова О.В.<br>ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО<br>КУРСА «ЭКОЛОГИЯ».....   | 172 |
| Ксенз Н.С.<br>ВЫБОР СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В<br>ПРОЕКТНОМ УПРАВЛЕНИИ.....  | 175 |
| Кузрянов А.А.<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ<br>ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА .....  | 178 |
| Каменнов Я.Е., Носкин В.В., Зубков А. В., Орлова Ю. А., Розалиев В. Л.<br>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОГЕРЕНТНОСТИ.....  | 182 |
| Докучаева В. С., Ким В. Я., Зубков А. В., Орлова Ю. А., Розалиев В. Л.<br>ПРОГРАММА АНАЛИЗА ЗАВИСИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ЧЕЛОВЕКЕ ОТ<br>ПРОПОРЦИЙ ЕГО ЛИЦА .....                | 184 |
| Зубков А. В., Каменнов Я. Е., Орлова Ю. А., Розалиев В. Л.<br>ИЗУЧЕНИЕ МОДЕЛЕЙ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЯ НЕЙРОИНТЕРФЕЙС .....  | 187 |
| Зубков А. В., Каменнов Я. Е., Орлова Ю. А., Розалиев В. Л.<br>МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАТТЕРНА ЗРЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ ТЕПЛОВОЙ КАРТЫ.....   | 191 |
| Хайретдинов М.С., Поллер Б.В.<br>АКУСТООПТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА ИНФРАНИЗКИХ ЧАСТОТАХ .....  | 194 |
| Харитонов О.С., Хакимов Ф.Р., Хайруллина Л.Э, Бронская В.В.<br>РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДЕКСА ХИРША ПО RESEARCH ID.....   | 198 |

|  |     |
|--|-----|
| Шаменков Н.А., Попов В.Е., Ярапов Д.В.<br>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ КОМПИЛЯЦИИ ПАКЕТОВ ПРИ<br>ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ КОНТЕЙNERИЗАЦИИ LXC .....   | 202 |
| Горшков П.С., Лялюк И.Н., Григорьев Д.В.<br>АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПАТЕНТНОГО ПОИСКА ПРИ СОЗДАНИИ НОВОЙ АВИАЦИОННОЙ<br>ТЕХНИКИ .....  | 205 |
| Федосеев С.В., Завгородний В.И.<br>ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЕМ<br>КОМПЬЮТЕРНЫХ ДЕЛОВЫХ ИГР .....   | 209 |
| Бушмелева К.И., Майоров В.В.<br>АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРЕТЕНДЕНТОВ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ.....   | 213 |
| Гришко А.К., Новиков К.С., Джумамухамбетов Н.Г., Кочегаров И.И., Юрков Н.К.<br>АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ И МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ<br>ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ. ....            | 215 |
| Фильчиков Р.С., Кочегаров И.И., Тулегулов А.Д., Гришко А.К., Лапшин Э.В.<br>СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА В ЦИФРОВЫХ СХЕМАХ .....   | 219 |
| Лапшин Э.В., Брстилов С.А., Юрков Н.К., Джумамухамбетов Н.Г., Тулегулов А.Д.<br>ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЛОЖНЫХ ЧЕЛОВЕКО-МАШИНЫХ СИСТЕМ.....  | 223 |
| Антропов Н.А., Лысенко А.В., Горячев Н.В., Рыбаков И.М., Данилова Е.А.<br>АДАПТИВНЫЕ ФАРЫ. ПРИНЦИП РАБОТЫ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ<br>ПЕРЕДНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ .....                             | 227 |
| Лысенко А.В., Калашников В. С., Баннов В.Я., Сысуев В. А., Яньков Р. В.<br>АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ВИБРАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ<br>ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ..... | 231 |
| Бакалов В.П., Субботин Е.А.<br>О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ ПОРОГОВЫХ ЭФФЕКТОВ В ШИРОКОПОЛОСНЫХ<br>СИСТЕМАХ СВЯЗИ .....   | 235 |
| Иванов И.А., Лышов С.М.<br>БОРТОВОЙ ИСТОЧНИК ГАРМОНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ.....  | 238 |

### **ГЛАВА 3. ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

|  |     |
|--|-----|
| Назаров Д.А.<br>СЖАТИЕ ДАННЫХ ДИСКРЕТНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБЛАСТЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ<br>МЕТОДОМ КОДИРОВАНИЯ ДЛИН СЕРИЙ.....  | 243 |
| Абрамова Т.В., Аралбаев Т.З., Манжосов А.В.<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЗАЩИТЫ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО<br>РЕЗЕРВНОМУ КАНАЛУ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СЕТЕВОГО ТРАФИКА .....         | 246 |
| Ашарина И.В.<br>ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ СБОЕ- И ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ<br>МНОГОКОМПЛЕКСНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ .....   | 251 |
| Бадеева Е.А., Бадеев А.В., Славкин И.Е., Полякова Е.А., Царев П.Н.<br>ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ,<br>ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В УСЛОВИЯХ КОСМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ..... | 256 |

|   |     |
|---|-----|
| МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ СТРУКТУРЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ ..... | 259 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Калачева Е.А.<br>УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ.<br>ПРОЦЕДУРА ИДЕНТИФИКАЦИИ РИСКА ..... | 262 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Карнакова Г.Ж., Шедреева И.Б., Каримбаев С.Б.<br>МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА АНАЛИЗАТОРОВ ДЖИТТЕРА В ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ..... | 265 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Кучеренко Ю.Р., Филиппова А.С., Сотникова С.Ю.<br>ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ СПУТНИКОВ К ТЕПЛОВЫМ И МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ ..... | 271 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Лисова Е.А.<br>УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОЦЕССНОЙ МОДЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ ..... | 276 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Ловцов Д. А., Гаврилов Д. А.<br>ДЕКОМПОЗИЦИЯ НАУЧНОЙ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ..... | 279 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Лоскутов И.А.<br>РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ НОРМИРОВАНИЯ СБОРКИ СИЛОВОГО И УПРАВЛЯЮЩЕГО ШКАФОВ ДЛЯ АЭС ..... | 284 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Вирстюк А.Ю., Микшина В.С., Назина Н. Б.<br>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ..... | 288 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А., Серебряков Д.И., Шачнева Е.А., Хасаншина Н.А.<br>ОПТИЧЕСКИЙ СПОСОБ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ЖИДКОСТНЫХ ПОТОКОВ ..... | 295 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Надейкина Л.А., Черкасова Н.И.<br>РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ, ПОСТРОЕННЫЕ НА БАЗЕ МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ..... | 300 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Недосекин П.Г., Саргсян Г.А.<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ С НАЧАЛЬНОЙ ЭНЕРГИЕЙ 300 КЭВ, 500 КЭВ, 1 МЭВ И 5 МЭВ ЧЕРЕЗ АЛМАЗ ТОЛЩИНОЙ 0,3 ММ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО ..... | 304 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Нехорошков Д.П., Юсипов М.Р., Сотникова С.Ю.<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ БЛОКА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО СПУТНИКА ..... | 309 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Осипов А.Л., Трушина В.П.<br>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛИПОФИЛЬНЫХ СВОЙСТВ ..... | 314 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Старостин И.Е.<br>ЗАДАНИЕ ФУНКЦИЙ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ ВЕЛИЧИН, ВХОДЯЩИХ В ФОРМАЛИЗМ ПОТЕНЦИАЛЬНО-ПОТОКОВОГО МЕТОДА ОПИСАНИЯ ДИНАМИКИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ..... | 317 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Белов А.А., Кропотов Ю.А.<br>ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ ДАННЫХ ОБ УРОВНЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ ..... | 322 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Фурсов С.А.<br>ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ..... | 327 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Харьков В.И.<br>ДИСКРЕТНО-НЕПРЕРЫВНЫЙ АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ<br>ВЫСОТНО-СКОРОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЁТА ЛА.....   | 330 |
| Михайлюк М.В., Чередниченко И.Н.<br>ИНДИКАТОРНЫЕ ФУНКЦИИ В ШЕЙДЕРНЫХ ПРОГРАММАХ.....   | 334 |
| Чернов В.В.<br>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБМЕНА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОТ<br>ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ ЧЕРЕЗ КОСМИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ РЕТРАНСЛЯЦИИ .....  | 337 |
| Чернодаров А.В., Патрикеев А.П., Коробков Ю.Н.<br>КОНТРОЛЬ И АДАПТИВНО-РОБАСТНАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ<br>ИНЕРЦИАЛЬНО-СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....                              | 342 |
| Гродзенский С.Я., Чесалин А.Н., Шароватов Е.В.<br>АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ УСЕЧЕННЫХ ГРАНИЦ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ<br>СТАТИСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ .....   | 347 |
| Агафонов А.Н., Чесалин А.Н.<br>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ПЕРЕПИСКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В СЕРВИСАХ<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ.....   | 350 |
| Щачнева Е.А., Удалов А.Ю., Хасаншина Н.А., Юрова О.В., Кукушкин А.Н., Мурашкина Т.И.<br>ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР СБОРКИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ<br>ДАТЧИКОВ ПАРАМЕТРОВ ЖИДКОСТНЫХ СРЕД..... | 355 |
| Шедреева И.Б., Карнакова Г.Ж., Каримбаев С.Б.<br>ФУНКЦИОНАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ДАТЧИКИ ТЕПЛОВЫХ КОЛИЧЕСТВ НА ОСНОВЕ<br>ОРТОСОУПЛЕРА.....   | 358 |
| Соловьев В.А., Щербакова А.А., Морозова М.Н.<br>МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА РЕШЕТКАХ<br>БРЭГГА.....  | 364 |
| Юрин А.И., Красивская М.И., Чукарин М.И., Ибодулаев И.М.<br>КОРРЕКЦИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ<br>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ .....  | 367 |
| Лисова А.А.<br>ПЛАНИРОВАНИЕ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ ОПЕРАЦИЙ ПО РАСЧЕТАМ ПО НАЛОГУ НА ПРИБЫЛЬ   | 370 |
| Кофанов Ю.Н., Полуйко Е.Ю., Скачко М.А.<br>МЕТОД УСТРАНЕНИЯ ВИБРАЦИОННЫХ ПЕРЕГРУЗОК В КОСМИЧЕСКОЙ КРАФТ-АППАРАТУРЕ<br>С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ .....                             | 373 |
| Бугрова П. А., Гончаров Н. А., Энбом А. И.<br>РАЗРАБОТКА ГИБРИДНОГО КОНТРОЛЛЕРА ЗАРЯДА АКБ ДЛЯ ПИТАНИЯ МАЛОМОЩНЫХ<br>ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....   | 378 |
| Вакуленко Д.В., Кравец А.Г.<br>ОБРАБОТКА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЗОН НЕОДНОРОДНОЙ<br>СТРУКТУРЫ ПОЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....                                       | 383 |
| Емельянов В.М., Добровольская Т.А., Емельянов В.В.<br>СИСТЕМА УРАВНЕНИЙ С ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕМ ПО ХУ-Х РАДИУСОВ КРИВИЗНЫ<br>ЭЛЛИПСОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА.....           | 387 |
| Зыонг Куок Хоанг Ту, Кравец Алла Григорьевна<br>АНАЛИЗ АРИ ДОСТУПА К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ ДЛЯ СБОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ .....  | 391 |

Кожевников Д.С., Увайсов С.У., Ветрова В.В., Черноверская В.В., Нгуен М.Т.  
РЕАЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДАТЧИКОВ..... 395

Недосекин П.Г.  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ В ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННЫХ ПОТОКОВ НА БАЗЕ АЛМАЗНЫХ ДАТЧИКОВ ..... 397

Палагута К.А., Саакян Г.Е.  
СИСТЕМА ПОМОЩИ СЛАБОВИДЯЩИМ ЛЮДЯМ НА ОСНОВЕ ARDUINO NANO ..... 402

Палагута К.А., Игнатович Н.А.  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ НА РАБОТУ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ..... 406

Колпаков А.А., Кропотов Ю.А.  
ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ ГЕТЕРОГЕННОЙ СИСТЕМЫ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР – ГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССОР» ..... 409

Кропотов Ю.А., Савинов С.В., Холкина Н.Е.  
ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СОСРЕДОТОЧЕННЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ПОМЕХ В СИСТЕМАХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ АУДИООБМЕНА..... 413

Уткин Б.В., Анишин М.Н., Семчанкова К.В., Бабанов Д.А.  
РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ДВУХФАЗНЫМ СИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ДВИГАТЕЛЕМ..... 417

Пальянов Н.В., Шегал А.А.  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАДЕЖНОЙ СЕТИ IP – ТЕЛЕФОНИИ В ЗДАНИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ..... 420

Горлов Н. И., Квиткова И. Г.  
МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО КАНАЛА ОПТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДОСТУПА..... 425

Байгузова А.В., Прошин А.А., Герасимова Ю.А., Григорьев А.В., Горячев Н.В.  
ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОБЫТОВОГО ИНФРАКРАСНОГО СУШИЛЬНОГО ШКАФА ..... 428

Журавлев В.Ф., Переляев С.Е.  
МИНИАТЮРНЫЙ ПОЛУСФЕРИЧЕСКИЙ И СФЕРИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНСНЫЙ ГИРОСКОП НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ БЕСКАРДАННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ..... 433

#### **ГЛАВА 4. АНТЕННЫ, СВЧ ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВО РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ**

Королев П.С.  
ВЛИЯНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДСТВА АППАРАТУРЫ НА ОЦЕНКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В RIAC-HDBK-217PLUS..... 439

Сучков А.В., Винников В.И.  
ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ КУРСОВОЙ И ГЛИССАДНОЙ АНТЕНН РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПОСАДКИ..... 442

Дрейзин В. Э., Аль Кадими Али Нури Мохаммед  
ВАКУУММЕТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ СОВМЕЩЁННОГО ДАТЧИКА ПЛОТНОСТИ И СОСТАВА ВЕРХНИХ СЛОЁВ АТМОСФЕРЫ (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ) ..... 445

Дрейзин В. Э., Аль Кадими Али Нури Мохаммед

|  |     |
|--|-----|
| ВАКУУММЕТРИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ СОВМЕЩЁННОГО ДАТЧИКА ПЛОТНОСТИ И СОСТАВА ВЕРХНИХ СЛОЁВ АТМОСФЕРЫ (ЭКСПЕРИМЕНТ).....  | 450 |
| Дрейзин В. Э., Аль Кадими Али Нури Мохаммед<br>ЭЛЕКТРОННО-ИОННАЯ ЛОВУШКА ДЛЯ СОВМЕЩЁННОГО ДАТЧИКА ПЛОТНОСТИ И СОСТАВА ВЕРХНИХ СЛОЁВ АТМОСФЕРЫ.....   | 455 |
| Гребенников А.В., Дашкова А.К., Зандер Ф.В.<br>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ВЫСОКОТОЧНОЙ УГЛОМЕРНОЙ РАДИОНАВИГАЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ.....   | 460 |
| Копылов А.Ф., Огородников Д.К., Саломатов Ю.П., Харитонов Н.А.<br>ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ В ВОЛНОВОДНО-КОАКСИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НА ЧАСТОТАХ, НИЖЕ КРИТИЧЕСКОЙ ЧАСТОТЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЛНОВОДА .....                | 464 |
| Конов К.И., Дризе А.Д., Климов К.Н.<br>АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПАРЦИАЛЬНЫХ ДИАГРАММ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ДН В ЗАДАННОМ НАПРАВЛЕНИИ.....  | 469 |
| Дризе А.Д., Конов К.И.<br>ЧИСЛЕННОЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВОДНОГО РЕЖЕКТОРНОГО ФИЛЬТРА ДЛЯ СТАНЦИИ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ .....  | 472 |
| Пшеничкин А.С., Климов К.Н.<br>КОРРЕКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДЛИНЫ КАНАЛОВ УСИЛЕНИЯ МОЩНОСТИ В ВЫХОДНЫХ КАСКАДАХ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ПЕРЕДАЮЩИХ УСТРОЙСТВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЛС .....  | 476 |
| Сапожников М. Н., Тисленко В. И., Родионов В. В., Соловьёв А. Г.<br>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ МНК, UKF И SCKF В ЗАДАЧЕ ФИЛЬТРАЦИИ ТРАЕКТОРИИ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ НЕМАНЕВРИРУЮЩЕЙ ЦЕЛИ ПРИ ДВУХПОЗИЦИОННОМ РАДИОЛОКАЦИОННОМ СОПРОВОЖДЕНИИ..... | 481 |
| Стариков А.В., Тисленко В.И., Родионов В.В.<br>МНОГОМОДЕЛЬНЫЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ СОПРОВОЖДЕНИЯ ТРАЕКТОРИИ МАНЕВРИРУЮЩЕЙ ЦЕЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УГЛОМЕРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ОТ ДВУХ РАЗНЕСЕННЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ УГЛОМЕРОВ.....                        | 485 |
| Грачев Н.Н., Андриухин А.Г., Дронов Ю.В.<br>ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЭС С УЧЕТОМ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ .....  | 490 |
| Лушпа И.Л.<br>НАДЁЖНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ СЛОЖНЫХ БОРТОВЫХ УСТРОЙСТВ.....  | 495 |
| Avilova M.M., Maryeva E.A., Ivanova T.G., Popova O.V.<br>STUDY OF GAS ADSORPTION ON THE SURFACE OF IRON-CONTAINING POLYACRYLONITRILE BY THE METHOD OF COMPUTER MODELING .....  | 499 |
| Моргун Л.В., Моргун В.Н., Богатина А.Ю.<br>ФИБРОПЕНОБЕТОНЫ - АСПЕКТЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ С ЦЕЛЮ РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ .....  | 501 |
| Исмагилов Ф.Р., Вавилов В.Е., Айгузина В.В.<br>МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИНЕЙКИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ.....   | 506 |
| Золотухин С.Н., Чигарев А.Г., Ларионов С.Г.<br>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПРОВЕДЕНИЕМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ.....  | 511 |

Волков В.В., Кукина О.Б., Золотухин С.Н., Рудаков Я.О.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ..... 515

Шаманов В.А.

ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ ЦЕМЕНТНОГО ВЯЖУЩЕГО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА..... 520

Петропавловская В.Б., Новиченкова Т.Б., Белов В.В., Бурьянов А.Ф.

МИКРОДИСПЕРСНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ БЕТОНА НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЫЛИ. 524

Набока Д.О., Аравин Н.А., Кузина Е.А., Трусов В.А., Андреев П.Г.

ЛАБОРАТОРНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ СПЕКТРА ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ РОСТА РАСТЕНИЙ. .... 529