

## Содержание

Электронные компоненты киберфизических систем. Встроенные системы. Средства компьютерного зрения. Биометрические технологии. Технологии и средства человеко-машинного взаимодействия .....	8
<b>О ВАРИАНТАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>9</b>
В. И. Поляков, С. С. Дереченник, В. В. Буслюк, О. О. Латий, Д. А. Луций	
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БОРТОВЫХ ВСТРОЕННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ .....</b>	<b>17</b>
О. О. Латий	
<b>ОДНОПЛАТНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРНОЙ АРХИТЕКТУРЫ RISC-V В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ .....</b>	<b>21</b>
А. А. Крошенко	
<b>РАЗВИЦЦЁ СРОДКАЎ КІРАВАННЯ КУРСОРАМ У РЭЧЫШЧЫ ЭВАЛЮЦЫІ ГРАФІЧНАГА ІНТЭРФЕЙСУ З КАРЫСТАЧОМ .....</b>	<b>24</b>
Д. А. Касцюк, В. А. Мельнік, Д. М. Русак	
<b>АНАЛИЗ И ОБРАБОТКА ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ.....</b>	<b>29</b>
А. Н. Парфиевич, В. А. Сокол, Ю. Н. Саливончик	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАБОРАТИВНЫХ РОБОТОВ ДЛЯ ПАЛЛЕТИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.....</b>	<b>35</b>
В. С. Томашов	
<b>ІНТЭГРАЦЫЯ АЎТАМАТЫЗАВАНЫХ ТЭХНАЛОГІЙ У СЕЛЬСКАЙ ГАСПАДАРЦЫ НА ПРЫКЛАДЗЕ ЗБОЖЖАВАЙ СЕЯЛКІ.....</b>	<b>38</b>
І. Б. Байдак, М. У. Нікалаюк-Рцішчава	
<b>АЎТАМАТЫЗАВАНАЯ СІСТЭМА ДЛЯ ЭФЕКТЫЎНАГА ВЫСЕВУ НАСЕННЯ: РАСПРАЦОЎКА І ЎКАРАНЕННЕ .....</b>	<b>42</b>
М. А. Чыж, М. У. Нікалаюк-Рцішчава	
<b>ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ .....</b>	<b>46</b>
Бавбель Е.И., Алексеев В.Ф.	
<b>ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВ НЕИНВАЗИВНОЙ ГЛЮКОМЕТРИИ .....</b>	<b>51</b>
А. И. Дыдик	
<b>ПОЛЕТНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ДЛЯ ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК .....</b>	<b>55</b>
П. В. Жоглов, С. В. Чугунов	
<b>ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ...</b>	<b>60</b>
В. И. Хведчук, Чжан Сяотянь	

<b>ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ СРЕДСТВ АНАЛИЗА ДЛЯ БИОИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>64</b>
<b>В. И. Хведчук, А. И. Самаха</b>	
<b>Интеллектуальные технологии обработки данных и прогнозирования. Анализ и моделирование сложных систем и физических процессов .....</b>	<b>70</b>
<b>СРЕДСТВА ДЕМОНСТРАЦИИ ЭВОЛЮЦИОННЫХ МЕТОДОВ НАСТРОЙКИ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>71</b>
<b>Д. О. Петров, М. Ю. Стасюкевич</b>	
<b>ЦИФРОВОЙ ИНЖИНИРИНГ И ВИРТУАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ: ОТ ИДЕИ ДО РАБОТАЮЩЕГО РЕШЕНИЯ .....</b>	<b>82</b>
<b>В. В. Касьяник, Е. С. Макаревич</b>	
<b>МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ УГРОЗ В СИСТЕМАХ «УМНОГО» ГОРОДА .....</b>	<b>86</b>
<b>Е. М. Косарева, Д. В. Лихачевский</b>	
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ.....</b>	<b>90</b>
<b>Т. В. Зыкова, Ю. В. Вайнштейн, М. В. Носков</b>	
<b>РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СБОРА И АНАЛИЗА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ .....</b>	<b>94</b>
<b>Е. А. Алуев</b>	
<b>ВЫЯВЛЕНИЕ АНОМАЛИИ ВО ВРЕМЕННЫХ РЯДАХ ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ .....</b>	<b>100</b>
<b>А. О. Заречный, И. А. Иванищева</b>	
<b>АНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКИХ И НЕЙРОСЕТЕВЫХ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЫМА НА ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯХ.....</b>	<b>103</b>
<b>Е. Р. Адамовский</b>	
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ВЫБОР ГИПЕРПАРАМЕТРОВ СВЕРТОЧНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ DENSENET-121 ДЛЯ РЕИДЕНТИФИКАЦИИ ЛЮДЕЙ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ .....</b>	<b>108</b>
<b>С. А. Игнатьева, Р. П. Богуш</b>	
<b>ЛИНЕЙНОЕ СГЛАЖИВАНИЕ ЭМПИРИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ВЕРоятНОСТИ ДЛЯ МАЛЫХ ВЫБОРОК ДАННЫХ.....</b>	<b>113</b>
<b>Н. Н. Мешечек</b>	
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСХОДНО ОТКРЫТОГО ГЕТЕРОПЕРЕХОДНОГО ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА НА ОСНОВЕ НИТРИДА ГАЛЛИЯ .....</b>	<b>118</b>
<b>Н. Н. Ворсин, А. А. Гладыщук, Т. Л. Кушнер, Н. П. Тарасюк, С. В. Чугунов</b>	

<b>ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МАТРИЦ ПЕРЕНОСА ДЛЯ РАСЧЕТОВ ГЕТЕРОСТРУКТУР InGaAs/AlGaAs/GaAs.....</b>	<b>123</b>
<b>Н. П. Тарасюк, А. В. Лазарчук</b>	
<b>ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ КОЛИЧЕСТВА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ИССЛЕДУЕМОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>128</b>
<b>Г. А. Пискун, Д. Ю. Крупенько</b>	
<b>АНАЛИЗ ПЕРЕНОСА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ .....</b>	<b>132</b>
<b>Г. А. Пискун, Н. А. Павловец, Р. А.Скоринов</b>	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТРИЧНЫХ ДВУМЕРНЫХ КОДОВ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ .....</b>	<b>136</b>
<b>Е. С. Пискун, Д. Г. Ершов</b>	
<b>ПОДХОД К ОПТИМИЗАЦИИ ВЫКЛАДКИ ТОВАРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....</b>	<b>140</b>
<b>К. С. Курочка, К. А. Панарин</b>	
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ РЕКЛАМНЫХ СТРАТЕГИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕКУРРЕНТНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ С ДОЛГОЙ КРАТКОСРОЧНОЙ ПАМЯТЬЮ .....</b>	<b>143</b>
<b>Е.С. Пискун, Д. В. Нуансенгси</b>	
<b>МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ПЛОТНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЯДРЫШКОВЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ЦИФРОВОЙ МИКРОСКОПИИ.....</b>	<b>148</b>
<b>К. С. Курочка, В. С. Ермашкевич, А. Л. Федорович</b>	
<b>СТАЦИОНАРНЫЙ ТЕПЛООБМЕН МЕЖДУ ШАРАМИ И ПОТОКОМ ВОЗДУХА .....</b>	<b>151</b>
<b>К. Джамбиев, А. Матьякубов, Г. Байрамов, С. Батыров</b>	
<b>ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ .....</b>	<b>154</b>
<b>А. Овулягулыев, Б. Гурбанов</b>	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ: РАСПОЗНАВАНИЕ И ДЕТЕКЦИЯ ЛИЦ .....</b>	<b>157</b>
<b>Кулик А.Д, Мухачева Е.Г.</b>	
<b>ТЕЛЕГРАМ-БОТ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ «ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСУЛЬТАНТ БрГТУ».....</b>	<b>162</b>
<b>Е. С. Палто, В. В. Касьяник</b>	
<b>FACIAL RECOGNITION SYSTEMS.....</b>	<b>164</b>
<b>А. М. Hamrayev, P. S. Myradov, M. M. Hojamammedov</b>	

**Секция 3 Инновационные средства представления информационного контента, электронные информационные технологии в системах дистанционного обучения и поддержки учебного процесса.....171**

**ОРГАНИЗАЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ СВЯЗНОСТИ ..172**

**Курячий Г. В.**

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦИФРОВОЙ КОМПЛЕКС ОТБОРА И АТТЕСТАЦИИ КАДРОВОГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....177**

**В. М. Чертков, Е. Ю. Гарист, О. В. Голубева**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ .....182**

**В. Н. Кузьмич, В. С. Разумейчик, А. Н. Парфиевич**

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА .....187**

**Н. Н. Ворсин, Т. Л. Кушнер, К. М. Маркевич**

**ЗАДАЧИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС .....190**

**М. В. Карпенко**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ .....195**

**П. С. Мурадов, А. М. Хамраев, М. Х. Нурлыева**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE-ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СТАРОСТЫ ГРУППЫ.....200**

**Е. В. Кирчук, В. А. Кофанов, Т. Г. Хомицкая**

**Секция 4 Разработка системного и прикладного программного обеспечения, свободно-распространяемого программного обеспечения с открытым исходным кодом .....204**

**РАСПРАЦОЎКА ШМАТКАМПАНЕНТНАЙ ГІС 3 МАШТАБАВАННЕМ НА АСНОВЕ ВІРТУАЛІЗАЦЫІ .....205**

**А.А. Волчак, Д.А. Касцюк, А.А. Маркіна, Д.А. Пятроў,  
М.М. Шэшка, А.А. Шулган**

**СОЗДАНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ANSYS ДЛЯ ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЕКТА.....209**

**В. В. Напрасников, Ван Цзыжуй, Чжан Цзыхан**

**ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАДРОВЫХ РИСКОВ КОМПАНИИ .....212**

**В. Ф. Алексеев, Д. В. Лихачевский**

<b>АЛГОРИТМЫ ИЕРАРХИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>221</b>
<b>В. Ф. Алексеев, Д. В.Лихачевский</b>	
<b>УДАЛЕННОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАТФОРМЫ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ ANSIBLE .....</b>	<b>227</b>
<b>Е. С. Пискун, А. Д. Стрельцов</b>	
<b>ПРОГРАММА УЧЕТА “ВЕРК” – СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ТОВАРАМИ .....</b>	<b>231</b>
<b>Дж. А. Абдыев, М. Х. Нурлыева, М. М. Ходжамаммедов</b>	