

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Безобразов С.В., Рубанов В.С.</b> Алгоритмы искусственных иммунных систем и нейронных сетей для обнаружения вредоносных программ                                       | <b>3</b>  |
| <b>Войцехович Л.Ю.</b> Мультиагентный подход к обеспечению безопасности компьютерных сетей  | <b>6</b>  |
| <b>Иванюк Д.С., Головкин В.А., Шуть В.Н.</b> Применение последовательного нейроконтроллера в АСУТП  | <b>9</b>  |
| <b>Кабыш А.С.</b> Коллективное поведение в многоагентных системах на основе подкрепляющего обучения   | <b>13</b> |
| <b>Комар М.П.</b> Использование искусственных иммунных систем и нейронных сетей для обнаружения компьютерных атак   | <b>16</b> |
| <b>Кочурко П.А.</b> Настройка порогов нейросетевых детекторов для распознавания классов сетевых атак  | <b>18</b> |
| <b>Лаврентьева С.В.</b> Оптимизация нейросетевой системы для анализа электроэнцефалограмм   | <b>20</b> |
| <b>Масалитина Н.Н.</b> Оценка антикризисной устойчивости промышленного предприятия на основе нейросетевого моделирования  | <b>24</b> |
| <b>Новик Е.Ю., Семенюк Д.И.</b> Применение нейронных сетей в экономике  | <b>27</b> |
| <b>Перетрухина В.В., Лобик В.Г., Путицкая И.И.</b> Применение нейронных сетей для анализа стабильности экономической среды  | <b>29</b> |
| <b>Шевеленков В.В.</b> Нейросетевой подход к архивации файлов   | <b>31</b> |
| <br>  |           |
| <b>РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ И АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>   | <b>35</b> |
| <b>Войцехович Г. Ю.</b> Идентификация человека по фотопортрету с применением нейросетевых методов   | <b>35</b> |
| <b>Дунец И. П.</b> Принципы работы системы детектирования автономного мобильного робота и препятствий для его движения  | <b>38</b> |
| <b>Касьяник В.В., Шуть В.Н.</b> Применение алгоритмов цифровой обработки динамических изображений для детектирования транспортных средств и управления дорожным движением | <b>41</b> |
| <b>Корчевская Е.А., Мироненко В.М., Жигалко О.С.</b> Автоматизированная система распознавания паразитологических объектов   | <b>44</b> |
| <b>Краснобаев Е. А.</b> Сопровождение движущихся объектов методом корреляционного анализа изображений в системах компьютерного зрения                                     | <b>46</b> |
| <b>Кузьмицкий Н.Н.</b> Организация эффективной обработки цифровых изображений средствами .NET-платформы   | <b>48</b> |
| <b>Лисица Е.В.</b> Анализ и распознавание изображений костей кисти  | <b>50</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ</b>  | <b>53</b>  |
| <b>Anatole D. Ruslanov, Anton V. Bashylau</b> Algorithmic simulation in studying the kinetics of lipid peroxidation  | <b>53</b>  |
| <b>Бондарь С.Г.</b> Подход к численному анализу элементов РЭА  | <b>57</b>  |
| <b>Воронов В.П., Муравьев Г.Л.</b> Особенности организации моделирования стохастических сетей в многозадачных средах   | <b>59</b>  |
| <b>Дмитриева А.В.</b> Методика пересчета прогнозных значений снеговой нагрузки для различных периодов повторяемости  | <b>62</b>  |
| <b>Емельянченко Н.С.</b> Построение математической модели автоматизированного технологического процесса  | <b>65</b>  |
| <b>Лысюк А.Н.</b> Объектно-реляционная модель данных   | <b>68</b>  |
| <b>Миколенко Е. А.</b> Тестирование данных для анализа факторов, влияющих на динамику ВВП  | <b>71</b>  |
| <b>Мороз А.Н.</b> Разработка адаптивного многогипотезного алгоритма комплексной вторичной обработки информации в инерциально-спутниковой навигационной системе | <b>74</b>  |
| <b>Пашкевич А.А.</b> Использование системы распределения памяти на примере выделения памяти под массив псевдослучайных чисел средствами ООП                    | <b>77</b>  |
| <b>Печко Е.В.</b> Гибридный подход к моделированию управления социально-экономическим развитием региона  | <b>80</b>  |
| <b>Сазончик А.А.</b> Тестирование данных биржевых сводок IT компаний   | <b>83</b>  |
| <b>Сашко А.Н., Теленкевич Р.С.</b> Исследование влияния сдвига рабочего графика предприятий города на основные характеристики автотранспортных потоков         | <b>86</b>  |
| <b>Семёнов Г.А.</b> Модель корреляционного детектора нестационарных состояний динамической системы   | <b>90</b>  |
| <b>Сидорович О.В.</b> Упрощенный метод статистического анализа систем с переменной структурой  | <b>92</b>  |
| <b>Согоян А.Л., Кочурко В.А.</b> Подход к организации системы моделирования  | <b>95</b>  |
| <b>Филипенко Е.В.</b> Математическое моделирование свойств сырой песчано-глинистой формовочной смеси   | <b>97</b>  |
| <b>Фурманова А.В.</b> Применение графо-математического метода «Дерево принятия решений»  | <b>100</b> |
| <b>Шандриков А.С.</b> Учёт конфигурации принципиальных электрических схем в процессе построения их математических моделей                                      | <b>103</b> |
| <b>Шелест Т.А.</b> Построение прогнозных математических моделей максимальных расходов воды дождевых паводков рек Белорусского Полесья                          | <b>107</b> |
| <b>Шешко Н. Н.</b> Алгоритм восстановления временных рядов уровней грунтовых вод   | <b>110</b> |
| <b>Щеглов И.А.</b> Методы дискретизации сложных пространственных областей  | <b>113</b> |
| <b>Щирый А.О.</b> Переход от непрерывной модели АЧХ многолучевой ионосферной КВ радиопередачи к дискретной модели  | <b>115</b> |