

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ

| | |
|--|----|
| <i>Федорова Н. В.</i> Основы формальной теории классификации технических систем на примере объектов энергетики | 7 |
| <i>Колотилев Ю. В., Воеводин И. Г., Ковалев А. А.</i> Метод принятия решений по определению относительного риска работоспособности участков энергетической системы | 20 |
| <i>Купитман Ю. О.</i> Моделирование движения пригородных поездов на основе матрицы корреспонденций | 29 |

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

| | |
|---|----|
| <i>Афонин В. В., Савкина А. В., Никулин В. В.</i> Оценка устойчивости структурно-яркостных свойств при цифровой обработке изображений | 39 |
| <i>Алексеев П. П., Квятковская И. Ю.</i> Применение нейронных сетей для распознавания принципиальных условно-графических электрических обозначений | 47 |
| <i>Лошманов В. И., Кравец А. Г.</i> Разработка и валидация метода классификации офтальмологической патологии с применением глубокого машинного обучения | 57 |

СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|--|----|
| <i>Шибайкин С. Д., Аббакумов А. А., Никулин В. В., Соколова М. С.</i> Телекоммуникационный конвертер для системы визуализации и навигации при использовании малоинвазивных медицинских манипуляций | 66 |
|--|----|

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

| | |
|---|----|
| <i>Бондарева И. О., Сидагалиева С. М., Нестерова Е. Т.</i> Математическое моделирование управления рисками в транспортной логистике | 75 |
| <i>Жук А. А.</i> Численный поиск параметров математических моделей пищевых продуктов из гидробионтов для процессов пастеризации | 89 |
| <i>Дыда А. А., Чумакова К. Н.</i> Идентификация параметров математической нелинейной модели продольного движения судна | 99 |

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

| | |
|---|------------|
| «ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА»..... | 108 |
|---|------------|

CONTENTS

MANAGEMENT, MODELING, AUTOMATION

| | |
|--|----|
| <i>Fedorova N. V.</i> Principles of formal classification theory of technical systems: case of energy facilities | 7 |
| <i>Kolotilov Yu. V., Voevodin I. G., Kovalev A. A.</i> Method of making decisions on determining relative risk of energy system sections inoperability | 20 |
| <i>Kupitman J. O.</i> Modelling commuter trains using correspondence matrix | 29 |

COMPUTER SOFTWARE AND COMPUTING EQUIPMENT

| | |
|--|----|
| <i>Afonin V. V., Savkina A. V., Nikulin V. V.</i> Estimating stability of structural and brightness properties in image digital processing | 39 |
| <i>Alekseev P. P., Kvyatkovskaya I. Yu.</i> Applying neural networks in recognizing conditionally graphical electrical symbols | 47 |
| <i>Loshmanov V. I., Kravets A. G.</i> Development and validation of ophthalmic pathology classification method using deep machine learning..... | 57 |

TELECOMMUNICATION SYSTEMS AND NETWORK TECHNOLOGIES

| | |
|---|----|
| <i>Shibaikin S. D., Abbakumov A. A., Nikulin V. V., Sokolova M. S.</i> Telecommunications converter for visualization and navigation system in low-invasive medical manipulations | 66 |
|---|----|

MATHEMATICAL MODELING

| | |
|---|----|
| <i>Bondareva I. O., Sidagalieva S. M., Nesterova E. T.</i> Mathematical modeling of risk management in transport logistics..... | 75 |
| <i>Zhuk A. A.</i> Numerical search of mathematical model parameters of food products from hydrobionts for pasteurization pprocess | 89 |
| <i>Dyda A. A., Chumakova K. N.</i> Identification of parameters of mathematical non-linear model of vessel longitudinal motion..... | 99 |

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL

| | |
|---|-----|
| “VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY. SERIES: MANAGEMENT, COMPUTER SCIENCE AND INFORMATICS” | 108 |
|---|-----|