

**СОДЕРЖАНИЕ**

**CONTENTS**

стр

page

**I. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ  
СИСТЕМЫ**

**I. AUTOMATED  
ELECTROMECHANICAL  
SYSTEMS**

**Кудин В.Ф., Торопов А.В.,  
Маснык Н.В.**

**Kudin V.F., Toropov A.V.,  
Masnyk M.V.**

Квазиоптимальное нелинейное управление электроприводом «запайщика» упаковочной установки..... 7

Nonlinear Quasioptimal Control of Packaging System “Sealer” Drive..... 7

**Tolochko O., Vazhutin D.**

**Толочко О.И., Бажутин Д.В.**

Suppression of Horizontal Structural Vibration of Overhead Crane in Transversal Direction Given Fixed Trolley Position..... 14

Гашение горизонтальных колебаний конструкции мостового крана в поперечном направлении при фиксированном положении тележки..... 14

**Лимонов Л.Г.**

**Limonov L.G.**

Сравнение коэффициентов материалоемкости электродвигателей промышленных электроприводов ..... 23

Comparison of Materials Intensity Parameters of Motor Drives for Industrial Drives..... 23

**Смотров Е.А., Вершинин Д.В.,  
Сусленко А.Ю., Субботин В.В.**

**Smotrov E.A., Vershinin D.V.,  
Suslenko A.Y., Subbotin V.V.**

Анализ показателя удельного расхода энергии электротранспортного средства. 28

Analysis of Index of Specific Power Consumption of the Electric Vehicles. 28

**II. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ-  
КОМПЛЕКСЫ  
И СИСТЕМЫ**

**II. ELECTROTECHNIC  
COMPLEXES  
AND SYSTEMS**

**Ставинский А.А., Ставинский Р.А.,  
Авдеева Е.А.**

**Stavinskiy A.A., Stavinskiy R.A.,  
Avdieieva E.A.**

Сравнение массостоймых показателей трехфазных планарной и пространственной аксиальной статических электромагнитных систем с прямоугольными и шестигранными сечениями стержней..... 35

The Comparison of Mass and Price Indicators of three-phase Planar and Spatial Axial Static Electromagnetic Systems with Rectangular and Hexagonal Sections of Rods..... 35

**Ляхомский А.В., Синчук О.Н.,  
Харитонов А.А.**  
Идентификация причинно–следствен-  
ных связей и травм от электрического  
тока на железорудных производствах.. 44

**Lyakhomsky A.V., Sinchuk O.N.,  
Kharitonov A.A.**  
Identification of Cause–Effect Rela-  
tionships and Electrical Accidents  
Factors at Iron-ore Mines Com-  
plexes..... 44

**III. АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ПРОЦЕССОВ  
УПРАВЛЕНИЯ**

**III MANAGEMENT  
PROCESSES  
AUTOMATION**

**Бобриков С.А., Пичугин Е.Д.**  
Цифровой регулятор в системе управ-  
ления с астатизмом второго порядка... 55

**Bobrikov S.A., Pichugin E.D.**  
Digital Regulator in Control Second  
Order Astatism System..... 55

**Кондратенко Ю.П., Козлов О.В.**  
Математична модель рециркуляційної  
піролізної установки як багатокорди-  
натного об'єкта керування..... 61

**Kondratenko Y.P., Kozlov O.V.**  
Mathematical Model of Recirculating  
Pyrolysis Plant as a Multi–coordinate  
Control Object..... 61

**Арсирый Е.А., Антощук С.Г.**  
Цифровой макет оборудования энерге-  
тического предприятия..... 71

**Arsiriy E.A., Antoshchuk S. G.,**  
Power Plants' Equipment Digital  
Model ..... 71

**IV. КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
СИСТЕМЫ  
И СЕТИ**

**IV. COMPUTER SYSTEMS  
AND NETWORKS**

**Защелкин К.В., Иванова Е.Н.**  
Метод стеганографического скрывает  
данных в lut-ориентированных аппа-  
ратных контейнерах..... 83

**Zashcholkin K.V., Ivanova E.N.**  
Method of Steganographical Hiding  
of Information in Lut-oriented Hard-  
ware Containers ..... 83

**Drozd J. V., Drozd M. A.**  
A Resource Approach to Development of  
the Green Technologies in Computer  
Systems and their Components..... 91

**Дрозд Ю.В., Дрозд М. А.**  
Ресурсный подход к развитию зе-  
леных технологий в компьютер-  
ных системах и их компонентах..... 91

**Копытчук Н.Б., Тишин П.М.,  
Шапорин Р.О., Шапорин В. О.**  
Оценка вероятности проведения атаки  
на сетевые ресурсы с использованием  
аппарата нечеткой логики..... 95

**Kopytchuk N.B., Tishin P. M.,  
Shaporin R.O., Shaporin V. O.**  
Network Resources Attacks  
Possibility Estimation Using Fuzzy  
Logic..... 95

<b>Брюховецкий А.А., Скатков А.В.</b>	<b>Briukhovetskyi A.A., Skatkov A.V.</b>
Адаптивная модель обнаружения вторжений в компьютерных сетях на основе искусственных иммунных систем..... 102	An Adaptive Model of Intrusion Detection in Computer Networks Based on Artificial Immune System..... 102
<b>Мунзер Аль Абду</b>	<b>Munzer Al Abdo</b>
Технология моделирования фрагментов реляционных баз данных..... 112	Relational Databases Fragments Modelling Technology..... 112
<b>Мещанинов С.К.</b>	<b>Meshaninov S.</b>
Задача о максимуме произведения применительно к оценке надежности функционирования электронных систем..... 120	A Task About a Maximum of a Multiplication Applied to the Reliability Estimation of Electronic Systems Functioning..... 120
<b>V. СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</b>	
<b>V. SYSTEMS AND MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE</b>	
<b>Емельянов В.А.</b>	<b>Iemelianov V.</b>
Моделирование нейронных сетей распознавания металлографических изображений для диагностики состояния сталей..... 125	Neural Networks Modeling for Metallographic Image Recognition to Diagnose Steels Condition..... 125
<b>Antoschuk S., Brovkov V., Kovalenko N.</b>	<b>Антощук С., Бровков В., Коваленко Н.</b>
Distributed Multi–videocams Security System not Infringing the Private Life Rights..... 132	Распределенная мультикамерная система безопасности без нарушения права личности на конфиденциальность..... 132
<b>Антощук С.Г., Годовиченко Н.А.</b>	<b>Antoshchuk S.G., Godovichenko N.A.</b>
Учет неопределенности данных при моделировании событий с помощью сети Петри..... 138	Accounting Data Uncertainty in Modeling Events with Petri Nets..... 138
<b>Меняйленко О.С., Захожай О.І.</b>	<b>Menyaylenko A.S., Zakhogay O.I.</b>
Комбіновані системи розпізнавання образів при аналізі просторового розподілу температури коксового пирога..... 147	Combined Systems of Patterns Recognition in Monitoring of Temperature's Spatial Distribution for Coke Pie..... 147
<b>НАШИ ЮБИЛЯРЫ..... 155</b>	<b>OUR ANNIVERSARY..... 155</b>
<b>СПИСОК АВТОРОВ..... 158</b>	<b>THE AUTHORS LIST..... 159</b>