

CONTENTS

THEORY AND METHODS OF SIGNAL PROCESSING

Kyrychenko V. V., Lesina Ye. V.

Application of Dynamic Systems for Encoding Data in Telecommunication Channels.....11

Sushchenko O. A., Bezkorovainyi Y. M., Novytska N. D.

Assessment of Accuracy of Nonorthogonal Redundant Inertial Measuring Instruments.....17

Vasylenko M. P.

Microelectromechanical Sensors Automated Testing System.....26

AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS

Timchenko V. L., Lebedev D. O.

Optimization of Stabilization Processes of Quadrocopter for Maritime Traffic's Monitoring.....32

Tovkach S. S., Romanovska A. A.

An Adaptive Prediction of Aircraft Motion with the Elements of Virtual Reality.....39

Ryzhkov L. M.

Attitude Determination Based on Axis and Angle Rotation Computing.....46

Farhadi R. M.Robust PID Control Tuning for the Uncertain Nonlinear Dynamic Model
of the Unmanned Aerial Vehicle.....51**Melnyk O. S., Poliakov Y. V., Kosov A. O.**

Automated Control LED Systems of Artificial Skyscraper.....62

Tunik A. A., Nadsadna O. I.

Robust Optimization of the UAV Gain-Scheduled Flight Control System.....67

COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEMS

Zakharin F. M., Ponomarenko S. A.

Unmanned Aerial Vehicle Integrated Navigation Complex.....75

Sineglazov V. M., Shvaliuk I. S.

Classification of Vertical-Axis Wind Power Plants with Rotary Blades.....84

MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES AND SYSTEMS

Filonenko S. F., Zaritskyi O. V.Influencing of Composite Machining Speed on Experimental Regularity of Acoustic Emission
Amplitude Parameters Change.....88**Goncharenko A. V.**An Example of an Alternative Method of the Normal Distribution Density Derivation via a Concept
of a Multi-Optional Optimality.....95**Tachinina O. M.**

Method of Dynamic Programming for Information Robot's Branching Path Optimization.....100

Sineglazov V. M., Omelchenko M. O., Hotsyanivskyy V. P.

Comparative Characteristics of Keras and Lasagne Machine Learning Packages.....106

Chuzha O. O., Pazyura N. V., Romanenko V. G.

3D Model of Landmarks for Autonomous Navigation of Unmanned Aerial Vehicles.....112

Silvestrov A. M., Skrynnyk O. M., Spinul L. Yu.

Application of the Method of Weight Selective Functions for Description of Complex

Nonlinear Dependencies.....120

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ СИГНАЛІВ

Кириченко В. В., Лесіна Є. В.

Застосування динамічних систем для захисту даних в телекомунікаційних мережах.....11

Сущенко О. А., Безкоровайний Ю. М., Новицька Н. Д.

Оцінка точності неортогональних надмірних інерціальних вимірювачів.....17

Василенко М. П.

Автоматизована система тестування мікроелектромеханічних сенсорів.....26

СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ

Тимченко В. Л., Лебедєв Д. О.

Оптимізація процесів стабілізації квадрокоптера для моніторингу морського трафіку.....32

Товкач С. С., Романовська А. А.

Адаптивне прогнозування руху повітряного судна з елементами віртуальної реальності.....39

Рижков Л. М.

Визначення орієнтації на базі обчислення осі та кута повороту.....46

Фархаді Р. М.Налаштування робастного ПД-регулятора для невизначеної нелінійної динамічної моделі
безпілотного літального апарату.....51**Мельник О. С., Поляков Є. В., Косов А. О.**

Автоматизоване керування світлодіодними системами штучного небосхилу.....62

Тунік А. А., Надсадна О. І.Робастна оптимізація системи керування безпілотним літальним апаратом з програмною
адаптацією коефіцієнтів підсилення.....67

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ

Захарін Ф. М., Пономаренко С. О.

Інтегрований навігаційний комплекс для безпілотних літальних апаратів.....75

Синєглазов В. М., Швалюк І. С.

Класифікація вертикально-осьових вітроустановок з поворотними лопатями.....84

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ

С. Ф. Філоненко, О. В. ЗаріцькийВплив швидкості механічної обробки композиту на експериментальні закономірності зміни
амплітудних параметрів акустичної емісії.....88**Гончаренко А. В.**Приклад альтернативного методу виводу щільності нормального розподілу через концепцію
оптимальності багатопційності.....95**Тачиніна О. М.**Метод динамічного програмування для оптимізації розгалуженої траєкторії руху
інформаційного робота.....100

Синєглазов В. М., Омельченко М. О., Хоцянівський В. П.

Порівняльні характеристики пакетів Keras та Lasagne для машинного навчання.....106

Чужа О. О., Пазюра Н. В., Романенко В. Г.

3D модель наземних орієнтирів для автономної навігації безпілотних літальних апаратів.....112

Сільвестров А. М., Скринник О. М., Спінул Л. Ю.

Застосування методу вагових селективних функцій для опису складних нелінійних залежностей.....120