

CONTENTS

THEORY AND METHODS OF SIGNAL PROCESSING

| | |
|---|----|
| Mukhina M. P., Yereimeieva T. A. Informativity Estimation Technique of Template Geophysical Field Data..... | 11 |
| Mukhina M. P., Kuzmemko A. O. Algorithm of Morphological Correlation-Extreme Navigation System..... | 16 |
| Mukhina M. P., Panarin M. I. Correlation Stereoscope Recognition Algorithm..... | 22 |
| Konakhovych G. F., Lavrynenko O. Y., Antonov V. V., Bakhtiiarov D. I. A Digital Speech Signal Compression Algorithm Based on Wavelet Transform..... | 30 |
| Ivanov V. A., Zadorozhnyi A. S. The Quality Assessment of the Digital Communication Channel with the Helicopter..... | 37 |

AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS

| | |
|---|----|
| Ablesimov A. K., Bardon L. V., Kutova N. I. Correction of the Quality of Stabilization Systems..... | 43 |
| Nadsadna O. I. Robust Gain-Scheduled Control for Unmanned Aerial Vehicles..... | 50 |
| Borsuk S. P., Tretiakov I. O. Control System Algorithms for Groups of UAVs..... | 58 |

COMPUTER-AIDED DESIGN SYSTEMS

| | |
|---|----|
| Sushchenko O. A. Computer-Aided Design of Inertially Stabilized Platforms..... | 63 |
| Sineglazov V. M., Godny A. P. Dynamic Data Integration in the Design of Complex CAD Systems..... | 69 |
| Chumachenko O. I., Kryvenko I. V. Neural Networks Module Learning..... | 76 |
| Sineglazov V. M., Daskal E. V., Petrychenko O. A. Automatic System of Linear Speed Determination..... | 81 |

TRANSPORT SYSTEMS

| | |
|--|-----|
| Filyashkin M. K. Automation of Technology of AIR-to-AIR Refueling Regional Aircraft..... | 87 |
| Tupitsin N. F., Yurchenko A. S., Stepanenko I. C. One Method to Drop the Aviation Outboard Block with Variable Geometry..... | 92 |
| Syneglazov V. M., Glukhov V. O. Partial Criteria System of Estimation of Pilot Preparedness Level Before Simulator Training..... | 98 |
| Sineglazov V. M., Novodranov R. S. Simultaneous Localization and Map Building for Mobile Robots..... | 104 |
| Karachynetska I. V., Koljada O. Yu. Integrated Navigation Complex Based on Hyperbolic and Satellite Navigation Systems..... | 109 |

MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES AND SYSTEMS

| | |
|---|-----|
| Gribov V. M., Kozhokhina O. V., Hryshchenko Yu. V. Exponential Model Deviations in Reliability Prediction of Durable Recoverable Systems..... | 114 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| Kucheryava O. M. Modelling of Convergent Network Operation Process..... | 122 |
| Borsuk S. P., Kussyk A. V. Corrected Algorithms for Pilots Testing System Based on Education Process Limitations..... | 127 |
| Aralova N. I. Klyuchko O. M. Mashkin V. I. Mashkina I. V. Investigation of Reliability of Operators Work at Fluctuating Temperature Conditions..... | 132 |
| Kuchеров D. P., Morgun K. O., Golenkovskaya T. I. A Visualization of 3D Images by Back Ray Tracing: the Geometric Approach..... | 140 |
| Kozlovskiy V. V., Chyrva D. P., Basyuk I. A., Volokitin D. O. Mathematical Model of Distributed Transfer Information Highways..... | 146 |
| | |
| Requirements for Articles..... | 152 |

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ СИГНАЛІВ

| | |
|---|----|
| Мухіна М. П., Єремєєва Т. А. Метод оцінювання інформативності еталонних даних геофізичного поля..... | 11 |
| Мухіна М. П., Кузьменко А. О. Алгоритм морфологічної кореляційно-екстремальної навігаційної системи..... | 16 |
| Мухіна М. П., Панарін М. І. Алгоритм кореляційного стереоскопічного розпізнавання..... | 22 |
| Конахович Г. Ф., Лавриненко О. Ю., Антонов В. В., Бахтіяров Д. І. Алгоритм стиснення цифрових мовних сигналів на основі вейвлет-перетворення..... | 30 |
| Іванов В. О., Задорожний О. С. Оцінювання якості цифрового каналу зв'язку з гелікоптером..... | 37 |

СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ

| | |
|--|----|
| Аблесімов О. К., Бардон Л. В., Кутова Н. І. Корекція якості систем стабілізації..... | 43 |
| Надсадна О. І. Робастна система керування беспілотним літальним апаратом з програмним забезпеченням коефіцієнтів підсилення..... | 50 |
| Борсук С. П., Третьяков І. О. Алгоритми для системи керування групами БПЛА..... | 58 |

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ

| | |
|---|----|
| Сущенко О. А. Автоматизоване проектування інерціальних стабілізованих платформ..... | 63 |
| Синєглазов В. М., Годний А. П. Динамічна інтеграція даних під час проектування САПР..... | 69 |
| Чумаченко О. І., Кривенко І. В. Навчання модулів нейронної мережі..... | 76 |
| Синєглазов В. М., Даскал Є. В., Петриченко О. А. Автоматична система визначення лінійної швидкості..... | 81 |

ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ

| | |
|--|-----|
| Філяшкін М. К. Автоматизація технології дозавправлення у повітрі регіональних літаків..... | 87 |
| Тупіцин М. Ф., Юрченко О. С., Степаненко І. О. Один із методів скидання авіаційного підвісного блока із змінною геометрією..... | 92 |
| Синєглазов В. М., Глухов В. О. Система частинних показників оцінювання рівня підготовки пілота перед заняттям на тренажері..... | 98 |
| Синєглазов В. М., Новодранов Р. С. Однчасна локалізація та побудова карти для мобільних роботів..... | 104 |
| Карачинецька І. В., Коляда О. Ю. Комплексний навігаційний комплекс на основі гіперболічної і супутникової навігаційних систем..... | 109 |

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТА СИСТЕМ

| | |
|--|-----|
| Грібов В. М., Кожохіна О. В., Грищенко Ю. В. Про похибки експоненційної моделі в розрахунках надійності відновлюваних систем тривалого використання..... | 114 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Кучерява О. М. Моделювання процесу функціонування конвергентної мережі..... | 122 |
| Борсук С. П., Кусик А. В. Скореговані алгоритми для системи тестування пілотів на основі обмежень процесу навчання..... | 127 |
| Арлова Н. І., Ключко О. М., Машкін В. Й., Машкіна І. В. Дослідження надійності роботи операторів при змінах температурних умов..... | 132 |
| Кучеров Д. П., Моргун К. О., Голенковська Т. І. Візуалізація 3D моделей зворотним розповсюдженням променя: геометричний підхід..... | 140 |
| Козловський В. В., Чирва Д. П., Басюк І. О., Волокітін Д. О. Математична модель розподілених магістралей передачі інформації..... | 146 |
| | |
| Вимоги до оформлення статей..... | 152 |