

---

## З М І С Т

### **Інформаційні технології, системний аналіз та керування**

<i>Galagan R.M., Momot A.S.</i> Analysis of Application of Neural Networks to Improve the Reliability of Active Thermal NDT .....	7
<i>Dychka I.A., Sulema Ye.S.</i> Ordering Operations in Algebraic System of Aggregates for Multi-Image Data Processing .....	15
<i>Romanuke V.V.</i> An Infinitely Scalable Dataset of Single-Polygon Grayscale Images as a Fast Test Platform for Semantic Image Segmentation .....	24

### **Матеріалознавство та машинобудування**

<i>Романський А.О., Карбівська Л.І., Карбівський В.Л., Кузнецова О.Я., Стоніс В.В, Сорока А.П.</i> Квантовомеханічні розрахунки атомної структури та електронної будови карбонатвмісних апатитів кальцію .....	35
--	----

### **Приладобудування та інформаційно-вимірювальна техніка**

<i>Генсицкая Т.Н., Гураль Т.И., Тягур В.М.</i> Метод калибровки угловых параметров сканеров дистанционного зондирования Земли .....	44
<i>Білоус Є.І., Нестеренко О.І.</i> Спрощення моделі вимірювання в алгоритмі кватерніонного фільтра Калмана безплатформної курсовертикалі .....	52
<i>Петренко С.Ф., Омелян А.В., Горбатюк О.О., Антонюк В.С.</i> Дослідження резонансних характеристик п'єзоелектричного двигуна залежно від ресурсного стану .....	59
<i>Цапенко В.В., Терещенко М.Ф., Тимчик Г.С.</i> Моделі оцінювання біомеханічних параметрів нижніх кінцівок у дітей .....	67

### **Хімічні технології**

<i>Pershina K.D., Kravchenko O.V., Shcherbatiuk I.M.</i> The Electrochemical Facing of Powder Iron for Thermogalvanic Elements .....	76
Автори номера .....	83

---

## CONTENTS

### Information technology, system analysis and guidance

<i>Galagan R.M., Momot A.S.</i> Analysis of Application of Neural Networks to Improve the Reliability of Active Thermal NDT .....	7
<i>Dychka I.A., Sulema Ye.S.</i> Ordering Operations in Algebraic System of Aggregates for Multi-Image Data Processing .....	15
<i>Romanuke V.V.</i> An Infinitely Scalable Dataset of Single-Polygon Grayscale Images as a Fast Test Platform for Semantic Image Segmentation .....	24

### Materials science and machine building

<i>Romansky A.A., Karbivska L.I., Karbivskii V.L., Kuznetsova O.Y., Stonis V.V., Soroka A.P.</i> Quantum-Mechanical Calculations of the Carbonate-Containing Calcium Apatites Atomic and Electronic Structure .....	35
---	----

### Instrument manufacturing and information measuring technology

<i>Gensitska T.M., Gyal T.I., Tiagur V.M.</i> Calibration Method for Angular Parameters of the Earth's Remote Sensing Scanners .....	44
<i>Bilous Y.I., Nesterenko O.I.</i> Simplification of the Measurement Model in Algorithm of the Strapdown Attitude and Heading Reference System Based on the Quaternion Kalman Filter .....	52
<i>Petrenko S.F., Omelian A.V., Horbatiuk O.O., Antonyuk V.S.</i> Research of the Resonant Characteristics of the Piezole-Electric Engine in Dependence on Resource State .....	59
<i>Tsapenko V.V., Tereshchenko M.F., Tymchik G.S.</i> Models of Evaluation of Biomechanical Parameters of Lower Extremities in Children .....	67

### Chemical engineering

<i>Pershina K.D., Kravchenko O.V., Shcherbatiuk I.M.</i> The Electrochemical Facing of Powder Iron for Thermogalvanic Elements.....	76
Contributors to the issue .....	83