

## ЗМІСТ

## CONTENTS

**Фізичні, хімічні та інші явища, на основі яких можуть бути створені сенсори**  
**Physical, chemical and other phenomena, as the bases of sensors**

*Yu. A. Kruglyak, M. V. Strikha*

PHYSICS OF NANOTRANSISTORS:  
 BALLISTIC INJECTION RATE AND  
 UNIFICATION OF BALLISTIC MODEL  
 WITH THE VIRTUAL SOURCE  
 MODEL ..... 4

*Ю. О. Кругляк, М. В. Стріха*

ФІЗИКА НАНОТРАНЗИСТОРІВ:  
 БАЛІСТИЧНА ШВИДКІСТЬ  
 ВПОРСКУВАННЯ І ОБ'ЄДНАННЯ  
 БАЛІСТИЧНОЇ МОДЕЛІ З МОДЕЛЛЮ  
 ВІРТУАЛЬНОГО ВИТОКУ

*A. V. Glushkov, V. V. Buyadzhi, A. V. Tsudik,  
 A. S. Chernyshev, E. A. Efimova*

THEORETICAL AUGER SPECTROSCOPY  
 OF SOLIDS: CALCULATION OF ENERGY  
 PARAMETERS ..... 21

*O. B. Glushkov, V. B. Buyadzhi, A. V. Tsudik,  
 O. S. Chernyshev, E. O. Efimova*

ТЕОРЕТИЧНА ОЖЕ-СПЕКТРОСКОПІЯ  
 ТВЕРДОГО ТІЛА: РОЗРАХУНОК  
 ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ

**Сенсори фізичних величин**  
**Physical sensors**

*M. A. Glauberman, Ya. I. Lepikh*

TEMPERATURE INFLUENCE ON THE  
 MAGNETIC SENSITIVE TRANSISTOR  
 STRUCTURES PARAMETERS ..... 29

*M. A. Glauberman, Ya. I. Lepikh*

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ПАРАМЕТРИ  
 МАГНІТОЧУТЛИВИХ ТРАНЗИСТОРНИХ  
 СТРУКТУР

**Оптичні, оптоелектронні і радіаційні  
 сенсори**  
**Optical and optoelectronic and radiation  
 sensors**

*A. V. Ignatenko, A. V. Glushkov,  
 O. Yu. Khetselius, Yu. Ya. Bunyakova,  
 A. A. Svinarenko*

SENSING COOPERATIVE ELECTRON-  
 GAMMA-NUCLEAR EFFECT IN  
 MULTIATOMIC MOLECULES AND  
 ITS APPLICATION ..... 39

*G. B. Ignatenko, O. B. Glushkov,  
 O. Yu. Khetselius, Yu. Ya. Bunyakova,  
 A. A. Svinarenko*

ДЕТЕКТУВАННЯ КООПЕРАТИВНОГО  
 ЕЛЕКТРОН-ГАММА-ЯДЕРНОГО ЕФЕКТУ  
 ДЛЯ БАГАТОАТОМНИХ МОЛЕКУЛ ТА  
 ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

**9<sup>та</sup> Міжнародна науково-технічна  
 конференція “Сенсорна електроніка  
 та мікросистемні технології”  
 (SEMST-9) ..... 48**

**9<sup>th</sup> International Scientific and Technical  
 Conference “Sensor Electronics  
 and Microsystem Technologies  
 (SEMST-9)” ..... 51**

**Інформація для авторів.  
 Вимоги до оформлення статей  
 у журнал ..... 54**

**Information for authors.  
 The requirements on papers  
 preparation ..... 57**