

## ЗМІСТ CONTENTS

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

*M. V. Strikha, K. O. Korzh*  
FUNDAMENTAL LIMITS FOR THE LENGTH OF CONDUCTION CHANNEL IN THE FET ON TRANSITION METALS DICHALCOGENIDE SINGLE LAYER BASE..... 4

*M. B. Strіxa, K. O. Корж*  
ФУНДАМЕНТАЛЬНІ МЕЖІ ДОВЖИН КАНАЛІВ ПРОВІДНОСТІ ПОЛЬОВИХ ТРАНЗИСТОРІВ НА МОНОШАРАХ ДИХАЛЬКОГЕНІДІВ ПЕРЕХІДНИХ МЕТАЛІВ

*M. V. Strikha, A. M. Morozovska*  
ON THE IMPOSSIBILITY OF A STABLE NEGATIVE CAPACITANCE REALIZATION IN MOSFET TRANSISTORS WITH INSULATORS BASED ON THIN LAYERS OF DIELECTRIC AND FERROELECTRIC . 19

*M. B. Strіxa, Г. М. Морозовська*  
ПРО НЕМОЖЛИВІСТЬ ОДЕРЖАННЯ СТАБІЛЬНОЇ НЕГАТИВНОЇ ЄМНОСТІ В ТРАНЗИСТОРАХ MOSFET З ІЗОЛЯТОРАМИ НА ОСНОВІ ТОНКИХ ШАРІВ ДІЕЛЕКТРИКА ТА СЕГНЕТОЕЛЕКТРИКА

### Біосенсори Biosensors

*D. Mruga, S. Dzyadevych, O. Soldatkin*  
BIOSENSOR FOR ALT MEASUREMENT..... 30

*Д. О. Мруга, С. В. Дзядевич, О. О. Солдаткін*  
БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АЛТ

### Наносенсори (фізика, матеріали, технологія) Nanosensors (physics, materials, technology)

*I. B. Olenych, L. S. Monastyrskii*  
POROUS SILICON NANOSYSTEMS FOR ETHANOL SENSOR ..... 45

*І. Б. Оленич, Л. С. Монастирський*  
НАНОСИСТЕМИ НА ОСНОВІ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ ДЛЯ СЕНСОРА ЕТАНОЛУ

*A. V. Matykin, O. L. Kukla, A. S. Pavluchenko, L. M. Matvienko, I. V. Mogylnyi, A. A. Pud, N. A. Ogurtsov, Yu. V. Noskov*  
SENSORY PROPERTIES OF NANOCOMPOSITES OF ELECTROCONDUCTING POLYMERS TOWARDS TOXIC AND EXPLOSIVE VOLATILE COMPOUNDS..... 55

*А. В. Мамикін, О. Л. Кукла, А. С. Павлюченко, Л. М. Матвієнко, І. В. Могильний, О. А. Пуд, М. О. Огурцов, Ю. В. Носков*  
СЕНСОРНІ ВЛАСТИВОСТІ НАНОКОМПОЗИТІВ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ПОЛІМЕРІВ ЩОДО ОТРУЙНИХ ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЛЕТКИХ СПОЛУК

### ПЕРСОНАЛІЇ

До 75-річчя академіка НАН України БЄЛЯЄВА ОЛЕКСАНДРА ЄВГЕНОВИЧА ..... 70

### ПЕРСОНАЛІЇ

До 75-річчя доктора фізико-математичних наук, професора ЛЕПІХА ЯРОСЛАВА ІЛЛІЧА ..... 73

### ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ.

Вимоги до оформлення статей у журнал..... 77

### INFORMATION FOR AUTHORS.

The requirements on papers preparation . 80