

ЗМІСТ

CONTENS

Фізичні, хімічні та інші явища, на основі яких можуть бути створені сенсори

Physical, chemical and other phenomena, as the bases of sensors

Yu. O. Kruglyak, M. V. Strikha

LESSONS OF NANOELECTRONICS: SPIN TRANSPORT AND QUANTUM SPIN HALL EFFECT BY «BOTTOM – UP» APPROACH5

Ю. О. Кругляк, М. В. Стриха

УРОКИ НАНОЕЛЕКТРОНІКИ: ТРАНСПОРТ СПІНІВ І КВАНТОВИЙ СПІНОВИЙ ЕФЕКТ ХОЛЛА В КОНЦЕПЦІЇ «ЗНИЗУ – ВГОРУ»

**Sensors design and mathematical modeling
Проектування і математичне моделювання сенсорів**

T. N. Sakun

PROCESSES OF EXCITATION RELAXATION IN MOLECULAR SYSTEMS FOR DIFFERENT TEMPERATURES23

Т. Н. Сакун

ПРОЦЕСЫ РЕЛАКСАЦИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ В МОЛЕКУЛЯРНЫХ СИСТЕМАХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

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

S. M. Kukhtin, Yu. P. Machekhin, E. I. Chernyakov

MODULATION LASER SPECTROSCOPY METHOD FOR IR-RADIATION LOSSES MEASUREMENTS IN GASES31

С. М. Кухтин, Ю. П. Мачехин, Э. И. Черняков

МЕТОД МОДУЛЯЦИОННОЙ ЛАЗЕРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ЗАДАЧАХ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТЕРЬ ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ В ГАЗАХ

S. V. Pogorelov, B. V. Safronov, V. P. Balkashin, I. A. Priz

MEASUREMENT OF FACTOR OF ABSORPTION EFFICIENCY TEMPERATURE DEPENDENCE OF PLATINUM BOLOMETER.....40

С. В. Погорелов, Б. В. Сафронов, В. П. Балкашин, И. А. Приз

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОГЛОЩЕНИЯ ПЛАТИНОВОГО БОЛОМЕТРА НА ДЛИНЕ ВОЛНЫ ИЗЛУЧЕНИЯ 1,06 МКМ

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

A. A. Svinarenko

SENSING RYDBERG AUTOIONIZATION RESONANCES IN SPECTRUM OF YTTERBIUM: NEW SPECTRAL DATA AND EFFECTS47

А. А. Свинаренко

ДЕТЕКТУВАННЯ РІДБЕРГІВСЬКИХ АВТОІОНІЗАЦІЙНИХ РЕЗОНАНСІВ В СПЕКТРИ ІТТЕРБІУ: НОВІ СПЕКТРАЛЬНІ ДАНІ ТА ЕФЕКТИ

**Матеріали для сенсорів
Sensor materials**

N. K. Tovstyuk

OPTICAL STUDIES OF INTERCALATED LAYER CRYSTALS AS MATERIALS OF FUNCTIONAL ELECTRONICS53

Н. К. Товстюк

ОПТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
ІНТЕРКАЛЬОВАНИХ ШАРУВАТИХ
КРИСТАЛІВ ЯК МАТЕРІАЛІВ
ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ

Sensors and information systems
Сенсори та інформаційні системи

Ya. I. Lepikh, I. O. Ivanchenko,
L. M. Budyanskaya, V. I. Santoniy

WAYS of the OPTICO-ELECTRONIC
SENSOR INTELLECTUALIZATION.....61

Я. І. Лепіх, І. О. Іванченко, Л. М. Будіянська,
В. І. Сантоній

ШЛЯХИ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ ОПТИКО-
ЕЛЕКТРОННОГО СЕНСОРА

Інформація для авторів. Вимоги до
оформлення статей у журнал.....65

Information for contributors. The
requirements on papers preparation.....68