

ORIGINAL PAPERS

- Long-Lived Banana Orbit Formation of Suprathermal Electrons During MHD Spikes in Runaway Tokamak Discharges** 4
Igor Pankratov, Volodymyr Bochko

Формування довгоживучих бананових орбіт надтеплових електронів під час спалахів МГД активності в розрядах токамака з електронами-втікачами
І.М. Панкратов, В.Ю. Бочко

- Analysis of Isolated Photons in Photoproduction in PYTHIA** 10
Andrii Iudin, Sergey Voronov

Аналіз ізольованих фотонів у фотонародженні в PYTHIA
А.С. Юдін, С.О. Воронов

- Fixed Points Features In N-Point Gravitational Lenses** 21
Volodymyr Shablenko

Особливості нерухомих точок в N-точкових гравітаційних лінзах
В.Ю. Шабленко

- Structural State Effect on Mechanical Properties and Acoustic Emission of High-Purity Titanium at Different Types of Deformation** 29

Kseniya Kutniy, Igor Kislyak, Alexander Kalchenko, Petr Stoev, Mikhail Tikhonovsky, Pavel Khaimovich

Вплив структурного стану на механічні властивості та акустичну емісію високочистого титану за різних видів деформації
К.В. Кутній, І.П. Кісляк, О.С. Кальченко, П.І. Стоєв, М.А. Тихоновський, П.О. Хаймович

- On Structural Aspects of Texture Changes During Rolling of Zr-2.5%Nb Alloy** 38

Victor Grytsyna, Dmitry Malykhin, Tetiana Yurkova, Kostiantyn Kovtun, Tetiana Chernyayeva, Gennadiy Kovtun, Iryna Tantsura, Victor Voyevodin

Про структурні аспекти текстурних змін при прокатці сплаву Zr-2.5%Nb
Грицина В.М., Малихін Д.Г., Юркова Т.С., Ковтун К.В., Черняєва Т.П., Ковтун Г.П., Танцюра І.Г., Воєводін В.М.

- Energy Exchange Between the Field and the Active Medium of the Waveguide** 46
Volodymyr Kuklin, Eugen Poklonskiy

Про обмін енергією між полем та активним середовищем хвилеводу
В.М. Куклін, Є.В. Поклонський

- The Investigation of Mechanisms of Fast Neutron Registration in Oxide Scintillators** 54

Gennadiy Onyshchenko, Volodymyr Ryzhikov, Ivan Yakymenko, Valery Khodusov, Sergei Naydenov, Alexandr Opolonin, Sergei Makhota

Дослідження механізмів реєстрації швидких нейтронів в оксидних сцинтиляторах
Г.М. Оніщенко, В.Д. Рижигов, І.І. Якименко, В.Д. Ходусов, С.В. Найденів, А.Д. Ополонін, С.В. Махота

- Competitive Binding of Novel Cyanine Dye AK3-5 and Europium Coordination Complexes to DNA** 63

Olga Zhytniakivska, Anna Zabrudska, Uliana Tarabara, Kateryna Vus, Valeriya Trusova, Galyna Gorbenko, Atanas Kurutos, Todor Deligeorgiev

Конкурентне зв'язування нового ціанінового барвника АК3-5 та координаційних комплексів європію з ДНК
О. Житняківська, А. Забрудська, У. Тарабара, К. Вус, В. Трусова, Г. Горбенко, А. Курутос, Т. Делігеоргієв

- Electric Double Layer Field Effect Transistor Using SnS Thin Film as Semiconductor Channel Layer and Honey Gate Dielectric** 71

Thomas Daniel, Uno Uno, Kasim Isah, Umaru Ahmadu

Електричний двошаровий польовий транзистор з використанням тонкої плівки SnS в якості напівпровідникового каналного шару і медового затвору
Т.О. Даніель, У.Є. Уно, К.У. Іса, У. Ахмаду

HISTORY OF SCIENCE

- Supergravity Was Discovered by D.V. Volkov and V.A. Soroka in 1973, Wasn't it?** 81
Steven Duplij

Супергравітацію відкрито Д.В. Волковим та В.А. Сорокою в 1973 році, чи не так?
Степан Дуплій