

ORIGINAL PAPERS

- Algebraization in Stability Problem for Stationary Waves of the Klein-Gordon Equation** 5
Nataliia Goloskubova, Yuri Mikhlin
Алгебраїзація в задачі стійкості стаціонарних хвиль рівняння Клейна-Гордона
Н.С. Голоскубова, Ю.В. Міхлін
- Research of the Syngle Crystal and Multilayer Composite Detectors Response Under Irradiation by Fast Neutrons** 11
Volodymyr Ryzhikov, Gennadiy Onyshchenko, Ivan Yakymenko, Sergei Naydenov, Alexandr Opolonin, Sergei Makhota
Дослідження відгуку монокристалічних та багатошарових детекторів на опромінення швидкими нейтронами
В.Д. Рижиков, Г.М. Оницько, І.І. Якименко, С.В. Найденов, О.Д. Ополонін, С.В. Махота
- Novel Phosphonium Dye TDV1 as a Potential Fluorescent Probe to Monitor DNA Interactions with Lysozyme Amyloid Fibrils** 19
Olga Zhytniakivska, Uliana Tarabara, Kateryna Vus, Valeriya Trusova, Galyna Gorbenko, N. Gadjev, Todor Deligeorgiev
Новий фосфонієвий барвник як потенційний флуоресцентний зонд для дослідження взаємодії ДНК з амілоїдними фібрилами лізоциму
О. Житняківська, У. Тарабара, К. Вус, В. Трусова, Г. Горбенко, Н. Гаджев, Т. Делігеоргієв
- Study of Advanced Nanoscale ZRN/CRN Multilayer Coatings** 27
Olga Maksakova, Alexander Pogrebnyak, Vyacheslav Beresnev, Vyacheslav Stolbovoy, Sónia Simoês, Dosym Yerbolatuly
Дослідження перспективних нанорозмірних ZRN/CRN багатошарових покриттів
О.В. Максакова, О.Д. Погребняк, В.М. Береснев, В.О. Столбовий, С. Симоєс, Д. Єрболатули
- Effect of Silicon Surface Treatment on the Electrical and Photoelectric Properties of Nanostructured MoO_x/N-Si Heterojunctions** 33
Mykhailo Solovan, Taras Kovalyuk, Pavlo Maryanchuk
Вплив обробки поверхні кремнію на електричні і фотоелектричні властивості наноструктурованих гетеропереходів MoO_x/N-Si
М.М. Солован, Т.Т. Ковалюк, П.Д. Мар'янчук
- Regularities of Changes in Kearns Texture Coefficient at Cold Rolling of Zr-2.5%Nb Alloy** 39
Viktor Grytsyna, Dmitry Malykhin, Tetiana Yurkova, Kostiantyn Kovtun, Tetiana Chernyayeva, Gennadiy Kovtun, Vira Kornyejeva, Olena Slabospitskaya, Irina Tantsura, Viktor Voyevodin
Закономірності змін текстурного параметра кернса при холодній прокатці сплаву Zr-2.5%Nb
В.М. Грицина, Д.Г. Малихін, Т.С. Юркова, Г.П. Ковтун, К.В. Ковтун, В.В. Корнєєва
О.А. Слабоспицька, І.Г. Танцюра, Т.П. Черняєва, В.М. Воєводін
- Investigation of Silicon and Manganese Solubility in Cementite of Iron-Based Alloys** 46
Natalia Filonenko, Alexander Babachenko, Ganna Kononenko
Дослідження розчинності силіцію та мангану в цементиті сплавів на основі заліза
Н.Ю. Філоненко, О.І. Бабаченко, Г.А. Кононенко
- Solubility of Boron and Carbon in Ferrite of the Fe-B-C System Alloys** 52
Natalia Filonenko
Розчинність бору та карбону в фериті сплавів системи Fe-B-C
Н.Ю. Філоненко
- GEANT4 Modeling of Energy Spectrum of Fast Neutrons Source for the Development of Research Technique of Heavy Scintillators** 58
Viktoriia Lisovska, Tetiana Malykhina, Valentina Shpagina, Ruslan Timchenko
GEANT4-моделювання енергетичного спектру джерела швидких нейтронів для напрацювання методики дослідження важких сцинтиляторів
В.В. Лісовська, Т.В. Малихіна, В.О. Шпагіна, Р.М. Тимченко

Improvement of Properties of Self-Injected and Accelerated Electron Bunch by Laser Pulse in Plasma, Using Pulse Precursor	64
Vasyl Maslov, Denys Bondar, Iryna Levchuk, Ivan Onishchenko	
<i>Поліпшення властивостей самоінжектованного і прискореного електронного згустку лазерним імпульсом в плазмі використанням передвісника</i>	
<i>В.І. Маслов, Д.С. Бондар, І.П. Левчук, І.М. Онищенко</i>	
Uniform Focusing of Sequence of Relativistic Positron Bunches in Plasma	69
Vasyl Maslov, Denys Bondar, Iryna Levchuk, Sofiia Nikonova, Ivan Onishchenko	
<i>Однорідне фокусування послідовності релятивістських позитронних згустків у плазмі</i>	
<i>В.І. Маслов, Д.С. Бондарь, І.П. Левчук, С.А. Ніконова, І.М. Онищенко</i>	
METHODOLOGY OF SCIENCE	
Formalization of Cognition Process as an Additional Component Responsible for Development of Theoretical Physics	75
Jaroslav Kaczmarek	
<i>Formalization of Cognition Process as an Additional Component Responsible for Development of Theoretical Physics</i>	
<i>Jaroslav Kaczmarek</i>	
HISTORY OF SCIENCE	
Institute of Theoretical Physics after A.I. Akhiezer	113
Alla Tanshina	
<i>Институт теоретической физики имени А.И. Ахиезера</i>	
<i>Алла Таньшина</i>	