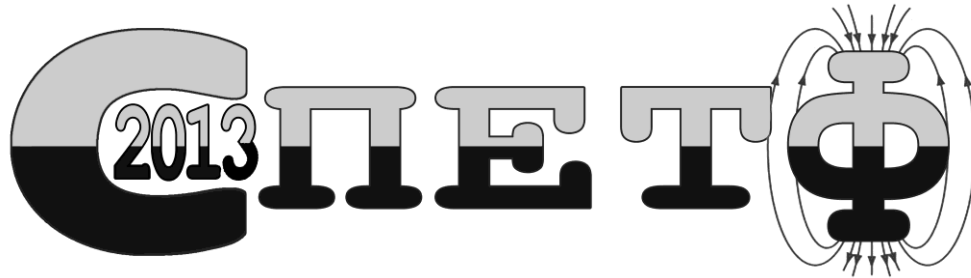


Міністерство освіти і науки України
Інститут прикладної фізики Національної академії наук України
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Фізико-математичний факультет



СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ

МАТЕРІАЛИ
II Міжрегіональної науково-практичної конференції
молодих учених

16-17 квітня 2013 року

м. Суми

УДК 53:004(08)
ББК 22я43
М 34

Рекомендовано до друку вченою радою фізико-математичного факультету
Сумського державного педагогічного університету ім.А.С.Макаренка

Упорядник: **Завражна О.М.**, кандидат фізико-математичних наук

Рецензенти:

Салтикова А.І., кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної і теоретичної фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка

Мороз І.О., кандидат технічних наук, в.о. професора кафедри експериментальної і теоретичної фізики СумДПУ імені А.С. Макаренка

М 34 Сучасні проблеми експериментальної та теоретичної фізики : матеріали II Міжрегіональної науково-практичної конференції молодих учених, м. Суми, 16-17 квітня 2013 р. / За ред. О.М. Завражної – Суми: СумДПУ, 2013. – 40 с.

У збірнику подані матеріали II Міжрегіональної науково-практичної конференції молодих учених «Сучасні проблеми експериментальної та теоретичної фізики». У тезах і статтях представлено результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Для наукових співробітників, викладачів навчальних закладів освіти, аспірантів та студентів.

Матеріали подаються в авторській редакції.

Відповідальність за достовірність інформації, автентичність цитат, правильність фактів, посилань несуть автори.

© СумДПУ, 2013

ЗМІСТ

Барвінський В.Е.	5
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВІМС ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ТВЕРДИХ ТІЛ	5
Баштова А.І.	6
МОДЕЛЮВАННЯ ЕВОЛЮЦІЇ МІКРОСТРУКТУРИ КРИСТАЛІЧНИХ СИСТЕМ ПІД ДІЄЮ ОПРОМІНЕННЯ	6
Бойченко О.В.	7
МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ЕЛЕКТРОНІВ З ПОРИСТИМ СЕРЕДОВИЩЕМ.....	7
Бриченко О.С.	9
МАГНІТНІ ТА МАГНІТОРЕЗИСТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПЛІВКОВИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА	9
Вертиков І.А.	10
ЧИСЛЕННЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАГНИТНОЙ РЕЛАКСАЦИИ В ДВУМЕРНЫХ РЕШЕТКАХ ФЕРРОМАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ.....	10
Голиус Д.В.	11
РЕГИСТРАЦИЯ ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ УСКОРЕННЫХ ИОНОВ С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ.....	11
Головко Н. В.	13
АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ	13
Дяченко М. М.	14
ВТРАТИ ЕНЕРГІЇ ЗАРЯДЖЕНОЇ ЧАСТИНКИ В ЕЛЕКТРОННОМУ ГАЗІ МЕТОДОМ КТП У ДРУГОМУ БОРНІВСЬКОМУ НАБЛИЖЕННІ	14
Крамченков А.Б., Захарець М.І., Карстаньєн Х.Д., Сторіжко В.Ю.	18
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ RBS ДО АНАЛІЗУ ПОВЕРХНІ РОЗПЛАВЛЕНИХ МЕТАЛІВ.....	18
Кулініч С.В.	20
ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА МОНИТОРИНГ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ	20
Люльченко С. О.	21
МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОДИНОЧНИХ ІОНІВ З БІОЛОГІЧНИМИ СЕРЕДОВИЩАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПАКЕТУ GEANT4	21
Могильний І. В.	24
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК В-РОЗПАДУ	24

Мокренко І. Р.	25
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВІМС ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІЗОТОПНОГО СКЛАДУ ТВЕРДИХ ТІЛ	25
Новак О. П., Холодов Р. І.	26
СОЛІТОНОПОДІБНІ РОЗВ'ЯЗКИ В ЗАДАЧІ ЕЛЕКТРОННОГО ОХОЛОДЖЕННЯ	26
Овчаренко А. Г.	29
МЕТОДИ ОТРИМАННЯ ТОНКИХ ПЛІВОК	29
Профатилова Я.В.	30
ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ ГАЗОВЫХ ПРИМЕСЕЙ В КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ УСКОРИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР СЛІС МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ	30
Сіренко В. В.	31
ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ДОЗИМЕТРА-РАДІОМЕТРА МКС-01Р	31
Теницький П.П.	33
ВИЗНАЧЕННЯ МАГНІТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТОНКИХ ПЛІВОК НА ОСНОВІ ФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ	33
Терещенко А. М.	34
ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ ПІДКЛАДКИ НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВИЙ СТАН ТА ДИФУЗІЙНІ ПРОЦЕСИ В ТРИШАРОВИХ ПЛІВКАХ СО/CU/FE/П	34
Феночка О. М.	35
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	35
Шабалдас І.С.	37
ТЕПЛОВЕ РОЗШИРЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	37

Наукове видання

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ**

МАТЕРІАЛИ

II Міжрегіональної науково-практичної конференції
молодих учених
(Суми, 16-17 квітня 2013 року)

Відповідальний за випуск: Завражна О.М.

Здано в набір 9.04.2013. Підписано до друку 11.04.2013.
Формат 60x84/4. Гарн. Times New Roman. Друк ризогр.
Ум.друк.арк.2,4. Тираж – 100.