

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА  
“НАНОФИЗИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА-2010”  
(Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского,  
Нижний Новгород, Россия)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Расчет асферического объектива Шварцшильда для нанолитографа с рабочей длиной волны $\lambda = 13.5$ нм<br><i>Н. Н. Салащенко, А. С. Скрыль, М. Н. Торопов, Н. И. Чхало</i>                                                                                                                                                                                                     | 5  |
| Система освещения маски ЭУФ-нанолитографа<br><i>С. Ю. Зуев, А. Е. Пестов, В. Н. Полковников, Н. Н. Салащенко, А. С. Скрыль, И. Л. Струля, М. Н. Торопов, Н. И. Чхало</i>                                                                                                                                                                                                        | 10 |
| Ускорительный комплекс для экстремальной ультрафиолетовой литографии на базе ЛСЭ со средней мощностью излучения киловаттного диапазона<br><i>Е. М. Сыресин, В. С. Анчуткин, Ю. А. Будагов, А. Б. Бельский, О. П. Гуцин, И. Ф. Ленский, А. Г. Ольшевский, А. Н. Сисакян, Г. В. Трубников, Н. А. Шелепин, Г. Д. Ширков, М. В. Юрков</i>                                           | 14 |
| Измерение профиля и кривизны многослойных зеркал цилиндрической формы в расходящемся рентгеновском пучке<br><i>А. А. Ахсаханян, А. Д. Ахсаханян, Ю. А. Вайнер, М. В. Зорина, В. А. Муравьев, Н. Н. Салащенко</i>                                                                                                                                                                | 20 |
| Программная поддержка технологии производства подложек многослойных интерференционных структур<br><i>И. С. Савельев, С. К. Савельев</i>                                                                                                                                                                                                                                         | 24 |
| Реконструкция формы прецизионной поверхности подложки для компонента отражательной рентгеновской оптики по результатам измерений на однокоординатной измерительной машине<br><i>И. С. Савельев</i>                                                                                                                                                                              | 29 |
| Анализ и фильтрация изображений сканирующей зондовой микроскопии<br><i>Д. В. Хлопов, С. И. Леесмент, О. В. Карбань, О. М. Немцова, И. В. Журбин</i>                                                                                                                                                                                                                             | 36 |
| Исследование локальной плотности электронных состояний в квантовых кольцах InGaAs/GaAs методом комбинированной СТМ/АСМ<br><i>Д. О. Филатов, П. А. Бородин, А. А. Бухараев</i>                                                                                                                                                                                                   | 44 |
| Структура и свойства наноструктур Si на поверхности ВОПГ<br><i>Д. О. Филатов, Д. А. Антонов, С. Ю. Зубков, А. В. Нежданов, А. И. Машин</i>                                                                                                                                                                                                                                      | 52 |
| Исследование фоточувствительных гетероструктур InAs/GaAs с квантовыми точками, выращенных методом ионно-лучевого осаждения<br><i>Л. С. Лунин, И. А. Сысоев, Д. Л. Алфимова, С. Н. Чеботарев, А. С. Пащенко</i>                                                                                                                                                                  | 58 |
| Влияние дельта-слоя Mn на спектры фоточувствительности структур с квантовыми ямами $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$<br><i>А. П. Горшков, И. А. Карпович, Д. О. Филатов, Е. Д. Павлова, М. В. Дорохин</i>                                                                                                                                                       | 63 |
| Механизм формирования, структурные и адсорбционные характеристики микропористых нанокристаллических тонкопленочных композитов (V,Ti)—N—He<br><i>В. В. Брык, Р. Л. Василенко, А. В. Гончаров, Т. К. Григорова, А. Г. Гугля, В. Г. Колобродов, М. Л. Литвиненко, И. Г. Марченко, Е. С. Мельникова, И. В. Сасса, Ю. В. Никитенко, Ю. Н. Хайдуков, В. В. Волков, G. Chaboussant</i> | 66 |
| Атомная и надатомная структуры твердых растворов оксидов циркония и кальция<br><i>С. Г. Богданов, Ю. А. Дорофеев, А. Н. Пирогов, Ю. Н. Скрябин, А. Е. Теплых, Л. М. Шарыгин</i>                                                                                                                                                                                                 | 76 |

Особенности поверхностных слоев тонких лент сплавов на основе никелида титана

*Б. В. Сеньковский, Д. Ю. Усачев, А. В. Федоров, П. Г. Ульянов, А. А. Ярославцев,  
О. В. Гришина, А. В. Шеляков, Н. Н. Ситников, А. П. Менушенков, В. К. Адамчук* 83

Моделирование роста фрактального кластера на подложке при ионном облучении

*Х. Б. Ашуров, С. Е. Максимов, Б. Л. Оксенгендлер, О. Е. Сидоренко, М. Б. Гусева* 89

Анализ чувствительности масс-спектрометра TOF.SIMS-5 к матричным элементам в слоях GeSi при регистрации комплексных ионов

*М. Н. Дроздов, Ю. Н. Дроздов, Д. Н. Лобанов, А. В. Новиков, Д. В. Юрасов* 93

Исследование молекулярно-лучевой эпитаксии теллурида кадмия на сапфире

*В. И. Михайлов, А. В. Буташин, В. М. Каневский, Л. Е. Поляк, Е. В. Ракова,  
А. Э. Муслимов, В. Б. Кварталов* 97

Моделирование термически индуцированных процессов диффузии и фазообразования в слоистых системах Fe—Sn и Fe—Zr

*В. С. Русаков, И. А. Сухоруков, А. М. Жанкадамова, К. К. Кадыржанов* 103

---

---