

## ТЕХНОЛОГИИ МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

Встраиваемый в технологию процесс CVD-роста УНТ с использованием каталитических тонких пленок  $\text{Sn-Me-N-O}$

*Д. Г. Громов, С. В. Булярский, С. В. Дубков, А. А. Павлов, С. Н. Скорик,  
А. Ю. Трифонов, А. С. Шулятьев, Ю. П. Шаман, Е. П. Кицюк,  
А. А. Дудин, А. П. Сиротина, С. А. Гаврилов*

83

Оптимизация процесса синтеза УНТ с целью повышения эффективности химических постобработок получаемого материала

*А. А. Павлов, А. В. Сыса, Ю. П. Шаман, М. И. Базарова,  
И. М. Гаврилин, А. А. Полохин*

91

Формирование и исследование тонкопленочных литий-ионных аккумуляторов с применением композитного материала анода УНТ-кремний

*Е. П. Кицюк, Т. Л. Кулова, А. А. Павлов, А. М. Скундин*

97

Намагничивание пленок пермаллоя

*Р. Д. Тихонов, А. А. Черемисинов*

104

Газофазное травление слоев  $\text{SiO}_2$  в смеси  $\text{HF/C}_2\text{H}_5\text{OH}$

*Г. А. Рудаков*

114

---

## КВАНТОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Элементная база квантовой информатики I: кубиты квантового компьютера на основе одиночных атомов в оптических ловушках

*И. И. Рябцев, И. И. Бетеров, Е. А. Якшина, Д. Б. Третьяков,  
В. М. Этин, И. Г. Неизвестный, А. В. Латышев, А. Л. Асеев*

118

Элементная база квантовой информатики II: квантовые коммуникации с одиночными фотонами

*И. И. Рябцев, Д. Б. Третьяков, А. В. Коляко, А. С. Плешков,  
В. М. Этин, И. Г. Неизвестный, А. В. Латышев, А. Л. Асеев*

131

---

## МОДЕЛИРОВАНИЕ

Моделирование термоэлектрических генераторов с использованием программной платформы ANSYS: методики, практические приложения, перспективы

*А. С. Коротков, В. В. Лобода, С. Б. Макаров, А. Фельдхофф*

142

Моделирование распределения потенциала в неоднородно легированной рабочей области двух затворного КНИ КМОП нанотранзистора

*Н. В. Масальский*

151

---

---