

НАНО ИНЖЕНЕРИЯ

1(7)

2012

Издается с июля 2011 г.

Главный редактор

д.т.н., акад. РАН
И.Б. ФЕДОРОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Редакционный совет

к.т.н., проф.
В.К. БАЛТЯН
д.т.н., проф.
С.Б. БЕНЕВОЛЕНСКИЙ
д.т.н., проф.
А.Г. КОЛЕСНИКОВ
д.т.н., проф.
Б.Г. КОНОПЛЕВ
д.т.н., проф.
Б.Г. ЛЬВОВ
Е.Д. МАКАРЕНКО (зам. гл. ред.)
д.т.н., чл.-корр. РАН
О.С. НАРАЙКИН
д.т.н., проф.
С.Б. НЕСТЕРОВ
д.т.н., проф.
В.В. ОДИНОКОВ
д.т.н., проф.
Ю.В. ПАНФИЛОВ
к.т.н., проф.
Л.Н. ПАТРИКЕЕВ
д.т.н., проф.
В.В. СЛЕПЦОВ
д.т.н., проф.
А.А. СТОЛЯРОВ
д.т.н., проф.
Ю.Б. ЦВЕТКОВ
д.т.н., проф., чл.-корр. РАН
В.А. ШАХНОВ (зам. гл. ред.)
д.т.н., проф.
В.Д. ШАШУРИН
д.т.н., чл.-корр. РАН
Ю.А. ЧАПЛЫГИН (зам. гл. ред.)
д.т.н., проф.
В.Н. ЧЕРНЫШЕВ

Редакция

С.В. СИДОРОВА
С.Ю. ПОЛСАЧЕВА

Фёдоров И.Б. Поздравление с Новым 2012 годом. 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Моисеев К.М., Янович С.В., Панфилов Ю.В. Модификация поверхности синтетической опаловой матрицы вакуумными методами 4
Филатов А.Ю., Филатов Ю.Д., Руденко М.А., Ковалев С.В. Повышение качества полированных прецизионных поверхностей оптических деталей из стекла 7

НАНОИНЖЕНЕРИЯ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Астахов М.В., Панфилов Ю.В., Селезнев В.В., Михалёв П.А., Литвак Ю.Н., Макеев М.О. Сцинтилляционные свойства наноструктурных материалов для композиционных детекторов ионизирующих излучений. 10
Бульенков Н.А., Желиговская Е.А. Обобщение модели структуры области локальной упорядоченности в аморфных алмазоподобных телах на случай аморфных атомных полупроводников типа (8-N) 15
Горелик В.С. Конверсионное отражение света от поверхности глобулярных фотонных кристаллов с люминесцирующими центрами 20
Ковалев А.А., Тищенко Л.А., Потловский К.Г. Диагностика полупроводниковых наноразмерных гетероструктур, предназначенных для создания устройств спиновой электроники. 28
Шашурин В.Д., Ветрова Н.А., Иванов Ю.А. Исследования закономерностей формирования постепенных отказов СВЧ-смесителей радиосигналов нового поколения на резонансно-туннельных нанодиодах 32

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТРОЛОГИЯ В НАНОИНЖЕНЕРИИ

Колеров А.Н., Онищенко Д.В. Зонды для сканирующего лазерного микроскопа ближнего поля. 37
Кряжев А.А. Исследование физических и геометрических свойств поверхности кристаллов методом рентгеновской рефлектометрии. 41
Указатель статей, опубликованных в 2011 г. 47