

17  
H25

NOINDUSTRY

124 ИФР 12 ЛК У 000 000 78



На двух языках



<http://www.nanoindustry.su/>

# НАНОИНДУСТРИЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2014 №51

## НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ НАНОИНДУСТРИИ

Мнения экспертов о проблемах, решаемых отраслевыми некоммерческими организациями, и эффективности их работы в наноиндустрии

## ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Расширенное заседание Нанотехнологического общества России было посвящено различным аспектам организации финансирования высокотехнологичных проектов

## КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Международная патентная классификация в большой степени утратила свою практическую ценность для изобретателя, поэтому целесообразна разработка альтернативных вариантов классификации

В НОМЕРЕ:

ИННОВАЦИИ

ДОСТИЖЕНИЯ

ДИСКУССИИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
КОМПАНИИ "КРОКУС НАНОЭЛЕКТРОНИКА"  
МАРК ДИДИК О РОССИЙСКОМ  
ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
МАГНИТОРЕЗИСТИВНОЙ ПАМЯТИ

5 / 2014



журнал – [www.nanoindustry.su](http://www.nanoindustry.su)





Выпускается при содействии Министерства промышленности и торговли Российской Федерации  
Журнал включен в Российский индекс научного цитирования

## Редакционный совет:

И. БЕЛЯЕВ, Е. БЛАГОВ, Ю. БОРИСОВ, С. БУЛЯРСКИЙ,  
В. БЫКОВ, П. ВЕРНИК, В. КАНЕВСКИЙ, А. ЛАТЫШЕВ,  
В. ЛУКИЧЕВ, В. ЛУЧИНИН, П. МАЛЬЦЕВ,  
Ю. ПАРХОМЕНКО, А. РЕЗНЁВ, А. САУРОВ (гл. ред.),  
А. СИГОВ, В. ТЕЛЕЦ, П. ТОДУА, Ю. ЧАПЛЫГИН,  
И. ЯМИНСКИЙ

Главный редактор – А. САУРОВ

Зам. главного редактора – Д. ГУДИЛИН [dug@list.ru](mailto:dug@list.ru)

Литературный редактор – А. КЛЮЙКОВА

Отв. секретарь – Н. АДРИАНОВА [journal@electronics.ru](mailto:journal@electronics.ru)

Дизайн и компьютерная верстка: А. УГРЮМОВ

Фотограф: А. РАЙКО

## Отдел рекламы:

А. ЦАПЛИН [ATsaplin@technosphera.ru](mailto:ATsaplin@technosphera.ru)

Сбыт: А. МЕТЛОВ [sales@electronics.ru](mailto:sales@electronics.ru)

Подписка: Е. ЗАЙКОВА [magazine@technosphera.ru](mailto:magazine@technosphera.ru)

Учредитель – ЗАО "РИЦ "Техносфера"

Генеральный директор – О. КАЗАНЦЕВА

Шеф-редактор – И. ШАХНОВИЧ

НАНОИНДУСТРИЯ ©

Перерегистрирован в Федеральной службе

по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций

16.02.2009 ПИ № ФС 77-35273

Журнал издается 8 раз в год с 2012 года

Тираж 4 000 экз. Цена договорная

Подписано в печать 03.09.2014

© При перепечатке ссылка

на журнал "НАНОИНДУСТРИЯ" обязательна.

Мнение редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов статей.

Рукописи рецензируются, но не возвращаются.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО "ИПК Парето-Принт", г. Тверь, [www.pareto-print.ru](http://www.pareto-print.ru)

ЗАО "РИЦ "Техносфера"

Адрес редакции:

ул. Краснопролетарская, д.16, стр.2

Для писем: 125319, Москва, а/я 91

Тел.: (495) 234-0110 доб. 183

Факс: (495) 956-3346

E-mail: [journal@electronics.ru](mailto:journal@electronics.ru)

Internet <http://www.nanoindustry.us>

<http://elibrary.ru>

[www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru)



## IN THE ISSUE СОДЕРЖАНИЕ

### Competent Opinion

#### Russian Magnetic Nanoelectronics Factory

M. Dydyk

Crocus Nano Electronics is a joint venture of Rusnano and French American company Crocus Technology. The company has been established for the industrial production of magnetoresistive memory chips based on Magnetic Logic Unit (MLU) architecture. Crocus Nano Electronics was localized in Technopolis Moscow and its first technological equipment was launched by the end of 2013.

**Keywords:** magnetoresistive memory, semiconductor industry

### Компетентное мнение

#### Российское производство магнитной наноэлектроники

М. Дидик

"Крокус Наноэлектроника" – совместный проект корпорации "Роснано" и франко-американской компании Crocus Technology. Предприятие создано для промышленного производства магниторезистивной памяти с использованием технологии Magnetic Logic Unit (MLU). КНЭ стала резидентом технополиса "Москва", в конце 2013 года было объявлено о запуске первого технологического оборудования.

**Ключевые слова:** магниторезистивная память, полупроводниковая промышленность

### News 12 Новости

#### Conferences, Seminars, Exhibitions

#### The priority of NTSR is the financing of high-tech projects

D. Gudilin

In Kazan passed joint meeting of board of the Nanotechnological Society of Russia (NTSR) and Tatarstan office of NTSR on a theme "The organization of financing of hi-tech projects: international and Russian experience".

**Keywords:** attraction of investments, import substitution, innovation business, high-tech cluster

#### Конференции, семинары, выставки

#### Приоритет НОР – организация финансирования высокотехнологичных проектов

Д. Гудилин

В Казани прошло совместное расширенное заседание правления Нанотехнологического общества России (НОР) и Татарстанского отделения НОР по теме "Организация финансирования высокотехнологичных проектов: международный и российский опыт".

**Ключевые слова:** привлечение инвестиций, импортозамещение, инновационный бизнес, высокотехнологичный кластер

### Expert Evaluation

#### Non-profit organizations of nanoindustry

A. Alekseyev, S. Alexandrov, V. Bykov, I. Yaminsky

Non-profit organizations are created in different sectors of the economy to meet the challenges of market regulation, product promotion, attraction of investments, development of standards, lobbying in government. How effective are non-profit organizations working in the nanotechnology industry, in particular Nanotechnology Society of Russia (NSR) and the Interbranch Association of Nanoindustry (IAN)? This question is answered by our experts.

**Keywords:** innovative economy, attraction of investments, development of standards

### Экспертная оценка

#### Некоммерческие организации наноиндустрии

А. Усеинов, С. Александров, В. Быков, И. Яминский

Некоммерческие организации создаются в различных отраслях экономики для регулирования рынка, продвижения продукции, привлечения инвестиций, разработки стандартов, лоббирования интересов в органах государственной власти. Насколько эффективны некоммерческие организации, работающие в наноиндустрии, в частности Нанотехнологическое общество России (НОР) и Межотраслевое объединение наноиндустрии (МОН)? На этот вопрос отвечают наши эксперты.

**Ключевые слова:** инновационная экономика, привлечение инвестиций, разработка стандартов

### To the Technologist and Scientist

#### Quemesa – 11 MegaPixel TEM CCD Camera

Quemesa is a new Olympus Soft Imaging Solutions' high-resolution, 11 MegaPixel bottom-mounted CCD camera for transmission electron microscope (TEM). The camera is bottom mounted – on axis of TEM. It is the perfect choice – and the most versatile – for all current TEM applications.

**Keywords:** transmission electron microscopy, CCD camera

### Технологу и ученому

#### Quemesa – 11-мегапиксельная ПЭС-камера для ПЭМ

Новая ПЭС-камера высокого разрешения для просвечивающих электронных микроскопов разработана компанией Olympus Soft Imaging Solutions (SIS). Камера монтируется на оси под колонной и благодаря своей универсальности идеальна для любых исследований, выполняемых методами просвечивающей электронной микроскопии.

**Ключевые слова:** просвечивающая электронная микроскопия, ПЭС-камера