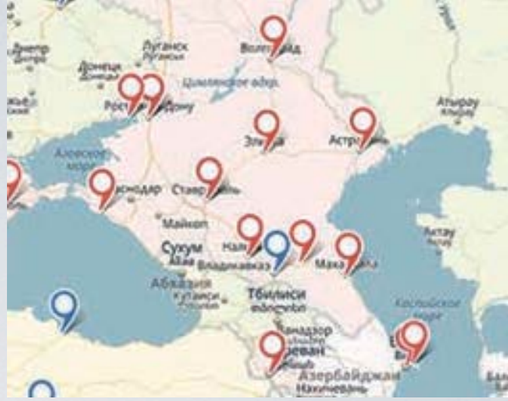
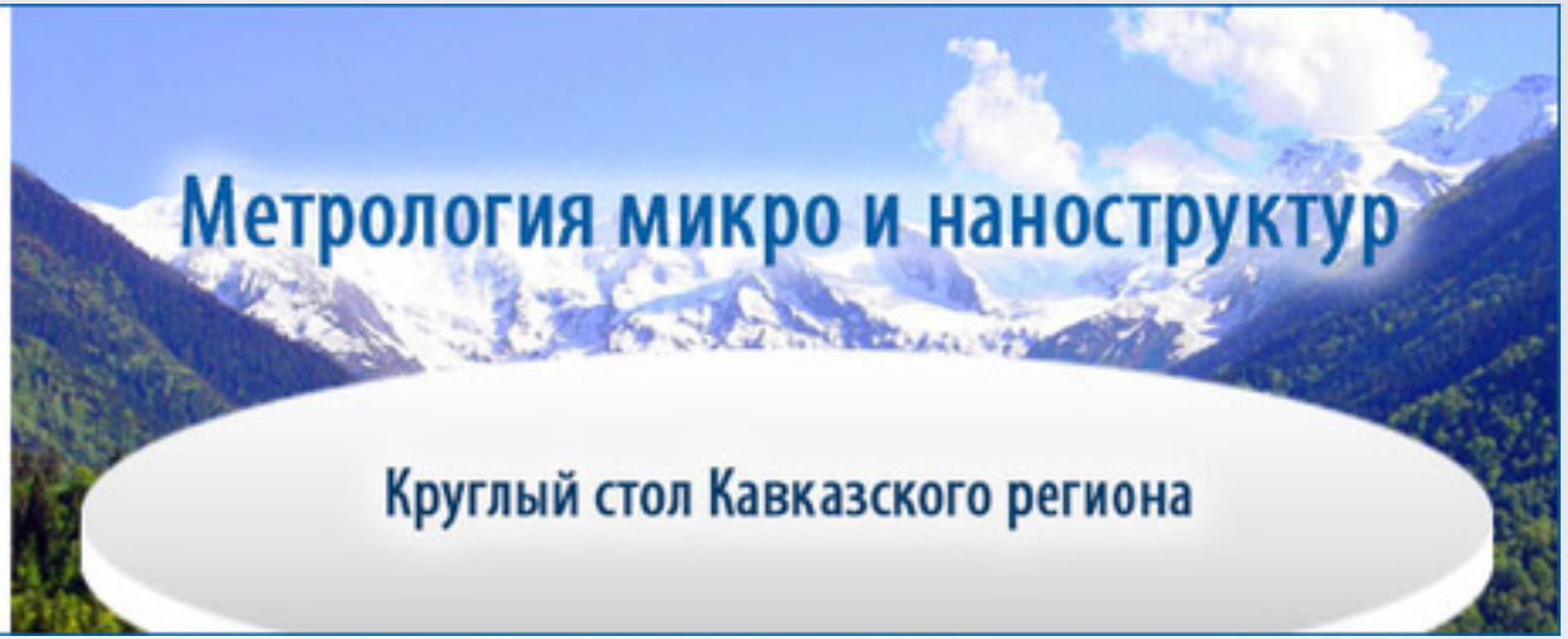
10 лет НОР



NT-MDT
Spectrum Instruments

Владикавказ,
21 мая 2019 г.



Виктор А. Быков, д.т.н.,
НОР и группа компаний НТ-МДТ Spectrum Instruments,
Президент

НАНОтехнологическое общество России
Общероссийская общественная организация

NT-MDT
Spectrum Instruments

НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

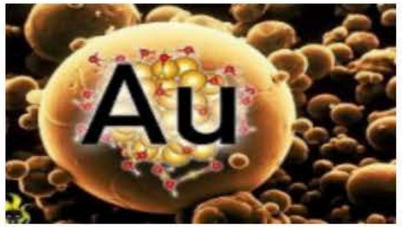
опубликовать статью

Публикации

НОР , 02.04.2019

Сборники тезисов и материалов конференций НОР

Комментариев: 0



Герман Кричевский, 15.04.2019

Размер и форма имеют значение? Биосинтез наночастиц металлов

Герман Кричевский, 12.04.2019

Порядок оформления заказа бумажной версии журнала «НБИКС-НТ»

Дискуссия месяца

«Сборник тезисов X конференции НОР»

Комментариев: нет, вступить в дискуссию

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
Группа РОСНАНО

СПРАВОЧНИК «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Блоги

создать свой блог

Виктор Быков

Приглашение на Круглый стол «Метрологи...

Просмотров: 3709

Структура НОР

НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО РОССИИ

Академик РАН,
Юрий Дмитриевич Третьяков,
Первый президент НОР

НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ

Энтузиаст и первый исполнительный директор НОР,
Сергей Викторович Кушнарев

НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО РОССИИ

Академик РАН,
Евгений Николаевич Каблов,
второй президент НОР

Региональные представительства

Вице-президенты НОР

Кричевский Герман Евсеевич
Доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, эксперт ЮНЕСКО, заведующий кафедрой Московского Государственного Университета Технологии и Информации им. К. Г. Разумовского

Малинецкий Георгий Геннадьевич
Доктор физико-математических наук, профессор, заместитель директора Института прикладной математики им. М. В. Келдыша

Нарайкин Олег Степанович
Доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, первый заместитель директора по научной работе РНЦ «Курчатовский институт», заведующий кафедрой «Прикладная механика» МГТУ им. Н. Э. Баумана

Павлов Борис Петрович
Вице-президент по экономическим и финансовым вопросам, кандидат технических наук, вице-президент ОАО «Газпромбанк»

Патрикеев Лев Николаевич
Кандидат технических наук, профессор кафедры микро и наноэлектроники НИЯУ МИФИ

Пономарев Андрей Николаевич
Кандидат технических наук, профессор, генеральный директор ООО «НТЦ Прикладных Нанотехнологий»

Стриханов Михаил Николаевич
Доктор физико-математических наук, профессор, ректор МИФИ

Президиум Центрального правления

«В состав Президиума Центрального правления НОР помимо президента и вице-президентов могут входить и другие члены Центрального правления. Президиум избирается Центральным правлением для оперативности руководства Нанотехнологическим обществом России» (Из Устава НОР)

Быков Виктор Александрович

Президент Нанотехнологического общества России

Доктор технических наук, генеральный директор ЗАО «Нанотехнология МДТ»

Андреюк Денис Сергеевич

Исполнительный секретарь Нанотехнологического общества России, и. о. исполнительного вице-президента Нанотехнологического общества России на 2012 г.

Гудилин Евгений Алексеевич

Вице-президент Нанотехнологического общества России

Доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель декана Факультета наук о материалах МГУ им. М.В.Ломоносова, главный редактор сайта «Нанометр»

Шур Владимир Яковлевич

Регион: Свердловская область
Организация: ГОУ ВПО «Уральский государственный университет им. А.М. Горького»
Должность: Директор Уральского центра коллективного пользования «Современные нанотехнологии»
Ученая степень: д.ф.-м.н., профессор
Email: vladimir.shur@urfu.ru
Email: vladimir.shur@usu.ru

Кушнарев Сергей Викторович

Исполнительный вице-президент Ядерного общества России, член Совета Общественной палаты РФ первого созыва (2005-2007 гг.)

Малинецкий Георгий Геннадьевич

Вице-президент Нанотехнологического общества России

Доктор физико-математических наук, профессор, заместитель директора Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН.

Нарайкин Олег Степанович

Вице-президент Нанотехнологического общества России

Доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, первый заместитель директора по научной работе РНЦ «Курчатовский институт», заведующий кафедрой "Прикладная механика" МГТУ им. Н.Э. Баумана

+7 (985) 784-09-69

+7 (499) 196-92-32

Пономарев Андрей Николаевич

Вице-президент Нанотехнологического общества России

Кандидат технических наук, академик Международной АН экологии

Синельников Борис Михайлович

Член Центрального Правления НОР

Доктор химических наук, профессор, ректор Северо-Кавказского государственного технического университета, академик Академии технологических наук РФ.

Стриханов Михаил Николаевич

Вице-президент Нанотехнологического общества России

Доктор физико-математических наук, профессор, ректор МИФ

Северо-Кавказский округ

Владикавказ
Руководитель: Козырев Евгений Николаевич
Должность: д.т.н., профессор
Организация: Северо-Кавказский горно-металлургический институт

Махачкала
Руководитель: Кардашова Гюльнара Дарвиновна
Должность: Доцент кафедры «Инженерная физика»
Организация: ФГБОУ ВО Дагестанский государственный университет (ДГУ)

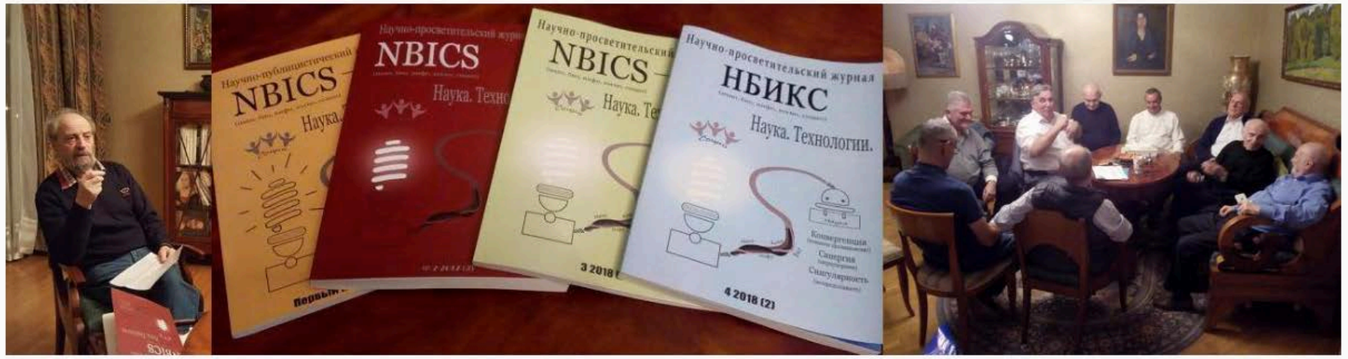
Нальчик
Руководитель: Карамурзов Барасби Сулейманович
Должность: профессор, член-корреспондент РАО
Организация: Кабардино-Балкарский госуниверситет

Ставрополь
Руководитель: Синельников Борис Михайлович
Должность: д.х.н., профессор,
действительный член Международной Академии ТН
член Президиума Центрального правления НОР
Организация: Северо-Кавказский государственный технический университет

Заведующий кафедрой нанотехнологии и технологии
материалов электронной техники

Черкесск
Руководитель: Тлисова Светлана Магометовна
Должность: д.х.н., профессор
Организация: Карачаево-Черкесская государственная технологическая академия

Главная



НБИКС-НТ

Научный журнал НБИКС-НТ (Нано- Био- Инфо- Когно- Социо- Наука. Технологии) – ежеквартальное научно-просветительское издание (печатное и электронное) о взаимосвязи различных областей знаний и практик с наукой.

С начала выхода первого номера журнала весной 2017 года с публикациями на сайтах партнеров ознакомились свыше **21 000 читателей.**

Единственный в мире журнал по тематике НБИКС

нано, био, инфо, когно, социо-тематики перекликаются в каждой статье

Независимый проект

информационная политика диктуется только интересами читателей и не зависит от финансистов издания

Объединение научных дисциплин в одном выпуске

журнал и просветительский, и научный, и научно-популярный с элементами литературно-художественного

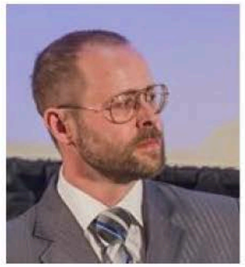
Редакционный совет

Главный редактор

Кричевский Герман Евсеевич, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, вице-президент Нанотехнологического общества России, заведующий кафедрой МГУТУ. Научные интересы: фотоника окрашенных веществ, медтекстиль, химия и физико-химия производства волокон и текстиля, диффузионно-сорбционные явления, гетерогенная химическая кинетика.

Заместители главного редактора

Шахраманьян Михаил Андраникович, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Почетный строитель России, академик РАЕН, член Экспертной Коллегии инновационного центра Сколково, эксперт Российского фонда фундаментальных исследований. Научные интересы: архитектура и строительство, математическое моделирование, педагогика, дистанционное зондирование Земли из космоса.



Андреюк Денис Сергеевич, кандидат биологических наук, исполнительный вице-президент Нанотехнологического общества России, доцент Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Научные интересы: эволюционные процессы в экономических и социальных системах, поиск и анализ аналогий в принципах управления между живыми организмами и социальными группами.

Ответственный секретарь

Гумаров Валерий Александрович, редактор портала Нанотехнологического общества России.

Члены редакционного совета

Аршинов Владимир Иванович, доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института философии РАН, руководитель направления «Философские проблемы науки и техники» в Институте философии РАН. Научные интересы: исследования в области философских проблем междисциплинарности, трансдисциплинарности, процессов конвергенции в сфере высоких технологий.

Берлин Александр Александрович, доктор химических наук, профессор, академик РАН, директор Института химической физики им. Н.Н. Семенова. Научные интересы: физика и химия высокомолекулярных соединений и композиционных материалов.

Буданов Владимир Григорьевич доктор философских наук, кандидат физико-математических наук, главный научный сотрудник, руководитель сектора Междисциплинарных проблем научно-технического развития Института философии РАН. Член диссертационных советов в ИФ РАН и МГУ, эксперт РАН, РНФ, РФФИ. Научные интересы: философия науки, теория сложности и синергетика, междисциплинарные исследования, моделирование социальной реальности, антропологические риски NBICS-технологий.

Быков Виктор Александрович, доктор технических наук, профессор, президент Нанотехнологического общества России, Почетный президент «НТ-МДТ Спектрум Инструментс». Научные интересы: нанотехнологии, молекулярные технологии, жидкие кристаллы, приборостроение для нанотехнологии и метрологии.

Быков Евгений Михайлович, соискатель степени PhD HSE в Школе философии Факультета гуманитарных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», ассоциированный член Лаборатории исследования компьютерных игр (ЛИКИ) при Центре медиафилософии СПбГУ. Научные интересы: методология науки, акторно-сетевая теория, философская антропология, трансгуманизм, NBIC конвергенция технологий, нейрофеноменология, расши-

Куриный Александр Николаевич, создатель и руководитель проекта NanoNewsNet.ru, член Центрального правления Нанотехнологического общества России. Сфера интересов: популяризация знаний в области нано- био- инфо- когно- науки, технологий, индустрии, информационно-аналитическая и просветительская деятельность в области высоких технологий.

Лютомский Николай Вадимович, архитектор, лауреат Государственной премии РФ, лауреат премий Москвы 1999 и 2007 годов, творческий руководитель компании «Архитектурное бюро ЭЛИС».

Ордин Станислав Владимирович, старший научный сотрудник ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Заслуженный изобретатель СССР. Научные интересы: физика твердого тела.

Фиговский Олег Львович, директор по науке и развитию INRC Polymate (Israel) и Nanotech Industries, Inc. (CA, USA), академик Европейской Академии Наук, президент Израильской Ассоциации Изобретателей. Научные интересы: нанокомпозиты на основе полимерных, силикатных и металлических матриц, экологически безопасные материалы на основе наноструктур.

Чеклецов Вадим Викторович, кандидат философских наук, соосновательь, исполнительный директор Российского IoT-центра (Russian Research Center on the Internet of Things).

Гудилин Евгений Алексеевич, доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, МГУ имени М.В. Ломоносова, заместитель декана Факультета наук о материалах МГУ, заведующий Кафедрой наноматериалов Факультета наук о материалах, заместитель директора НОЦ МГУ. Научные интересы: высокотемпературные сверхпроводники, материалы с колоссальным магнитным сопротивлением (КМС), наноматериалы.

Гусев Борис Владимирович, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, президент Российской инженерной академии, президент Российского Союза общественных академий наук. Научные интересы: прочность материалов, оптимизация технических решений и технологий создания новых материалов, строительное материаловедение и технология строительных материалов.

Дубровский Давид Израилевич, доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Сектора теории познания Института философии РАН, профессор Философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, сопредседатель Научного совета РАН по методологии искусственного интеллекта. Научные интересы: проблемы «сознание и мозг», методологические вопросы развития информационных и когнитивных технологий.

Койфман Оскар Иосифович, доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, президент Ивановского государственного химико-технологического университета, председатель Экспертного совета по органической химии ВАК. Научные интересы: синтез, исследования физико-химических свойств и применения макрогетероциклических соединений и их металлокомплексов.

Кричевский Сергей Владимирович, доктор философских наук, кандидат технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова РАН, космонавт-испытатель. Научные интересы: аэрокосмическая деятельность, история и философия техники, «зеленые» технологии, эволюция технологий и техносферы, космическое будущее человека и человечества.

Швец Виталий Иванович, доктор химических наук, профессор, академик РАН, профессор кафедры биотехнологии и промышленной фармации Института тонких химических технологий Московского технологического университета. Научные интересы: физиологические и фармакологические свойства биологически активных соединений, получение диагностических и лекарственных препаратов с помощью нанобиотехнологических приемов, формирования эффективной системы подготовки современных кадров в этой области.

Юртов Евгений Васильевич, доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой «Нанотехнологии и наноматериалы». Научные интересы: разработка и исследование свойств наноматериалов и наноструктур, физико-химия экстракционных систем.

Яминский Игорь Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор физического и химического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова, генеральный директор Центра перспективных технологий, научный руководитель Центра молодежного инновационного творчества «Нанотехнологии». Научные интересы: аналитическая бионаноскопия, наноскопия полимерных материалов, разработка инструментария для наноскопии, обучение в области нанотехнологии и наноскопии.

Художник

Екатерина Никифорова.

XIII Всероссийская Интернет-олимпиада

Всероссийская Интернет-олимпиада школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых в области наносистем, наноматериалов и нанотехнологий "Нанотехнологии - прорыв в Будущее!"

Протокол торжественной церемонии закрытия XIII Всероссийской олимпиады "Нанотехнологии - прорыв в будущее!"

30 марта 2019 года в актовом зале Шуваловского корпуса МГУ состоялась торжественная церемония закрытия и награждения победителей и призеров XIII Всероссийской Интернет-олимпиады по нанотехнологиям "Нанотехнологии - прорыв в будущее!"

05 апреля 2019

Просмотров: 3097, Комментариев: 0

Главная тема

Интервью с участниками, авторами задач и организаторами XIII Олимпиады

Предлагаем ознакомиться с подборкой видеороликов - миниинтервью, взятых в течение очного тура XIII Всероссийской Интернет-олимпиады по нанотехнологиям "Нанотехнологии - прорыв в будущее!" (25 - 30 марта 2019 года).

Раздел: Олимпиада
Ключевые слова: Олимпиада

23 апреля 2019

Просмотров: 1205, Комментариев: 1

Неделя Олега Лосева

Портал RSCI.RU и инициаторы проведения "Недель Олега Лосева" приглашают все вузы и факультеты физико-технологического и радиоэлектронного профиля к участию в первой Неделе Олега Лосева в Рунете, посвященной Олегу Владимировичу Лосеву - признанному пионеру полупроводниковой электроники и оптоэлектроники.

Раздел: Общество
Ключевые слова: Лосев

23 апреля 2019

Просмотров: 1051, Комментариев: 0

Магистратура Московского университета по химической технологии

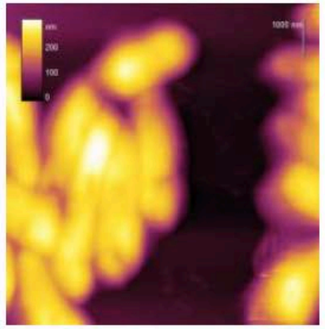
Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова объявляет о приеме в магистратуру "Химическая технология" для подготовки специалистов в области полимерных композиционных материалов, углеродных материалов, защитных покрытий.

Раздел: Общество
Ключевые слова: магистратура, химический факультет

23 апреля 2019

Просмотров: 973, Комментариев: 0

Галерея



Зондовая микроскопия бактерий. Сканирование в жидкости

Публикации

«Наука открывает огромные просторы для творчества»

Яна Хлюстова, Екатерина Мищенко

Об олимпиадах школьников и начале научного пути в интервью Indicator.Ru рассказала Екатерина Жигилева, студентка второго курса химического факультета МГУ им. Ломоносова.

Интервью с Константином Козловым - абсолютным победителем XIII Наноолимпиады

Семенова Анна Александровна

Школьник 11 класса Константин Козлов (г. Москва) стал абсолютным победителем Олимпиады "Нанотехнологии - прорыв в будущее!" 2018/2019 по комплексу предметов "физика, химия, математика, биология". О своих впечатлениях, увлечениях и немного о планах на будущее Константин поделился с нами в интервью.

Микроэлементарно, Ватсон: как микроэлементы действуют на организм

Алексей Тиньков

Как на нас воздействуют кадмий, ртуть, цинк, медь и другие элементы таблицы Менделеева рассказал сотрудник кафедры медицинской элементологии РУДН Алексей Тиньков в интервью Indicator.Ru

Библиотека

Постнаука. Проблемы водородной энергетики

Постнаука

Наносистемы: физика, химия, математика (2019, том 10, № 2)

Опубликован новый номер журнала "Наносистемы: физика, химия, математика". Ознакомиться с его содержанием, а также скачать необходимые Вам статьи можно по адресу: http://nanojournal.ifmo.ru/articles/volume10/10-2 Там же можно скачать номер журнала целиком.

Раздел: Наука
Ключевые слова: математика, наносистемы, физика, химия

27 апреля 2019

Просмотров: 608, Комментариев: 0

Научно-популярный лекторий РНФ на Международном молодежном научном форуме «Ломоносов-2019»

С 9 по 11 апреля российские ученые рассказывают о своих научных исследованиях, которые выполняются по грантам Российского научного фонда. Лекции проходят в рамках Лектория РНФ во время проведения Международного молодежного научного форума «Ломоносов-2019».

Раздел: Общество
Ключевые слова: аспиранты, молодые ученые, научно-популярный лекторий, РНФ, студенты

11 апреля 2019

Просмотров: 3238, Комментариев: 0

Стань магистрантом в области светодиодных технологий без экзаменов

От бакалавриата к магистратуре без вступительных экзаменов уже сейчас? С портфолио возможно все! Участвуйте в конкурсе «Науке нужен ты!» и получайте бюджетный билет в первую в России магистерскую программу в области светодиодных технологий и оптоэлектроники Университета ИТМО!

Раздел: Конкурсы
Ключевые слова: без экзаменов, ИТМО, магистратура, науке нужен ты, оптоэлектроника, светодиодные технологии, фотоника

11 апреля 2019

Просмотров: 2631, Комментариев: 0

Фестивали «От Винта!» и NAUKA 0+ представили инновационные проекты на выставке Hannover Messe 2019

Ганновер (Германия) 5 апреля 2019 года. – Объединённая экспозиция Фестиваля детского и молодежного научно-технического творчества "От Винта!" и Всероссийского фестиваля NAUKA 0+ была представлена на крупнейшей выставке промышленных технологий Hannover Messe 2019 в Германии в составе стенда Российской Федерации, организованного Российским экспортным центром при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ.

Раздел: Фестиваль науки
Ключевые слова: Hannover Messe 2019, NAUKA 0+, От Винта!

11 апреля 2019

Просмотров: 2474, Комментариев: 0

Олимпиада имени Германа Гесса

Информируем вас о проведении олимпиады имени Германа Гесса, которая проводится при поддержке Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Олимпиада проводится для учащихся 7-8 классов и младше в два этапа: заочный и очный. Победителей ждут дипломы и материальные призы!

Раздел: Общество
Ключевые слова: олимпиада

06 апреля 2019

Просмотров: 4027, Комментариев: 0

Симпозиум: f-block elements: Recent Advances and Challenges

14 апреля на сайте XXI Менделеевского Конгресса по общей и прикладной химии завершается регистрация на уникальный подсимпозиум "f-block elements: Recent Advances and Challenges". Приглашаются участники!

Раздел: Конференции
Ключевые слова: f-элементы, конференция

06 апреля 2019

Просмотров: 3176, Комментариев: 0

ждем Ваших замечаний, пожеланий, предложений. Спасибо заранее!

Опыт обучения в области нанотехнологического технопредпринимательства

В этом опросе мы просим поделиться опытом и Вашим отношением к нанотехнологическому технопредпринимательству и смежным областям. Заранее спасибо за Ваше неравнодушие!

Партнеры

1
IA
1A
2
IIA
2A
3
IIIB
3B
4
IVB
4B
5
VB
5B
6
VIB
6B
7
VIIB
7B
8
9
VIII
8
10
11
IB
1B
12
IIB
2B
13
IIIA
3A
14
IVA
4A
15
VA
5A
16
VIA
6A
17
VIIA
7A
18
VIIIA
8A
-NANO XIII
НАНОТЕХНОЛОГИИ - ПРОРЫВ В БУДУЩЕЕ!
Lanthanide Series
Actinide Series

На секретной конференции Amazon показали новый чип. Он может изменить будущее искусственного интеллекта

Откровения Ника Бострома о его гипотезе симуляции нашей реальности

Американец собрал вертикальный бикоптер с поворотными роторами

Как новые технологии приближают мечту о бессмертии?

Наука и технология / тематика >

04 Май О предвзятости искусственного интеллекта

На секретной конференции Amazon показали новый чип. Он может изменить будущее искусственного интеллекта

Walmart открыла первый магазин, управляемый AI

Откровения Ника Бострома о его гипотезе симуляции нашей реальности

Инъекция CRISPR в мозг эмбриона может излечить генетическое расстройство

Найден способ уничтожения двойной защиты бактерий от антибиотиков

Американец собрал вертикальный бикоптер с поворотными роторами

Российские ученые выделили новый антибиотик

Биопломба на легкое. "В мире науки" №1-2, 2019 г.

Границы опухоли мозга научились определять точнее и быстрее

Вещество удалось структурировать импульсами света

03 Май Как новые технологии приближают мечту о бессмертии?

Автоматический кошачий туалет

Коренные микробы и особенности пищеварения

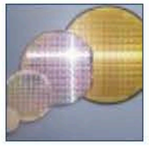
Восстановление циркуляции в мозге через

Утечка ДНК. Стоит ли опасаться за конфиденциальность генетических данных

Вокруг продажи персональных данных уже давно ведутся оживленные дискуссии. Но с развитием биотехнологий встает вопрос и о конфиденциальности генетических данных.

Изготовление плазменных двигателей в России

Гигантские звездолеты с призрачно светящимися двигателями стали одним из постоянных атрибутов космической фантастики. В то же время плазменные двигатели уже полвека успешно используются в настоящей космонавтике, и российские разработчики являются одними из мировых лидеров. Мне удалось посетить калининградское предприятие «ОКБ Факел» и увидеть, как создаются стационарные плазменные двигатели.


Почему кремний и почему КМОП?

Самый первый транзистор был биполярным и германиевым, но подавляющее большинство современных интегральных микросхем сделаны из кремния по технологии КМОП (комплементарный металл-оксид-полупроводник). Как вышло, что кремний стал главным из многих известных полупроводников? Почему именно КМОП-технология стала почти монопольной? Были ли процессоры на других технологиях? Что ждет нас в ближайшем будущем, ведь физический предел миниатюризации МОП-транзисторов фактически достигнут?

Движение без сопротивления. "В мире науки" №3, 2019 г.

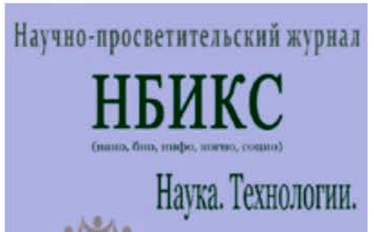
Новые материалы могут уже в ближайшие десятилетия кардинально изменить нашу жизнь. Об этом рассказали директор Физического института им. П.Н. Лебедева РАН (ФИАН) Николай Николаевич Колачевский и руководитель Центра высокотемпературной сверхпроводимости и квантовых материалов им. В.Л. Гинзбурга Владимир Моисеевич Пудалов.

Уважаемые читатели!

В настоящее время (8 – 14 марта) на сайт осуществляется DDoS атака каких-то злых людей. В связи с чем, некоторые сервисы могут быть недоступны. Уж не знаем, кому мы «перешли дорогу» – проект наш совершенно некоммерческий – бесприбыльный, и что им нужно – не понятно. Но мы стараемся удержать сайт в рабочем состоянии. Посмотрим что будет дальше. Спасибо за понимание.

Если хотите поддержать (даже не на пиво, а исключительнно на общее дело) – вот Yandex кошелёк:
41001277608869
– от 100 рублей – всё в дело! ;)))
Есть ресурсные или иные волонтёрские предложения? Пишите в личку FB

Вышел четвёртый номер журнала «НБИКС-Наука.Технологии»



О симпозиуме
Программный комитет
Организационный комитет
Принятые доклады
Труды симпозиума
Публикации в журналах
Фотографии
Статистика
Архив

Место проведения

Личный кабинет

Программный комитет

Сопредседатели симпозиума

- С.В. Гапонов, ИФМ РАН;
- З.Ф. Красильник, ИФМ РАН.

Учёный секретарь Симпозиума

В.В. Румянцев, ИФМ РАН.

Программный комитет

- В.В. Бельков, ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург;
- В.А. Бушуев, МГУ, Москва;
- В.А. Быков, ЗАО «НТ-МДТ», Москва;
- В.А. Волков, ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Москва;
- В.И. Гавриленко, ИФМ РАН, Нижний Новгород;
- К.Н. Ельцов, ИОФ им. А. М. Прохорова РАН, Москва;
- С.В. Иванов, ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург;
- Е.Л. Ивченко, ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург;
- В.В. Кведер, ИФТТ РАН, Черноголовка;
- А.В. Латышев, ИФП СО РАН, Новосибирск;
- А.С. Мельников, ИФМ РАН, Нижний Новгород;
- В.Л. Миронов, ИФМ РАН, Нижний Новгород;
- С.А. Никитов, ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Москва;
- Д.В. Рощупкин, ИПТМ РАН, Черноголовка;
- В.В. Рязанов, ИФТТ РАН, Черноголовка;
- Н.Н. Салащенко, ИФМ РАН, Нижний Новгород;
- А.А. Саранин, ИАПУ ДВО РАН, Владивосток;
- В.Б. Тимофеев, ИФТТ РАН, Черноголовка;
- Ю.А. Филимонов, Саратовский филиал ИРЭ РАН, Саратов;
- А.А. Фраерман, ИФМ РАН, Нижний Новгород;
- Д.Р. Хохлов, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва;
- А.В. Чаплик, ИФП СО РАН, Новосибирск;
- Е.В. Чупрунов, ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород;
- Н.И. Чхало ИФМ РАН, Нижний Новгород.

Контакты

Владимир Владимирович Румянцев — ученый секретарь симпозиума,
Тел: (831) 417-94-82 +262

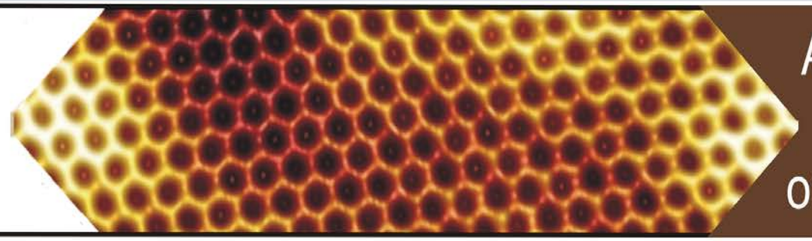
Мария Владимировна Зорина
Тел: (831) 417-94-76 +520

Факс: (831) 417-94-64

E-mail: symp@nanosymp.ru

Nanosymp

ИФТТ РАН
ISSP RAS



Applications of scanning probe microscopy out of ambient conditions

ПРОГРАММА

PROGRAM

Всероссийская конференция

«Особенности применения сканирующей зондовой микроскопии в вакууме и различных средах»

Черноголовка, 4-6 июня 2019 г.

ОРГАНИЗАТОР

Институт физики твердого тела Российской академии наук

Расписание докладов
Вторник 4 июня 2019 г.

10.00-10.10	Открытие конференции
10.10-10.50	(Пр.) В.А. Быков, В.В. Поляков “Зондовая микроскопия и спектроскопия: приборы и технологии анализа материалов, разработки НТ-МДТ Спектрум Инструментс”
10.50-11.30	В.В. Поляков, Ю.А. Бобров, С.И. Леесмент, В.А. Быков “Автоматический поиск параметров сканирования в амплитудно-модуляционной АСМ”
11.30-11.40	Coffee break
11.40-12.20	(Пр.) В.Л. Миронов, Е.В. Скороходов, Р.В. Горев, М.В. Сапожников “Магнитно-резонансная силовая микроскопия планарных ферромагнитных наноструктур”
12.20-13.00	В.С. Столяров, В.В. Дремов, Д.Ю. Родичев “Сканирующая зондовая микроскопия сверхпроводящих гибридных систем”

SPM-2019-RCWDFM
Joint International Conference

3rd International Conference "Scanning Probe Microscopy"

4th Russia-China Workshop on Dielectric and Ferroelectric Materials

International Youth Conference "Functional Imaging of Nanomaterials"

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia
August 25-28, 2019

First Announcement

SPM Scope and History:

The conference will cover a wide range of topics related to modern nanotechnologies and functional imaging of nanostructured materials by various modes of Scanning Probe Microscopy as well as study of ferroics. The Youth Conference will consist of tutorial session and scientific conference on nanoscale phenomena in different functional materials.
The first SPM conference was held in Ekaterinburg in 2017 and had such a success that it was decided to hold it in the same place in 2018 and in 2019.

SPM Topics:

1. SPM in materials science
2. PFM, MFM, KPFM, SNOM, ESM, SEM, and related techniques
3. Tip-enhanced phenomena
4. Probe lithography and nano-indentation
5. Ferroelectrics, piezoelectrics, and ionic conductors
6. Multiferroic phenomena and magnetoelectric coupling on the nanoscale
7. Interface and domain engineering
8. Biocompatible & organic materials
9. 1D and 2D nanostructured materials
10. Theory, modeling, and data processing

SPM General Chairs: Vladimir Shur (Russia) & Victor Mironov (Russia)

SPM International Program Committee:

A. Ankudinov (Russia)
S. Chizhik (Belarus)
O. Kolosov (UK)
A. Saranin (Russia)
A. Volodin (Belgium)
A. Bukharaev (Russia)
A. Gruverman (USA)
A. Latyshev (Russia)
V. Shur (Russia)
I. Yaminsky (Russia)
V. Bykov (Russia)
A. Kholkin (Portugal)
V. Mironov (Russia)
V. Shvartsman (Germany)

RCWDFM Scope and History:

The workshop aims at providing a platform to enhance the bilateral communication, exchange and collaboration among the researchers working on fundamentals and applications of dielectric and ferroelectric materials.
The first China-Russia workshop was held in Xi'an in 2013, the second – in Voronezh in 2015, and the third – in Wuhan in 2017.

RCWDFM Topics:

1. High-performance piezo-/ferroelectric materials and devices
2. Thin films, single crystals, interfaces and nanoscale materials
3. Multiferroic materials and devices
4. New mechanisms/materials/devices
5. Domains, domain walls, and domain engineering

RCWDFM General Chairs: Alexander Sigov (Russia) & Zhuo Xu (China)

RCWDFM International Program Committee:

I.N. Chugueva (Russia)
H.X. Liu (China)
V.Ya. Shur (Russia)
X.Y. Wei (China)
A.L. Kholkin (Portugal)
W. Ren (China)
T.R. Volk (Russia)
Z.G. Ye (Canada)
L.N. Korotkov (Russia)
I.V. Shnaidshtein (Russia)
S.B. Vakhrushev (Russia)
B. Zhou (China)

Venue:

Ekaterinburg is one of the largest and the most dynamic cities in Russia. It is an administrative center of Sverdlovsk region and the Ural Federal Disctrict and an important center for industry, transport, science, and culture. Lying in the middle of the Eurasian continent, where Europe meets Asia, Ekaterinburg is two hours ahead of Moscow and 5 hours ahead of Grinwich. The city takes up an area of about 500 km^2, has a population close to 1.5 million, and ranks 4th in Russia.

Conference Proceedings:

Ferroelectrics and IOP Conference Series: Materials Science and Engineering

Conference website: https://nanocenter.urfu.ru/en/spm2019rcwdfm/

Chair of the Organizing Committee: Vladimir Shur, Ural Federal University

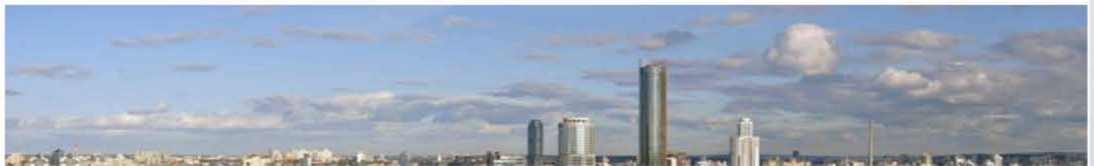
Secretary: Elena Pelegova, Ural Federal University

Important Deadlines:

Abstract submission: April 15, 2019
Early-bird registration: June 10, 2019

Contacts:

E-mail: spm-2019-rcwdfm@labfer.ru
Tel/Fax: +7 (343) 3899568



VIII Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов»

О мероприятии

Регистрация на Конференцию

Приглашаем Вас принять участие в VIII Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов», которая пройдет в Москве **с 19 по 22 ноября 2019 г**.

Цель конференции – создание площадки для обсуждения, координации и обмена информации в области прочности, деформации и разрушения материалов и наноматериалов и связанной с ней смежных наук, в том числе: налаживание связей между российскими и международными научно-исследовательскими организациями, представителями, промышленности, науки и бизнеса. Обсуждение прогрессивных технологий получения, обработки и производства перспективных материалов, обладающих высоким комплексом механических характеристик, в т. ч. материалов с нано- и субмикрокристаллической структурой, методов оценки остаточного ресурса, современных компьютерных методов моделирования и описания структуры и механического поведения материалов

Программа конференции включает пленарные доклады ведущих учёных из

Организаторы и партнеры:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Российская Академия Наук

1938

ИМЕТ РАН

Журнал «Деформация и разрушение материалов»

XXVII РКЭМ
Черноголовка
26-30 Августа, 2018

XXVII Российская конференция по электронной м

и 5-я Школа молодых ученых «Современные методы электронной и зондовой микроско исследованиях органических, неорганических наноструктур и нано-

26-30 августа 2018 года г. Черноголовка

Новости | О конференции | Школа | Участникам | Регистрация | Контакты

Новости

3 апреля 2018 г.

Объявляем о начале приема работ с 15 апреля 2018 года на Конкурс электронно-микроскопических изображений «Красота микро- изображений на конкурс осуществляется в электронном виде на почту rcem@crys.ras.ru с пометкой «конкурс». Окончание подачи и года. Правила подачи и более подробная информация доступна по ссылке Конкурс.

2 апреля 2018 г.

Закончился прием тезисов на XXVII Российскую конференцию по электронной микроскопии.

После формирования расписания докладов Программным комитетом, Вас проинформируют по электронной почте.

19 марта 2018 г.

Закончилась регистрация на XXVII Российскую конференцию по электронной микроскопии и 5-ую Школу молодых ученых «Совреме зондовой микроскопии в исследованиях органических, неорганических наноструктур и нано-биоматериалов».

Закончился прием тезисов на 5-ую Школу молодых ученых «Современные методы электронной и зондовой микроскопии в исследо неорганических наноструктур и нано-биоматериалов».

Прием тезисов на XXVII Российскую конференцию по электронной микроскопии осуществляется до 1 апреля 2018 года.

12 марта 2018 г.

До 18 марта продлена регистрация на XXVII Российскую конференцию по электронной микроскопии и 5-ую Школу молодых ученых электронной и зондовой микроскопии в исследованиях органических, неорганических наноструктур и нано-биоматериалов». Прием продлен до 18 марта 2018 года. Прием тезисов на конференцию без изменений даты до 1 апреля 2018 года.

28 февраля 2018 г.

Продолжается регистрация на XXVII Российскую конференцию по электронной микроскопии и 5-ую Школу молодых ученых «Совре зондовой микроскопии в исследованиях органических, неорганических наноструктур и нано-биоматериалов». Которая пройдет в г. 30 августа 2018г.

Просьба при подаче тезисов в теме или самом письме указывать Ваш ID, который Вы получили при регистрации на сайте Конферен пожалуйста, где Вы планируете представлять свой доклад - непосредственно на Конференции или на Школе. Тезисы следует отсы Конференции А.С. Кумскову по эл. почте: rcem@crys.ras.ru. После рассмотрения Ваших тезисов и формирования расписания доклад Вас проинформируют по электронной почте.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем технологии микроэлектроники и
особочистых материалов РАН

Казённое предприятие города Москвы
«Корпорация развития Зеленограда»

Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт молекулярной электроники»

2-й Международный форум
«Техноюнити – Электронно-лучевые технологии
для микроэлектроники»

Техноюнити - ЭЛТМ 2017

The Ministry of Education and Science of the Russian Federation
oking together European research in Atomic Layer Deposition – HERALD
(COST action MP1402)
St.Petersburg State Institute of Technology
St.Petersburg branch of Mendeleev Russian Chemical Society

2nd International workshop

Atomic Layer Deposition: Russia 2017 (ALD Russia - 2017)

PROGRAM

Atomic Layer Deposition
Russia - 2017

ВЫСТАВКА И ФОРУМ

МИР БИОТЕХНОЛОГИИ 2018

BIO TECH WORLD

19-21 ФЕВРАЛЯ 2018
МОСКВА | ГОСТИНЫЙ ДВОР
ИЛЬИНКА, 4

Уважаемые коллеги! Приглашаем Вас принять участие в 16-й международной выставке "МИР БИОТЕХНОЛОГИИ 2018" и международном форуме "БИОТЕХНОЛОГИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ".

Выставка представляет собой одно из самых значимых мероприятий по биомедицинской и лабораторно-аналитической тематике, проводимых в России.

Параллельно проходит БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ, по 6 основным потокам:

- Фундаментальные исследования в биотехнологии
- Геномная инженерия
- Биотехнология и медицина
- Биофарма
- Биоинформатика и IT
- Биоэкономика

Благодаря тому, что выставка и форум проходят одновременно и на одной площадке, посетители и слушатели форума смогут узнать о новейших биомедицинских и лабораторных разработках и принять участие в форуме.

В числе наших участников НИИ, промышленные предприятия, частные лаборатории, иностранные и российские компании

NGC 2017

Nano and Giga Challenges in Electronics, Photonics and Renewable Energy

Current Trends in Radiophysics

CTRP 2017

Symposium and Summer School (Tutorial Lectures)
Tomsk, Russia, September 18-22, 2017
nanoandgiga.com/ngc2017 and apr.tsu.ru

Organizers | Speakers | Sponsors | Publications | Media | Contacts

Recent news and highlights

2018.02.25

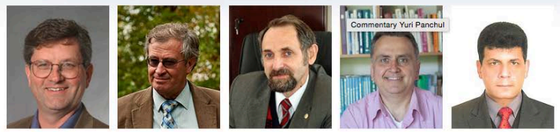
Watch videos from the invited speakers presented remotely at the conference:

2018.02.20

The Institute of Physics Publishing, UK has published a Focus Collection of selected peer reviewed papers presented at the NGC2017 conference in Nanotechnology journal

2017.03.21

Read Commentaries from the Organizers and Invited Speakers:



Министерство образования и науки РФ
Научный совет по химической технологии РАН
Нанотехнологическое общество России
Российский фонд фундаментальных исследований
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева
Кафедра наноматериалов и нанотехнологии

Международная конференция со школой и мастер-классами для молодых ученых

«ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОАЛЬНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ»

Программа конференции

30 ноября – 1 декабря 2017 года

РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия 30 ноября – 1 декабря 2017

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Юртов Е.В., чл.-корр. РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ: Королёва М.Ю., д.х.н., РХТУ им. Д.И. Менделеева
ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:
Langer M., Data Physics Instruments GmbH, Германия
Koscielak C., prof., Wyzsza Skola Gospodarki, Польша
Алымов М.И., чл.-корр. РАН, ИСМАН РАН
Антипов Е.В., чл.-корр. РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Астахов М.В., д.х.н., НИТУ «МИСиС»
Бузник В.М., академик РАН, ФГУП «ВИАМ»
Бурханов Г.С., чл.-корр. РАН, ИМЕТ РАН
Быков В.А., д.т.н., НТ-МДТ
Генералов М.Б., д.т.н., Московский Политех
Глезер А.М., д.ф.-м.н., ЦНИИчермет им. И.П. Бардина
Горбацевич А.А., чл.-корр. РАН, ФИАН РАН
Горбунова Ю.Г., чл.-корр. РАН, ИОНХ РАН
Грузинова Е.Н., Департамент науки и технологий Минобрнауки РФ
Гудилин Е.А., чл.-корр. РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Добаткин С.В., д.т.н., ИМЕТ РАН
Карпов Ю.А., академик РАН, АО «Гиредмет»
Колмаков А.Г., чл.-корр. РАН, ИМЕТ РАН
Лебедев М.П., чл.-корр. РАН, Якутский научный центр СО РАН
Пархоменко Ю.Н., д.ф.-м.н., АО «Гиредмет»
Савченко А.Г., к.ф.-м.н., НИТУ «МИСиС»
Севостьянов М.А., к.т.н., ИМЕТ РАН
Спиваков Б.Я., чл.-корр. РАН, ГЕОХИ РАН
Тимофеев А.Н., д.т.н., ОАО «Композит»
Тодуа П.А., д.ф.-м.н., МФТИ
Филатов С.Н., д.х.н., РХТУ им. Д.И. Менделеева
Филонов М.Р., д.т.н., НИТУ «МИСиС»
Холькин А.И., академик РАН, ИОНХ РАН
Цветков Ю.В., академик РАН, ИМЕТ РАН
Цивадзе А.Ю., академик РАН, ИФХЭ РАН
Чурбанов М.Ф., академик РАН, ИХВВ РАН
Шпигун О.А., чл.-корр. РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова
Ярославцев А.Б., чл.-корр. РАН, ИОНХ РАН

ВУЗПРОМЭКСПО-2018

VI ежегодная национальная выставка-форум

Перейти на сайт выставки

Тематика:

Выставка демонстрирует новейшие отечественные разработки, созданные
предприятий, научно-исследовательских институтов и образовательных орга

Будут представлены высокотехнологичные проекты для таких отраслей про

- Машиностроение и приборостроение,
- Информационно-телекоммуникационные системы,
- Транспортные и космические системы,
- Индустрия наносистем и материалов,
- Робототехника
- Сельское хозяйство,
- Медицина
- и другие.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

22 ноября 2016 г., вторник

09.00-10.00 **Регистрация участников, получение материалов конференции, обсуждение тем докладов конференции**

Подача заявлений на вступление в секцию «Нанотехнологии для нефтегазового комплекса» (НГК) Нанотехнологического общества России (НОР)

10.00-13.00 **Пленарное заседание**

Сопредседатели заседания:

Шмаль Г.И. – Президент Союза нефтегазопромышленников РФ, Председатель Попечительского совета Фонда Байбакова Н.К., д.чл. РАЕН

Мартынов В.Г. – Ректор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д.э.н., проф., д.чл. РАЕН

Быков В.А. – Президент НОР, Генеральный директор НТ-МДТ, д.т.н., проф., лауреат Медали ЮНЕСКО «За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий»

10.00-10.20 **Вступительные приветствия**

Велихов Е.П. – Академик-секретарь Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН, Сопредседатель Программного комитета конференции 11

Сибагатуллин Ф.С. – Член комитета по экологии и охране окружающей среды ГД ФС РФ, проф., член-корреспондент АН Республики Татарстан 12

10.20-10.40. **Задачи разработки труднодоступных запасов нефти России** 13

Шмаль Г.И. (Президент Союза нефтегазопромышленников России, Председатель Попечительского совета Фонда Байбакова Н.К., Москва)

10.40-11.00 **Международно-правовые аспекты развития нефтегазовой отрасли** 22

Калюжный В.И. (Президент НП «Консорциум «Союзнефтегазинвест», Руководитель секретариата Национальной части от РФ Энергетического клуба ШОС, Чрезвычайный и полномочный посол РФ, Москва)

11.00-11.20 **Законодательная поддержка повышения нефтеотдачи в России** 26

Тарасюк В.М. (Первый заместитель председателя Комитета по природным ресурсам, собственности и земельным отношениям ГД ФС РФ)

11.20-11.40 **Задачи государственного управления ресурсами России** 28

Бабкин В.И. (Эксперт Государственной думы РФ, Москва)

Круглый стол «Добыча полезных ископаемых в космосе: настоящее и будущее»

Кто: НИТУ "МИСиС"

Где: Москва, Ленинский проспект, д.4

Когда: 30.01.18 (16:00—17:30)

Круглый стол, Заседание | 290 просмотров

Подробная информация доступна только для зарегистрированных пользователей.

Войдите в систему или зарегистрируйтесь

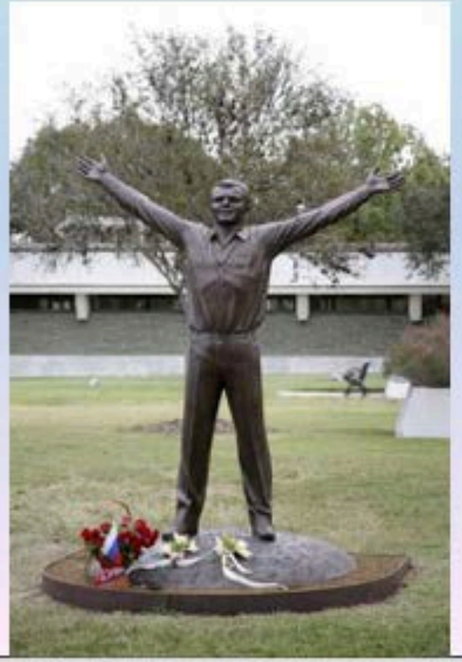
Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас посетить круглый стол «Добыча полезных ископаемых в космосе: настоящее и будущее», который состоится в НИТУ «МИСиС» 30 января в 16:00 в рамках Недели горняка-2018.

В ходе беседы ведущие научные деятели, представители бизнеса и руководители госструктур (список спикеров мероприятия во вложении) обсудят такие важнейшие для отрасли вопросы, как целесообразность добычи полезных ископаемых в космосе, инвестирование средств, трактовка нормы о том, что космос является общим наследием человечества. Кроме того, будет затронута тема сроков возврата средств, инвестированных в проекты по добыче ресурсов.

SPACE NANOTECHNOLOGIES

Space Technological Complexes with Complexes Analytical Systems based on SPM NT-MDT Spectrum Instruments Products



Российский университет дружбы народов

МФТИ

physicsworld

What to look out for this week

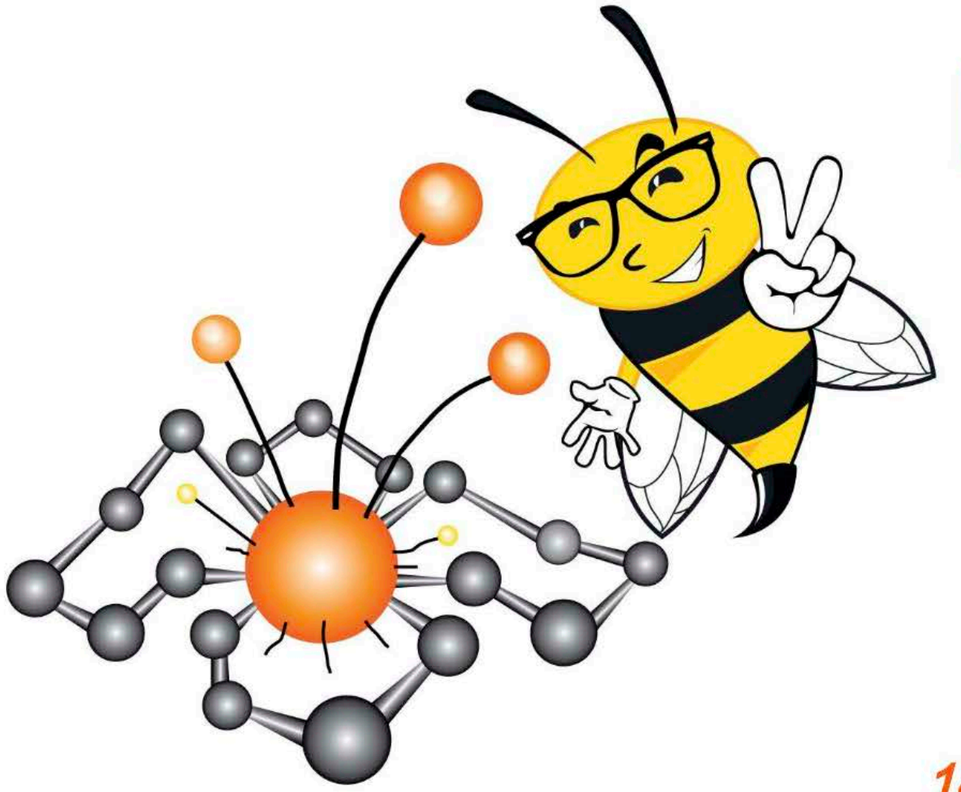
Japan has traditionally been a powerhouse of world physics. So far some 13 Japanese physicists have won a Nobel prize from Hideki Yukawa in 1949 for his theory of the nuclear force to Takaaki Kajita in 2015 for detecting atmospheric neutrino oscillations at the Super-Kamiokande underground lab.

To take a closer look at physics in Japan, we have put together a special collection highlighting the best recent research to career opportunities and the changing funding and policy landscape.

Make sure you also check out our special report on Japanese physics that was based in part on a week-long visit that we made to the country in November 2017. We interviewed and held discussions with more than 30 physicists and policymakers and visited notable labs such as RIKEN, Super-Kamiokande and the KAGRA gravitational-wave detector.

Здравствуйте!

14 июля 2017 года, впервые в Москве, в рамках **IV Международной конференции по квантовым технологиям**, с публичной лекцией выступит глава лаборатории искусственного интеллекта компании Google и глава лидирующей в мире научной группы по созданию квантового компьютера, профессор Джон Мартинис.



XX МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

18 - 21 сентября 2017 г., КАЗАНЬ

Уважаемый Виктор Александрович!

18-21 сентября 2017 года в Казани в Казанском научном центре Российской академии наук будет проходить XX Всероссийская молодежная школа-конференция по органической химии.

Более 200 молодых ученых, основа будущего российской науки, примут участие в мероприятии. Ключевые лекции прочтут ведущие учёные России в области органической химии, а также руководители Институтов, подведомственных ФАНО России, ВУЗов.

Важно отметить, что в 2017 году Казанский научный центр преобразуется в Федеральный исследовательский центр (ФИЦ). Создание ФИЦ предполагает развитие и обновление исследовательской инфраструктуры и проведение прорывных стратегически важных исследований и практических разработок.

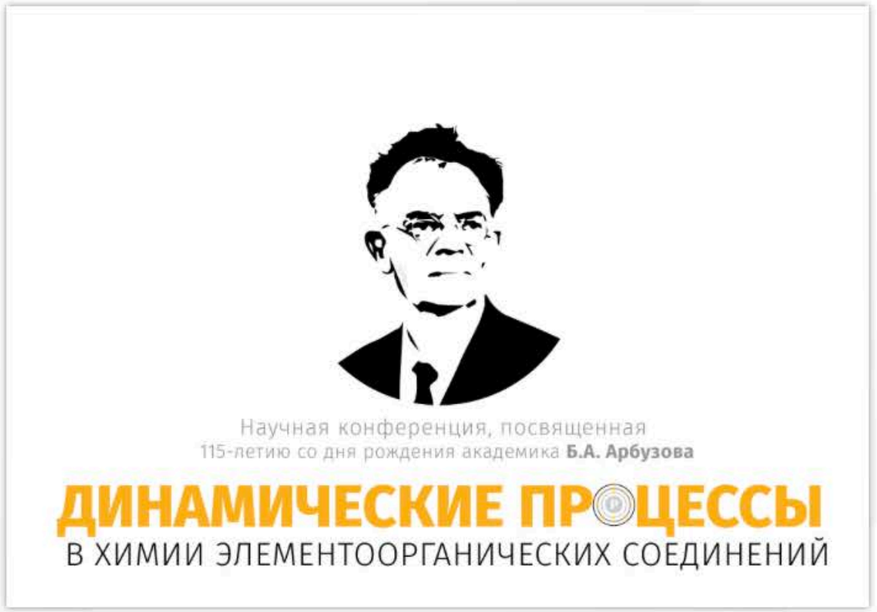
Мы знаем Вашу компанию благодаря многолетнему плодотворному сотрудничеству.

Предлагаем Вашей организации выступить спонсором XX Всероссийской молодежной школы-конференции по органической химии. Для спонсоров в рамках конференции будут выделены выставочные пространства, организованы круглые столы, специализированные сессии и презентации, а рекламные материалы компании могут быть вложены в раздаточные материалы, выдающиеся каждому участнику. Более детально с информацией для спонсоров можно ознакомиться на сайте конференции http://iopc.ru/document/sponsors.html.

Научная конференция "Динамические процессы в химии элементоорганических соединений", посвященная 115-летию со дня рождения академика Б.А. Арбузова

English Version
Место проведения
Комитеты
Пленарные докладчики
Регистрационная форма
Оформление тезисов
Требования к оформлению стендовых докладов
Организационные взносы
Оплата
Ключевые даты
Научная программа
Культурная программа
Первый циркуляр
Контакты

Российская академия наук
Федеральное агентство научных организаций
Федеральный исследовательский центр "Казанский научный центр Российской академии наук"
Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова
Российский фонд фундаментальных исследований
Республиканское химическое общество им. Д.И. Менделеева



4 ноября 2018 года исполняется 115 лет со дня рождения академика Бориса Александровича Арбузова. К этой юбилейной дате приурочена Мемориальная конференция «Динамические процессы в химии элементоорганических соединений».

Научную деятельность Борис Александрович начал под руководством своего отца академика Александра Ерминингельдовича Арбузова, разработав широко используемый на практике метод подсочки хвойных деревьев и технику сбора живицы без потери летучих компонентов.

Совместно с Александром Ерминингельдовичем Арбузовым и самостоятельно Борис Александрович открыл и изучил многие новые классы органических соединений фосфора, а также новые типы серу-, селен-, олово- и кремнийсодержащих соединений.

Особый аспект научного творчества учёного – применение физических и физико-химических методов в химических исследованиях. Б. А. Арбузов – основоположник в СССР и один из пионеров мировых исследований тонких деталей пространственного строения (конформационного анализа) органи элементоорганических соединений.

Б. А. Арбузов выполнил важные исследования по химии фосфорорганических соединений: предложил новый метод получения свободных радикалов трифенилметилового ряда, расширил границы применения реакции Арбузова, изучил реакции трёхвалентного фосфора с широким кругом органических соединений, что к созданию нового типа ФОС – биологически активных веществ, ставших впоследствии высокоэффективными лекарственными средствами.

Борис Александрович стал первым директором и руководил Институтом органической и физической химии с момента его образования, в период с 1965 по 1971 год.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
INTERNATIONAL ACADEMY OF TECHNOLOGICAL SCIENCES
www.atnrf.ru

Научно-технологические сессии XXIII международного конгресса «CITOGIC-2017»:

1. Новые технологии газовой промышленности (Председатель Михаленко В.А.).
2. Новые технологии нефтяной промышленности (Председатель Никитин Б.А.).
3. СПГ и его применение (Председатель Гречко А.Г.).
4. Строительные технологии (Председатель Карпешко Ж.П.).
5. Нанотехнологии и новые материалы (Председатель Минаев В.В.).
6. Здоровьесберегающие технологии (Председатель Родионов О.А.).
7. Экология и безотходное производство (Представитель Богатырева Е.В.).
8. Подготовка и обучение кадров (Председатель Касьян Е.Б.).
9. Автоматизация, информационные технологии и связь. (Гуцева Е.Н.)
10. Технологии распределенной энергетики и возобновляемых источников энергии.
11. Освоение морских месторождений на континентальном шельфе РФ (Шамалов Ю.В.).
12. Системы спутниковой связи для газовой промышленности.

Принимаются доклады, как по заявленным темам, так и по темам, интересующие компанию-участника.

127051, Россия, г. Москва, Большой Каретный пер., 22/3
Телефон +7 (495) 650-38-30 Факс +7 (495) 650-30-38
e-mail: atn@atnrf.ru

22/3, Bolshoy Karetny, Moscow, Russia, 127051
Phone +7 (495) 650-38-30 Fax +7 (495) 650-30-38
e-mail: atn@atnrf.ru

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
Уральское отделение
Российской Академии Наук
Удмуртский научный центр УрО|РАН
Институт механики УрО РАН
Удмуртское региональное отделение
Союза научных и инженерных
общественных организаций
АНО «Национальная ассоциация
Наноиндустрии Российской Федерации»
Удмуртской Республики»
Нанотехнологическое общество России

«От наноструктур, наноматериалов и нанотехнологий к Наноиндустрии»

Шестая Международная Конференция
Ижевск, 4-6 апреля 2017 г.

ПРИГЛАШЕНИЕ – ПРОГРАММА

NANO.istu.ru

Издательство ИжГТУ
имени М.Т. Калашникова
г. Ижевск 2017

Всероссийская научно-практическая конференция

«Образовательный, научный и инновационный процессы в нанотехнологиях»

КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

междисциплинарный нанотехнологический ЦЕНТР

ООО «Междисциплинарный нанотехнологический центр»

12 – 13 октября 2017 года

КУРСК, РОССИЯ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.Ф. ИОФФЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ПРАВИТЕЛЬСТВО РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

IX Всероссийская школа-семинар студентов аспирантов и молодых учёных по направлени «Диагностика наноматериалов и наноструктур

НАНОДИАГНОСТИКА 2017

IX ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ
НАНОДИАГНОСТИКА
РЯЗАНЬ 2017

ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Рязань 2017

ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

25 июня- 29 июня 2018 года,
г. Тамбов

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “МИКРОМЕХАНИЗМЫ ПЛАСТИЧНОСТИ, РАЗРУШЕНИЯ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЯВЛЕНИЙ” (MPFP – 2018)

Тематика конференции

- микромеханизмы пластичности и разрушения как традиционных, так и перспективных материалов (аморфные, нанокристаллические, материалы с эффектом памяти формы, молекулярные кристаллы, квазикристаллы и т.д.);
- явления, сопровождающие пластичность и разрушение материалов (электронные, оптические, механохимические, эмиссионные и др.);
- прочность и пластичность материалов в условиях внешних энергетических воздействий; оптическая прочность материалов; взаимодействие излучения с веществом; сверхпластичность;
- роль поверхности в деформации и разрушении материалов; поверхностные явления, обусловленные внешним воздействием;
- свойства и специфика поведения наноструктурных материалов, механизмы деформации и разрушения;
- экспериментальные и аналитические методы исследования структурного состояния, пластического течения и разрушения материалов.

Возможно расширение тематики конференции в рамках общего направления.

Основной целью конференции является объединение усилий широкого круга специалистов, занимающихся вопросами пластичности и разрушения как традиционных, так и перспективных материалов, в обсуждении научных проблем и практических результатов исследований.

Заявка на участие в конференции должна содержать **название доклада(ов), Ф.И.О. авторов, место работы, должность, служебный адрес, номер мобильного телефона, E-mail.**

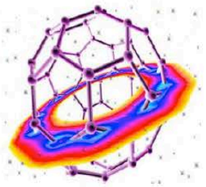
От одного автора принимается не более трех докладов.

Срок подачи заявок установлен до 20 января 2018 года.

Заявки высылайте по адресу:
mpfp-2018@mail.ru
Телефоны для справок:
89107520729 моб. Федоров Виктор Александрович
8(4752) 723434 (доб. 20-18, 20-19) (в рабочее время).

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский Фонд Фундаментальных Исследований
Башкирский государственный университет
Группа компаний NT-MDT Spectrum Instruments

Башкирский государственный УНИВЕРСИТЕТ



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе V Всероссийской научной молодежной конференции с международным участием

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ», которая состоится 28 – 31 мая 2018 года в г. Уфе.

Для участия в работе конференции приглашаются **молодые ученые, аспиранты и студенты.**

Организационный взнос на конференции отсутствует! Возможна финансовая поддержка молодых учёных в части проживания.

Лучшие работы будут опубликованы в индексируемом РИНЦ журнале «Вестник Башкирского университета», и в научном журнале "Доклады Башкирского университета".

Сборник тезисов конференции регистрируется в базе данных РИНЦ.

Предполагаются выступления с пленарными докладами и лекциями по актуальным проблемам нано- и микроэлектроники известных российских ученых, а также обсуждение оригинальных сообщений молодых ученых в форме устных докладов по секциям:

1. «Теоретические основы разработок и создания нано - и микроэлектронных приборов»
2. «Цифровая обработка информации и автоматизация измерений в нано- и микроэлектронике»
3. «Новые материалы для микро- и наноэлектроники»
4. «Биофизические модели и механизмы процессов в молекулярной электронике»
5. «Полупроводниковые наноструктуры: электронные и оптические свойства, методы формирования»

6th International Conference

"Nanotechnologies and Nanomaterials"

NANO-2018

Will be held at 27 - 30 August in Taras Shevchenko Kyiv National University

REGISTER FOR PARTICIPATION

DEAR COLLEAGUES!

It gives me a great pleasure to welcome you all at the International conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2018) that will be held in Kyiv from August 27 to 30, 2018. Its aim is to promote scientific contacts and discussions between researchers from various fields. Previous NANO Conferences, held in Ukraine in 2012-2017, were organized in the joint format with the International Summer Schools "Nanotechnologies and nanomaterials: from fundamental research to innovations". They allowed the participants, including young scientists, to familiarize with current research and application problems in this area and thus to promote further implementation of nanotechnologies into innovations which acordance to public needs.

MORE ABOUT THE HISTORY OF THE CONFERENCE

THEMATIC PRIORITIES

Physico-Chemical nanomaterials science

Nanobiotechnology for health-care

Nanoscale physics

Nanochemistry and biotechnology

Nanoplasmonics and surface enhanced spectroscopy

Nanooptics and photonics

Nanostructured surfaces

Nanocomposites and nanomaterials

Nanoobjects microscopy

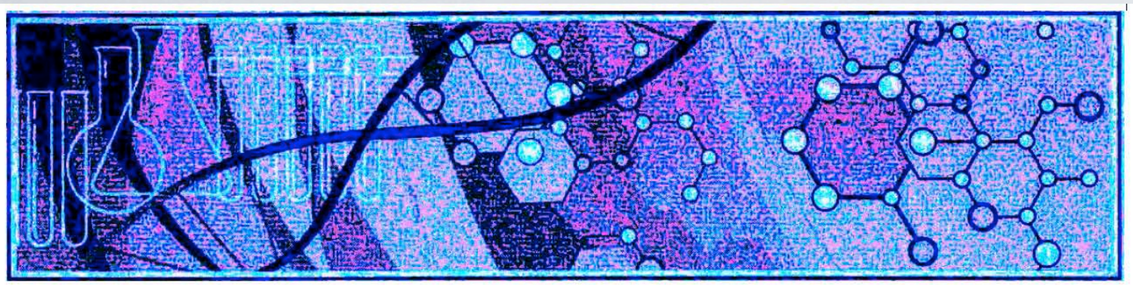
НАНОтехнологическое общество России

Общероссийская общественная организация

25 февраля 2011 г. в МИФИ пройдет первый ежемесячный научный семинар Нанотехнологического Общества России (НОР) и НИЯУ «МИФИ». Семинар пройдет в главном корпусе НИЯУ МИФИ (актовый зал, 4 этаж) по адресу: Каширское шоссе, д. 31 (схема проезда прилагается). Проход будет осуществляться через проходную МИФИ по спискам с предъявлением паспорта с 15.30 до 16.00. На семинар будут приглашены профессора, преподаватели, студенты и аспиранты московских ВУЗов, члены московского и ряда других региональных отделений НОР, представители секций НОР.

18 января 2018 в 16-00 в офисе Общероссийской общественной организации «Российская ассоциация содействия науке» по адресу: Москва, 1-й Пехотный переулок, д. 6, кор. 2, 2-й этаж – состоится очередной **научный семинар НОР-МИФИ**.

На семинаре будет сделан доклад «**О создании научно-производственного нанотехнологического консорциума**», где будет представлен проект «**Агронаноиндустрия - высокоэффективные технологии экологического агробизнеса**». Докладчик – вице-президент Нанотехнологического общества России по экономическим и финансовым вопросам, вице-президент ОАО «Газпромбанк» **Борис Петрович Павлов.**



ПРИГЛАШЕНИЕ

24 апреля 2019 г., среда, в 15.00
в конференц-зале Института кристаллографии РАН
(*Ленинский проспект 59, 1 этаж**)

состоится 168-е заседание семинара
"ЛЕНГМЮРОВСКИЕ ПЛЕНКИ
И АНСАМБЛИ АМФИФИЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ"

ПОВЕСТКА ДНЯ:

С. П. Палто *(Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН)*

Фотонные жидкокристаллические системы: лазерная генерация, численное моделирование оптических свойств

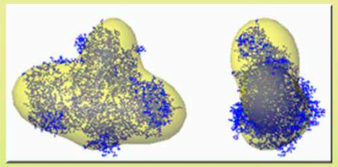
Рассматриваются оптические и лазерные свойства различного типа жидкокристаллических систем с пространственной модуляцией показателя преломления.
В качестве одного из примеров, демонстрируются лазерные свойства жидкокристаллических систем на основе хиральных жидких кристаллов (ХЖК) с геликоидальной надмолекулярной структурой. Геликоидальность структуры приводит к пространственной модуляции показателя преломления и возникновению фотонной стоп-зоны – спектральной области, внутри которой

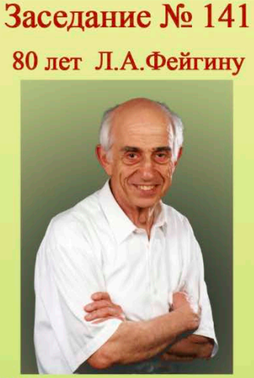
Московский семинар
«Ленгмюровские плёнки и ансамбли амфифильных молекул»

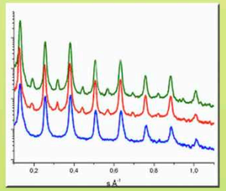
18 апреля 2008 года, в 15 часов, в конференц-зале главного корпуса Института кристаллографии, Ленинский проспект, дом 59

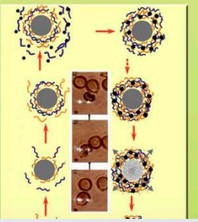
Заседание № 141

80 лет Л.А.Фейгину









Программа заседания

- *М. В. Ковальчук.* Вступительное слово.
- *В. В. Волков.* Малоугловое рентгеновское рассеяние – вчера и сегодня.
- *Т. В. Букреева.* Изучение межслоевой диффузии в плёнках Ленгмюра-Блоджетт рентгеновскими методами.
- *Б. В. Парахонский.* Получение оптически активных

БЮРО СЕМИНАРА:
Л. А. Фейгин (председатель), Л. Г. Янусова (ученый секретарь), Н. В. Марченков, С. А. Пикин, *Институт кристаллографии РАН*,
В. А. Быков, *НИИ Физических проблем НТ МДТ*,
А. С. Алексеев, *Институт общей физики РАН*,
А. Г. Витухновский, *Физический Институт РАН*,
Г. С. Плотников, *Физический факультет МГУ*,
С. Н. Чвалун, *РНЦ «Курчатовский институт»*,
В. Л. Шаповалов, *Институт химической физики РАН*.

ТЕЛЕФОН для справок: (499)135-02-29 (*Людмила Германовна Янусова*),
yanusova@crys.ras.ru

3 апреля 2019 г. в 11 часов в Конференц-зале Физического института им. П. Н. Лебедева РАН (Ленинский пр., 53, вход с Ленинского проспекта по пригласительным билетам) состоятся

XLIII ВАВИЛОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

посвященные 128-летию со дня рождения академика С. И. Вавилова

ПРОГРАММА

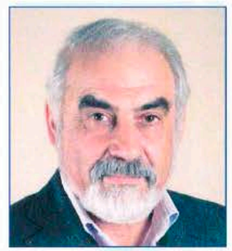
Сергей Иванович ВАВИЛОВ

24.III.1891—25.I.1951

1. Профессор
   Алексей Григорьевич ВИТУХНОВСКИЙ
   (ФИАН/МФТИ).
   «С. И. Вавилов – ФИАН – после войны»
   (30 мин).

2. Профессор
   Андрей Алексеевич ИОНИН (ФИАН).
   «Нелинейное оптическое преобразование широкополосного лазерного излучения в среднем ИК-диапазоне» (40 мин).

3. Профессор
   Григорий Наумович ГОЛЬЦМАН (МПГУ).
   «Сверхпроводниковый однофотонный детектор – ключевой элемент для квантовых оптических микросхем» (40 мин).



Дружеские беседы, воспоминания, неформальное общение в Колонном зале ФИАН
(без временных рамок)

Проезд: до станций метро «Октябрьская», «Ленинский проспект». Далее троллейбусами № М4, М1, или автобусами № 111, 144, 358 до остановки «Универмаг "Москва"».
Телефоны для справок: (499) 132 64 17, (499) 132 63 64, внутренние телефоны: 64 17, 63 64

Физический факультет

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

+7 (495) 939-31-60

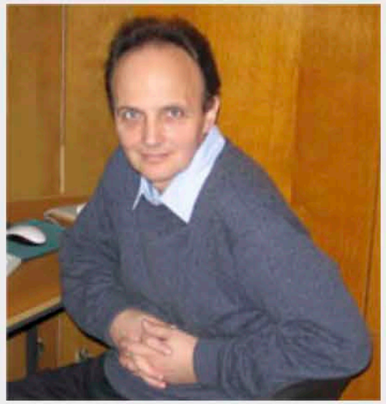
info@physics.msu.ru

Наш факультет | Образование | Наука | Международные связи | Галерея | Контакты

- Отделения и кафедры
  - Отделения и кафедры
  - Научные центры
  - Ученый совет
  - Совет молодых ученых
  - Администрация

УНИВЕРСИАДА "ЛОМОНОСОВ" ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ

Главная / О факультете / Подразделения факультета / Отделения и кафедры / Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния



Заведующий кафедрой
профессор Хохлов Дмитрий Ремович

Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния — одна из крупнейших на физическом факультете МГУ. Она имеет высококвалифицированный коллектив преподавателей и научных сотрудников, которые проводят научные исследования по актуальным проблемам физики конденсированного состояния вещества, ведут подготовку специалистов в области

Дорогие коллеги!

Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова и Научно-образовательный центр по нанотехнологиям МГУ проводят научный семинар по физике конденсированного состояния. На семинар приглашаются все желающие. Пропуск на физический факультет слушателей семинара, не являющихся студентами, аспирантами или сотрудниками МГУ будет осуществляться при предъявлении паспорта при условии предварительной записи на семинар через интернет на сайте http://wasp.phys.msu.ru/physlectures/registration/ *или* http://physlectures.ru/registration/

ГЛАВНАЯ | 2015-2016 | 2013-2014 | 2011-2012 | Организаторы | Трансляция | Регистрация

СЕМИНАР ПО ФИЗИКЕ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА
Физический факультет Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова

Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова и Научно-образовательный центр по нанотехнологиям МГУ проводят научный семинар по физике конденсированного состояния.
На семинар приглашаются все желающие.

Пропуск на физический факультет слушателей семинара, не являющихся студентами, аспирантами или сотрудниками МГУ будет осуществляться при предъявлении паспорта при условии предварительной записи на семинар через интернет (до 15:00 дня семинара).

Для расширения возможностей участия в семинаре производится прямая он-лайн трансляция заседаний

Научный семинар «Топологически нетривиальные материалы: двумерные и трёхмерные топологические изоляторы» пройдет в НИИМЭ

Новости
События
Медиатека
О нас пишут
Газета "Микрон"
Журнал "Электронная техника. Серия 3. Микроэлектроника"
Контакты для СМИ
Научно-технический журнал «Интеллект & Технологии»

ВЕРНУТЬСЯ НАЗАД

НАУЧНЫЙ СЕМИНАР «ТОПОЛОГИЧЕСКИ НЕТРИВИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ДВУМЕРНЫЕ И ТРЁХМЕРНЫЕ ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗОЛЯТОРЫ» ПРОЙДЕТ В НИИМЭ

Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН, научный совет «Фундаментальные проблемы элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем и материалов для ее создания» РАН под руководством академика РАН Г.Я. Красникова совместно с консорциумом «Перспективные материалы и элементная база информационных и вычислительных систем» проведет 4 апреля в АО «НИИМЭ» научный семинар по теме «Топологически нетривиальные материалы: двумерные и трёхмерные топологические изоляторы». Семинар состоится по адресу Москва, Зеленоград, 1-й Западный проезд, д.12 стр.1. Начало в 11:00 Мск. Откроет заседание руководитель НИИ молекулярной электроники , академик Г.Я. Красников.

На семинаре выступят:

11:10 – Доктор физ.-мат. наук С.А. Тарасенко (ФТИ им. А.В. Иоффе) с докладом «Двумерные и трехмерные топологические изоляторы на основе HgTe
11:40 – Доктор физ.-мат. наук В.А. Волков (ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН) с докладом «Поверхностные состояния дираковских и вейлевских фермионов»
12:10 – Доктор физ.-мат. наук Д.Х. Квон (ИФП СО РАН) с докладом «Топологические изоляторы на основе HgTe»
12:40 – Доктор физ.-мат. наук Э.В. Девятов (ИФТТ РАН) с докладом «Исследование топологических поверхностных состояний при помощи сверхпроводящих контактов»
13:40 – Доктор физ.-мат. наук О.Е.Терещенко (ИФП СО РАН), канд. геол.-минерал. Наук К.А. Кох (ИГМ СО РАН), В.А. Голяшов (ИФП СО РАН), доктор физ.-мат. наук А.М. Шикин (СПГУ) «Электронная и спиновая структура топологических изоляторов и графеноподобных систем»
14:10 – Канд. физ.-мат. наук С.И. Божко (ИФТТ РАН) «СТМ/СТС поверхностных состояний топологических изоляторов»
14:40 – Член-корр. РАН Д.Р. Хохлов (МГУ) «Терагерцовая фотопроводимость в топологической фазе твердых растворов Hg1-xCdxTe»
15:10 – Канд. физ-мат. наук И.С. Терехов (ИЯФ СО РАН) «Некоторые особенности электрон-электронного взаимодействия в графеноподобных системах»

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ДЛЯ НАНОТЕХНОЛОГИИ

1966 - 1981 – Изобретение СТМ, Рассел Янг (1966), Герд Бинниг, Герберд Ропер (1979), Эрнст Руска (ЭМ)
Нобелевская премия за изобретение туннельной и электронной микроскопии 1986)
1986 – Изобретение АСМ (Герд Биниг, Кристофер Гербер, Кельвин Куэйт)

In 1987, while on sabbatical, Vergil Elings co-founded Digital Instruments (DI), which became the world's leader in the design and manufacture of Scanning Probe Microscopes (SPMs),

1987,
DI, USA, CA
Santa Barbara

2000,
Veeco,
USA, CA

2007

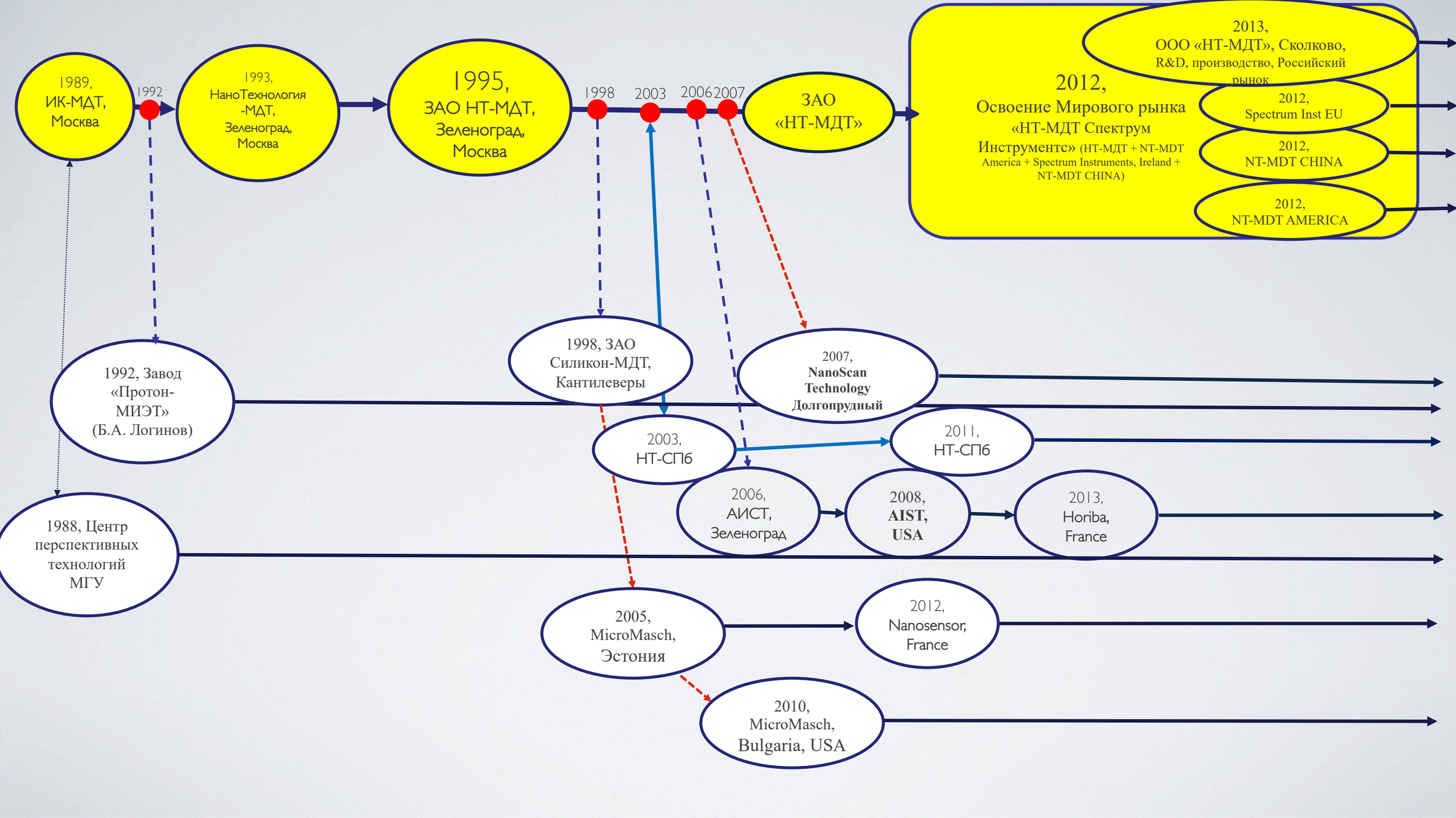
2011,
Bruker,
USA

2000,
Asailum
Research,
USA, CA

1988,
PSI, USA, CA,
Santa Clara

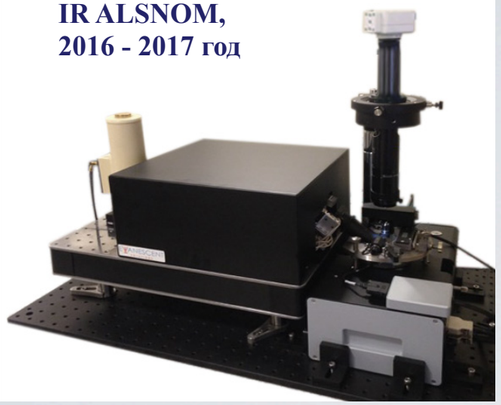
1997,
Park Systems,
South Korea

2014,
Oxford Instruments Asylum Research, USA, CA


1989,
ИК-МДТ,
Москва
1992
1993,
НаноТехнология
-МДТ,
Зеленоград,
Москва
1995,
ЗАО НТ-МДТ,
Зеленоград,
Москва
1998
2003
2006
2007
ЗАО
«НТ-МДТ»
2012,
Освоение Мирового рынка
«НТ-МДТ Спектрум
Инструментс» (НТ-МДТ + NT-MDT
America + Spectrum Instruments, Ireland +
NT-MDT CHINA)
2013,
ООО «НТ-МДТ», Сколково,
R&D, производство, Российский
рынок
2012,
Spectrum Inst EU
2012,
NT-MDT CHINA
2012,
NT-MDT AMERICA
1992, Завод
«Протон-
МИЭТ»
(Б.А. Логинов)
1998, ЗАО
Силикон-МДТ,
Кантилеверы
2007,
NanoScan
Technology
Долгопрудный
2003,
НТ-СПб
2011,
НТ-СПб
1988, Центр
перспективных
технологий
МГУ
2006,
АИСТ,
Зеленоград
2008,
AIST,
USA
2013,
Horiba,
France
2005,
MicroMasch,
Эстония
2012,
Nanosensor,
France
2010,
MicroMasch,
Bulgaria, USA

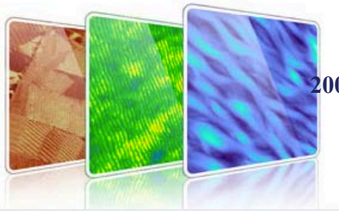
Коллектив разработчиков – самый опытный на мировом рынке опыт работы с 1989 года

IR ALSNOM,
2016 - 2017 год

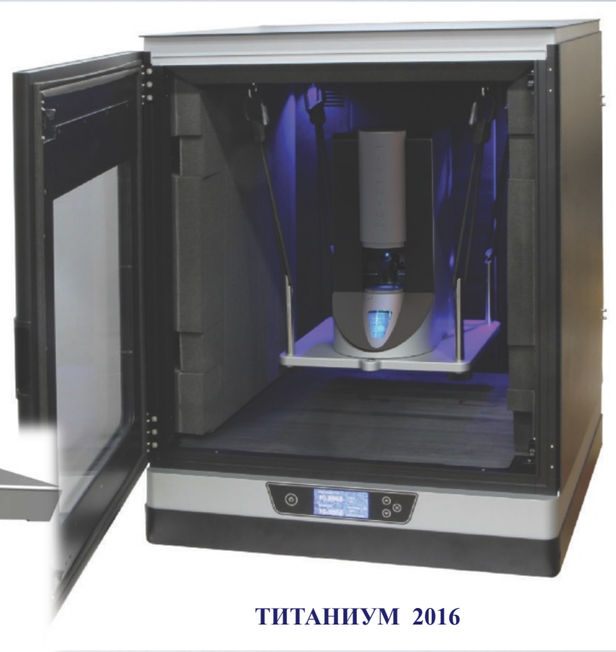


СОЛВЕР НЕКСТ

Полностью автоматизированный АСМ / СТМ
для широкого круга исследований

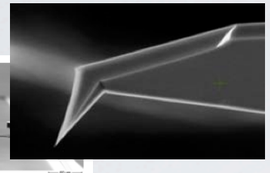


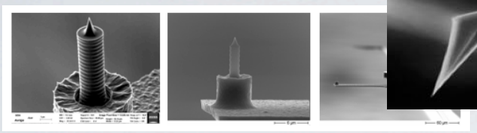
2009 R&D 100

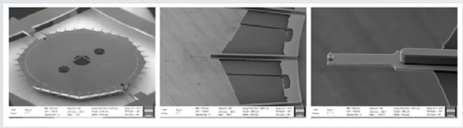


ТИТАНИУМ 2016

polySi-Technology, R_c- 3-5 nm





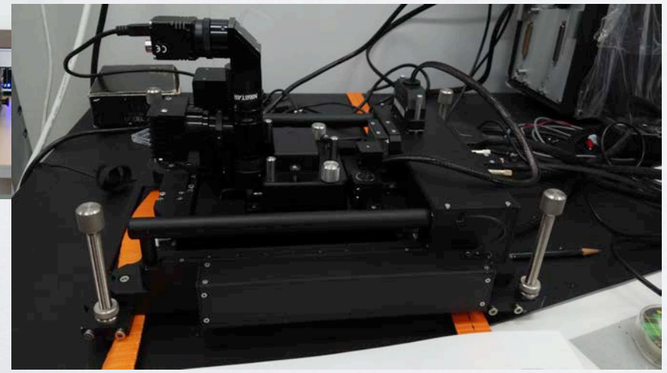


Новые типы кантилеверов (2015 -2016 г.г.)

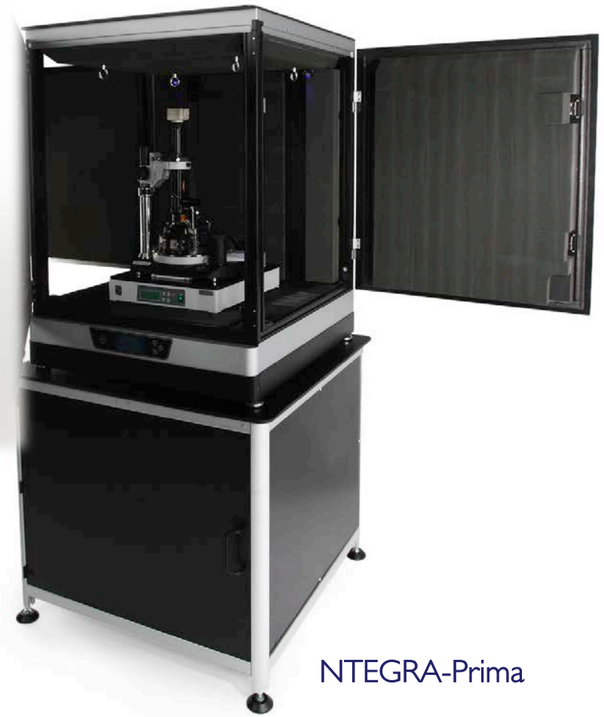
ИНТЕГРА-СПЕКТРА-4Р 2016

R&D 100 2011

СОЛВЕР-ПАЙП-2017



СОЛВЕР-НАНО-2017

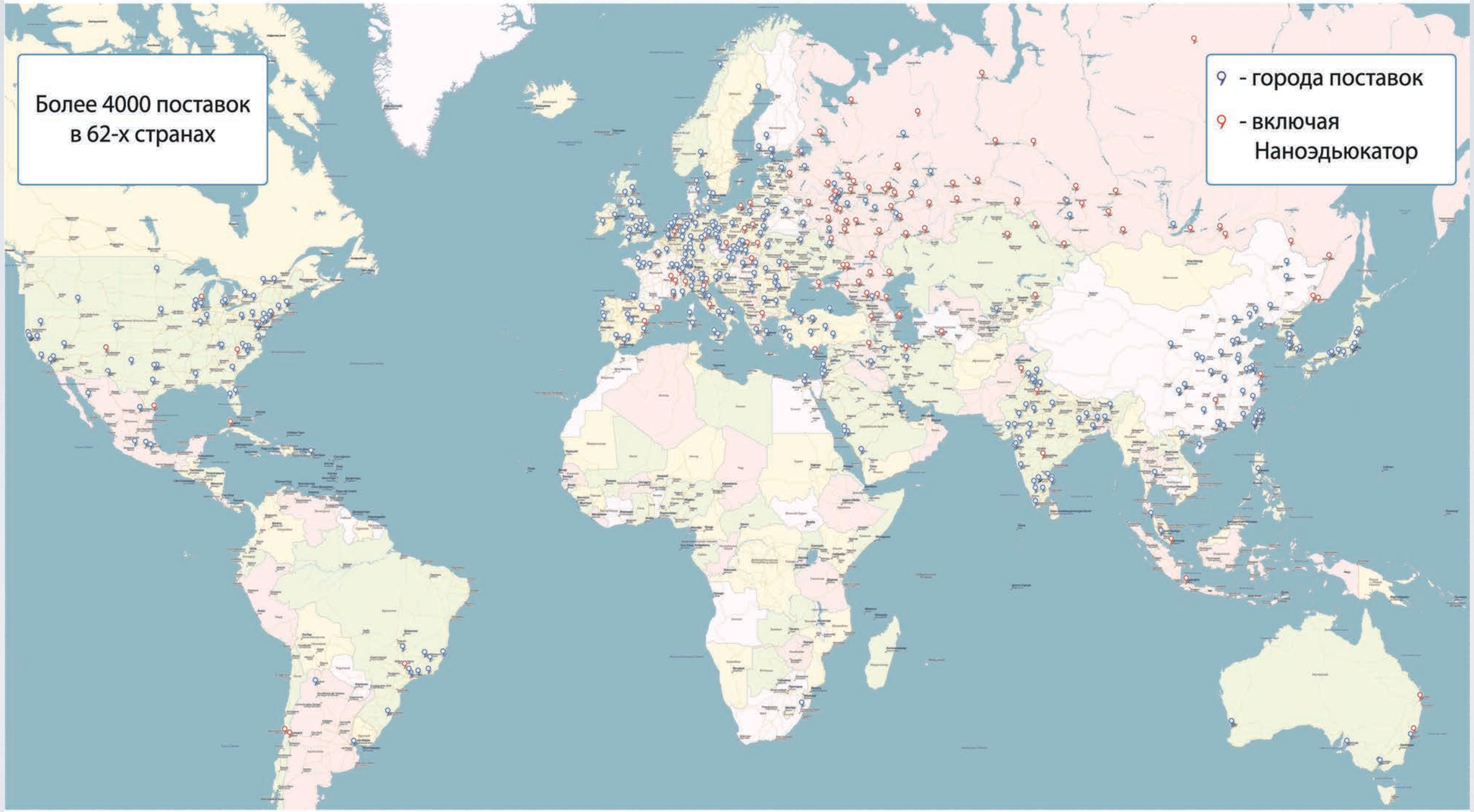


NTEGRA-Prima

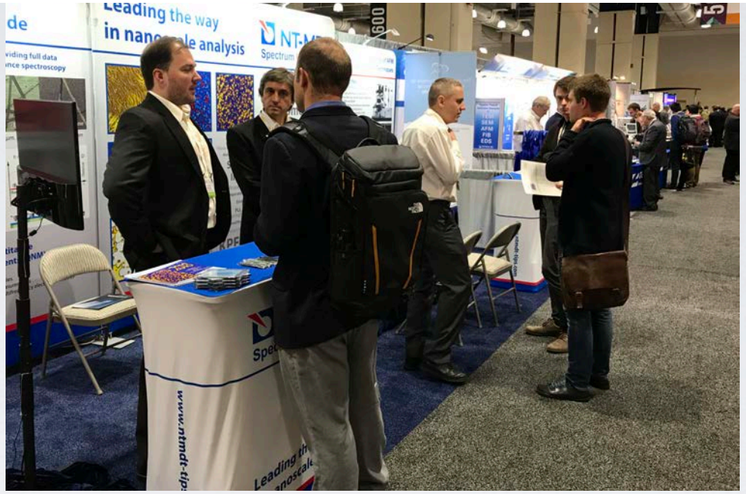
NT-MDT
Spectrum Instruments

NT-MDT
Spectrum Instruments

География поставок оборудования по России и миру

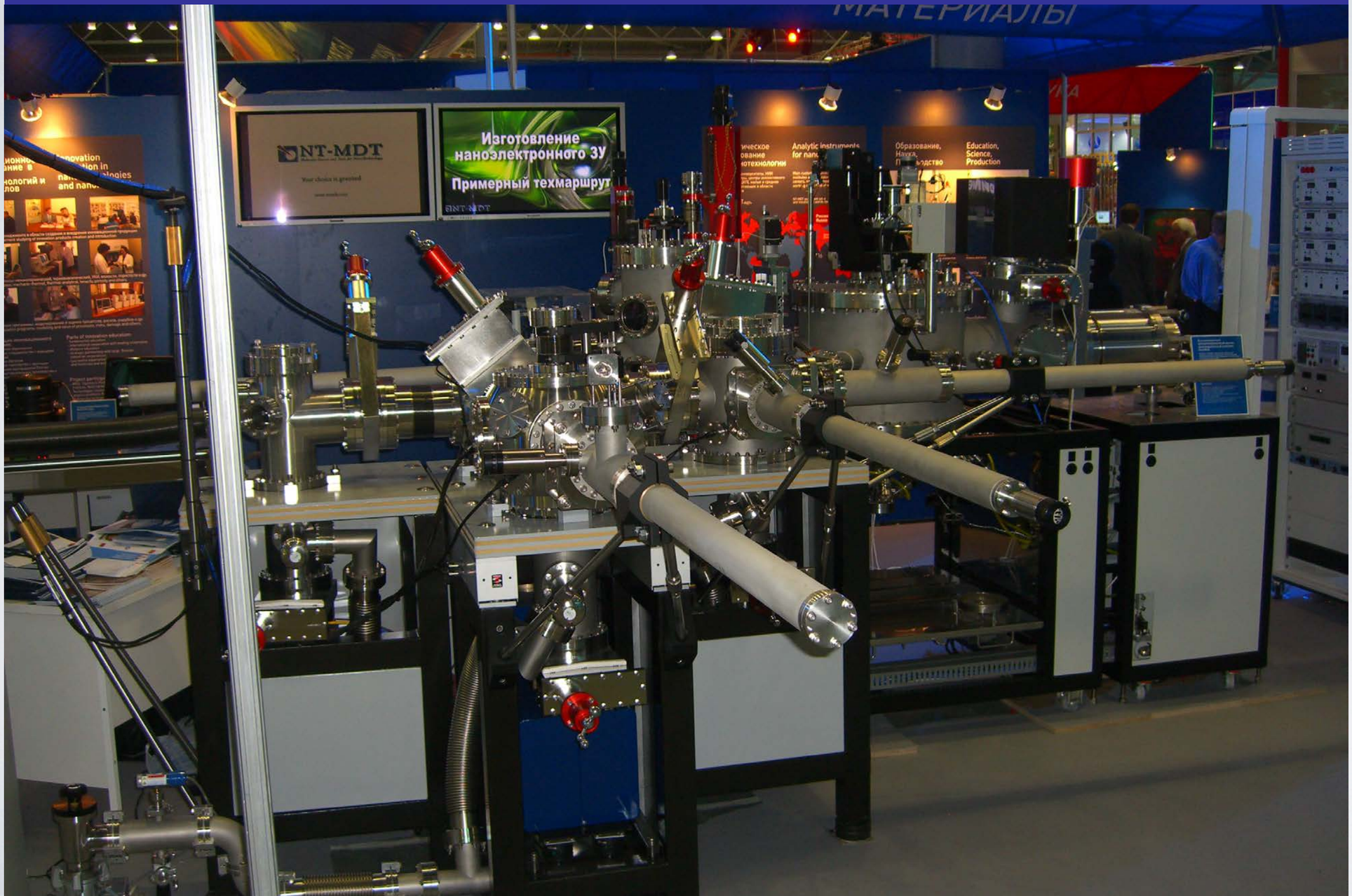


NT-MDT SI на MRS-2017 (29 ноября – 1 декабря)

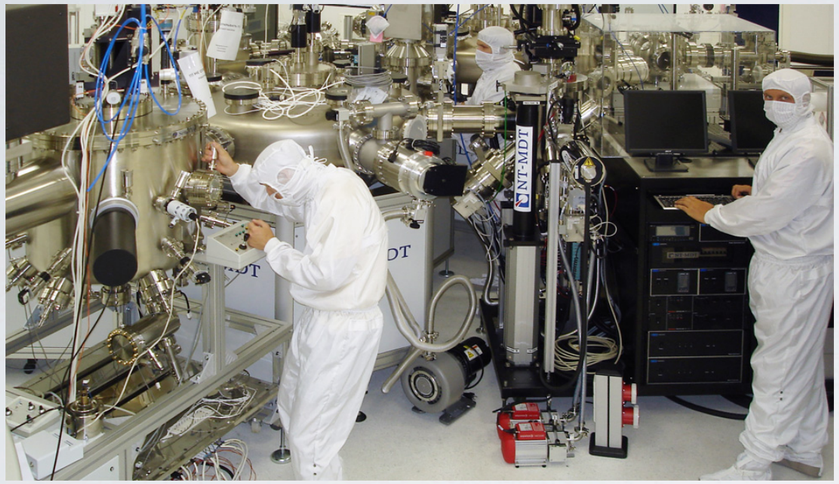


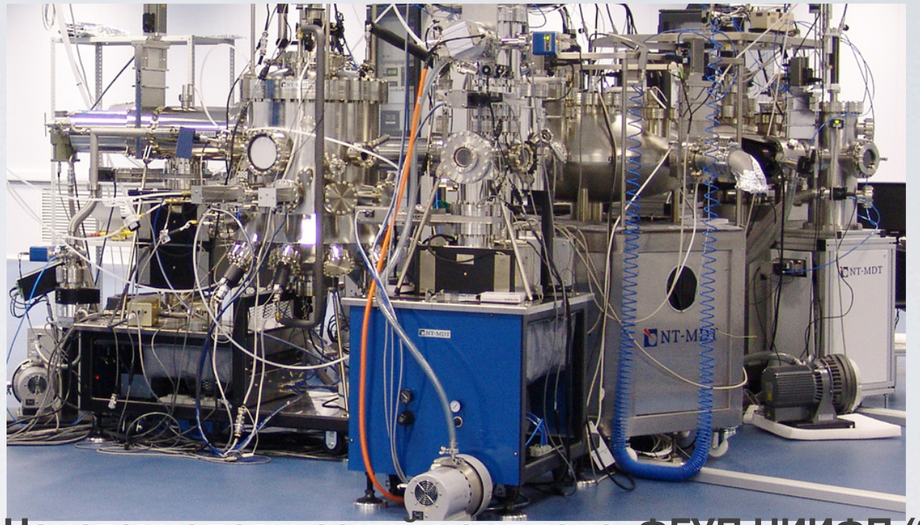
Иван Быков и Станислав Леесмент
на стенде
выставки E-MRS, Страсбург
07.07.2018

X Петербургский международный экономический форум



НАНОФАБ-100 – Кластерные технологические комплексы, Южный федеральный университет (Таганрог)





Нанотехнологический комплекс, ФГУП НИИФП (Зеленоград)

Нанотехнологический комплекс НАНОФАБ 100 в Курчатовском институте

НАНОФАБ-100 в НОЦ Тюменского Гос. Университета

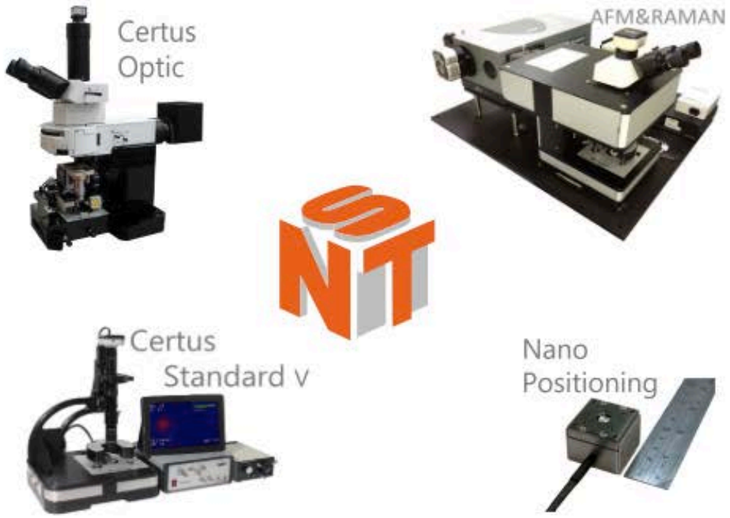
NT-MDT

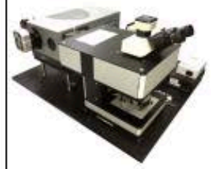
NanoScanTechnologies
доступные инновации

SCAN COMPANY

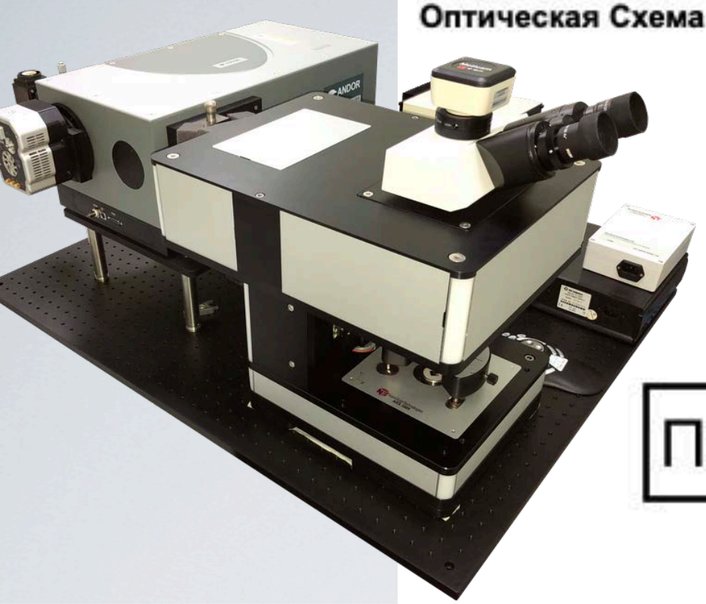
- Продукция
- СЗМ, спектрометр рамановского рассеяния и флюоресценции
  - Centaur I (АСМ/Раман)
  - Centaur I HR (АСМ/Раман)
  - Centaur U (АСМ/Раман)
  - Centaur U HR (АСМ/Раман)
  - Centaur Duos (АСМ/Раман)
  - ARS3000
- Certus Optic (СЗМ + оптический микроскоп)
  - Certus Optic I
  - Certus Optic U
  - Certus Optic Duos
- Certus (СЗМ)
  - Certus Light
  - Certus Standard
  - Certus NSOM
- СЗМ V серии
  - Certus Standard V
  - Certus Light V
- Приборы для Нано перемещения
  - Ratis XY(Z)
  - Ratis XYZ_H
  - RatisSPM XYZ
  - Vectus Z stage
  - Ratis 1X stage
  - Ratis SPM_B XYZ
- EG (Контроллеры)
  - EG-3000
  - EG-1000
  - EG-1100
  - EG-5000
- NSpec (Программное обеспечение)
- Спец. ПО ПАСКАН
- Цены на продукцию
- Оптические компоненты
- Галерея

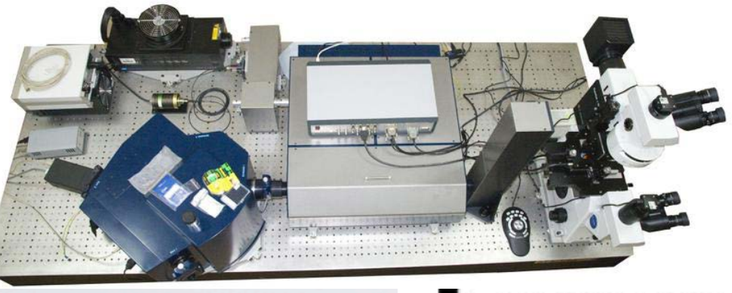
Нано Скан Технология – сканирующие зондовые микроскопы и комплексы на их основе.

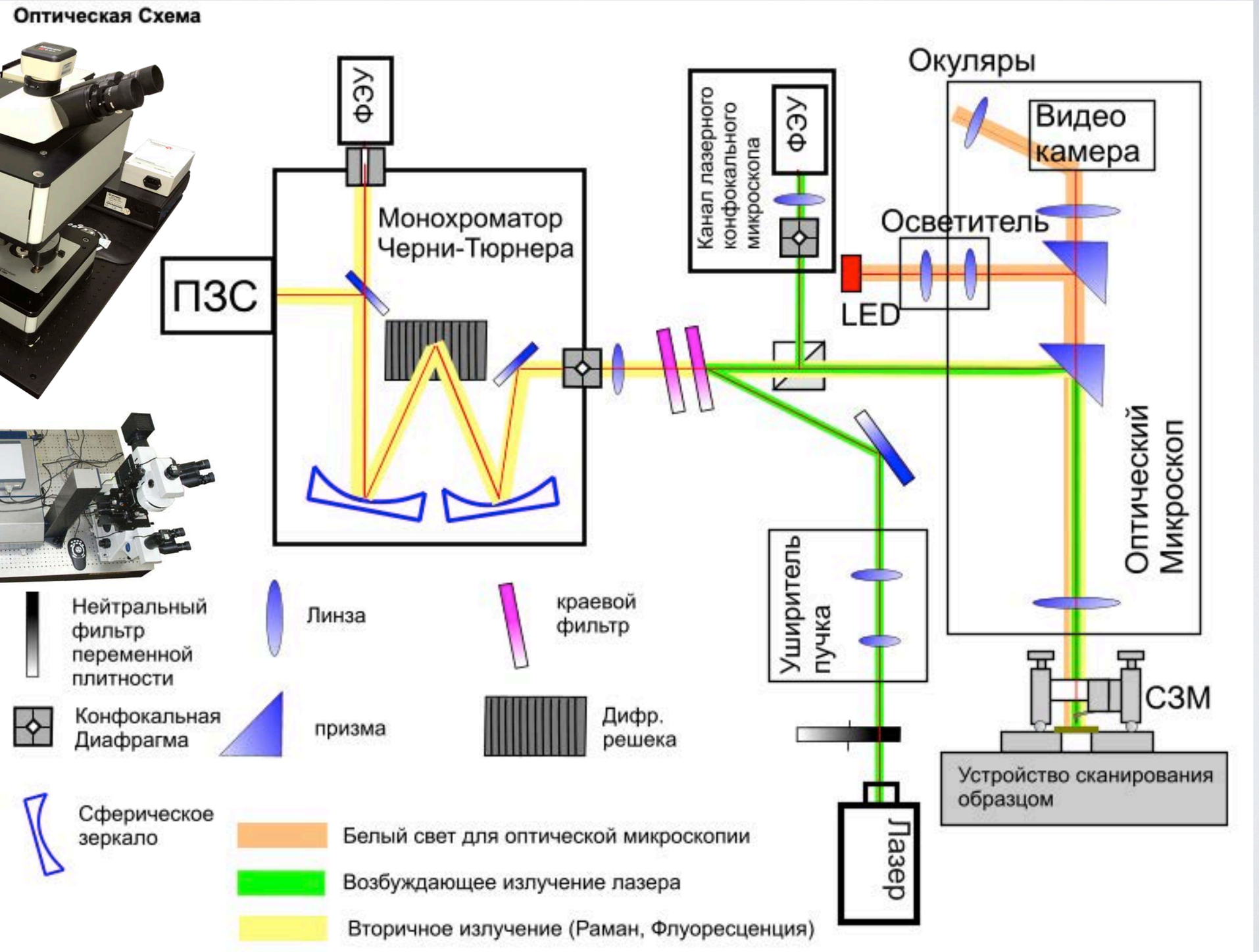


Продукция	Описание	Стоимость
ARS 3000 	• Конфокальный сканирующий спектрометр комбинационного [рамановского рассеяния]. • Оптический микроскоп. • Конфокальный лазерный микроскоп. • Конфокальный флуоресцентный микроскоп. • Сканирующий зондовый микроскоп (атомно-силовой микроскоп); • Спектрометр комбинационного (рамановского) рассеяния • с высоким спектральным разрешением; Подробнее...	**13 500 000**
Certus Light V	• Сканирующий зондовый микроскоп (атомно-силовой микроскоп); • Полный набор методик СЗМ. • Сканирование образцом. • Точное позиционирование образца. • Встроенный оптический микроскоп для наблюдения поверхности • и юстировки АСМ головки Подробнее...	**2 800 000**

Оптическая Схема







Сегодня в мире работают ФАБЫ по технологиям 32, 28, 22 (пять приизводств), 14 нм (две фабрики в США).

Все ФАБЫ работают по американским лицензиям на технологию.

D1C Oregon

D1D Oregon

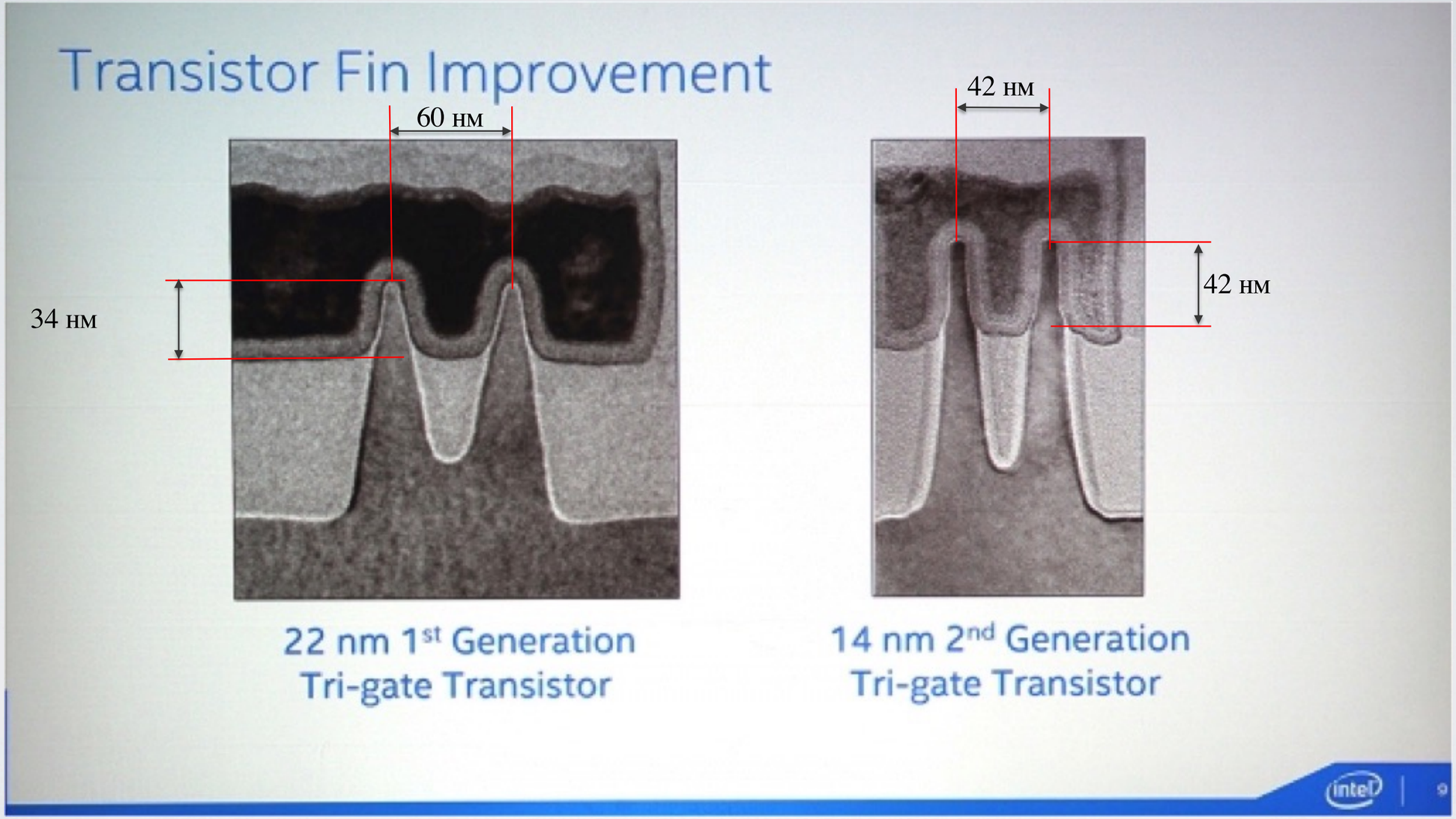
Fab 28 Israel

Fab 32 Arizona

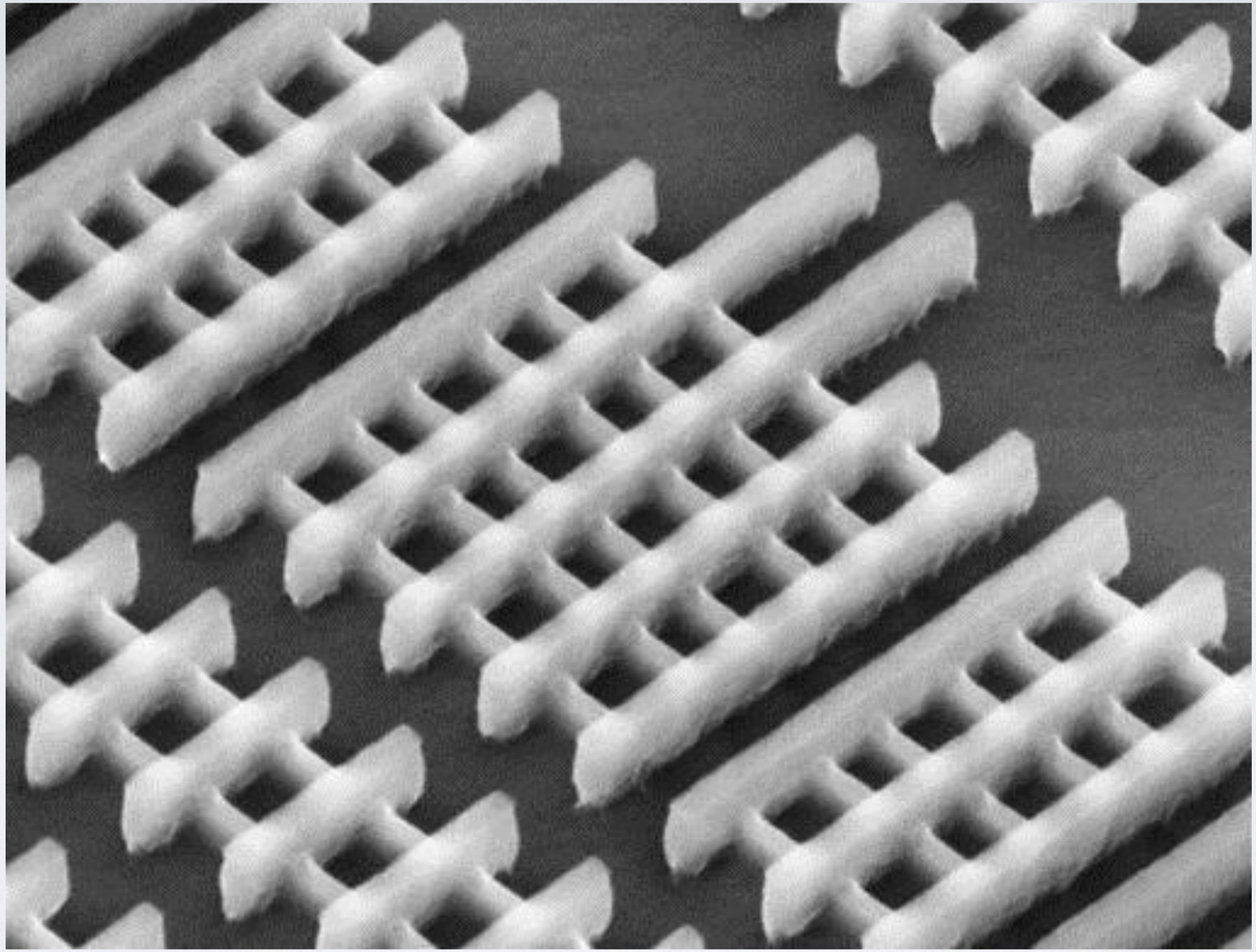
Fab 12 Arizona

tsmc

Современный уровень микроэлектроники - наноэлектроника

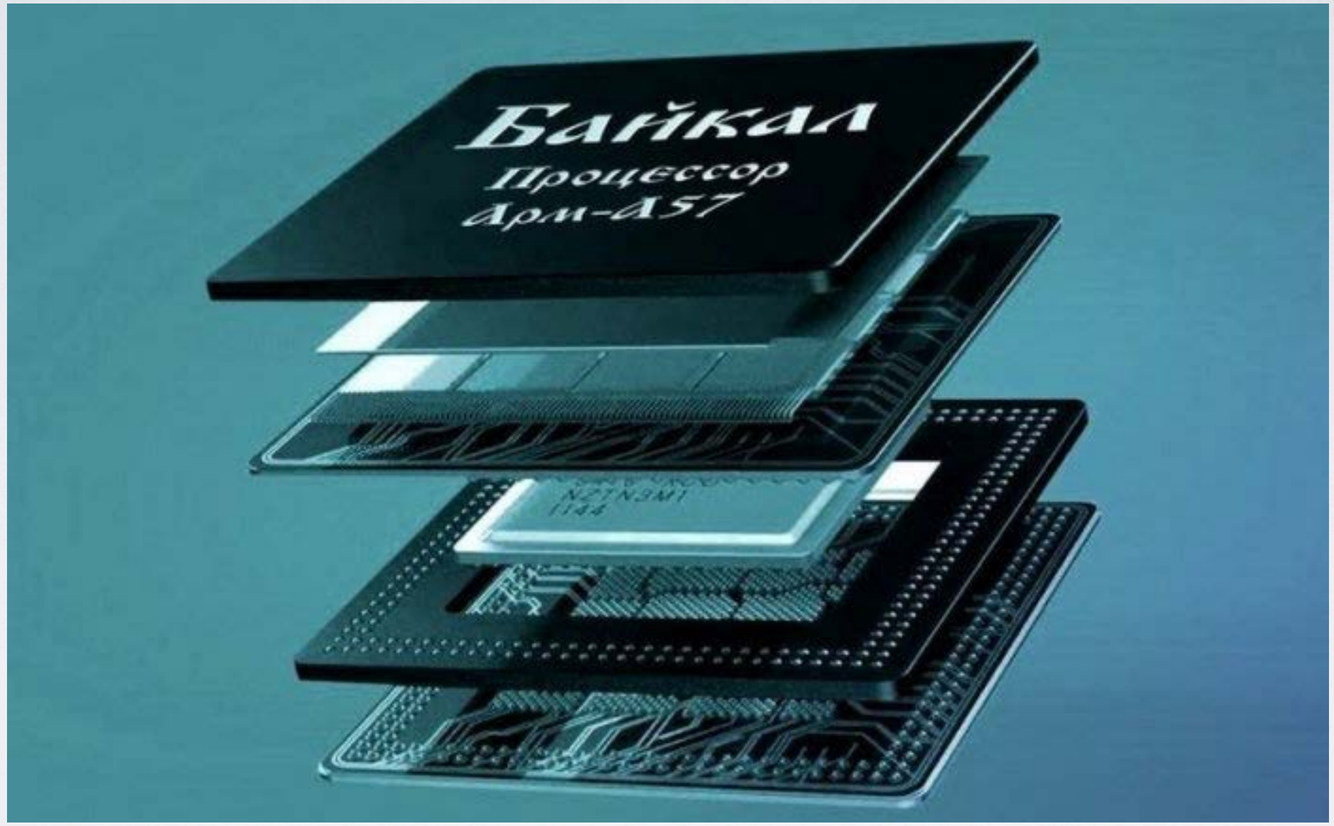


Многозатворные FinFET структуры

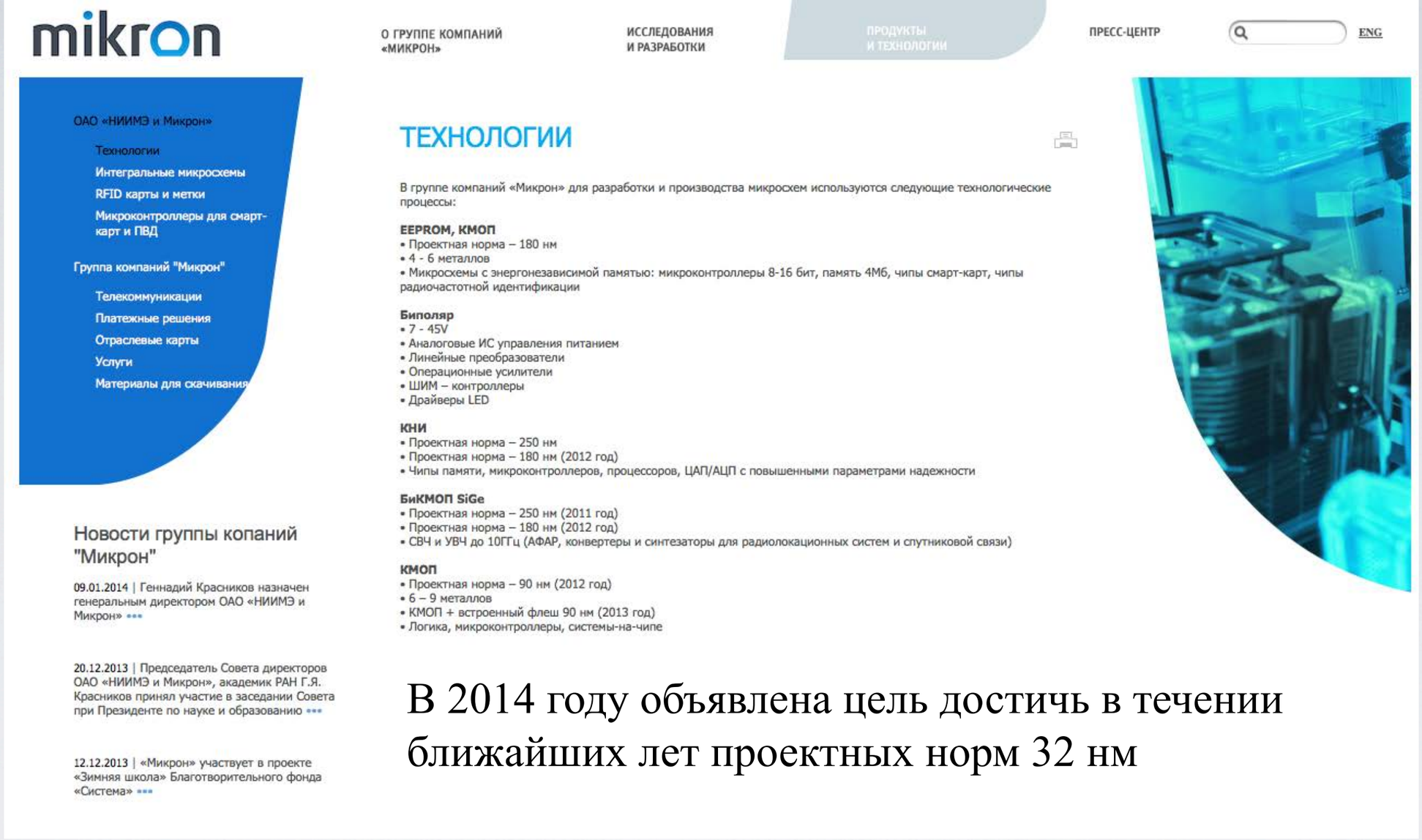


Могут проектировать: Опубликовано 24 марта, 2015 - 10:16 http://www.nanonewsnet.ru/

В мае 2015 будет представлен первый российский ARM-чип



На данный момент самый продвинутый в России, 28-нанометровый чип Baikal Electronics построен на базе восьми ядер Cortex-A57 с тактовой частотой до 2 ГГц. **В скором времени его будут производить на площадке тайваньской компании TSMC**, а первая партия сойдет с конвейера уже в мае этого года.



В 2014 году объявлена цель достичь в течении ближайших лет проектных норм 32 нм

Сегодня: Диаметр пластин 200мм, КТР до 90 нм, объем производства порядка 1000 пластин в месяц

ангстрем-т

Главная страница | РУС | ENG | поиск по сайту

О компании | Технологии | Услуги фабрики | Пресс-центр | Контакты

- Технология 130 нм
- Технология 90 нм
  - КМОП 90 LP/RF. Основные параметры
  - КМОП 90 LP/RF. Технологические возможности

Главная > Технологии > Технология 90нм

Технология 90 нм

Производственная мощность — 15 000 пластин в месяц.

Спецификация КМОП технологии

Feature	90 LP/RF
Process Generation	90nm
Leff or Lpoly	63nm (Physical on-wafer dimension for Lpoly)
Vdd	1.2v
Pad Cell Option	1.8v, 2.5v, 3.3v
Std SRAM cell	1.18 µm2
Dense SRAM cell	NA
Levels of Metal	4 - 9
Metallization	Cu
Dielectric (ILD)	Low-k
Density	400Kgates/mm2
Mim Capacitors	VN Cap, MIM
Varactor	MOS

Комплекс позволяет проводить модернизацию технологий до уровня 45 нм без существенной перестройки инженерной инфраструктуры.

Ключевые участники
AMD Inc, США
Поставщик базовой технологии.
Поставщик комплекта технологического оборудования.
Поддержка технологического трансферта.
M+W Group, Германия
Генеральный проектировщик.
Авторский надзор.

Low Power (90LP and 90RF)

- 90LP and 90RF share common process base
- 90RF has added RF features
- SoC integration for portable applications
- Low standby power
- Standard and low leakage FETs
- Complete suite of RF FETs (9RF)
- Full suite of Passive devices (9RF)
- Qualified LP and RF technology

ГРУППА
КРЕМНИЙ ЭЛ

Производственная база: Комплекс зданий общей площадью 42018 кв. м

Количество работников: 1736 человек

Выручка за 2014 год: 1,806 млрд. руб.

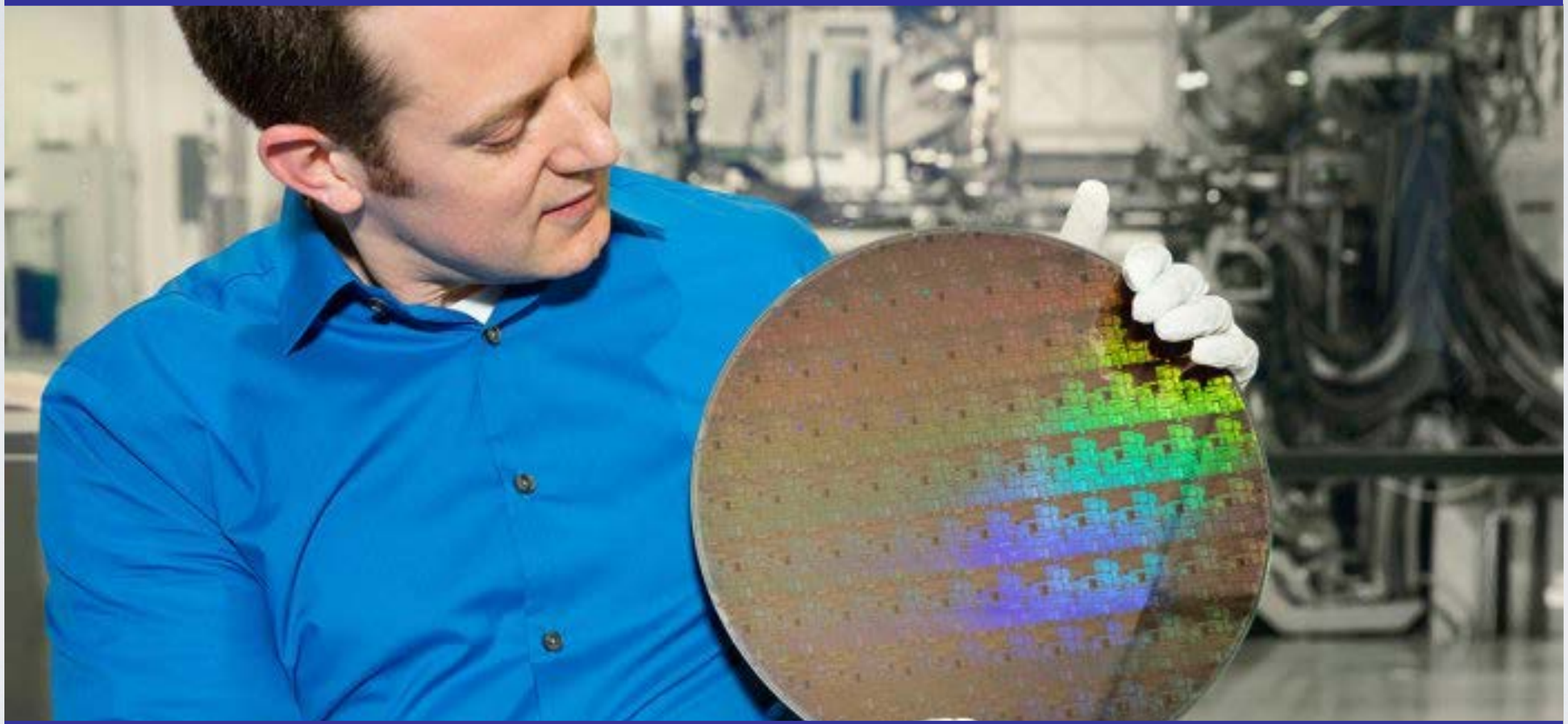
Затраты на НИОКР в 2014 году: 147,3 млн. руб. (8% от выручки)

В начале нулевых завод начал активно заниматься разработкой и освоением принципиально новых изделий. В последние годы предприятие, по сути дела, переживает очередную технологическую революцию – освоение производства ИС с проектными нормами 700 нанометров по радиационно стойкой БиКМОП-технологии. В 2011 году впервые за новую историю оно выпустило изделий и оказало услуг более чем на 1 миллиард рублей, в 2012 году – на 1,1 миллиарда рублей, в 2013 году – на 1,44 миллиарда рублей.

ДАНЦЕВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ
генеральный директор
с 1996 года по настоящее время

Мелкосерийные производства

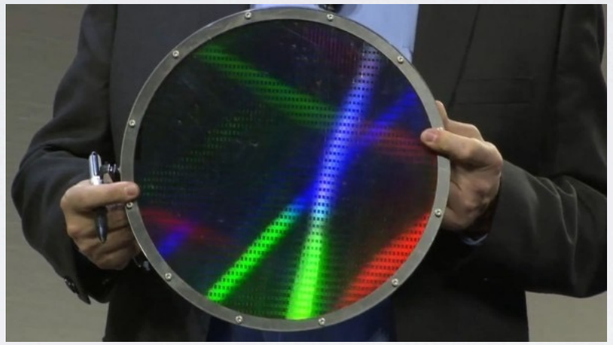
Тайваньская компания TSMC, производитель полупроводников, начала строительство своей первой фабрики, предназначенной для изготовления микрочипов по технологическому процессу 5 нм. Первая партия запланирована к выпуску на 2020 год, а в 2022 должны появиться чипы 3 нм.



5-нанометровый техпроцесс, впервые продемонстрированный в июне прошлого года IBM и Samsung, умещает 30 млрд транзисторов — в 2 — 3 раза больше, Чип на 5 нм может быть в 4 раза энергоэффективнее, в 4 раза

А что это значит???

Нельзя подойти к разработке интегральных схем адаптивной логики – основы техники ближайшего будущего (мемристивный BEOL);



18 декабря 2014

Невозможно разрабатывать и производить СВЧ МИС с рабочими частотами более 70 ГГц;

Нельзя будет не то что сделать, а подойти к проектированию конкурентоспособной техники….

Ситуация в России

В России группой компаний НТ-МДТ в период 2005 – 2015 годов велись разработки НАНОФАБОВ, как связанных сверхвысоковакуумных комплексов. Основное внимание было уделено разработкам систем на диаметр пластин 100 мм, что определялось требованиями заказчиков.

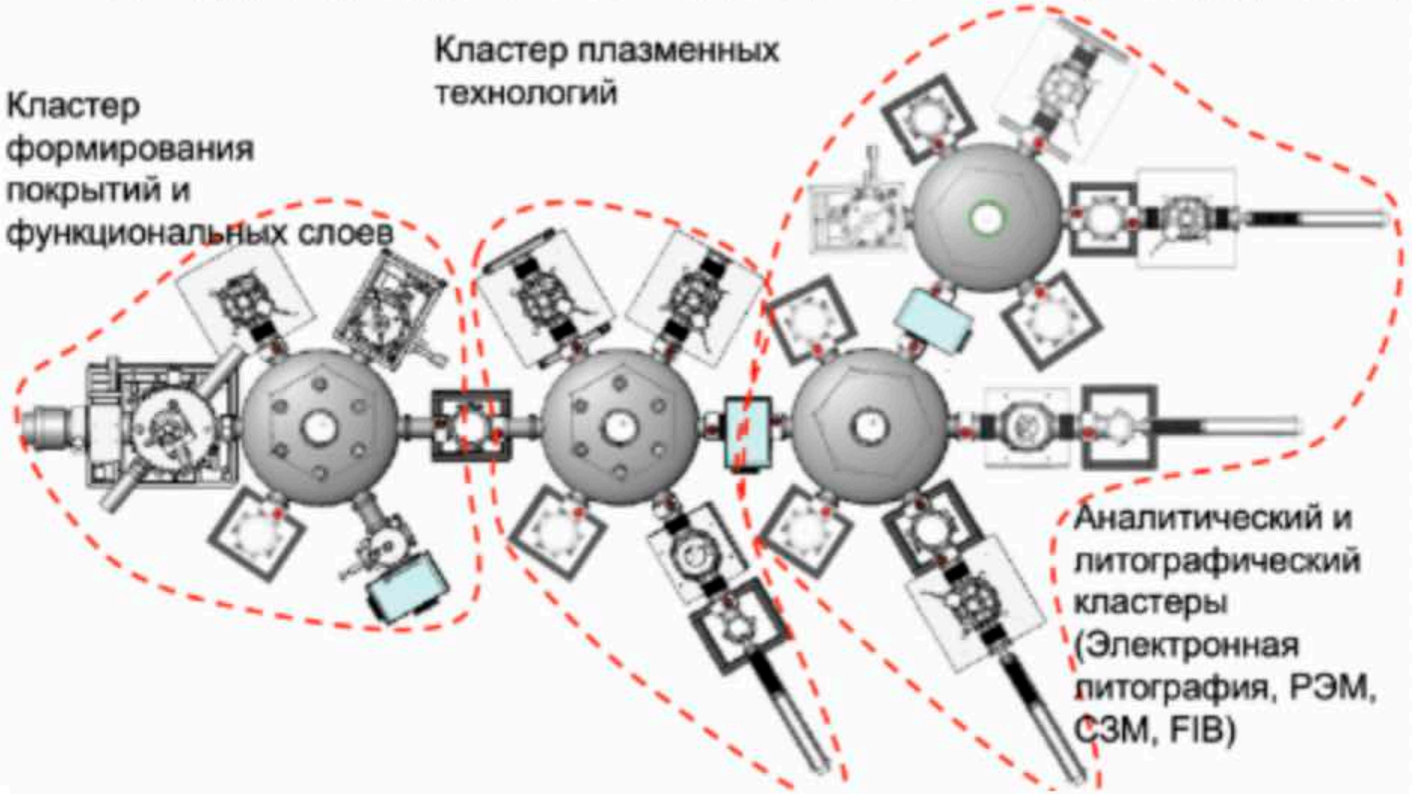
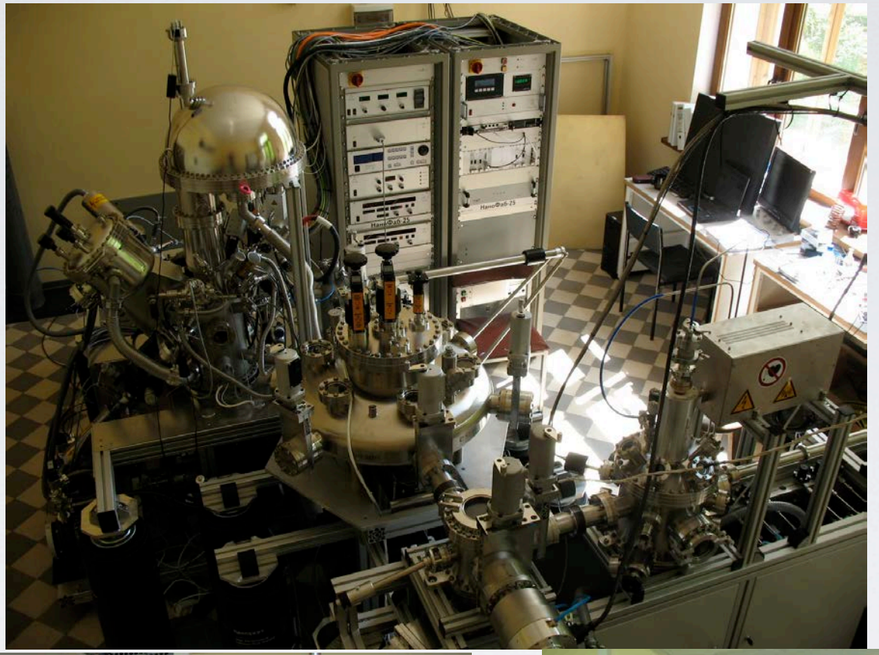


Рис.2. Схема кластерной системы НАНОФАБ-100

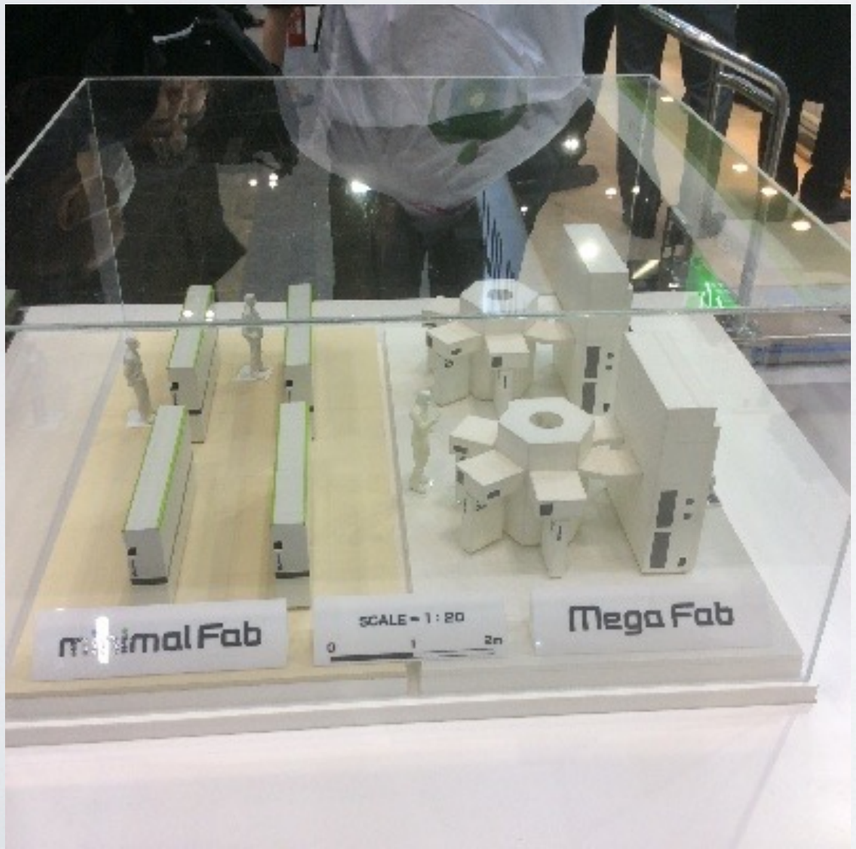
НАНОФАБ-25, Политехнический университет, Ст. Петербург



Японская революция в микроэлектронике
Проект компании MinimalFab (Japan):

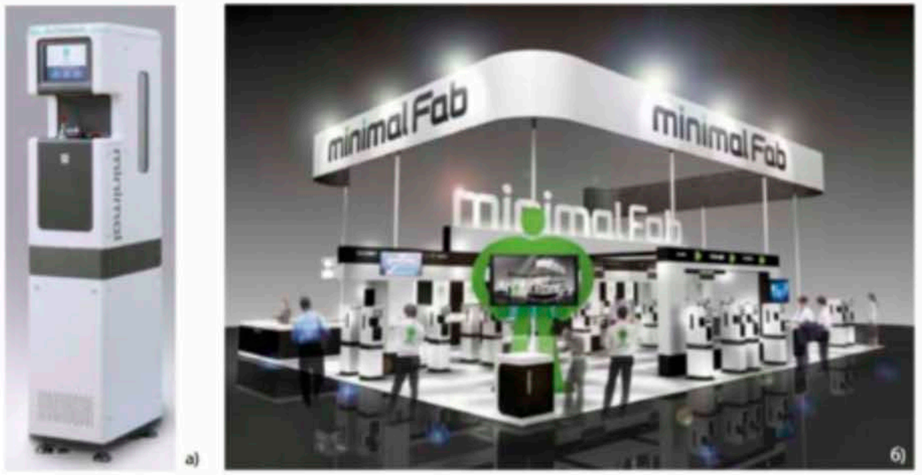
Японская компания MinimalFab в декабре 2014 года на выставке Semicon Japan демонстрировала линию, переворачивающую типовые представления о производстве чипов.

25 отдельных установок в течение дня демонстрируют полный цикл создания К-МОП транзисторной структуры с КТР 0,8 мкм с обещанием к 2017 году продемонстрировать МИНИФАБ с КТР 22 нм.



Разработка и выпуск СБИС –
Один чип в сутки !!!

Идеология подобного типа продвигается японской компанией MinimalFab.



Пример компактной установки (а) и линии обработки пластин 0,5 дюйма (б) компании Minimal Fab

Рис.1. Выставочный вариант технологического участка, на котором можно делать простые микросхемы уровня 0,5 мкм на пластинах диаметром ½" и герметичный транспортный контейнер для них

Российская микро/наноэлектроника

(основная идея «Прорыва»)

Структура:
4 крупных производства:
ангстрем-т Ангстрем-Т (https://www.angstrem-t.com)
mikron Микрон (http://mikron.ru)
АО "НПП "Исток" им. Шокина" Исток (СВЧ электроника) (http://www.istokmw.ru)
+ силовая микроэлектроника
ангстрем (https://www.angstrem.ru/ru)
ЗАО «Группа Кремний ЭЛ» (http://group-kremny.ru)

Эти предприятия развиваются под крупные объемы производства, работают на больших (150 мм – 300 мм) пластинах и выполняют крупные заказы, если они появляются.
Предприятия используют импортную технологическую базу со взломанным у себя программным обеспечением, что обеспечивает им независимый сервис. Используют типовые библиотеки, В настоящее время на 2-х из них имеются технологии 170 – 90 нм.
Им покупаются импортное технологическое оборудование с последующим обеспечением собственным сервисом.

Малые заказы и разработки с производством 100 - 1000 чипов в месяц выполняются технологическими центрами при университетах. Таких нужно не меньше 100 центров. Центры работают на пластинах 1 дюйм. Под них разрабатывается и производится отечественной оборудование с предельными возможностями (до 7 нм). Они выполняют заказы оборонных предприятий, работают с отечественными дизайн-центрами.
Все оборудование разрабатывается взаимно-совместимое по заказу или Минпромторга или, что лучше, Концерна «РОСЭЛЕКТРОНИКА».
Используются бесшаблонная электронная и фотолитография, что обеспечивает скорость и гибкость разработок и относительную дешевизну производства.
При этом объемы производства оборудования будут достаточными и интересными для разработчиков и производителей оборудования.
В случае, если в результате будут созданы чипы большого спроса – десятки тысяч чипов в месяц – разработка передается крупным производителям.
Стоимость оборудования (50 – 60 установок) должна быть в районе $40-50 млн. То есть полные затраты на сотню центров будут составлять не более $5 млрд., что эквивалентно стоимости одного мегафаба. Полный объем технологических центров может, как легко видеть, составлять до 100000 чипов в месяц и при этом обеспечивается максимальная гибкость и скорость производства и разработок.

NT-MDT
Spectrum Instruments

Владикавказ,
21 мая 2019 г.