Автор: Артур Скальский © Вести-Иркутск НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК 1785 26.02.2009, 10:39 179

В иркутском филиале Института лазерной физики появился суперсовременный микроскоп

Увидеть атомы. В иркутском филиале Института лазерной физики появился суперсовременный микроскоп. Его стоимость - более полумиллиона долларов. Ученым он позволит исследовать наночастицы.

Его совсем не видно, но внутри этой пробирки происходит настоящий взрыв. Под действием лазера наночастицы золота и серебра становятся еще мельче.

- По сути дела, под действием одиночного лазерного импульса передается такое большое количество энергии, что частица просто разрывается, - говорит старший научный сотрудник Иркутского филиала Института лазерной физики СО РАН Антон Старченко.

Всё это называется "нановзрывные технологии". Их создали иркутские ученые. Больше года в филиале Института лазерной физики и в Институте химии велись исследования. В результате ученые научились управлять составом, формой и размером наночастиц. Пока это только разработка. Практическое применение - в электронной промышленности или, например, фармацевтике. Кстати, принимать участие в изготовлении лекарств лазерщикам уже приходилось. Вместе с химиками они создали специальную лекарственную форму.

- Сам препарат, который оказывает лечебный эффект, производится в виде наноразмерной формы. И каждая частичка этого лечебного вещества помещается в специальную оболочку, - говорит директор Иркутского филиала Института лазерной физики СО РАН Евгений Мартынович.

В этой лаборатории чистый воздух и нет пыли. Чтобы добиться таких условий, здесь смонтирована специальная установка. Это необходимо для работы нового лазерного микроскопа. Филиал Института лазерной физики получил его в результате строгого конкурса, который проводило Сибирское отделение Российской академии наук. Эта сложная электронная система - единственная в России. Ее стоимость - более полумиллиона долларов. В работе с нанотехнологиями, говорят лазерщики, такой прибор просто необходим. Исследования на нем будут проводить лимнологи, химики и другие ученые. Под микроскопом виден буквально каждый атом. За секунды картинка появляется на мониторе компьютера.

- Можно изучать, например, биологические объекты, можно смотреть, что внутри клеток, следить за потоками вещества в клетках, смотреть, каким образом взаимодействуют - сближаются или удаляются те или иные молекулы, - говорит ученый секретарь Иркутского филиала Института лазерной физики СО РАН Андрей Кузнецов.

Сейчас ученые-лазерщики работают еще над одним устройством. Компактный прибор поможет исследовать химические загрязнения в природе.

Автор: Артур Скальский © Вести-Иркутск НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК 1785 26.02.2009, 10:39 179
URL: https://babr24.com/?ADE=51168 Bytes: 2447 / 2447 Версия для печати

Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:
- *Телеграм*
- *Джем*
- *ВКонтакте*
- *Одноклассники*

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь

Зеркала сайта