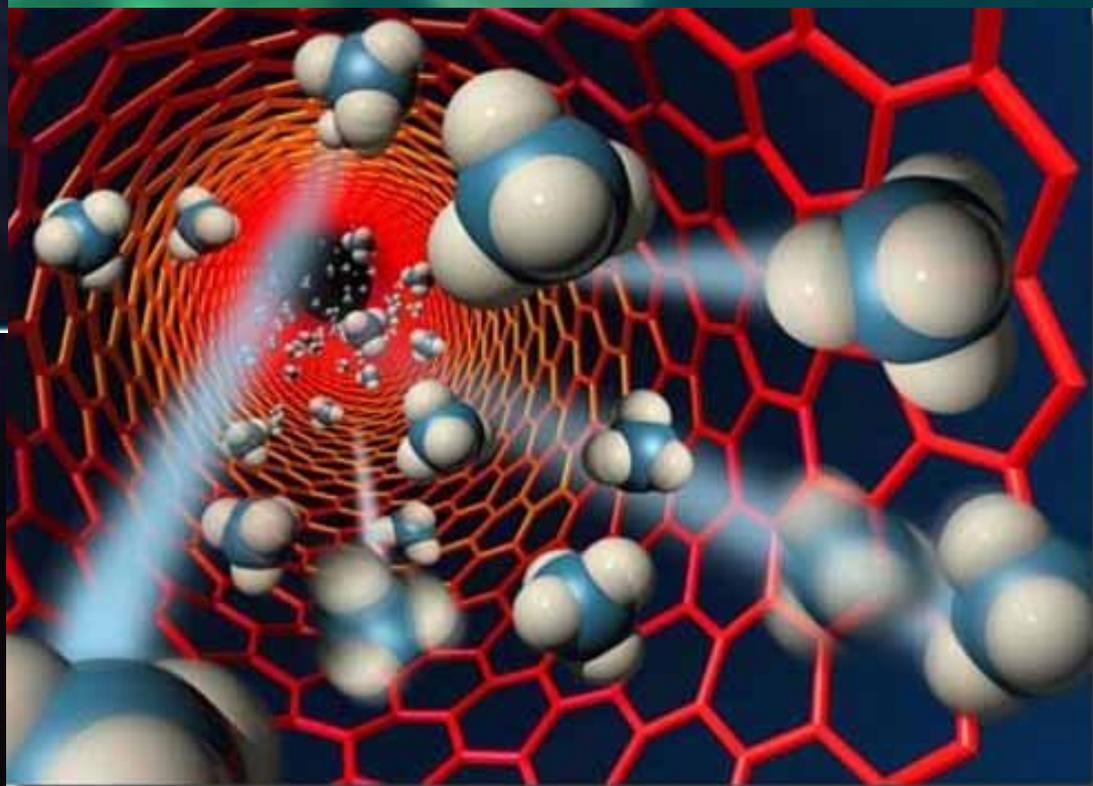


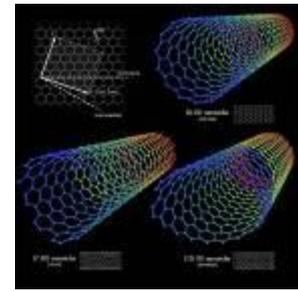
«Счастливы́й случай»

Игра-викторина

по основам нанотехнологий



Выберите категорию и СТОИМОСТЬ ВОПРОСА



История
нанотехнологий



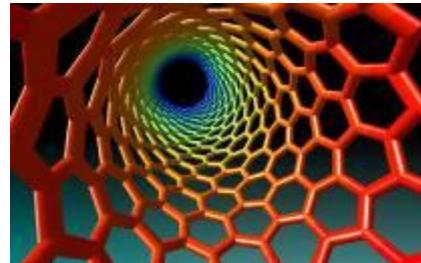
5

Персоналии



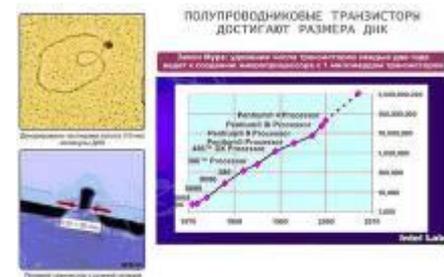
5

Нanomатериалы



5

Закономерности
наномира



5

10

10

10

10

15

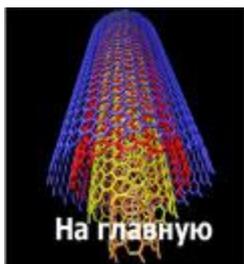
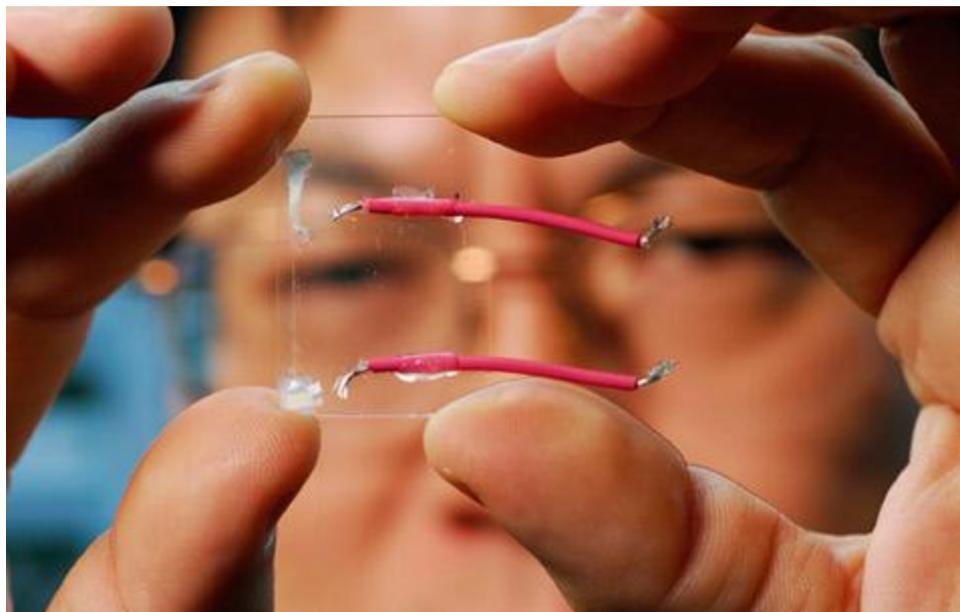
15

15

15

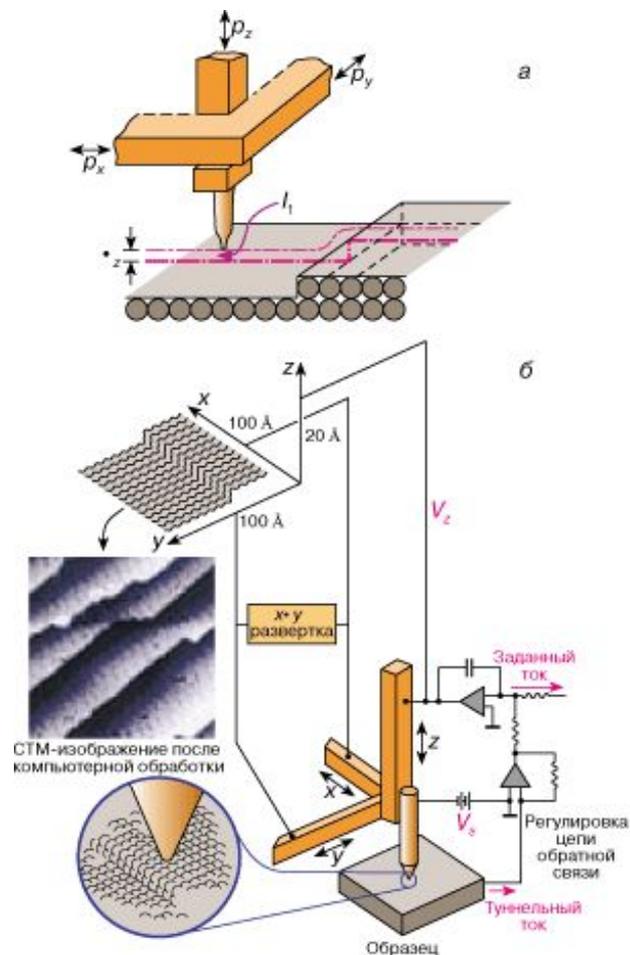
Этот человек впервые ввел в науку понятие нанотехнологии.

- Назовите его, а также страну и год.**

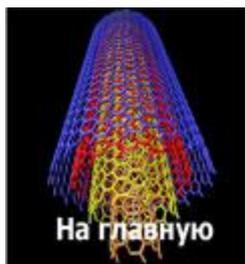


Ответ: Норико Танигучи (Япония) в 1974 году

Кто и когда создал сканирующий туннельный микроскоп?

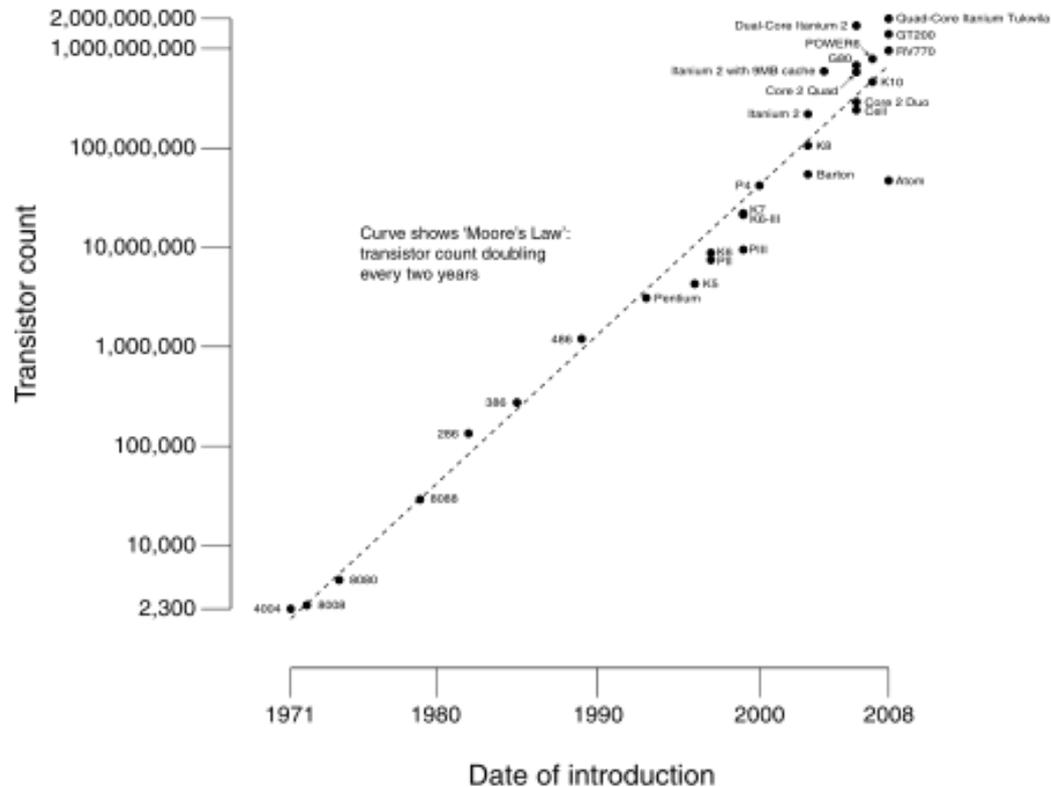


- Ответ: Сканирующий туннельный микроскоп — STM был изобретен в 1981 году Гердом Биннигом и Генрихом Рорером

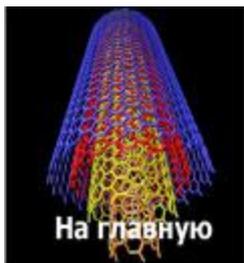


Закон Мура 1965 год

CPU Transistor Counts 1971-2008 & Moore's Law



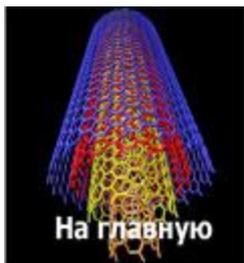
Ответ: Количество элементов на подложках интегральных микросхем будет ежегодно удваиваться



1931 год. Немецкие физики Макс Кнолл и Эрнст Руска создали ...



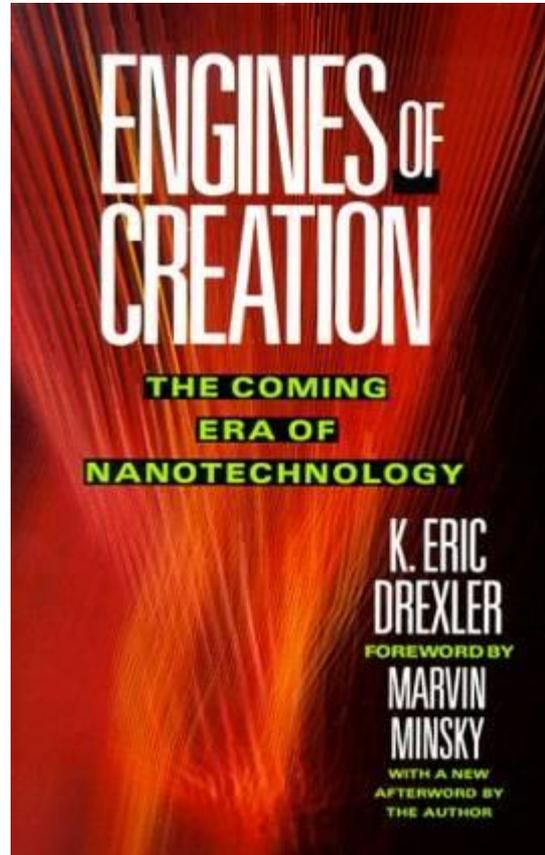
- Ответ: электронный микроскоп, который впервые позволил исследовать нанообъекты.



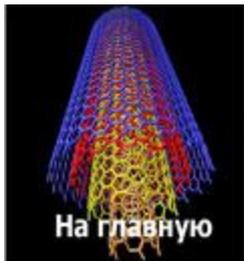
На главную

1986 год. Нанотехнология стала известна широкой публике.

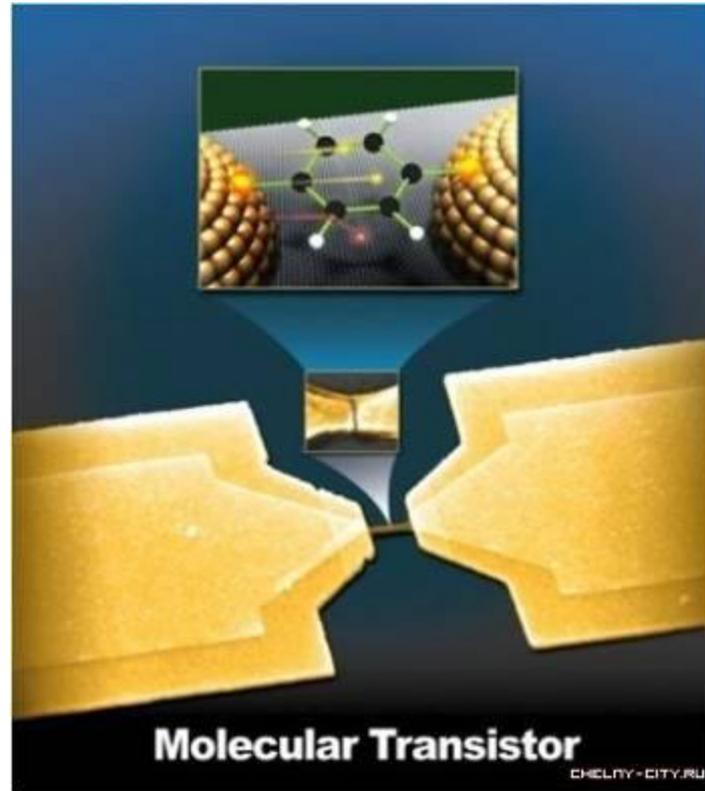
Американский футуролог Эрк Дрекслер...



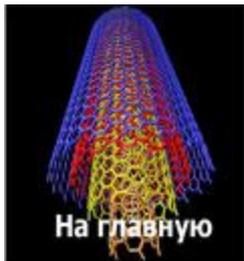
Ответ: ... опубликовал книгу, в которой предсказывал, что нанотехнология в скором времени начнет активно развиваться.



1998 год. Голландский физик Сеез Деккер создал ...



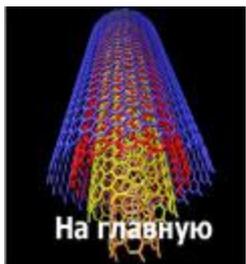
- *Ответ: ... транзистор на основе нанотехнологий*



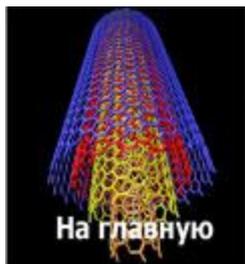
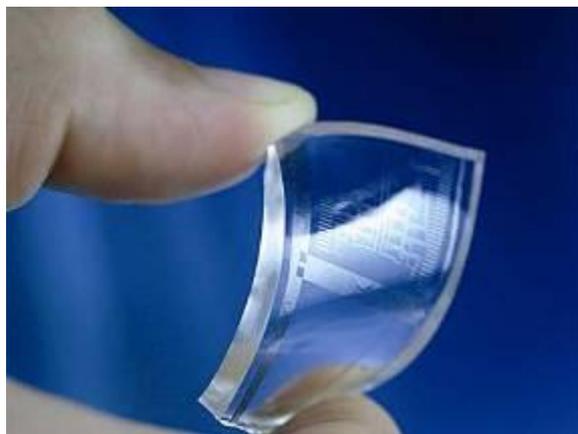
***Лауреат Нобелевской премии по физике 2000
года за разработку полупроводниковых
гетероструктур и создание быстрых опто-
и микроэлектронных компонентов***



***Ответ: Жорес Ива́нович Алфёров — советский и
российский физик***



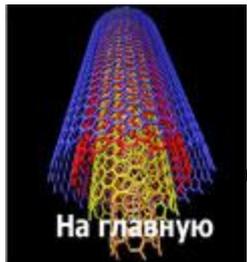
Двумерный кристаллический углеродный наноматериал, который можно представить себе как пластину, состоящую из атомов углерода. Данный материал обладает уникальными токопроводящими свойствами, которые позволяют ему служить как очень хорошим проводником, так и полупроводником.



• **Ответ: Графен**

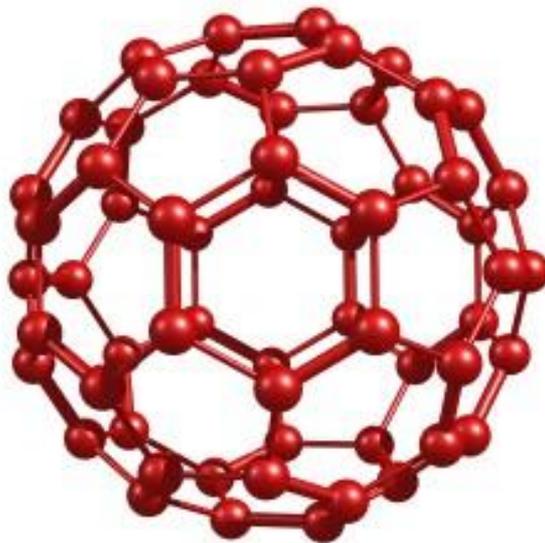
На главную

Это нитевидные кристаллы. Они, как правило, имеют совершенное, почти идеальное бездислокационное строение, что исключает обычные механизмы пластической деформации и приближает их прочность к теоретическому для данного вещества порогу.

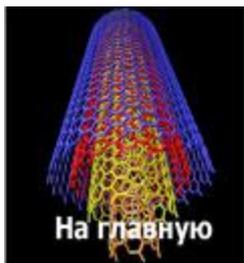


Ответ: Вискеры

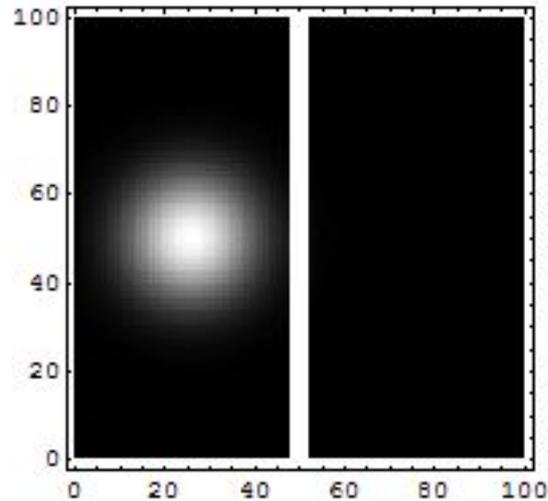
Молекулярные соединения, представляющие собой выпуклые замкнутые многогранники, составленные из чётного числа трёхкоординированных атомов углерода.



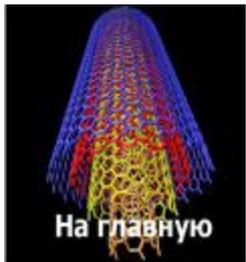
Ответ: Фуллерены



**Как называется следующее явление:
«Преодоление микрочастицей потенциального
барьера в случае, когда её полная энергия
(остающаяся при туннелировании неизменной)
меньше высоты барьера».**



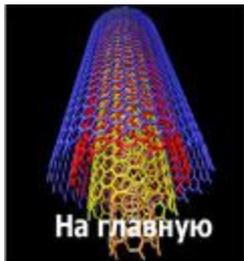
Ответ: Туннельный эффект



Существует ли цвет в наномире?



Ответ: цвета у нанообъектов не только существуют, но и доступны для наблюдения!



На главную