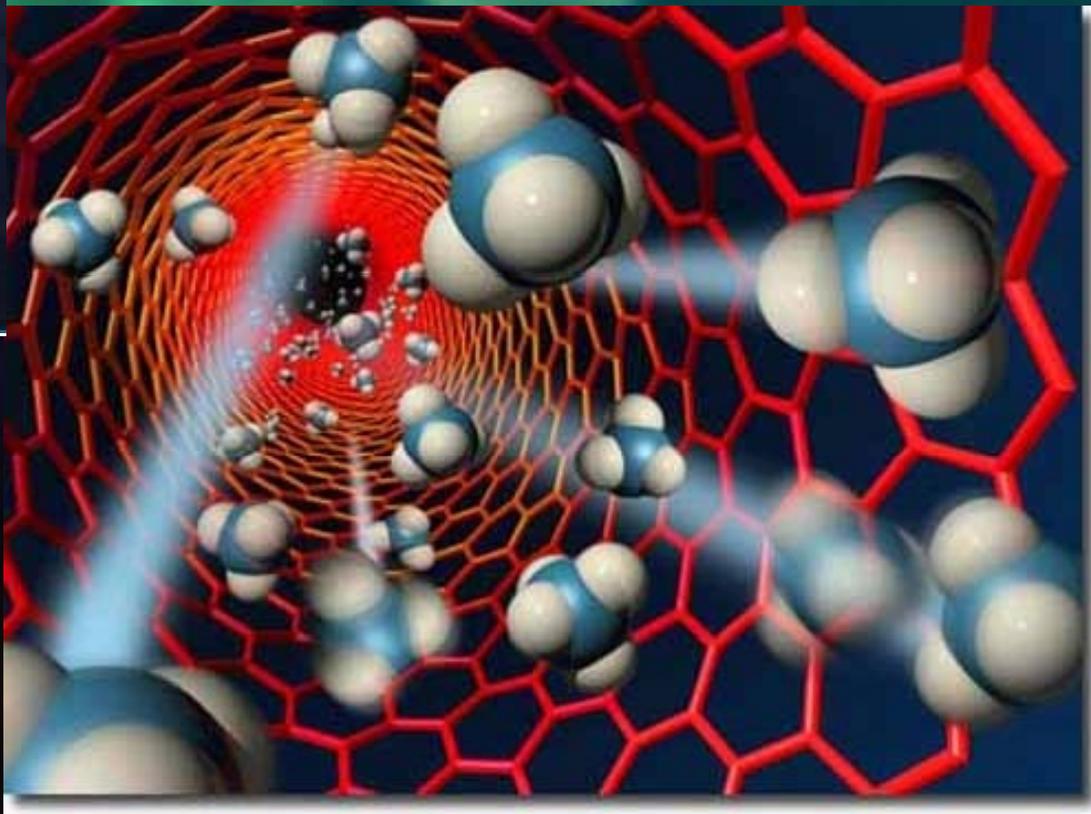


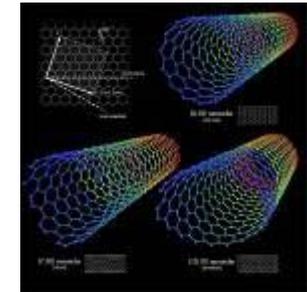
«Счастливы́й случай»

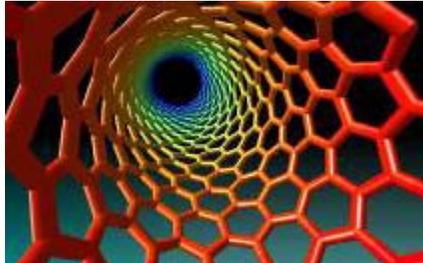
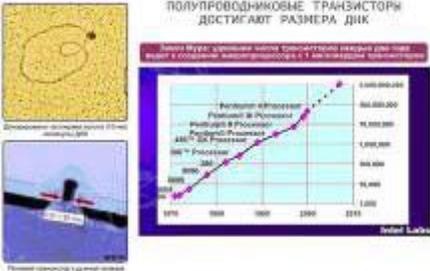
Игра-викторина

по основам нанотехнологий



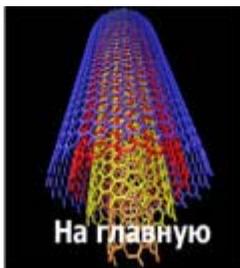
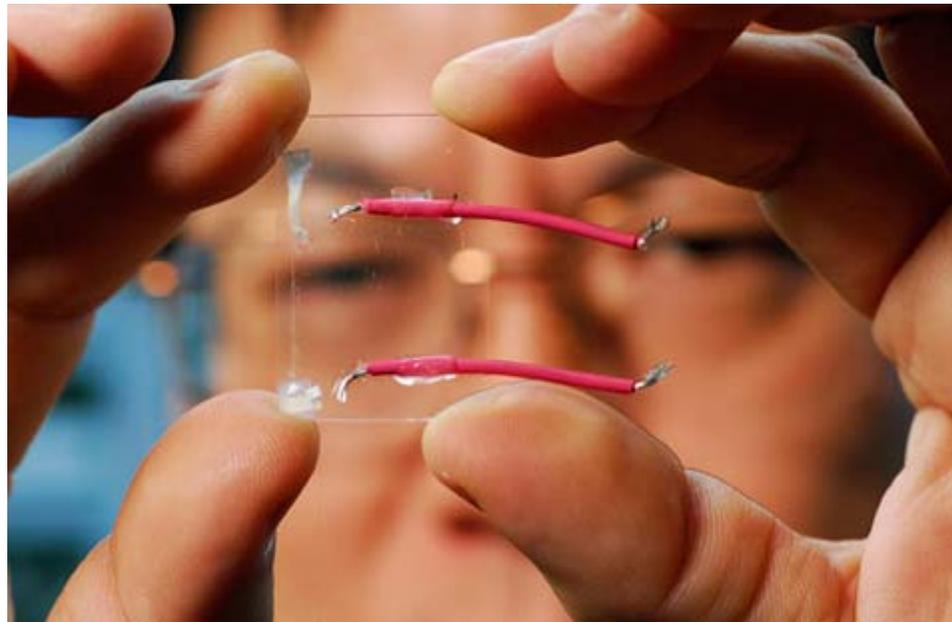
Выберите категорию и СТОИМОСТЬ ВОПРОСА



<p>История нанотехнологий</p> 	<p>Персоналии</p> 	<p>Наноматериалы</p> 	<p>Закономерности наномира</p> 
<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>

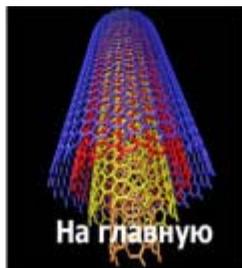
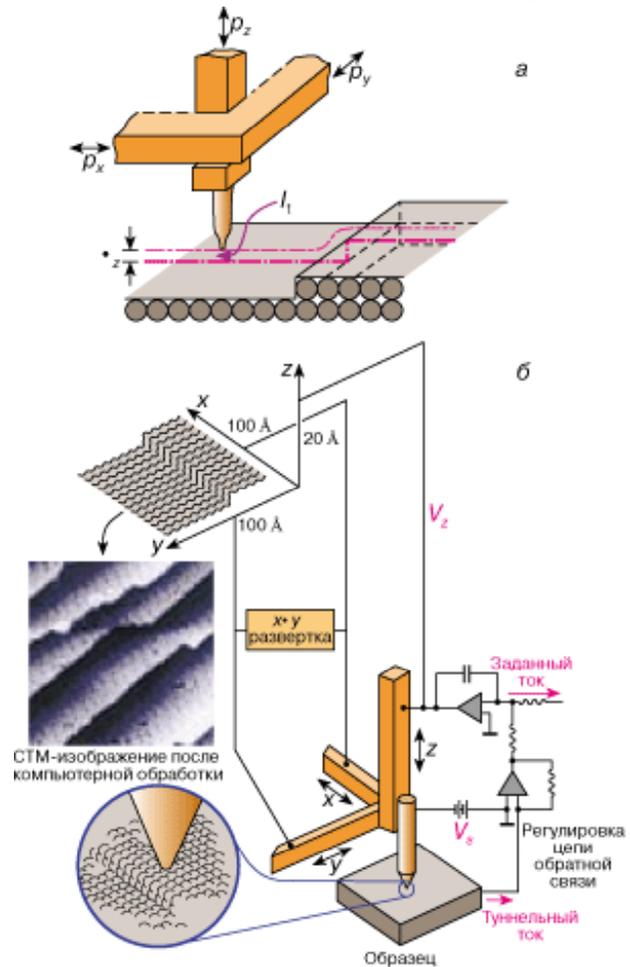
Этот человек впервые ввел в науку понятие нанотехнологии.

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



Ответ: Норио Танигучи (Япония) в 1974 году

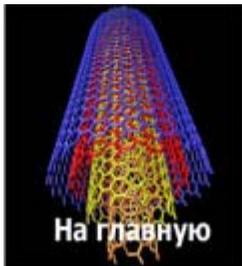
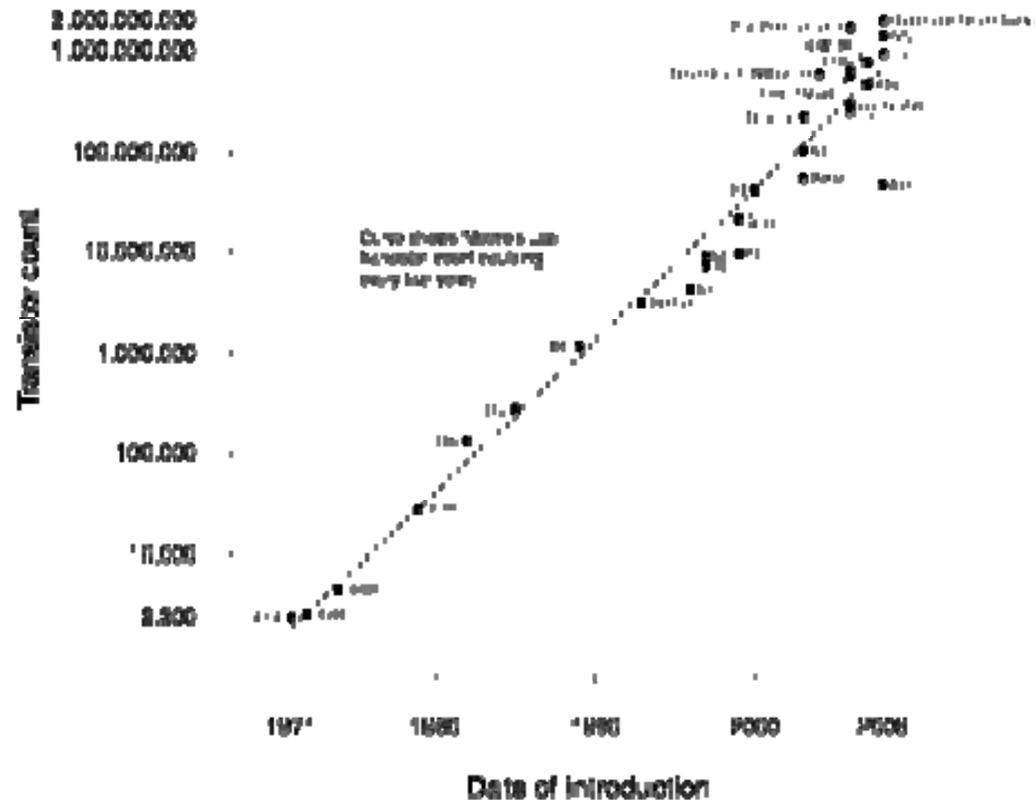
Кто и когда создал сканирующий туннельный микроскоп?



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

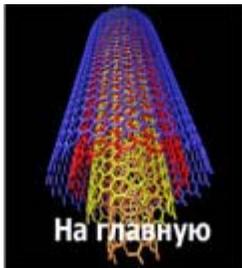
Закон Мура 1965 год

CPU Transistor Counts 1971-2008 & Moore's Law



Ответ: Количество элементов на подложках интегральных микросхем будет ежегодно удваиваться

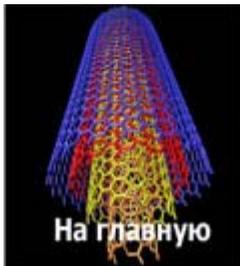
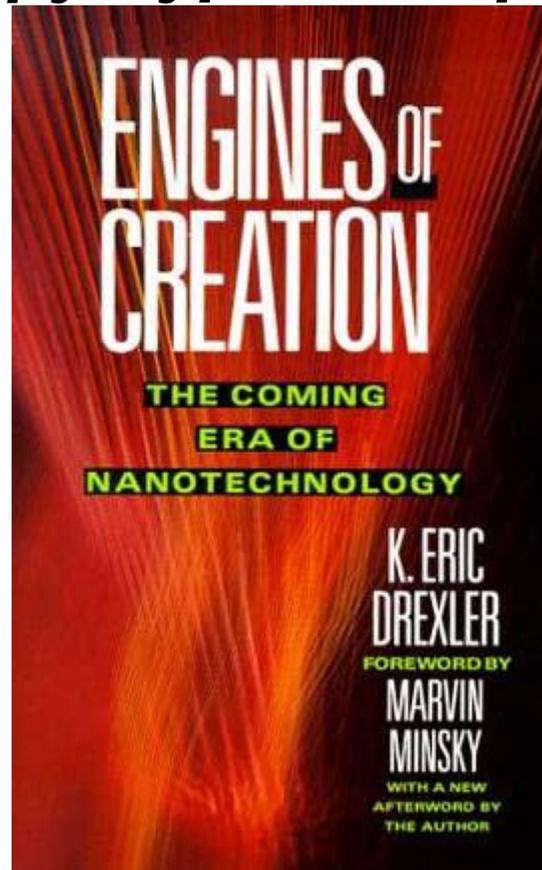
1931 год. Немецкие физики Макс Кнолл и Эрнст Руска создали ...



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

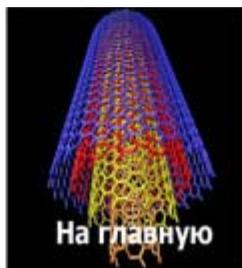
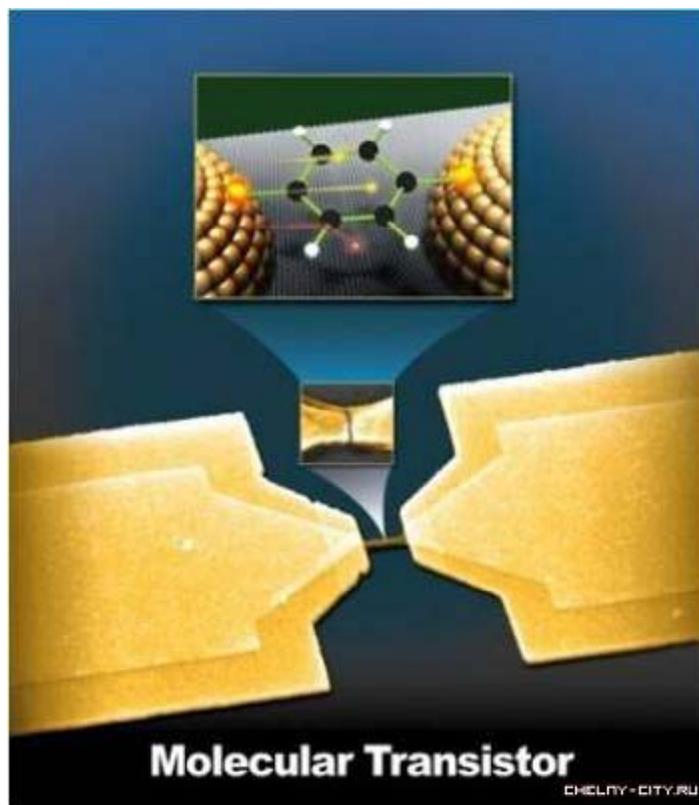
1986 год. Нанотехнология стала известна широкой публике.

Американский футуролог Эрк Дрекслер...



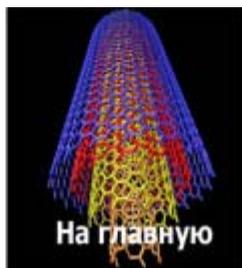
Ответ: ... опубликовал книгу, в которой предсказывал, что нанотехнология в скором времени начнет активно развиваться.

1998 год. Голландский физик Сеез Деккер создал ...



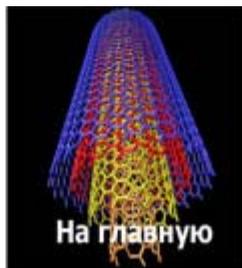
- *Ответ: ... транзистор на основе нанотехнологий*

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



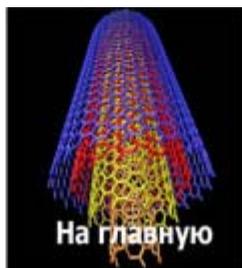
***Ответ: Жорес Ива́нович Алфёров — советский и
российский физик***

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.



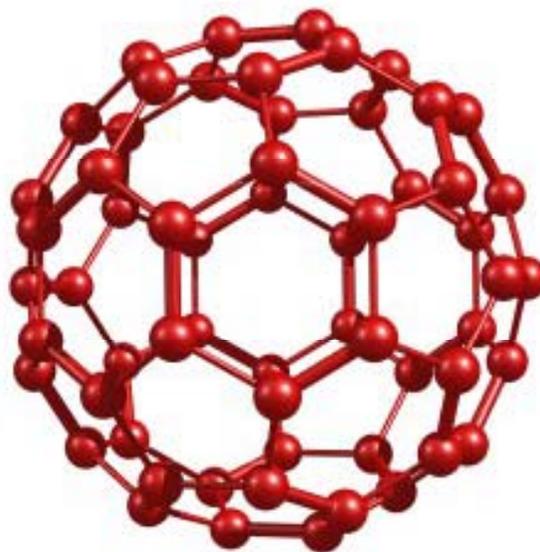
Ответ: Графен

- ***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.***



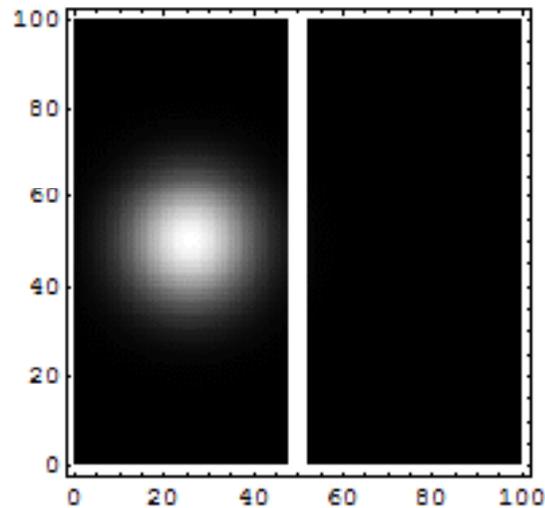
• ***Ответ: Вискеры***

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

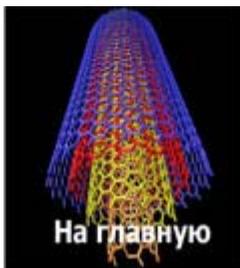


- **Ответ: Фуллерены**

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



Originally from [fr.wikipedia](https://fr.wikipedia.org)

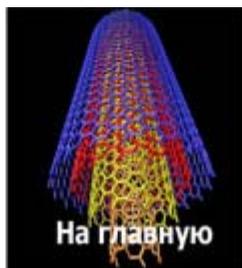


Ответ: Туннельный эффект

Существует ли цвет в наномире?



<http://nanoworld88.narod.ru/data/124.htm>



Ответ: Ответ вы сможете найти по этой ссылке:

www.nanometer.ru/2007/09/14/skaniruushaa_zondovaa_mikroskopia_4264.html