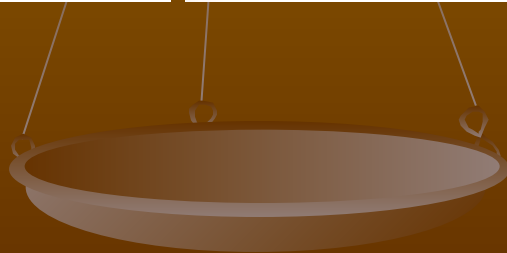


От бабочки - к нанотехнологиям.

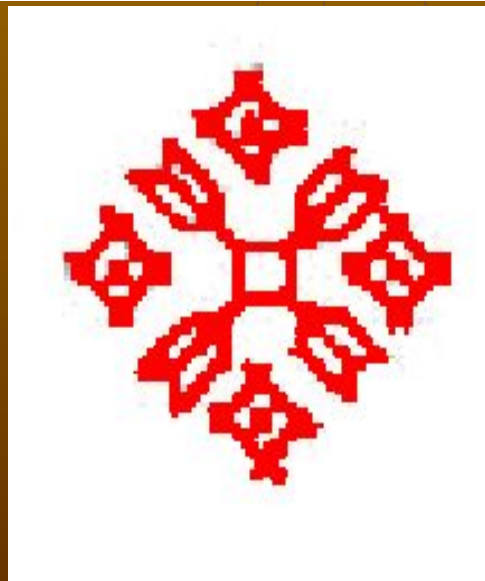
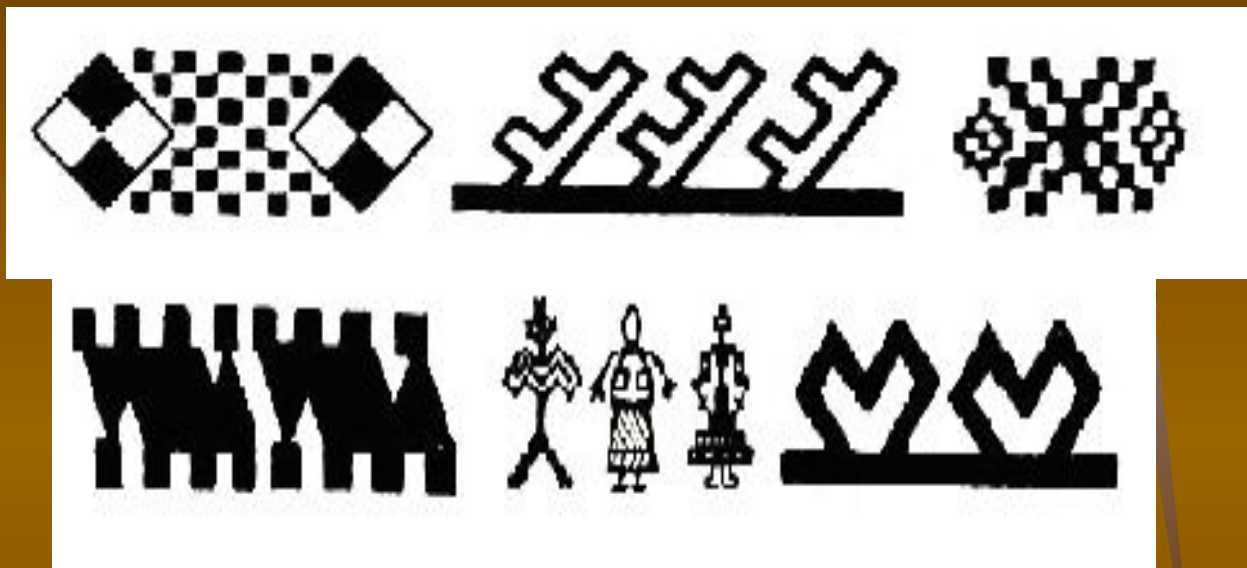


фотографии





Удмуртские узоры

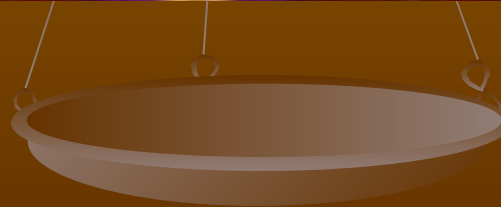


Удмуртские наряды





Фрагменты удмуртских узоров, изображающие солярные знаки и бабочек.



Тотем Мотылька – Воршуд Кибья





Морфида (*Morpho didius*)

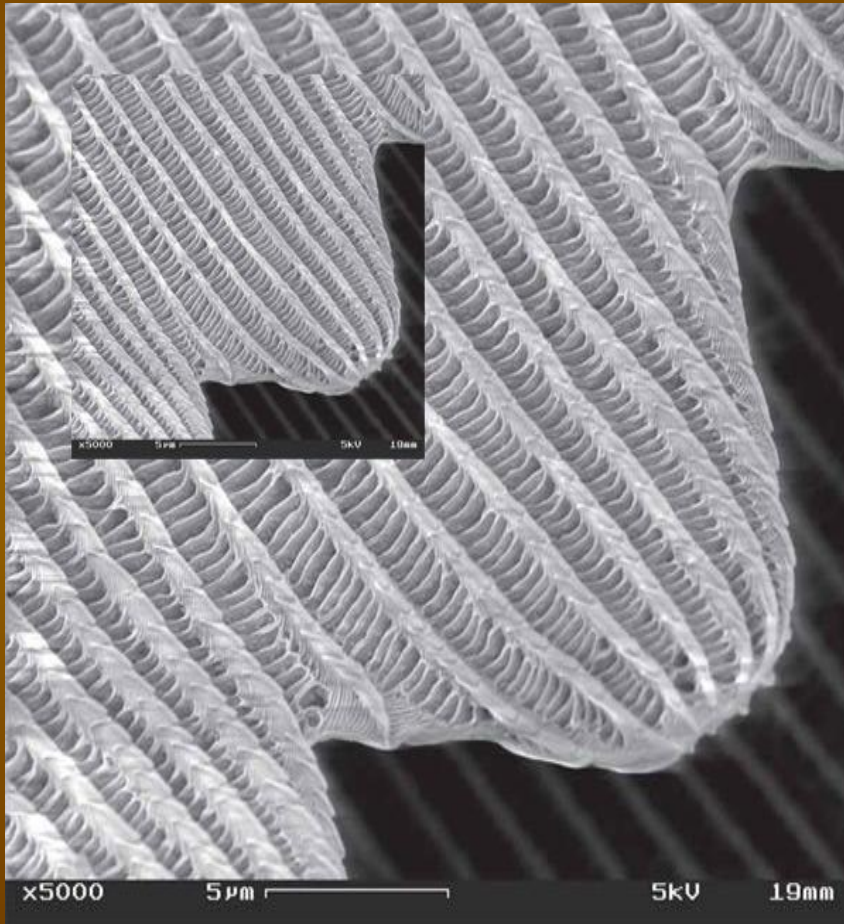


Парусник улисс (*Papilio ulysses*)

живая природа изменяется
под действием:
тепла света



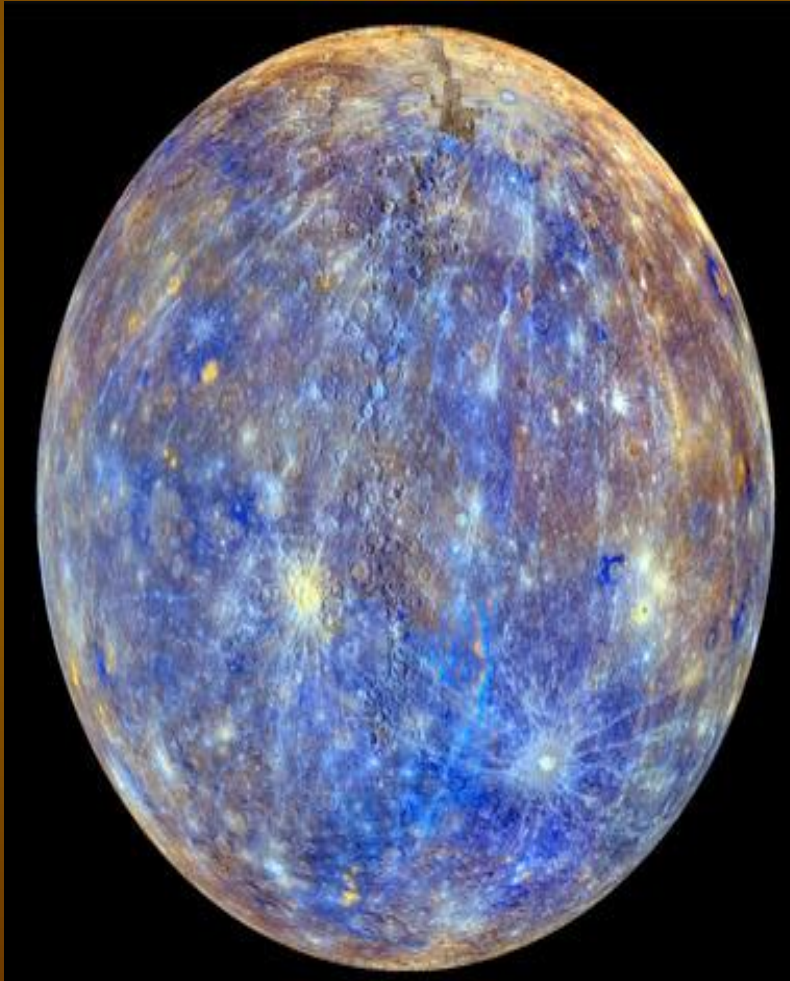
Крыло бабочки под микроскопом



Меркурий

Со светом

Без света

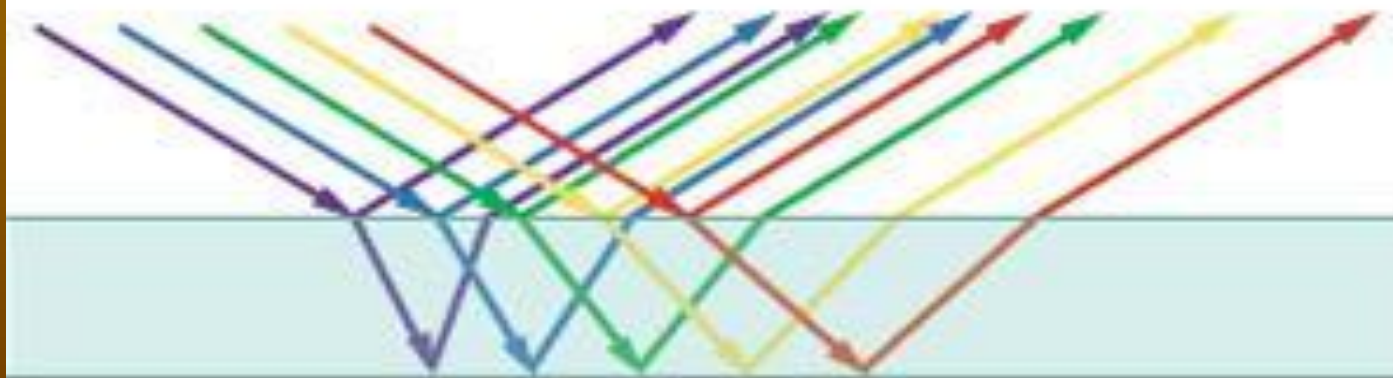
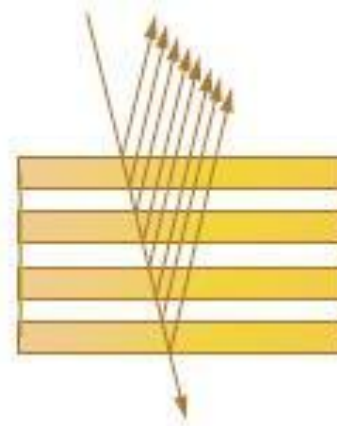
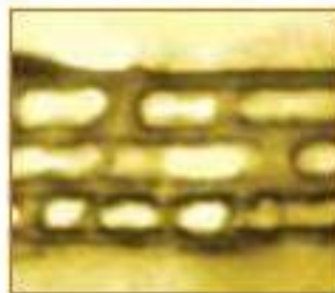


«Химия и жизнь»

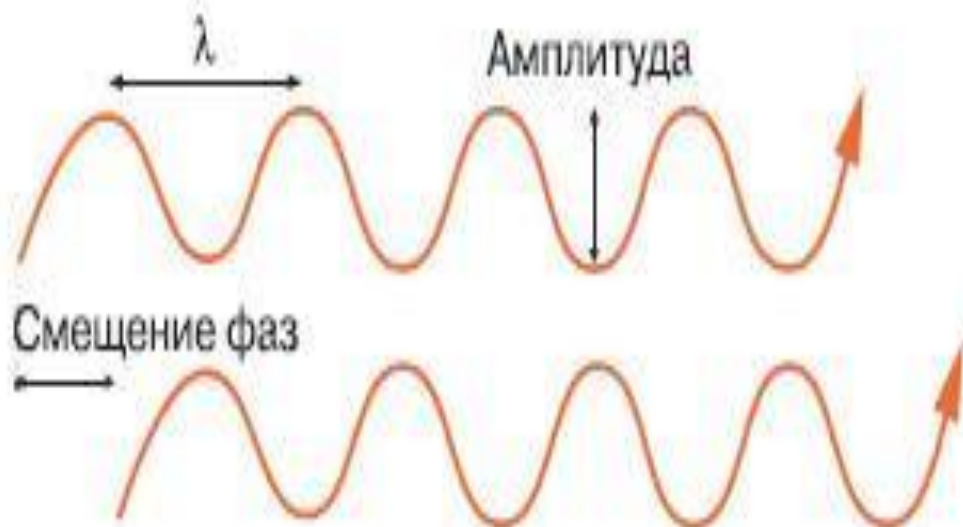
а



б



Несовпадение фаз

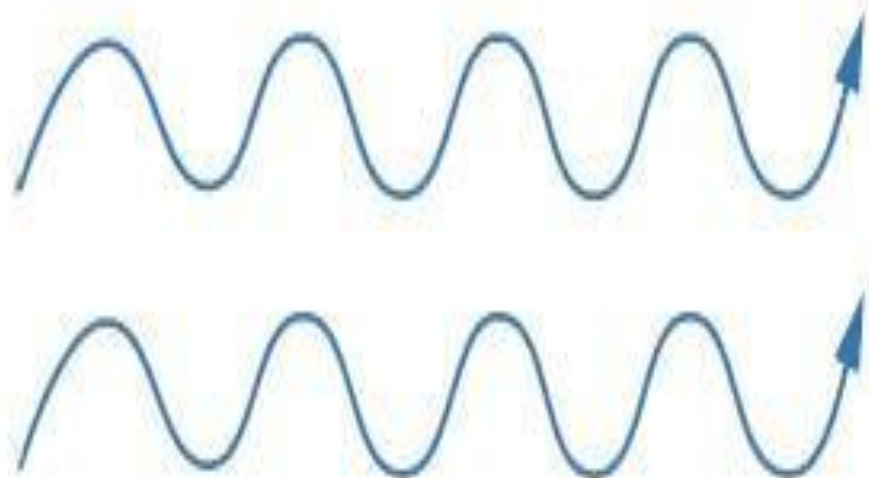


**Деструктивная
интерференция**

Отражения нет

При несовпадении фаз наступает минимум

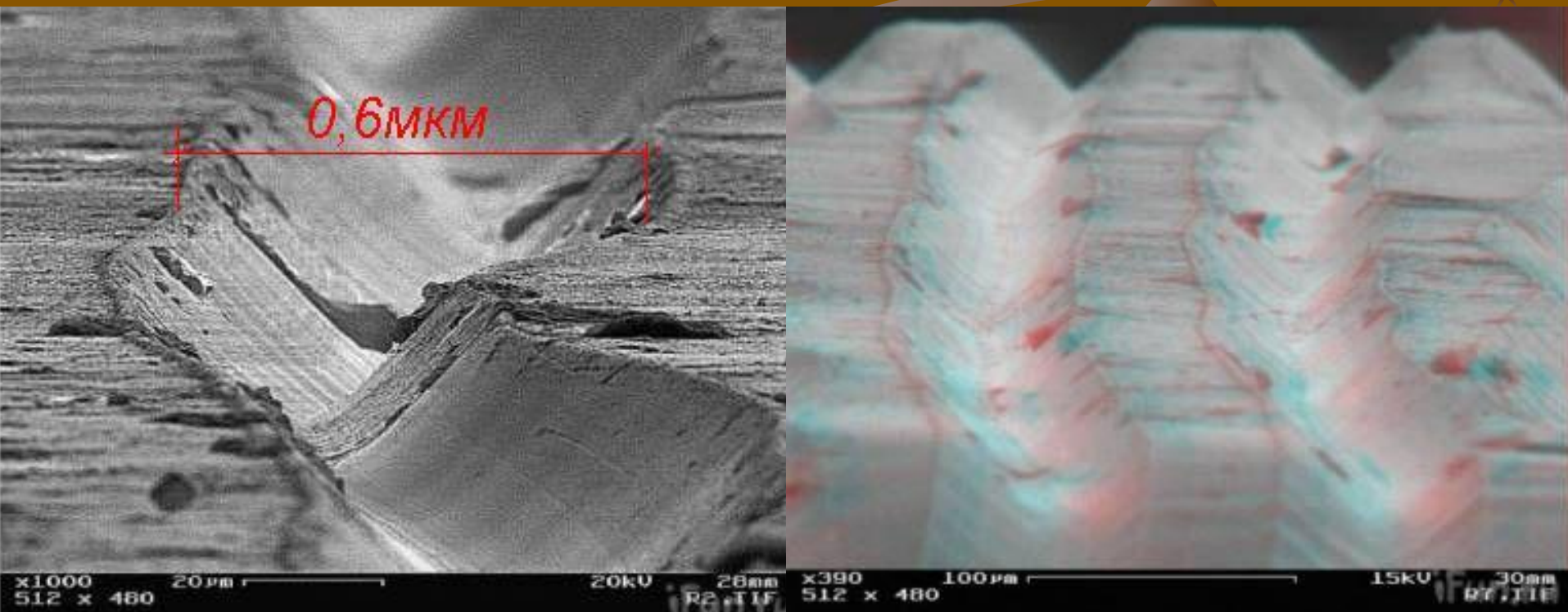
Совпадение фаз



**Конструктивная
интерференция**

При совпадении фаз наступает максимум

Дорожки на CD диске



Спектр газоразрядной лампы



Спектр лампы накаливания



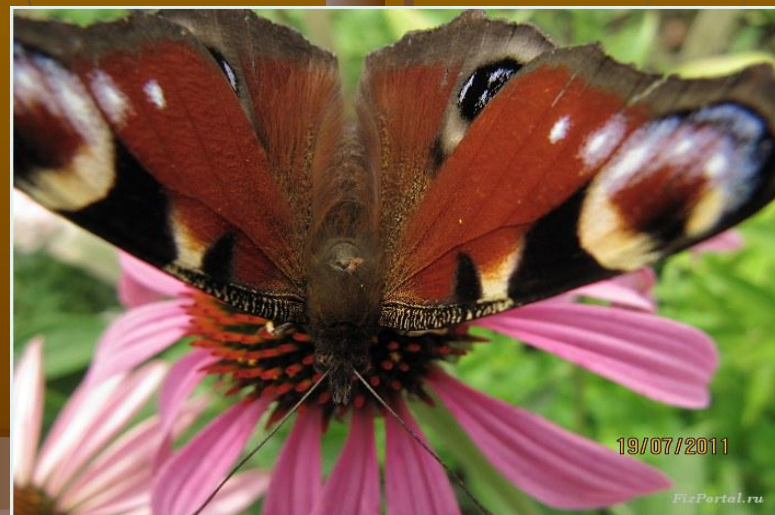
Лампа газоразрядная (спектр дискретный)



Лампа накаливания (спектр непрерывный)



Интерференция у бабочек

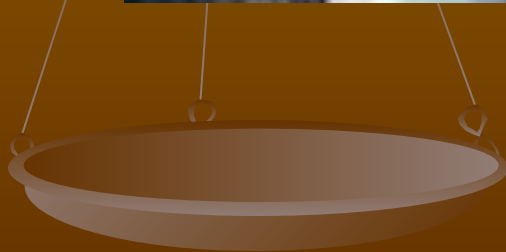


Нашествие белых бабочек.

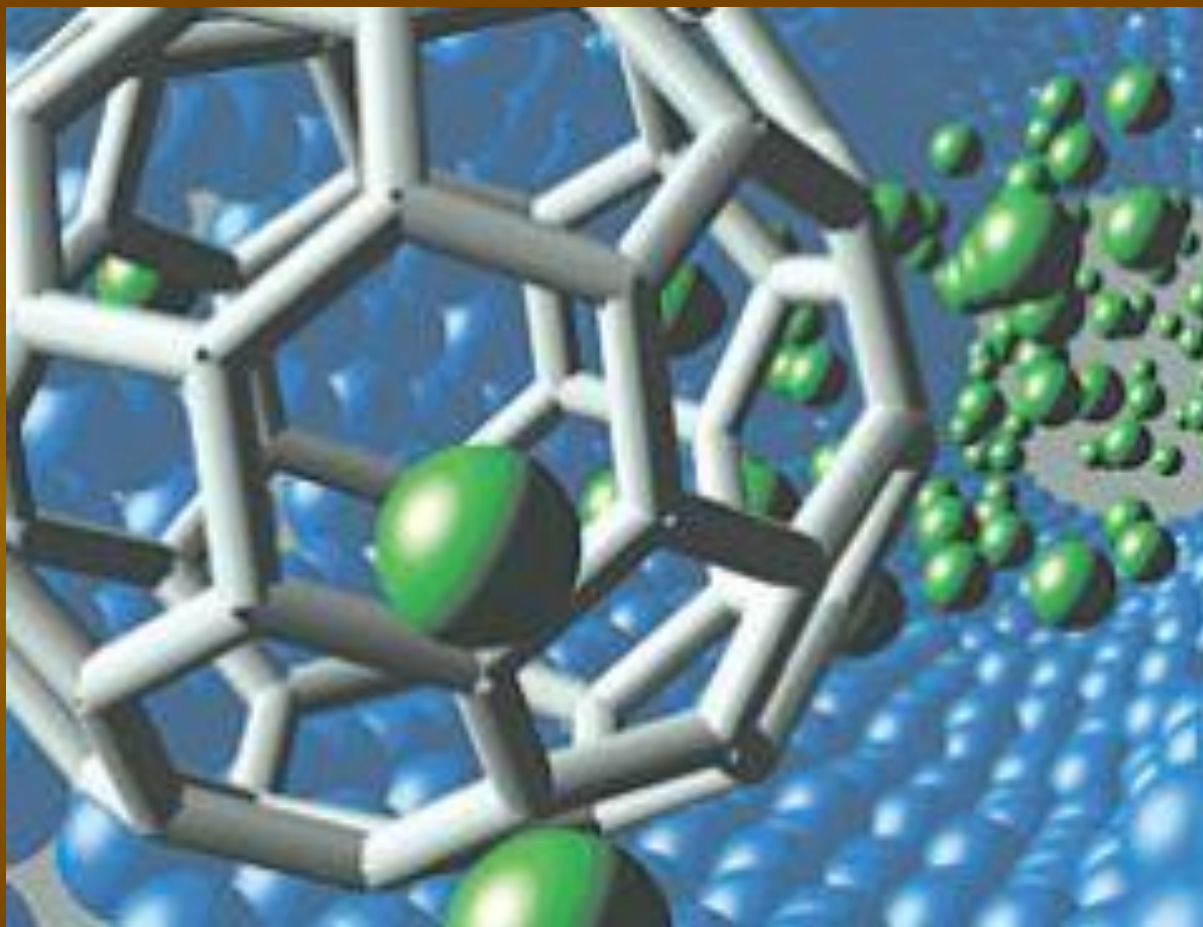


Производство нановолокон

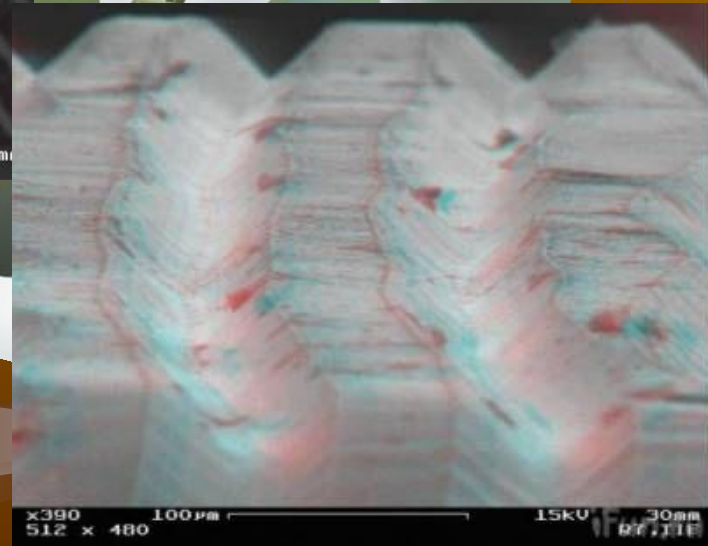
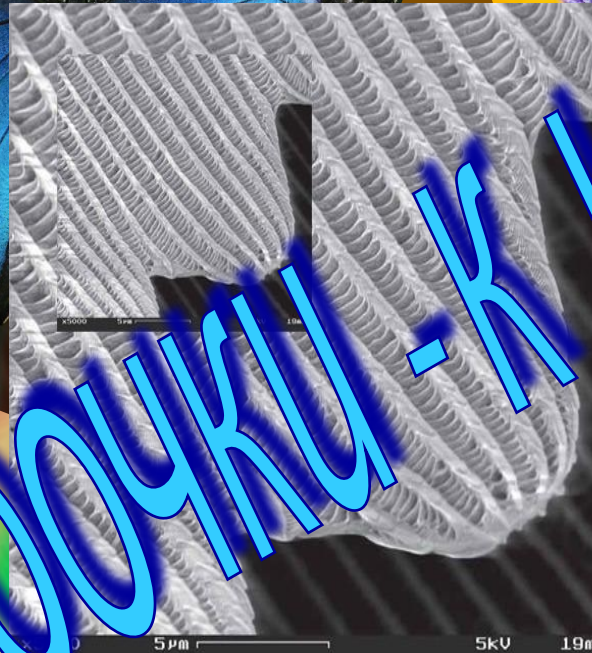
- **Наполненные наночастицами волокна начали производить с 1990 года.**
- **Такие волокна малоусадочны, имеют пониженную горючесть, повышенную прочность на разрыв и истирание.**



Нановолокно



нановолокнам придаётся ячеистая,
пористая структура с наноразмерами
пор



Микро- и нанотехнологии