

Презентация- защита по учебно-исследовательскому проекту  
«Нанотехнологии»

Руководитель  
М.В. Мусатова

Автор  
Человек X

# Введение

Цель: показать краткую историю, достигнутые достижения и важность этого направления развития науки.

Актуальность проекта: высока из-за незаменимости нанотехнологий и дающих ими нам неограниченных возможностей.

Объект исследования: нанотехнологии.

Практическая значимость проекта состоит в том, что это является моей главной работой по дисциплине «Основы технологического предпринимательства».

# Что такое нанотехнологии?

Слово нанотехнологии происходит от лат. слова *nanos* (карлик) и греч. *tech* – искусство, мастерство.

Нанотехнология – это область науки и техники, в основе которой лежит взаимодействие с наночастицами.

Слово «нано» является приставкой, обозначающая, что исходная величина измерения должна быть уменьшена в миллиард раз.

На данный момент, это самая приоритетная отрасль развития науки и техники.



# История нанотехнологии

Сфера нанотехнологий берет свое начало с выступления Ричарда Фейнмана, названного «Внизу полным-полно места», которое он сделал в 1959 году в Калифорнийском технологическом институте на ежегодной встрече Американского физического общества. Он предположил, что можно физически воздействовать на одиночные атомы с помощью манипулятора того-же размера. Т.к.. Его слова уже на тот момент не противоречили известным законам физики – его выступление дало толчок человечеству к изучению этого вопроса, а не осталось на скамейке теорий.

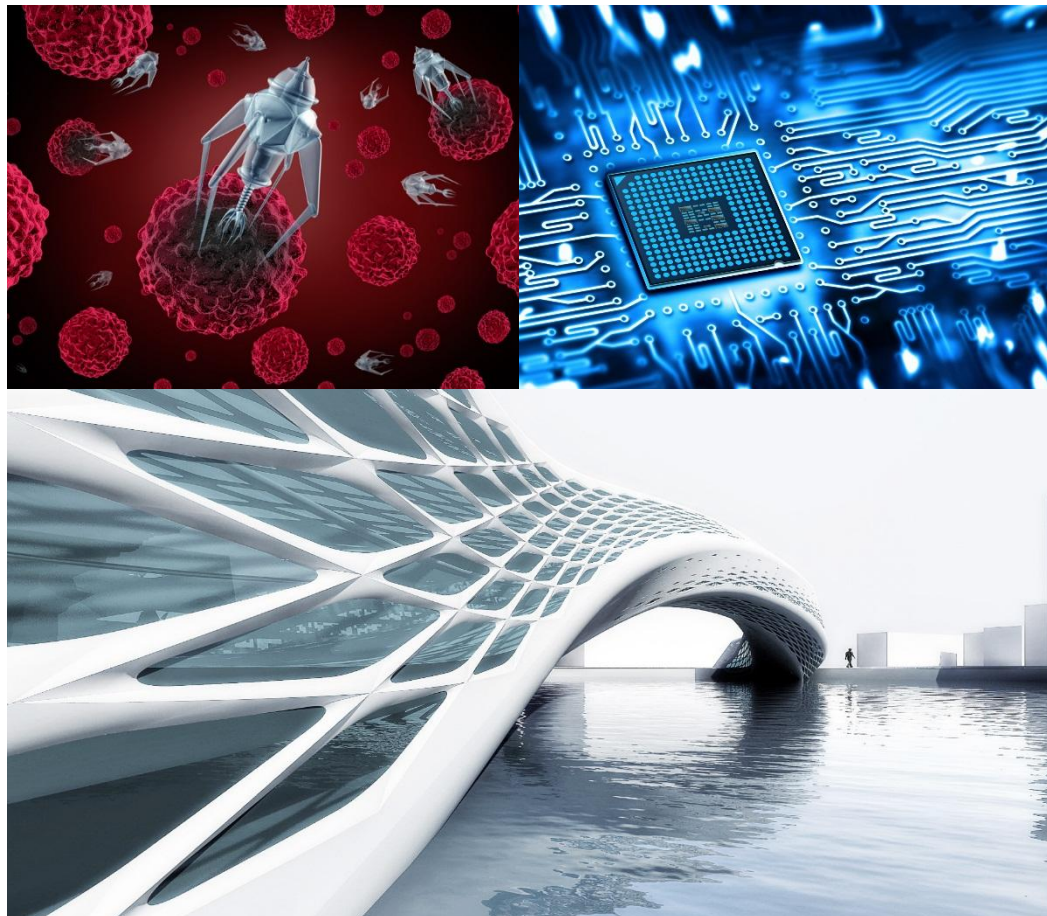
Впервые термин нанотехнологии были использованы Норио Танигути в 1974 году. По его представлениям, этот термин, на тот момент, означал производство изделий размером в несколько нанометров.

Развитие нанотехнологий происходили постепенно, и самая настоящая революция в этом направлении произошла в конце 80-х – начале 90-х, когда технологические продукты, созданные на основе нанотехнологий, стали не только объектами государственных тайн и военных программ, а достоянием и продуктами общественного потребления, что дало сильнейших толчок в развитие этой сферы науки и производства.

# Сферы применения

Нанотехнологии используются в очень многих сферах жизнедеятельности человека, но сильнее всего это заметно в сфере медицины, производства электронной продукции и оказания строительных услуг.

Благодаря нанотехнологиям люди могут вновь отрастить себе волосы и кожу, поменять орган или заменить сетчатку глаза, слушать музыку через стационарные колонки и строить дома, основание которых будет в разы тверже, чем у аналогичных, построенных по традиционным технологиям, объектов.



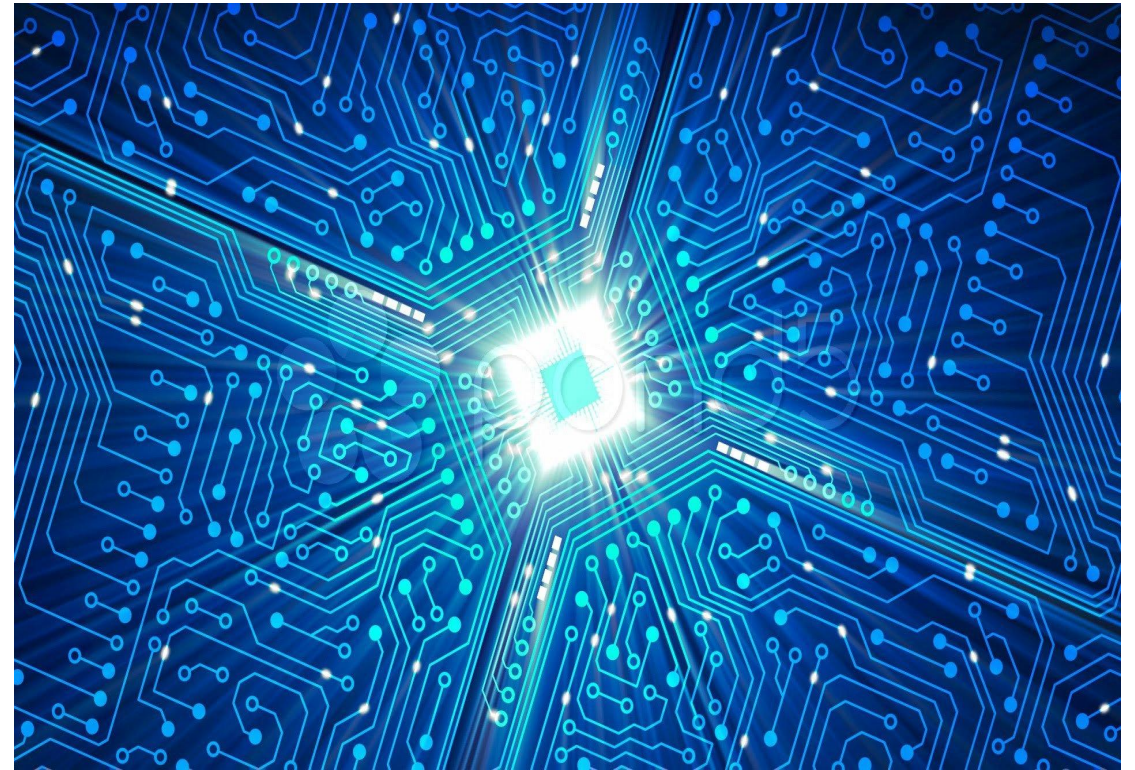


# Вывод

Открытие нанотехнологий, на мой взгляд, стало самым главным открытием человечества за последние 100 лет. В этом одном слове отражается изменение всех сфер жизни человека: от социальной, до культурной.

Мы не просто познаем методы производства важных для нас продуктов. Мы изучаем малюсенький мирок, который мы даже не видим, но осознаем, что в нем происходят такие же масштабные для его уровня события и явления, как и у нас. Внизу нет пустоты, внизу много-много места.

«Внизу нет пустоты, внизу много-много места».



**Конец**