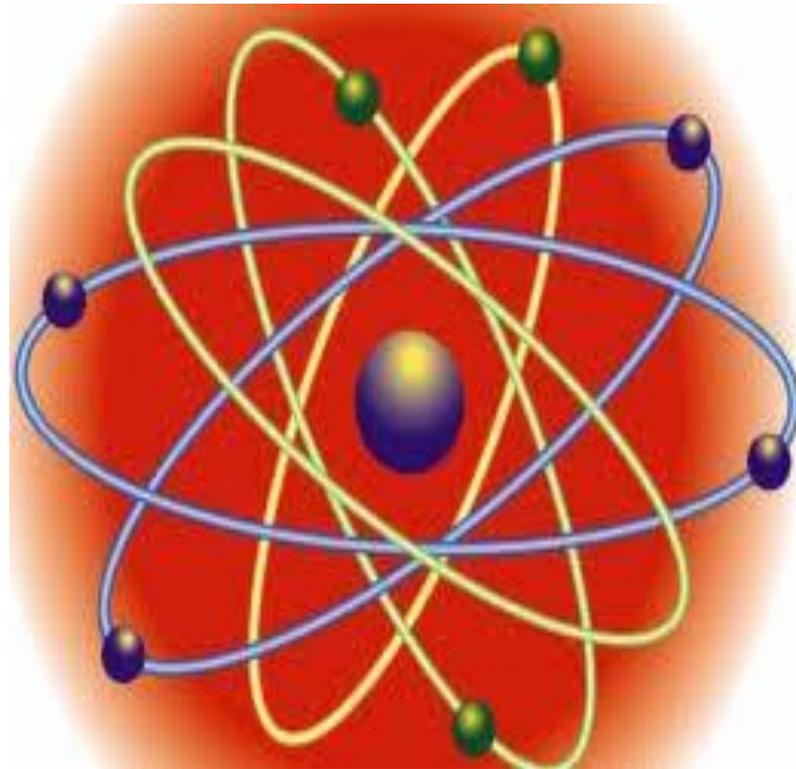


# ЗАНЯТИЕ 1

## ⦿ «Мы - физики!»



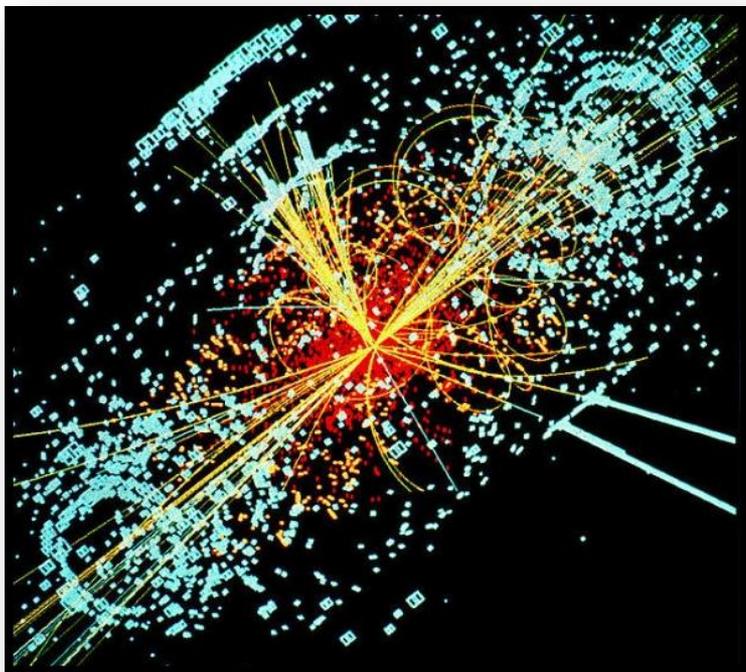
# ЗАЧЕМ ОБЩЕСТВУ НУЖНА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА?

- перед *практической* наукой регулярно встают задачи, которые она сама решить *просто не в состоянии* — ни с помощью накопленного практического опыта, ни через прозрение изобретателей-рационализаторов, ни методом проб и ошибок. Зато они решаются с помощью фундаментальной науки.
- *фундаментальная* наука — это основа технологий в долгосрочной перспективе, технологий, понимаемых в самом широком значении.

# ПОЧЕМУ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКОЙ ЗАНИМАЮТСЯ САМИ УЧЕНЫЕ?

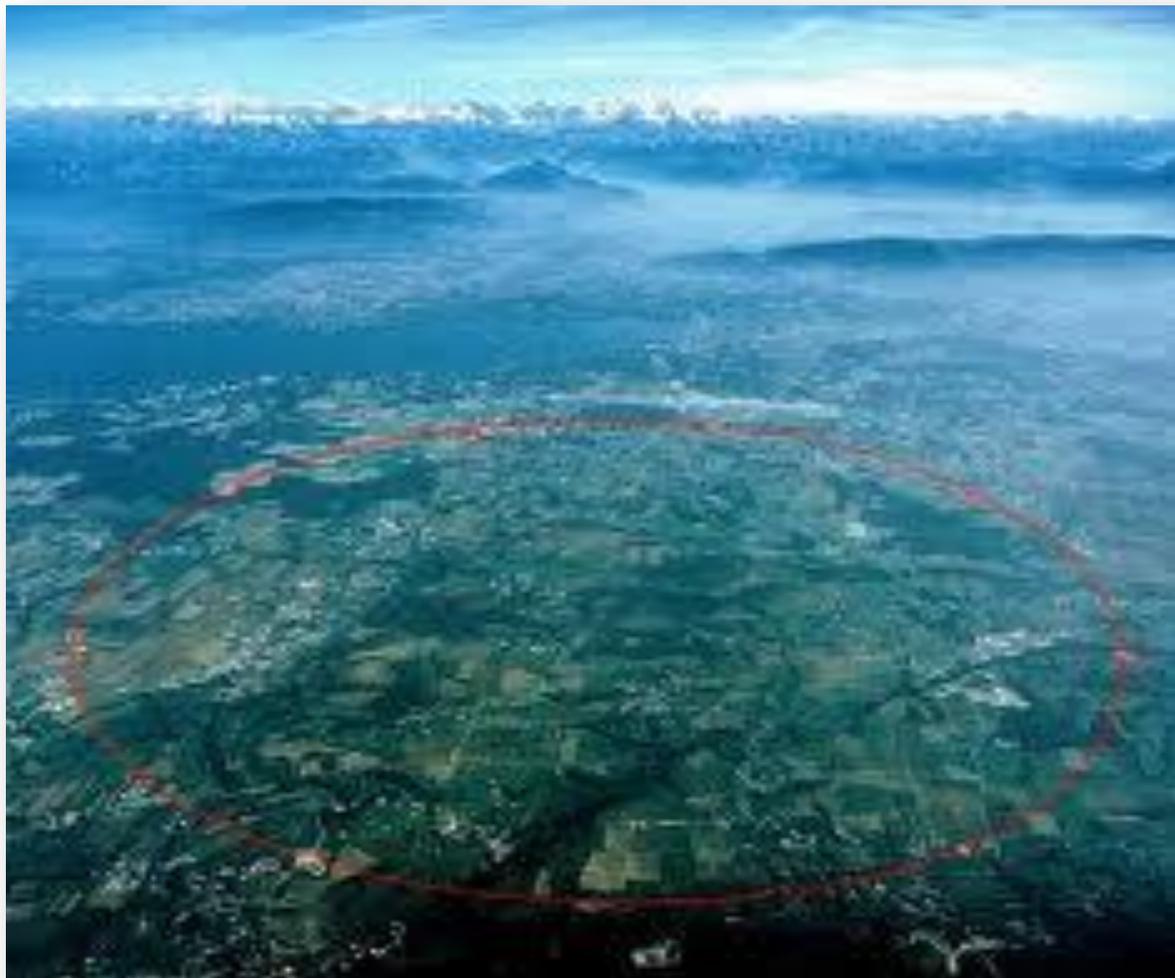
- Кстати, стоит подчеркнуть, что большинство ученых занимается наукой вовсе не потому, что это может оказаться полезно для общества. Люди занимаются наукой, потому что это *жутко интересно*
- Загадки природы не придуманы кем-то искусственно, они *настоящие*, они вокруг нас.

# НОВОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАУКИ

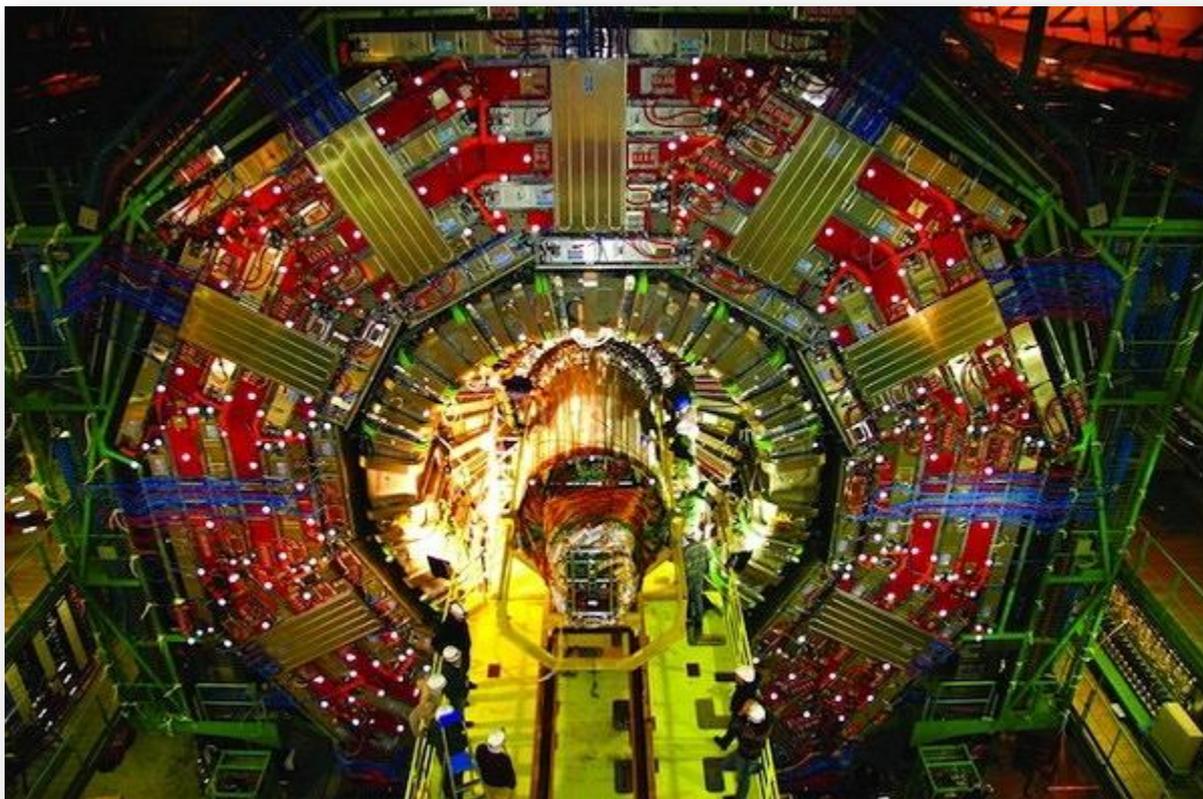


- Ученые из Европейского центра ядерных исследований (ЦЕРН) в Женеве объявили, что найдена новая субатомная частица, соответствующая параметрам бозона Хиггса.

# БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР



# БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР



# БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР



# ВСЕЛЕННАЯ



# ПРИМЕНЕНИЕ ОТКРЫТИЙ

- Методики и приборы, которые явились побочным результатом изучения элементарных частиц : адронная терапия раковых опухолей, позитронно-эмиссионная томография, мюонная химия, цифровые малодозные рентгеновские установки, самые разнообразные применения синхротронного излучения, плюс еще несколько методик в процессе разработки. Но надо понимать, что это именно побочная, а не главная польза от физики элементарных частиц.



# ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИКОЙ



# ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИКОЙ



# ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИКОЙ



# ПРОФЕССИИ, СВЯЗАННЫЕ С ФИЗИКОЙ

