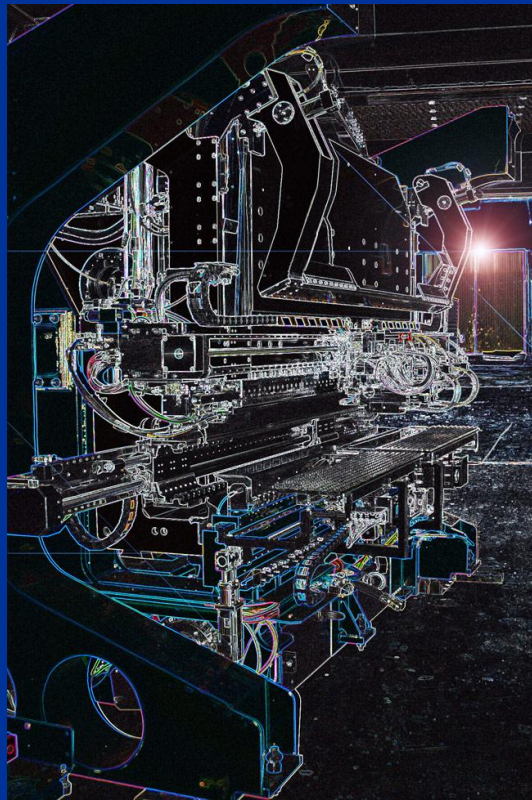


# Роль науки в жизни общества



Наука — особый вид познавательной деятельности, направленной на получение, уточнение и распространение объективных, системно-организованных и обоснованных знаний о природе, обществе и мышлении.



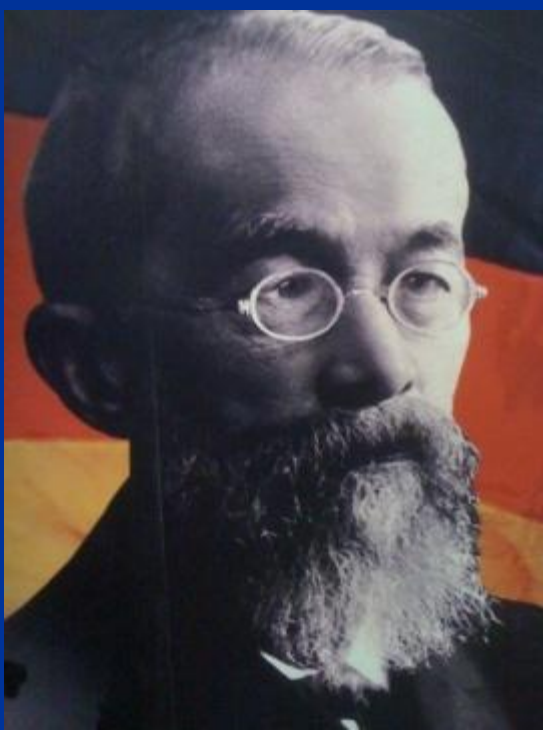
# История науки

Предшественниками современных учёных были философы Древней Греции и Рима, для которых размышления и поиск истины становятся основным занятием. В Древней Греции появляются варианты классификации знаний. Наука в современном понимании начала складываться с XVI—XVII веков. Объём научной деятельности с XVII века удваивается примерно каждые 10—15 лет (рост открытий, научной информации, числа научных работников).





# Ученые

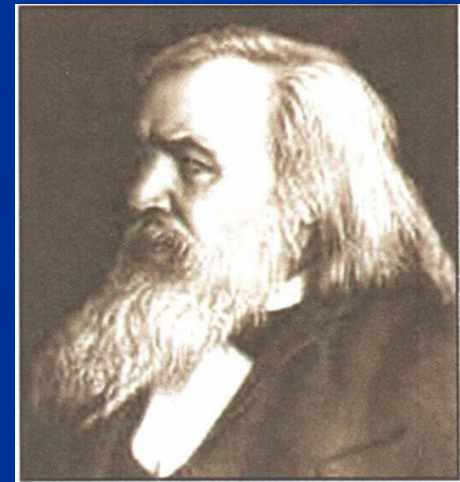
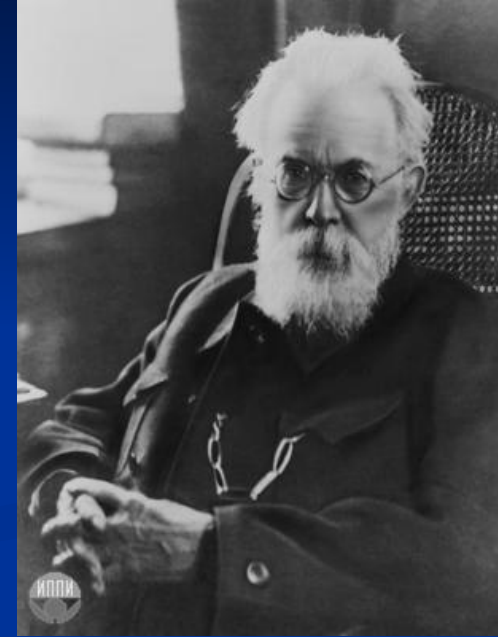


Учёный — представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества.



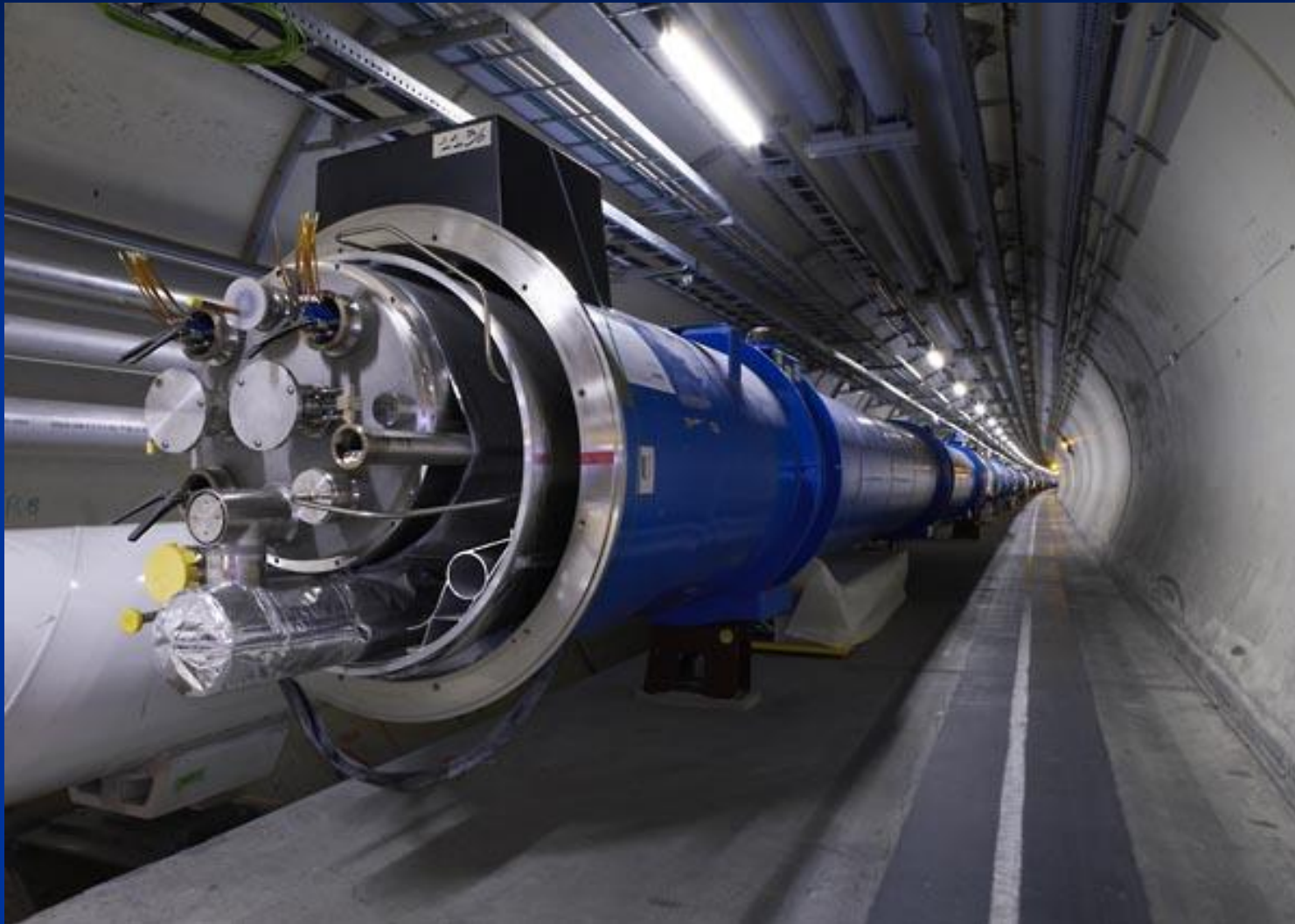
Миру известны фамилии многих великих ученых, таких как:

- Геродот
- Евклид
- Архимед
- Птолемей
- Коперник
- Галилей
- Ньютон
- Лавуазье
- Кювье
- Дайель
- Лобачевский
- Дарвин
- Менделеев
- Вернадский
- Эйнштейн
- Бор





# Научные организации



Активную роль в развитии науки играют добровольные научные общества, основной задачей которых является обмен научной информацией, в том числе, в ходе проводимых конференций, и благодаря публикациям в периодических изданиях, выпускаемых обществом



### Научные организации:

- ЮНЕСКО (Организация способствует сотрудничеству учёных и других научных организаций по всему миру).
- ИЮПАК (международная организация, способствующая прогрессу в области химии).
- Международный астрономический союз (признан в качестве высшей международной инстанции в решении астрономических вопросов, требующих сотрудничества и стандартизации, таких как официальное наименование астрономических тел и деталей на них).



# Международные научные институты

Научные

институты — академии и НИИ — сотрудничают на международном уровне.

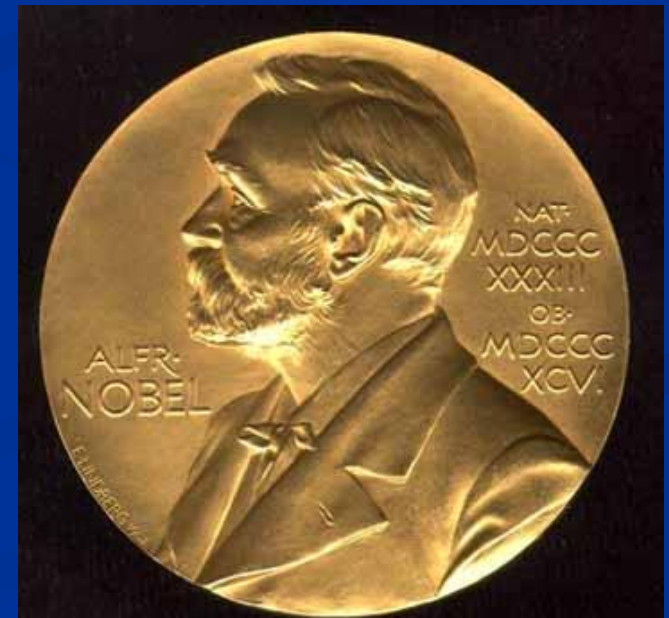
Современные крупномасштабные научные проекты, такие, как расшифровка геном человека или Международная космическая станция, — требуют огромных материальных затрат и координации деятельности многих научных и производственных коллективов.

Из них:

- CERN — крупнейшая в мире лаборатория физики высоких энергий и физики элементарных частиц;
- ОИЯИ — в ОИЯИ были синтезированы все трансурановые элементы, открытые в СССР и России, и повторен синтез большинства трансурановых элементов, открытых в других странах.

# Научные медали и премии

- Нобелевская премия — самая престижная и знаменитая научная премия, присуждается в ряде номинаций. На неё существует пародия в виде Шнобелевской премии.
- Премия и медаль Филдса — за успехи в области математики. Вручается королём Испании.
- Премия Абеля — за вклад в математику.
- Премия Шао Ифу — за вклад в астрономию, математику и медицину или науки о жизни.
- Премия Тьюринга — самая престижная премия в информатике, вручаемая Ассоциацией вычислительной техники.
- Премия Декарта — за выдающиеся достижения в науке и технике.





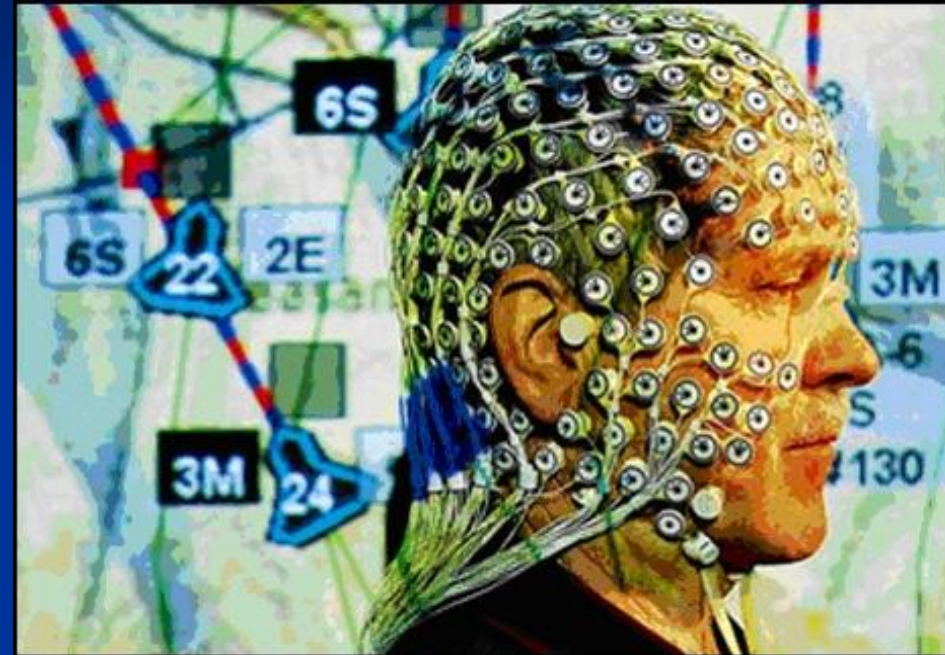
**Научный юмор** — вид профессионального юмора, который основан на необычных или парадоксальных аспектах научных теорий и научной деятельности. Часто научный юмор не может быть адекватно воспринят и оценен людьми, не имеющими достаточных познаний в соответствующей области науки.



# Научный метод

Структура:

- **Наблюдение** фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений. В таких описаниях с необходимостью используются различные абстракции.
- **Анализ** результатов наблюдения — их систематизация, вычленение значимого и второстепенного.
- **Обобщение** (синтез) и формулирование гипотез, теорий
- **Прогноз**: формулирование следствий из предложенной гипотезы или принятой теории с помощью дедукции, индукции или других логических методов.
- **Проверка** прогнозируемых следствий с помощью эксперимента (по терминологии Карла Поппера — критического эксперимента).



# Научная картина мира

Научная картина (модель) мира — система представлений о свойствах и закономерностях реальной действительности, построенная в результате обобщения и синтеза научных понятий и принципов.



# Классификация наук

## Общественные и гуманитарные науки

Антропология  
Археология  
География  
Лингвистика  
Искусствоведение  
История  
Клиометрия  
Краеведение  
Культурология  
Литературоведение  
Педагогика  
Политология  
Психология  
Социология  
Филология  
Философия  
История философии  
Экономика  
Этнография  
Юриспруденция  
Библиотечковедение  
Книговедение  
Документоведение

## Технические науки

Агрономия  
Аэронавтика  
Баллистика  
Бионика  
Биотехнологии  
Геомеханика  
Геофизика  
Информатика  
Кибернетика  
Кораблестроение  
Пищевые технологии  
Кулинария  
Материаловедение  
Криптография  
Машиностроение  
Механика  
Нанотехнология  
Робототехника  
Системотехника  
Строительство  
Архитектура  
Трибология  
Электротехника  
Энергетика

## Естественные науки

Астрономия  
Биология  
География  
Геология  
Медицина  
Почвоведение  
Физика  
Химия  
Математика



# Наука и псевдонаука

Псевдонаука — деятельность, имитирующая научную деятельность, но по сути таковой не являющаяся.

Характерными чертами псевдонаучной теории являются игнорирование или искажение фактов.



# Важнейшие научные проблемы

**Астрофизика**

Скрытая масса

Тёмная энергия

**Медицина**

СПИД

Рак

**Математика**

Задачи

тысячелетия

Проблемы

Гильберта

Открытые

математические

проблемы

**Биология**

Клонирование



