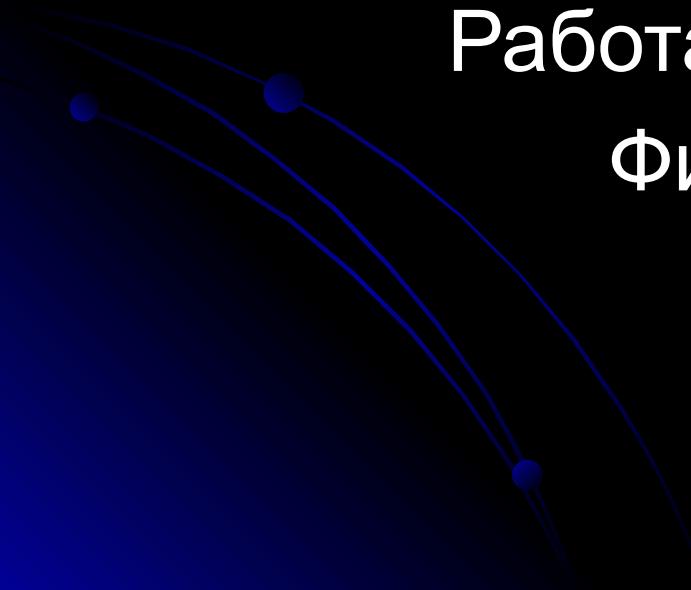


# Особенности развития науки в начале XX века

Работа ученика 11 класса  
Фимкина Алексея



# Структура научной сферы Российского государства в начале 20 века

- Состав научных институтов:
  - Петербургская академия наук,
  - университеты,
  - специальные учебные институты,
  - научные общества,
  - немногочисленные лаборатории ведомства и предприятия.

## • Академия наук

5  
лабораторий

7  
музеев

Русский  
археологический  
институт в  
Константинополе

Пулковская  
астрономическая  
обсерватория.

• Главная  
физическая  
обсерватория.

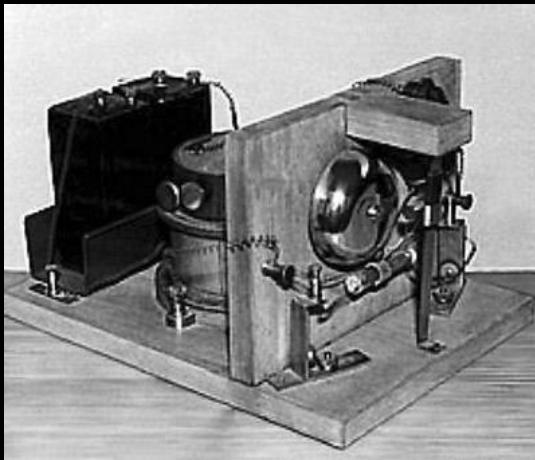
# Достижения по физике, химии и технике

Д. И. Менделеев	1 Открытие периодического закона химических элементов 2 Вывел вместе с Клайпероном уравнение состояния идеального газа
А. М. Бутлеров	Создал теорию химического строения органических веществ
П. Н. Лебедев	Создал первую русскую научную физическую школу Открыл явление давления света
Н. Е. Жуковский	Основатель научной теории авиации
И. И. Сикорский	Создал самый большой в мире четырехмоторный самолет «Русский витязь»
К. Э. Циолковский	Создал теорию движения реактивных аппаратов.
А. С. Попов	Создал радио

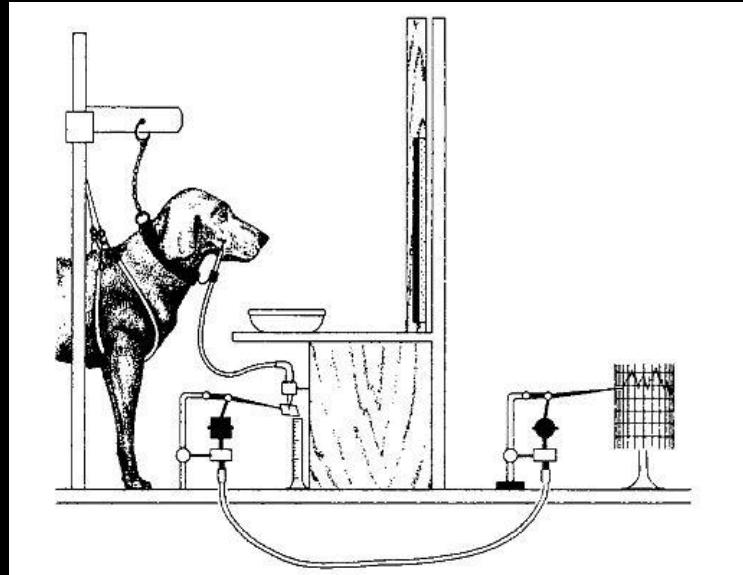
# Достижения по биологии

И. М. Сеченов	Разработал физиологические основы высшей нервной деятельности человека
И. П. Павлов	Получил Нобелевскую премию за труды по физиологии кровообращения и пищеварения
И. И. Мечников	Исследовал в области иммунологии и инфекционных заболеваний
К. А. Тимирязев	Исследователь физиологии растений
В. И. Вернадский	Создал комплекс наук о Земле Создал учение о биосфере. Ввел понятие о ноосфере

# Обзор изобретений и опытов в картинках



Радио Попова



Опыт Павлова по  
явлению безусловного  
рефлекса



«Русский  
витязь»

# Экономические и политические тормозы научного прогресса

- Полное отсутствие промышленных научно-исследовательских учреждений
- Слабая связь российской науки с производством.
- Недостаток научных кадров в России сдерживал научно-технический прогресс и стал особенно нетерпим в условиях начавшейся новейшей революции в естествознании.
- Российское государство не особо спонсировало науку, видя в ней опасного очага к революции. Из записок 342 ученых «Правительственная политика в области просвещения народа,вшаемая преимущественно соображениями полицейского характера, является тормозом в его развитии, она задерживает его духовный рост и ведет государство к упадку».

# Преимущества российской науки

В целом научный потенциал дореволюционной России по качественным параметрам не уступал потенциалу западных стран.

Сильная сторона русской науки — высокая профессиональная квалификация и творческая активность деятелей науки.

В 1911 г. В. И. Вернадский отмечал, что несмотря на неблагоприятные условия работы, русские ученые-естественноиспытатели «стали ... рядом, как равные по силе со своими товарищами из за океана.»

# Список литературы

- Учебник по истории Отечества XX-начала XXI века.
- Сайт Википедии
- Яндекс.Картинки