



Научные открытия России

ВЫПОЛНИЛ: КУРГАНОВ АЛЕКСЕЙ 322 ГРУППА.

Радиоприемник

- ▶ 7 мая 1895 года были впервые продемонстрированы прием и передача радиосигналов на расстоянии. И автором этой демонстрации был Попов. Он не только первым применил на практике приемник, но и первым послал радиограмму. И то и другое событие произошло до патента Маркони, который считается изобретателем радио.



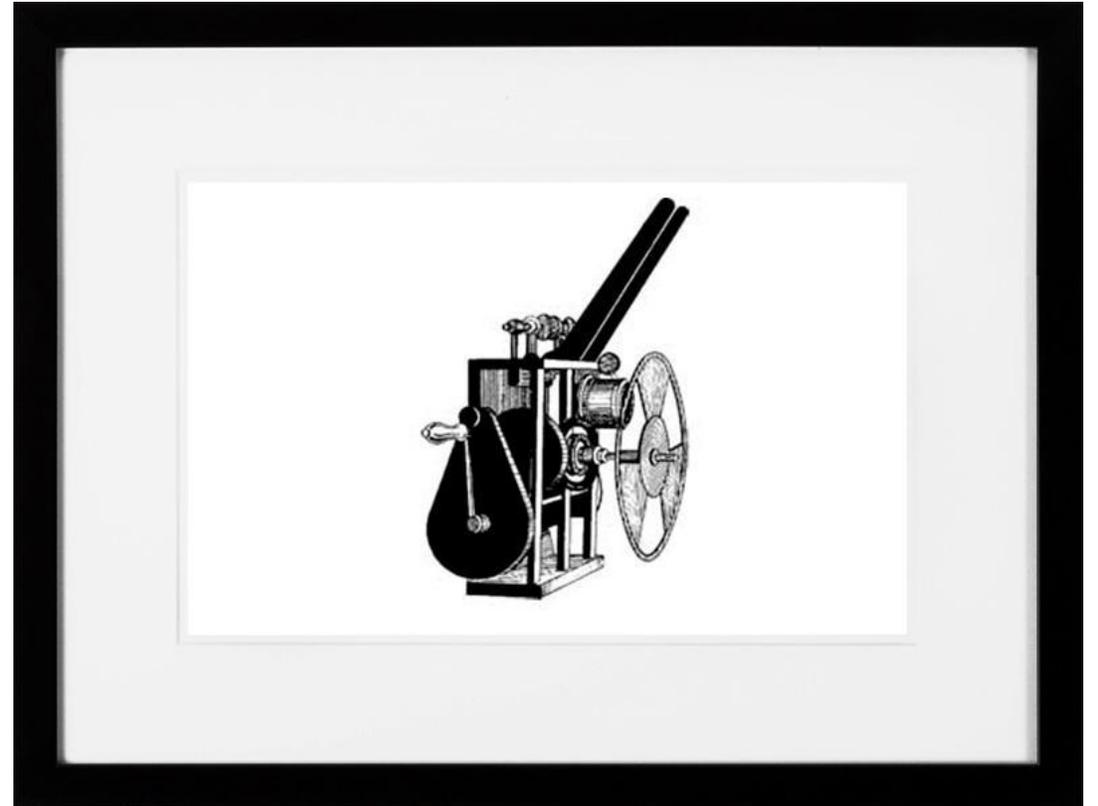
Телевидение

- ▶ Борису Львовичу удалось успешно передать и получить точное изображение на экране пока ещё простейшего устройства, бывшего прототипом кинескопа современного телевизора, которое ученый назвал «электрическим телескопом».



Киноаппарат

- ▶ В 1893 году, работая вместе с физиком Любимовым, Иосиф Андреевич Тимченко создает так называемую «улитку» — особый механизм, с помощью которого в стробоскопе удавалось прерывисто менять очередность кадров. Данный механизм позже лег в основу кинетоскопа, который Тимченко разрабатывает совместно с инженером Фрейденбергом



Ракетно-космическая техника и практическая космонавтика

- ▶ Имя Сергея Павловича Королёва характеризует одну из наиболее ярких страниц истории нашего государства – эру освоения космического пространства. Первый искусственный спутник Земли, первый полет человека в космос, первый выход космонавта в открытый космос, многолетняя работа орбитальной станции и многое другое непосредственно связано с именем академика Королёва – первого Главного конструктора ракетно-космических систем.



Периодическая таблица химических элементов

- ▶ Периодическая система химических элементов (таблица Менделеева) — классификация химических элементов, устанавливающая зависимость различных свойств элементов от заряда атомного ядра. Система является графическим выражением периодического закона, установленного русским химиком Д. И. Менделеевым в 1869 году.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX	X	XI	XII
		I	II	III	IV	V	VI	VII	0	0																				
1	1	H																							He	2				
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F																	Ne	10				
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl																	Ar	18				
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni															Zn	30			
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd															Cd	48			
6	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt															Hg	80			
7	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hn	Mt																Pb	82			
8	8																													
9	9																													
10	10																													
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ		R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄														
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДИСЫ СОЕДИНЕНИЯ						RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR																		
ЛАНТАНОИДЫ																														
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71																
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																
АКТИНОИДЫ																														
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103																
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr																
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr																



Д.И. Менделеев
1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА
ПОРЯДКОВОЙ НОМЕР

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

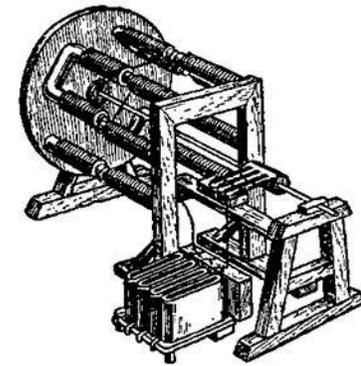
Электромобиль

- ▶ Ипполита Владимировича Романова, ему принадлежит изобретение первого в мире электромобиля. В 1899 году в Санкт-Петербурге инженер представил четырехколесный экипаж, рассчитанный на перевозку двух пассажиров. Среди особенностей этого изобретения можно отметить то, что диаметр передних колёс значительно превышал диаметр задних. Максимальная скорость равнялась 39 км/ч, но очень сложная система подзарядки позволяла пройти на этой скорости только 60 км. Этот электромобиль стал праотцом известного нам троллейбуса.



Электродвигатель

- ▶ Борис Семенович Якоби, архитектор по образованию, в возрасте 33 лет, будучи в Кенигсберге, увлекся физикой заряженных частиц, и в 1834 году он делает открытие – электродвигатель, работающий по принципу вращения рабочего вала.



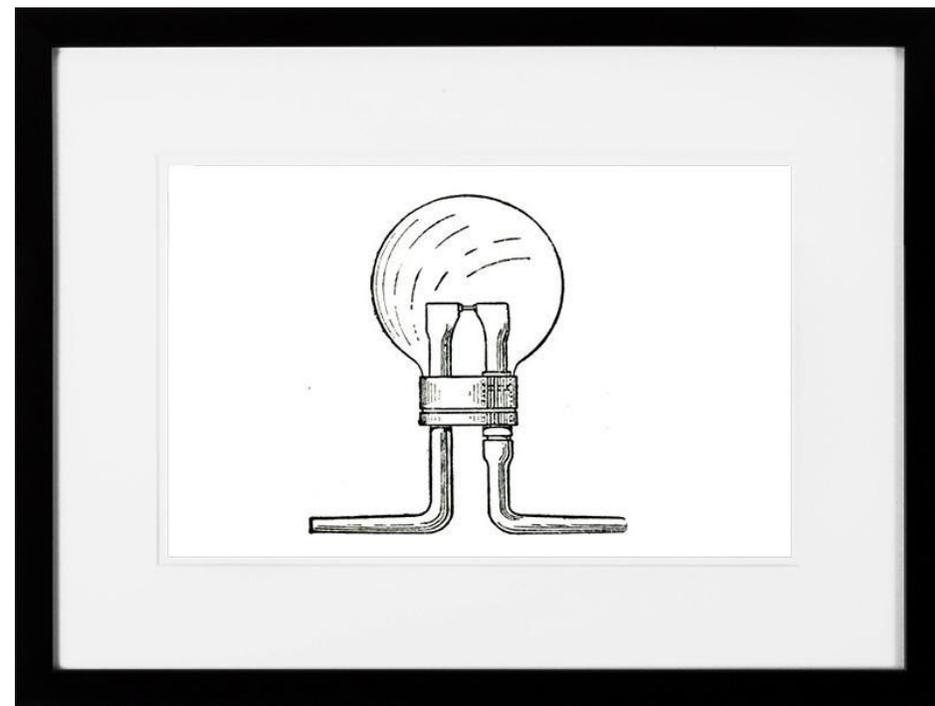
Цветная фотография

- ▶ Сергей Михайлович Прокудин-Горский разработал особую фотокамеру и представил своё детище миру в 1902 году. Эта камера была способна делать три снимка одного и того же изображения, каждый из которых пропускаясь сквозь три совершенно разных световых фильтра: красный, зеленый и синий.



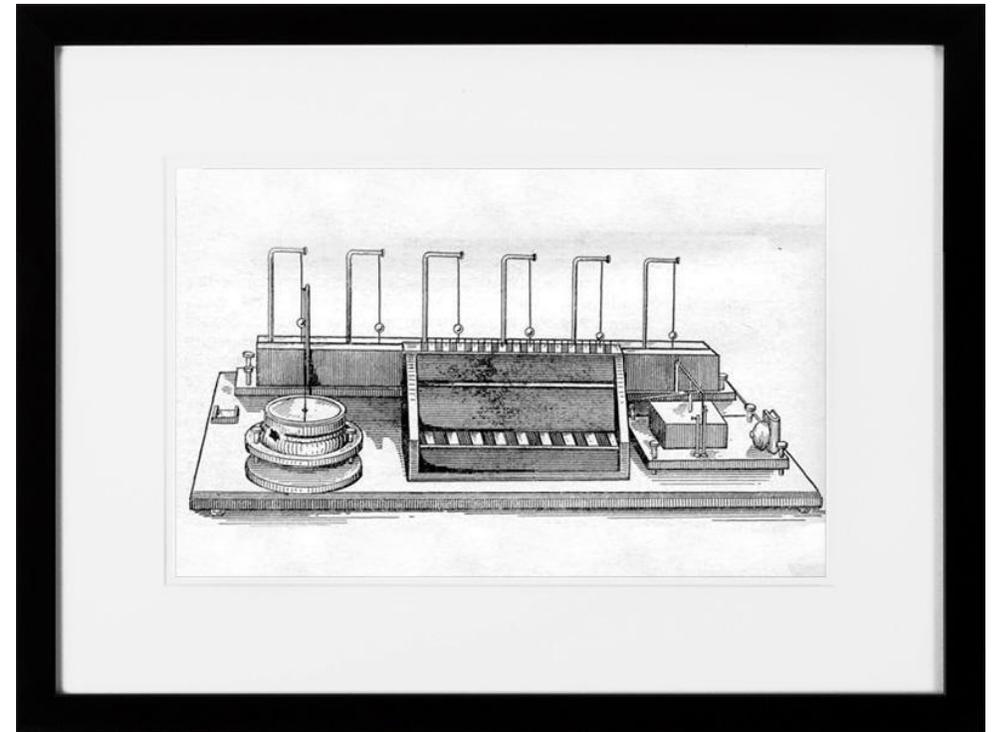
Лампа накаливания

- ▶ Александр Николаевич Лодыгин, будучи членом Русского технического общества, в 1870 году предложил применять в лампах нити накаливания из вольфрама, закручивая их в спираль. Безусловно, история изобретения лампы не является результатом труда одного ученого – скорее, это череда последовательных открытий, которые витали в воздухе и были необходимы миру, но именно вклад Александра Лодыгина стал особенно великим.



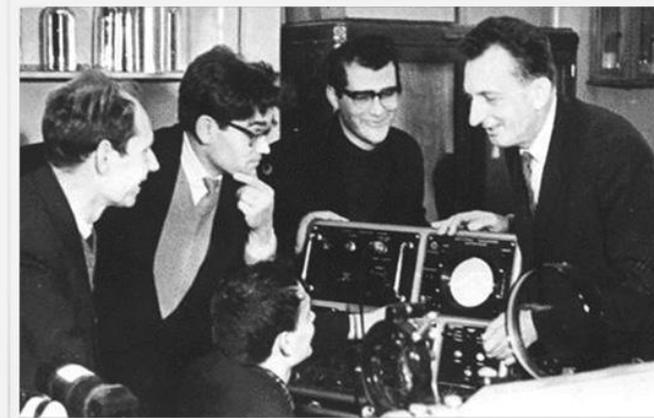
Телеграф

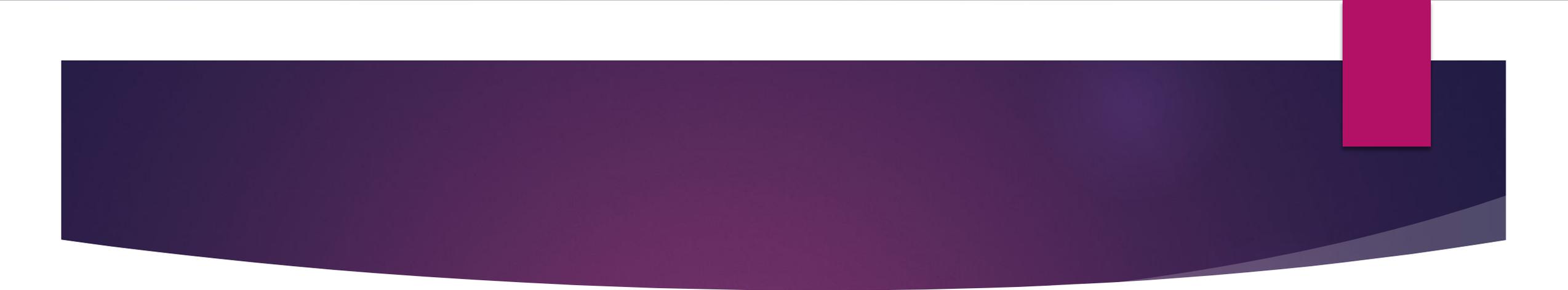
- ▶ Первый электромагнитный телеграф создал российский учёный Павел Львович Шиллинг в 1832 году, представив его в своей квартире. Он придумал определенную комбинацию символов, каждой из которых соответствовала буква алфавита. Эта комбинация проявлялась на аппарате черными или белыми кружками.



Лазер

- ▶ История изобретения лазера началась с имени Эйнштейна, который создал теорию взаимодействия излучения с веществом. Тогда же и Алексей Толстой в своем знаменитом романе «Гиперболоид инженера Гарина» писал примерно об этом же. Вплоть до 1955 года попытки создать лазер не были успешными. И только благодаря двум русским инженерам-физикам – Н.Г. Басову и А.М. Прохорову, которые разработали квантовый генератор, лазер начал свою историю на практике. В 1964 году Басов и Прохоров получили Нобелевскую премию по физике.





▶ Спасибо за
внимание !