ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В XX ВЕКЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

К рубежу XIX-XX вв. произошли крупные изменения в основах научного мышления, механистическое мировоззрение исчерпало себя, что привело классическую науку Нового времени к кризису. В результате разрешения кризиса произошла новая научная революция, начавшаяся в физике и охватившая все основные отрасли науки.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Научно технический прогресс – исторически обусловленный непрерывный процесс совершенствования средств и предметов труда, технологий производства, форм и методов организации труда и производства на основе широкого использования достижений науки и техники.

Достижения научной мысли конца **XIX-начала XX вв.** послужили основой технической революции, происшедшей в этот период, она получила название ***второй научно-технической революции (НТР).***

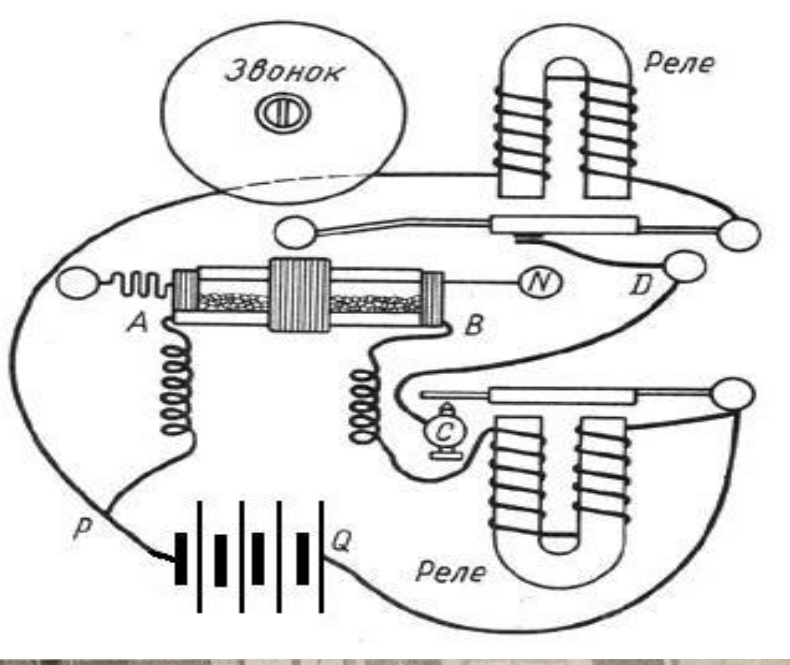
Открытие ***электрона, радия, превращения химических элементов, создание теории относительности и квантовой теории*** ознаменовали прорыв в области микромира и больших скоростей. Успехи физики оказали влияние на химию. Квантовая теория, объяснив природу химических связей, открыла перед наукой и производством широкие возможности химического преобразования вещества; ***началось проникновение в механизм наследственности, получила развитие генетика, сформировалась хромосомная теория.***

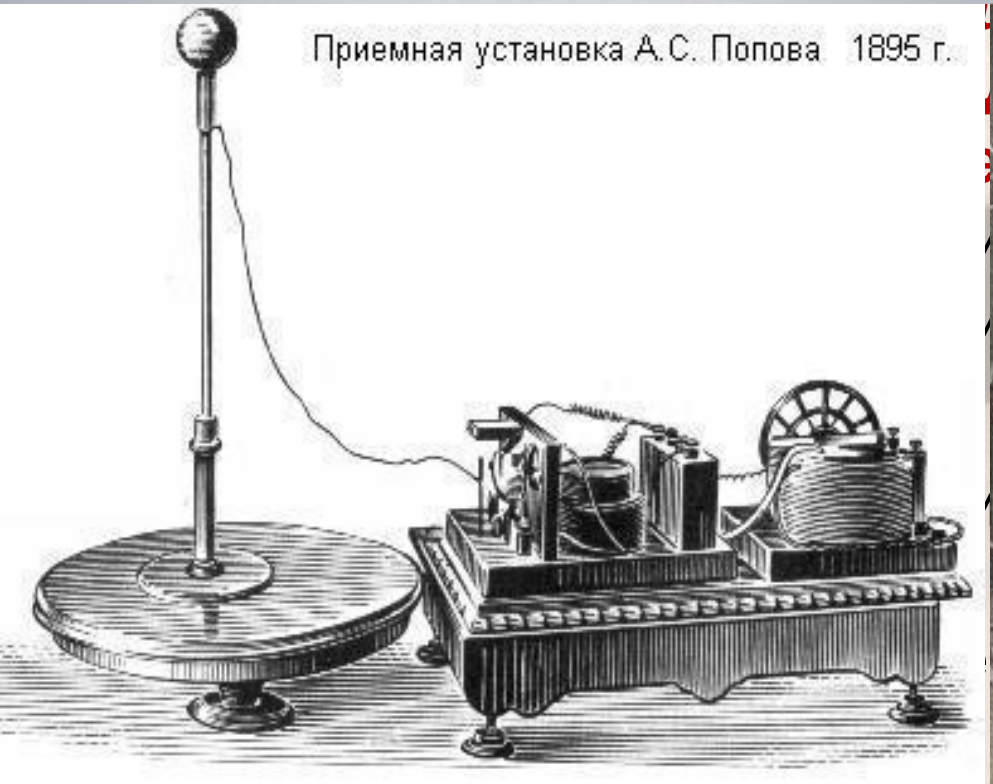
троллейбус

Динамо-машина

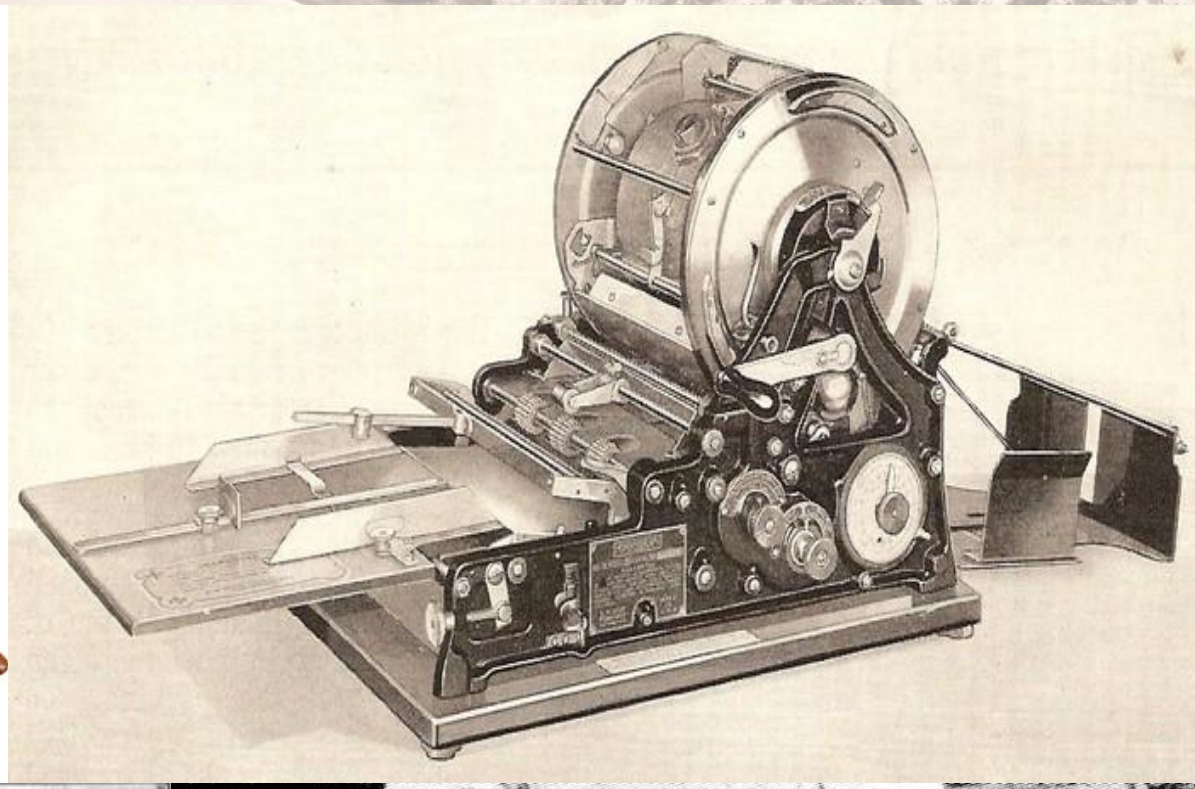
стрелочный телеграф

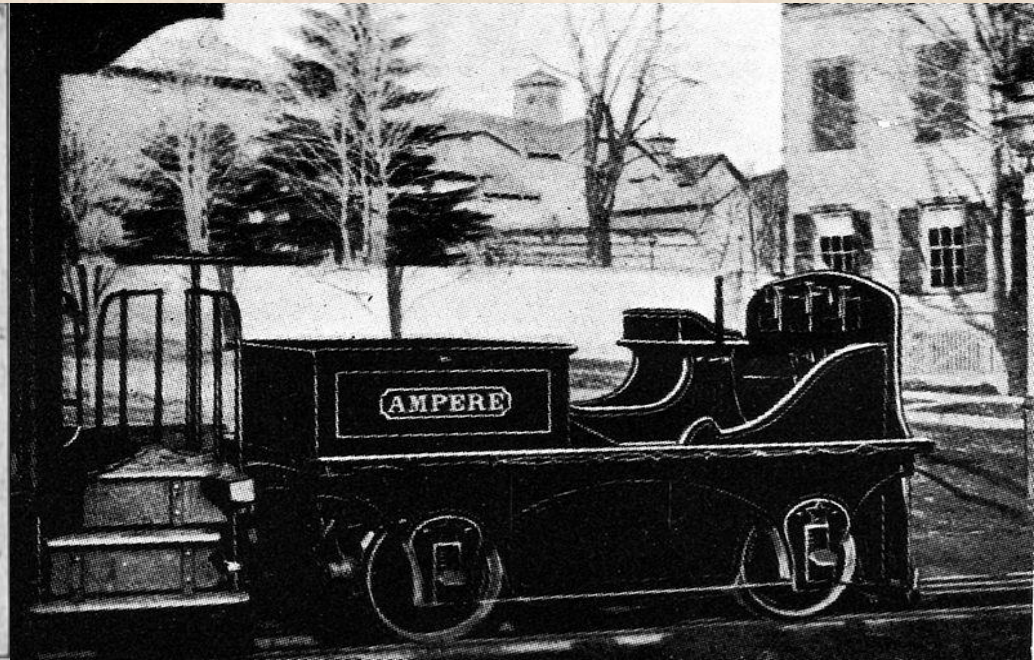
электровоз


Звонок
Реле
N
D
A
B
C
P
Q
Реле


Приемная установка А.С. Попова 1895 г.

Генрихъ
Герцъ




AMPERE

П.ЛАНЖЕВЕН

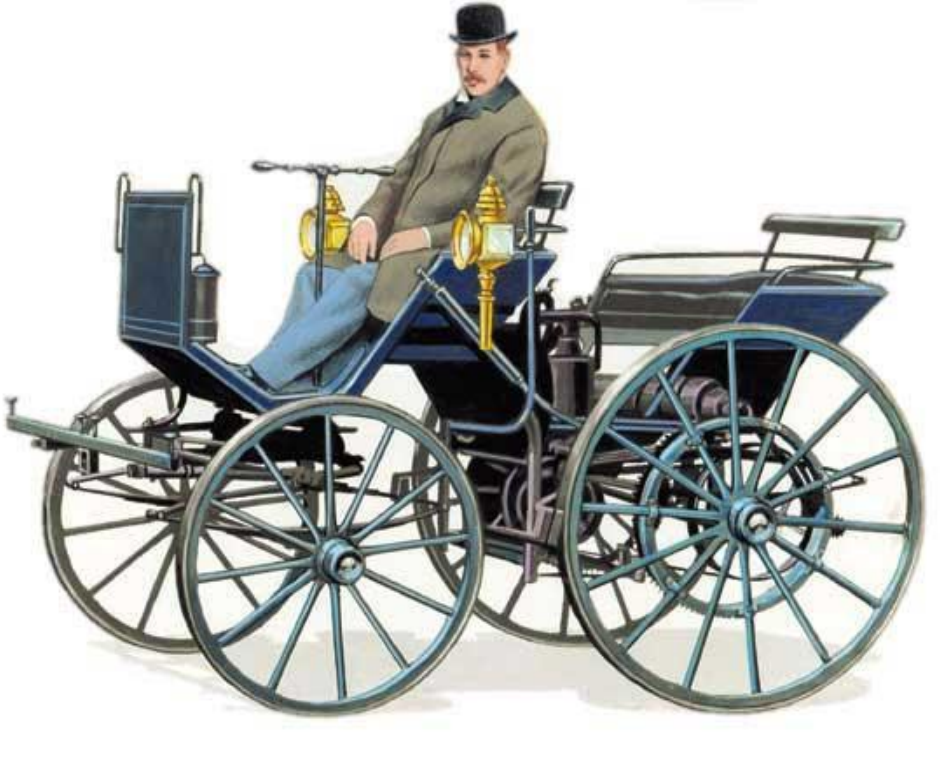
французский физик и общественный деятель, создатель теории диамагнетизма и парамагнетизма.

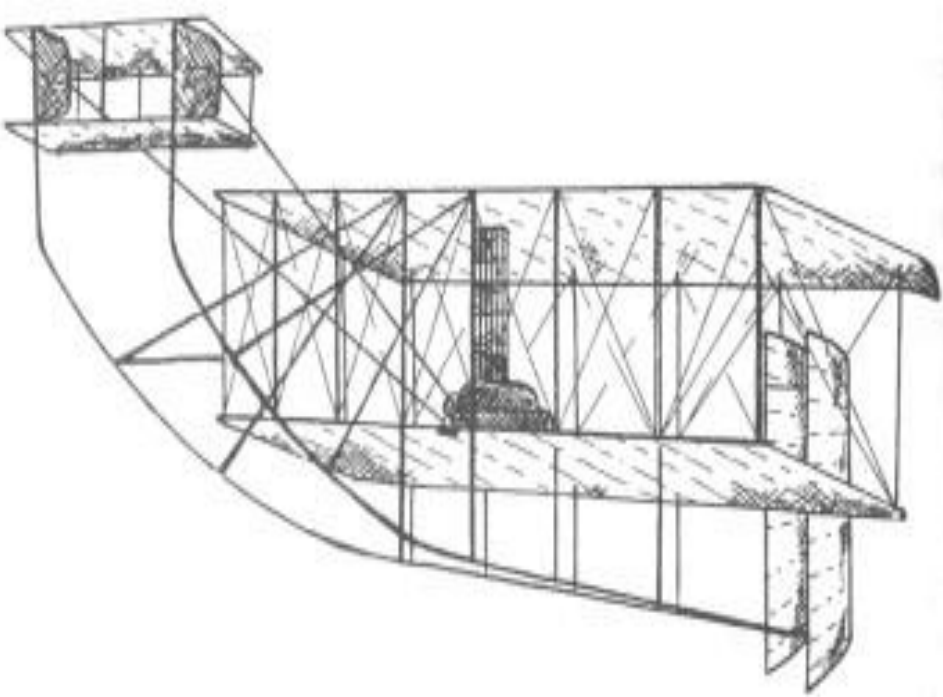
Известен своими работами по ***парамагнетизму*** и ***диамагнетизму,*** он разработал современную интерпретацию этого явления с точки зрения спинов электронов в атомах. Его самая известная работа заключалась в ***применении ультразвука с использованием пьезоэлектрического эффекта Пьера Кюри.***

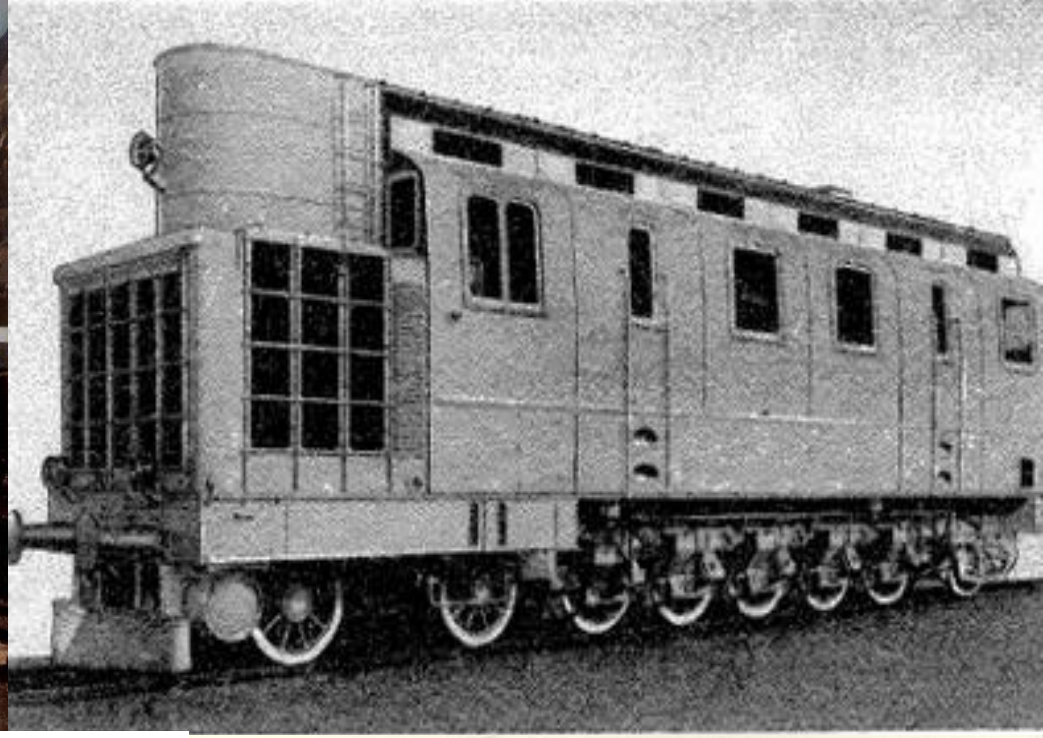
Во время Первой мировой войны он работал над обнаружением подводных лодок с помощью этих звуков. За свою карьеру Поль Ланжевен многое сделал и для распространения ***теории относительности*** во Франции.

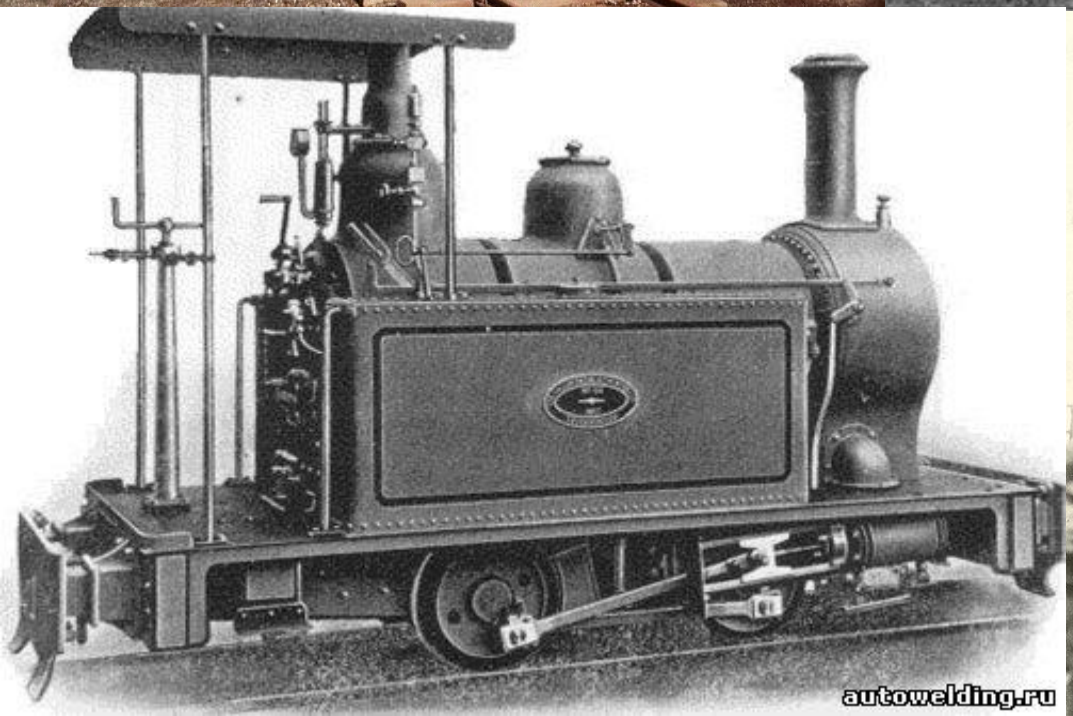
Сердцевиной второй НТР стала ***энергетика*** - ***изобретение электричества и двигателя внутреннего сгорания, что предопределило переход от пара и каменного угля к электричеству и жидкому топливу.***

Переворот в энергетике, изобретение способа передачи электричества на дальние расстояния обусловили рождение новых видов транспорта - ***автомобиля, самолета, электровоза, тепловоза, трамвая.***

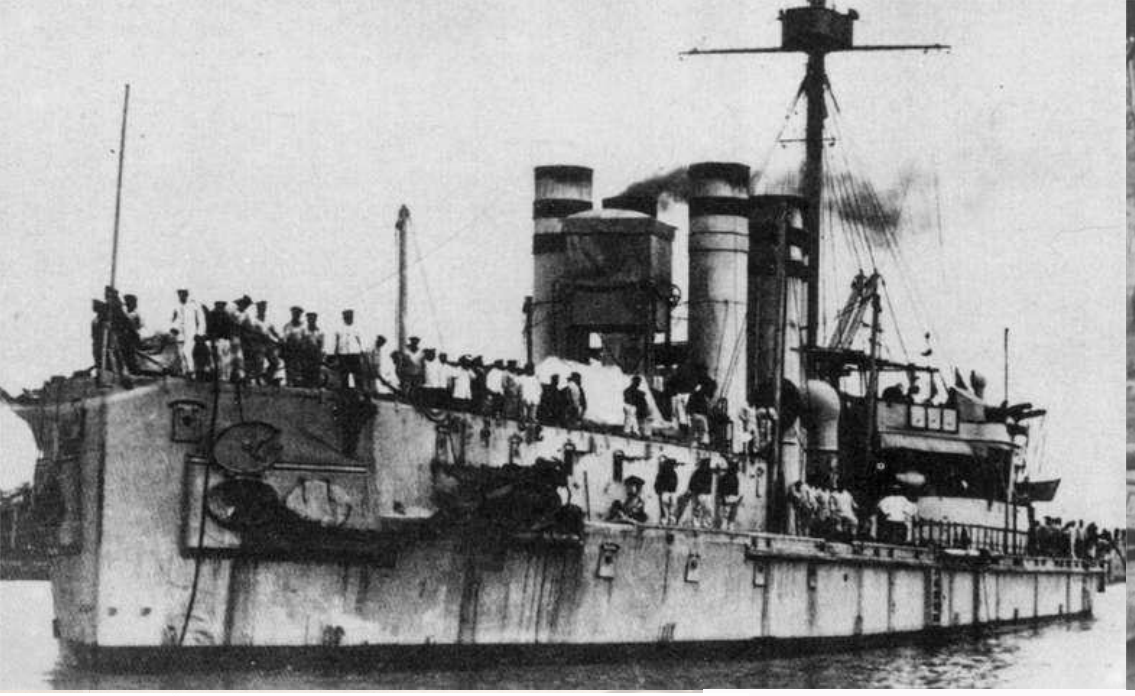




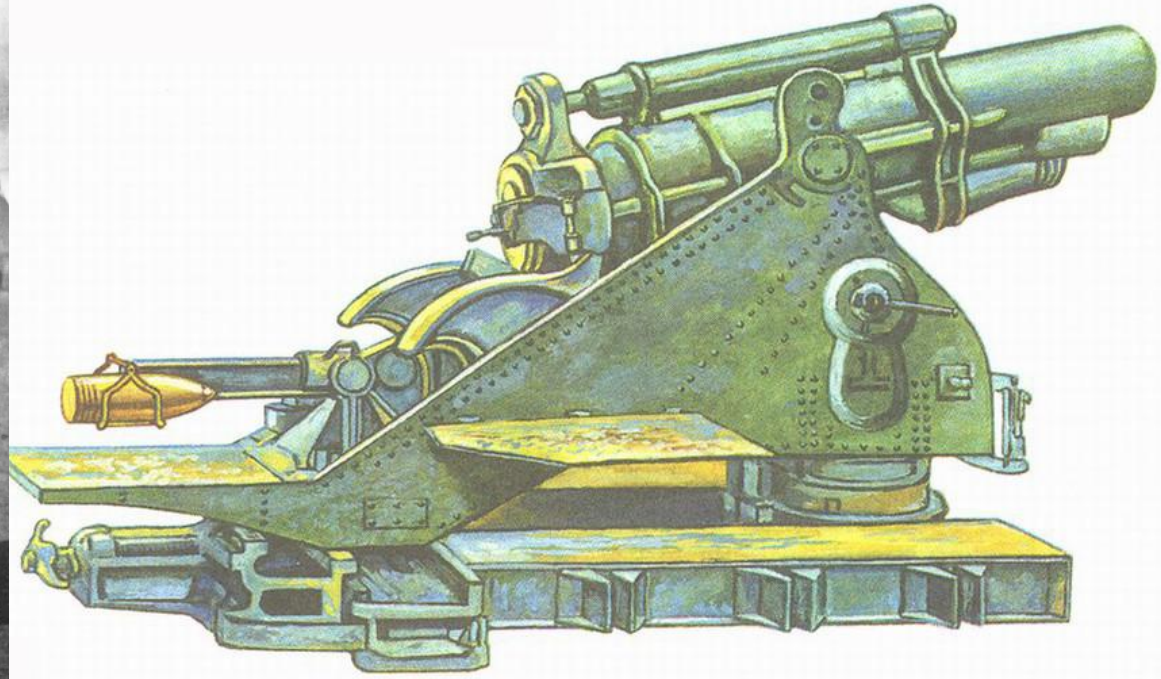



autowelding.ru

40.001



www.militaryimages.net



РОБЕРТ УОТСОН-УАТТ

шотландский физик, известный благодаря изобретению радара.

Роберт Уотсон-Уатт сконструировал одно из первых устройств, предназначенных для радиолокации воздушных объектов и получил первый патент на изобретение подобной системы в **1934 году**, а 26 февраля 1935 года успешно продемонстрировал своё изобретение, которое могло обнаружить самолет на расстоянии 64 км.

МОНОПОЛИИ

крупное капиталистическое предприятие, контролирующее производство и сбыт одного или нескольких видов продукции.

ОЛИГОПОЛИЯ	Рынок, на котором преобладают несколько крупных фирм
КАРТЕЛЬ	Предприятия одной отрасли заключают соглашение о ценах, рынках сбыта и т.д.
СИНДИКАТ	Предприятия одной отрасли сохраняют собственность на средства производства, но теряют коммерческую самостоятельность
КОНЦЕРН	Форма корпорации, имеющая многоотраслевой характер

Трудно вообразить, какую силу над материей может приобрести человек.

Франклин Б.