Газовые законы

Цели проекта

Цель работы –узнать об истории открытий газовых законов и применения их в современном мире.

В проекте проработаны следующие основные вопросы:

1. История открытия законов;

2.Опаты подтверждающие правдивость законов;

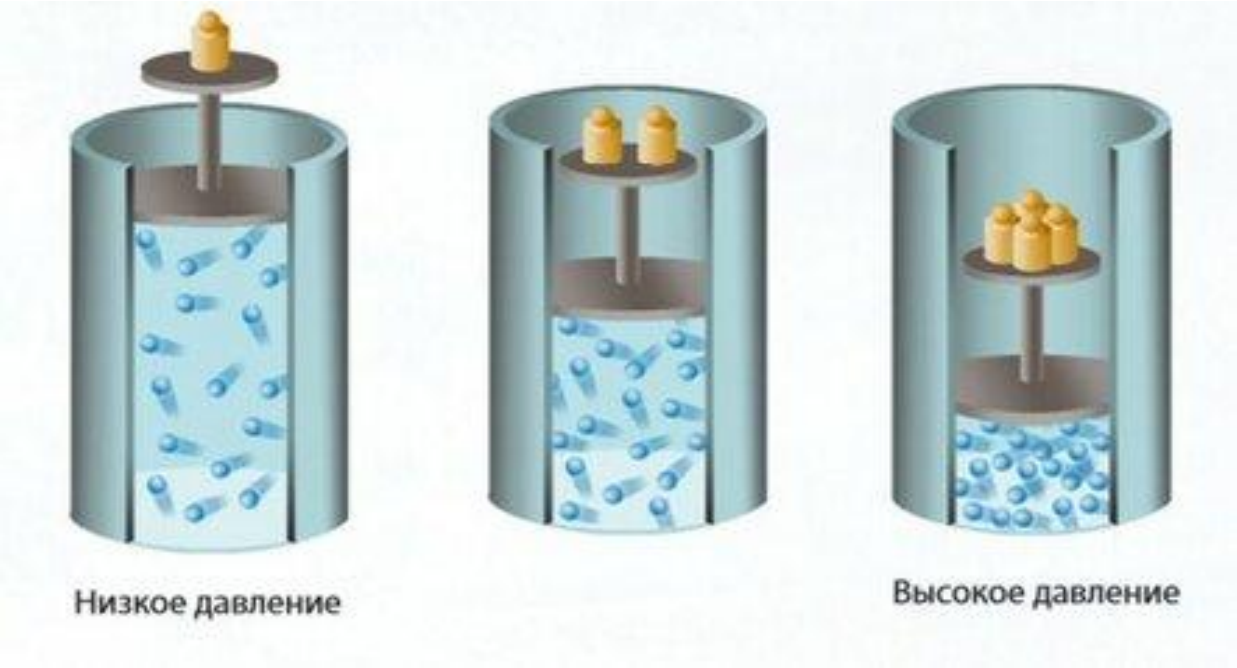
3. Применение законов в современном мире;

4. Перспективны применения законов в будущем.

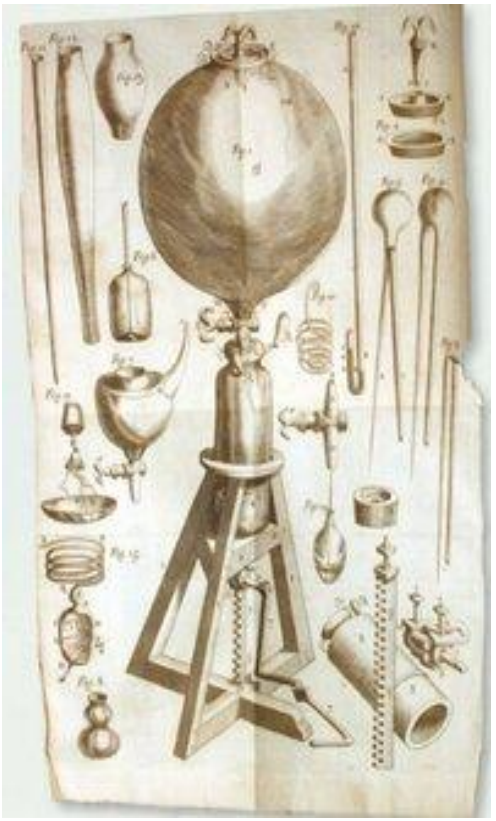
Задачи

- Собрать материалы об истории открытий газовых законов;
- Изучить опыты подтверждающие законы;
- Изучить применения законов в современном мире;
- Осветить результаты проекта на уроках физики.

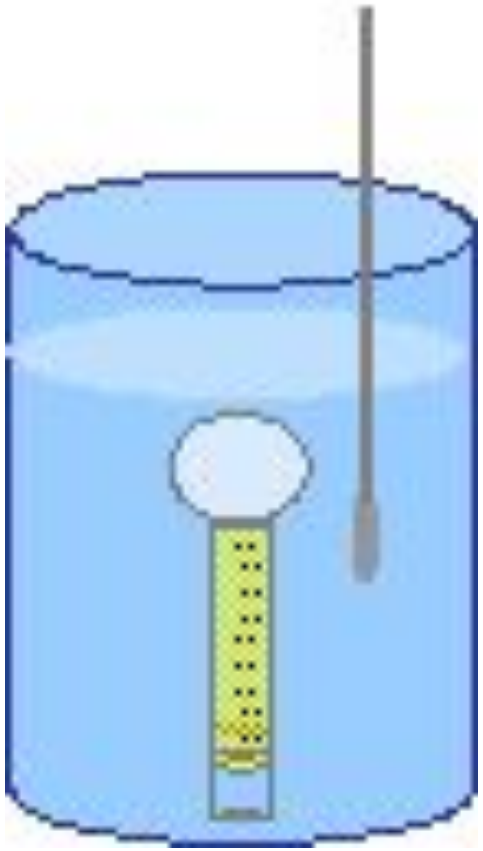
История открытия законов



Приборы используемые Бойлем в своих экспериментах



Вакуумный насос Гука



Прибор А. Вольта для измерения расширения газа при изменении его температуры

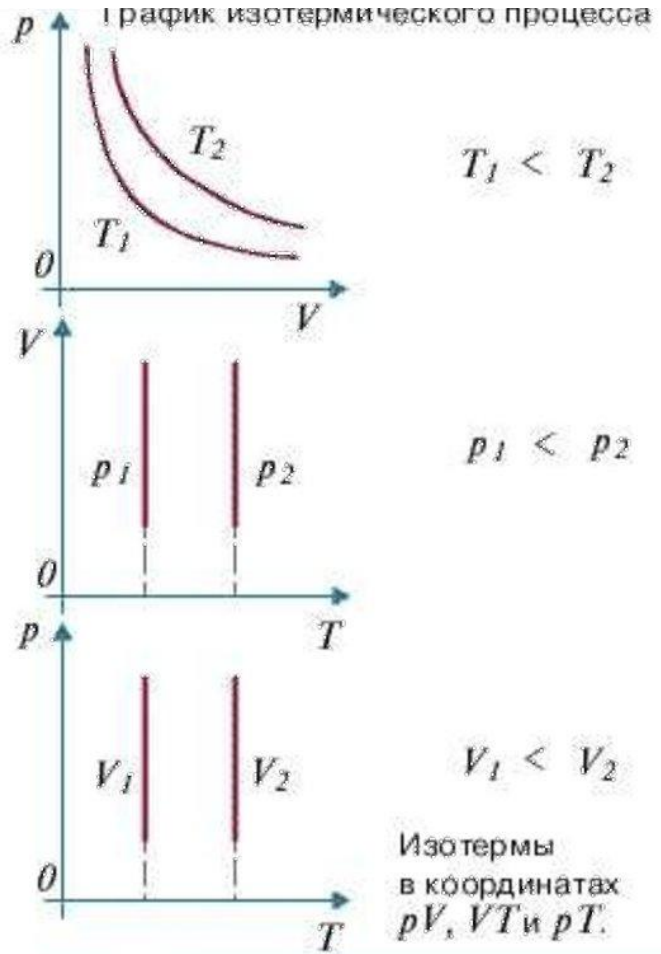
Закон Бойля-Мариотта

Изотермический процесс

PV=const

T=const

Для данной массы газа произведение давления на объем постоянно, если температура не меняется



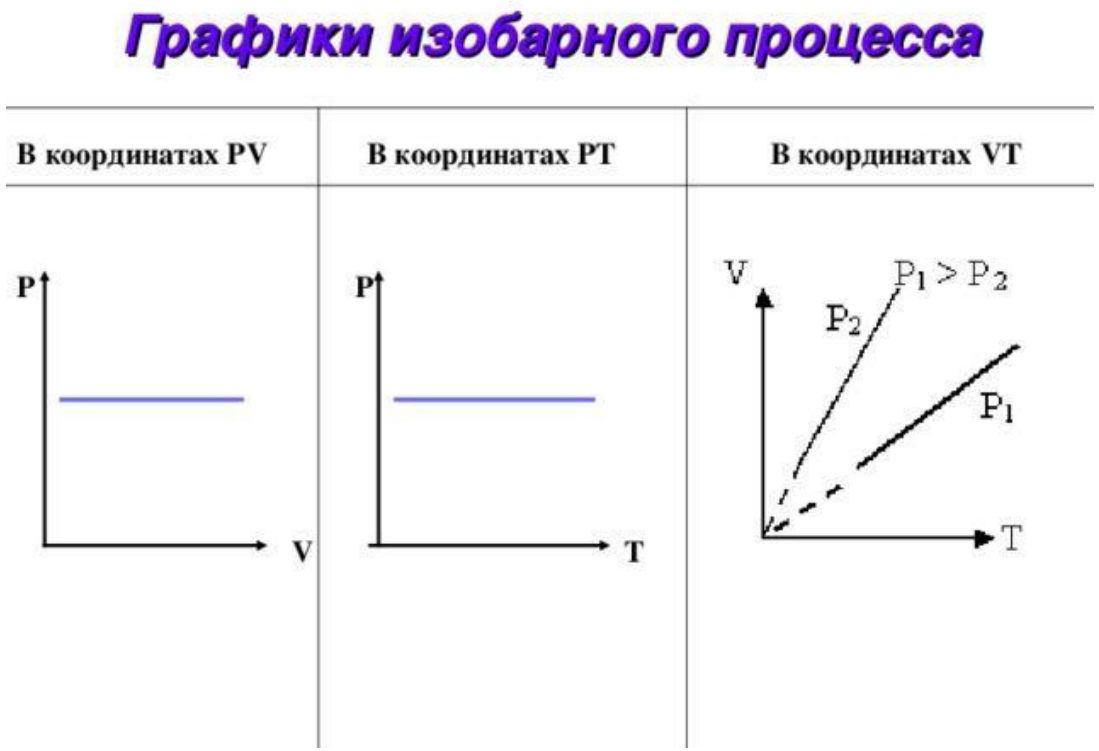
Закон Гей-Люсака

Изобарный процесс

p=const

V/T=const

Для данной массы газа отношение объема к температуре постоянно, если давление не меняется



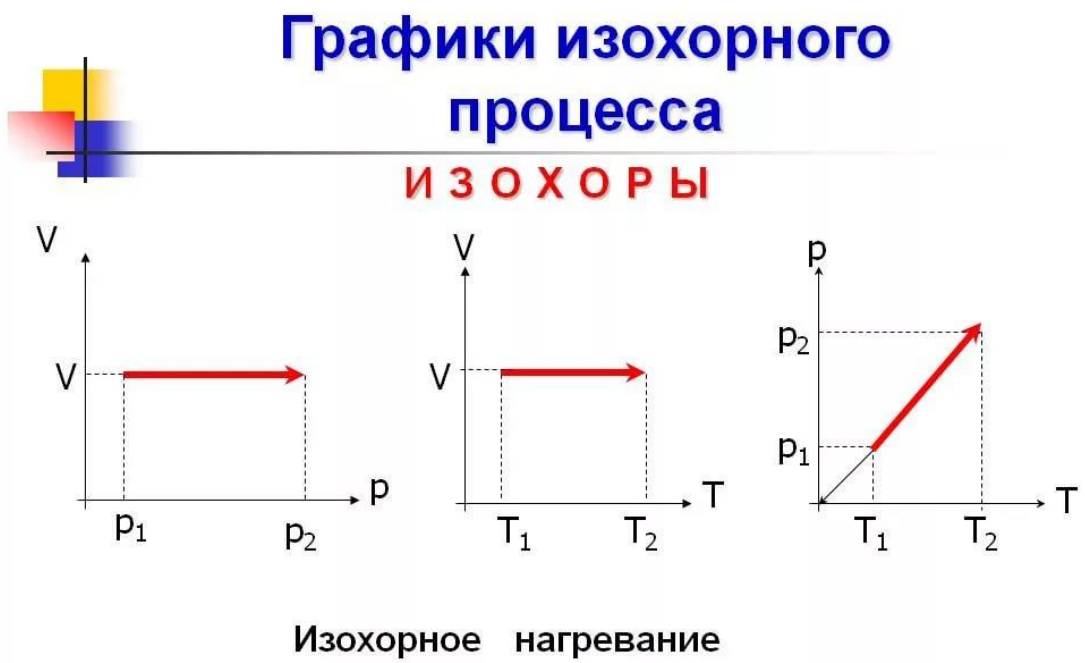
Закон Шарля

Изохорный процесс

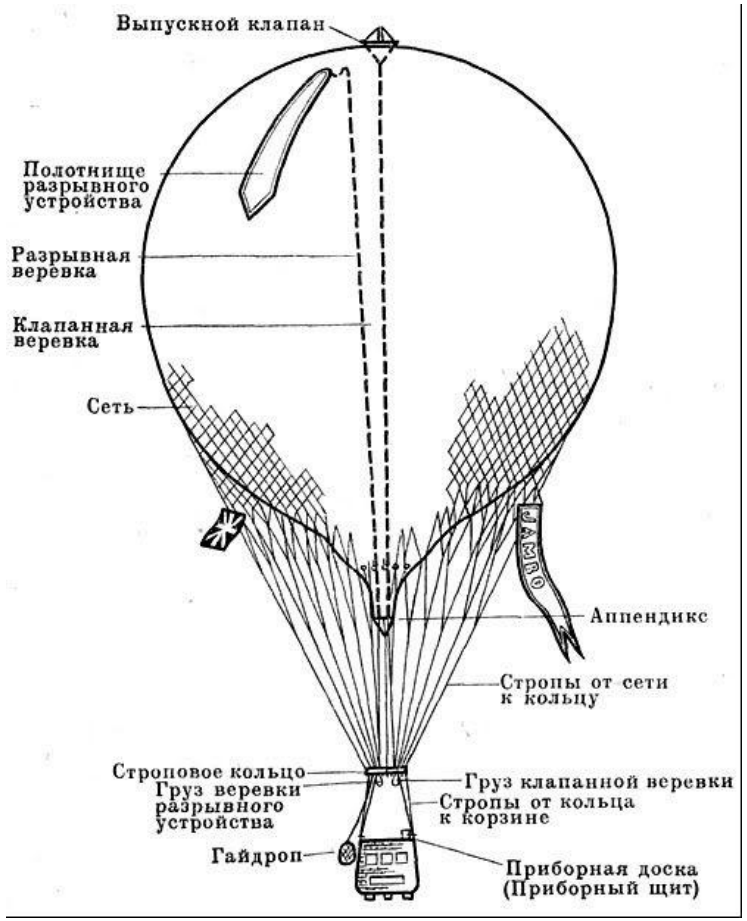
V=const

p/T=const

Для данной массы газа отношение давления к температуре постоянно, если объем не меняется



Применение газовых законов в жизни.



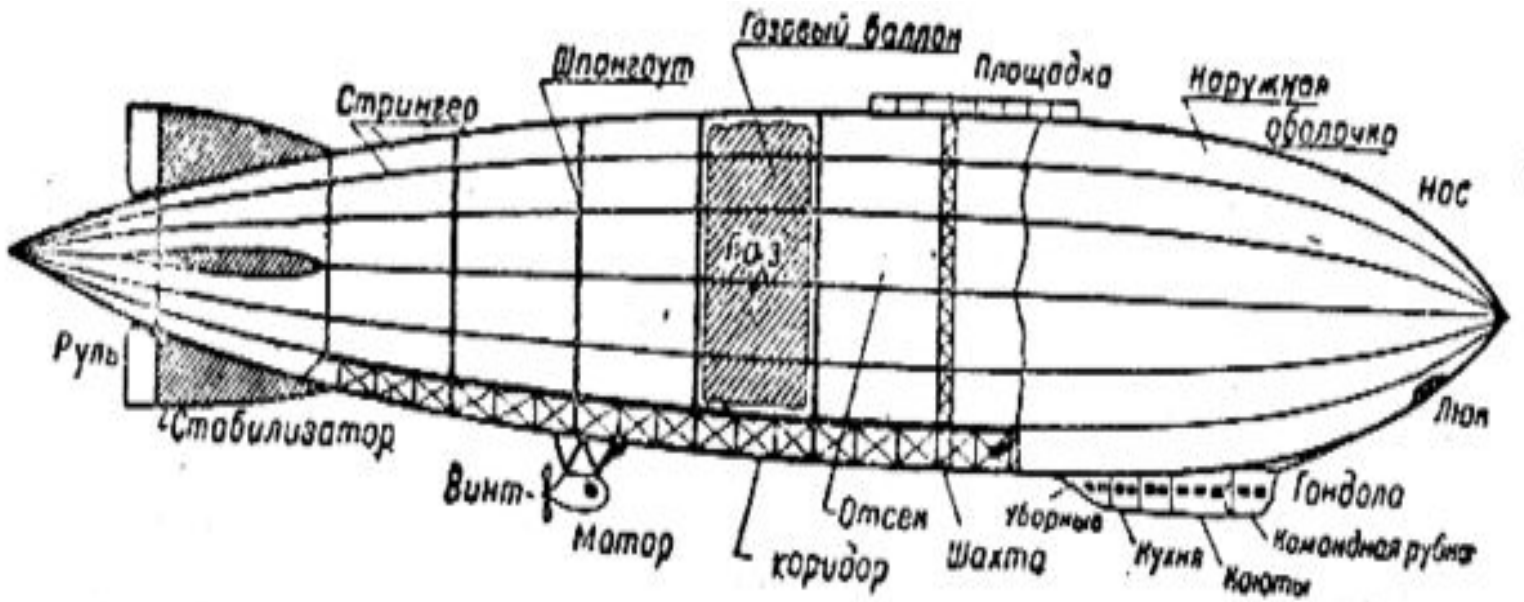


Рис. 11. Схема дирижабля жесткой системы (типа цеппелин).