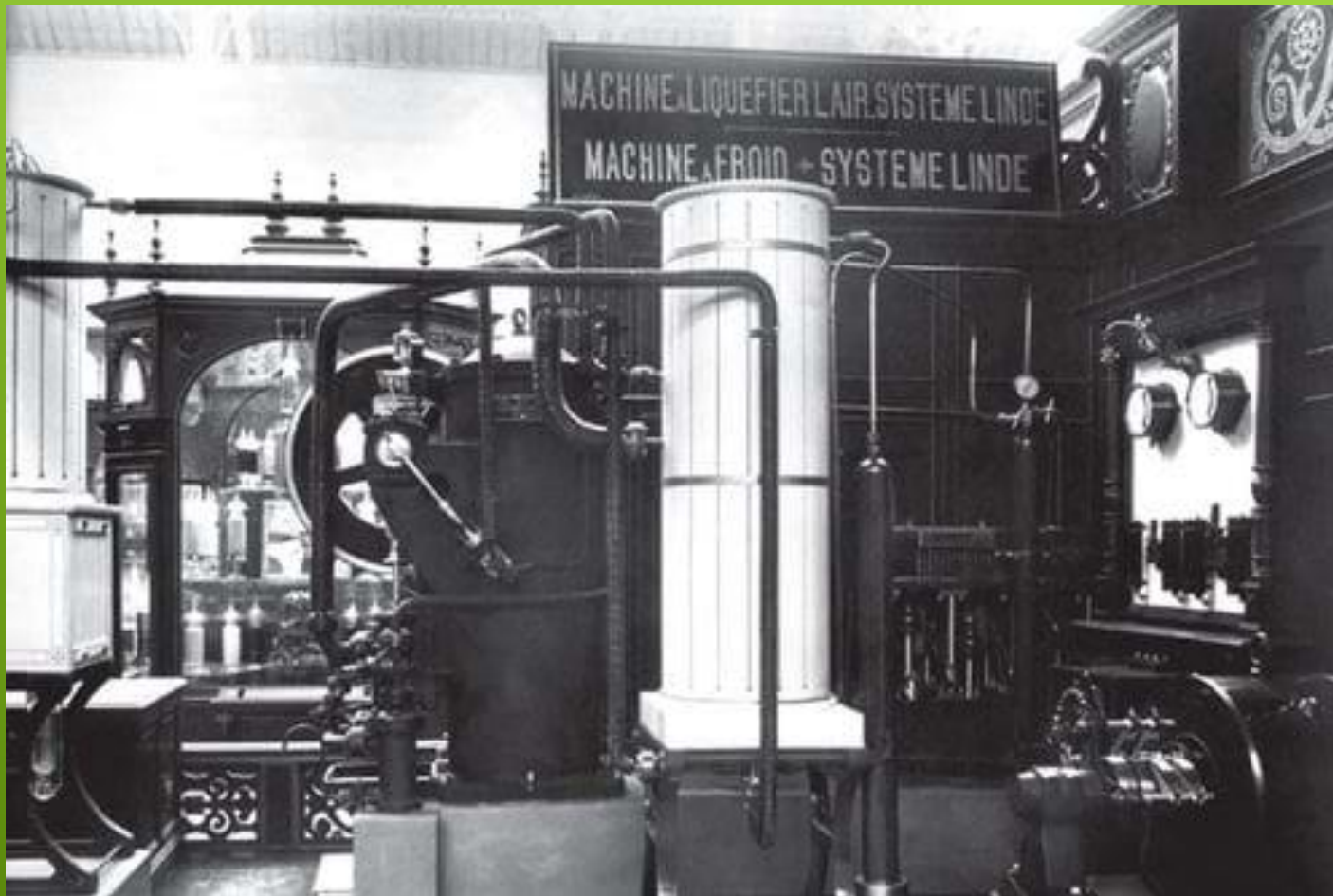


МАШИНА ЛИНДЕ.



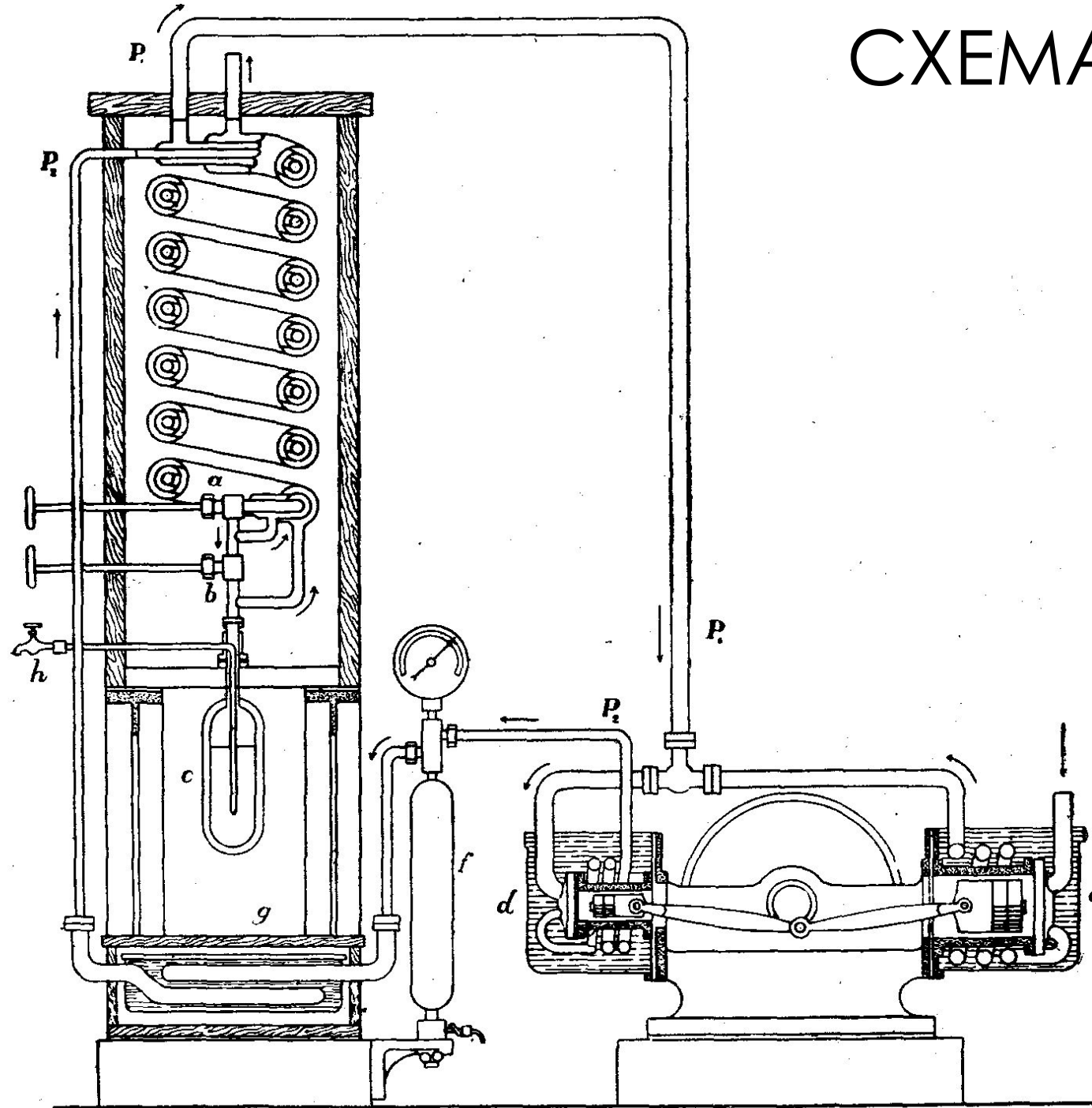
Выполнили ученики 11 группы
Петрунин Кирилл и Страхов Андрей.

Карл фон Линде (1842-1934)
– немецкий физик, инженер.

Он считается изобретателем:
- холодильной машины
- аппарата сжижения воздуха
и его разделения на кислород
и азот.



СХЕМА АППАРАТА



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

Водяной холодильник

Компрессор

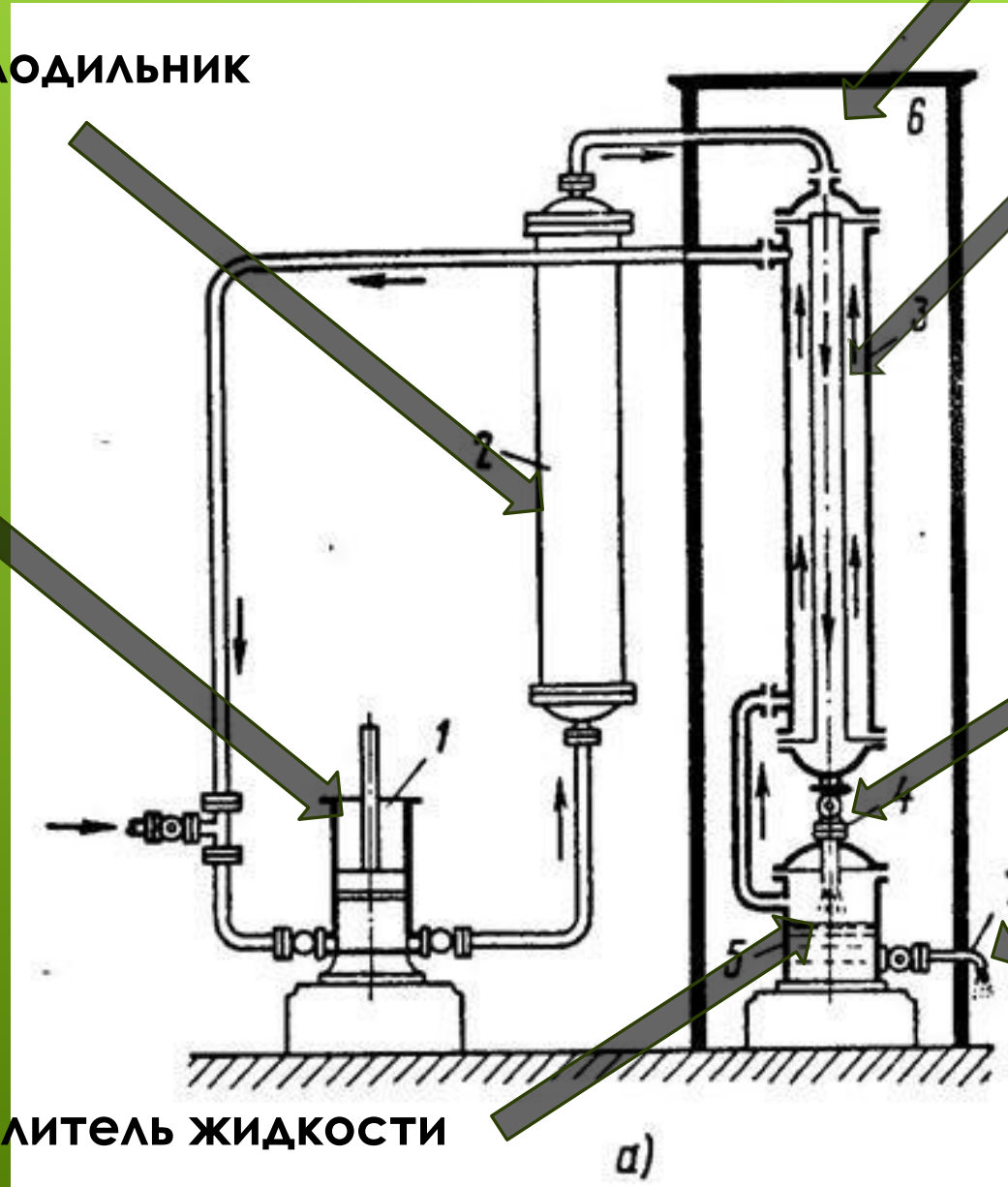
Отделитель жидкости

Кожух с теплоизоляцией

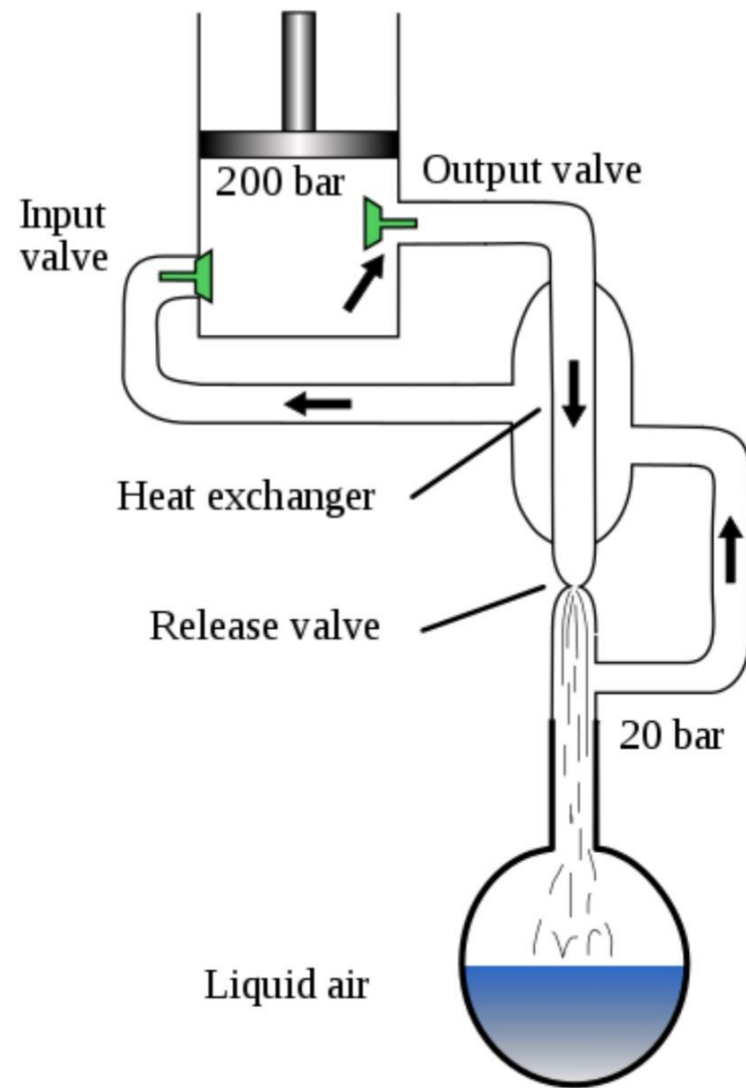
Теплообменник

Дроссель

Кран



ЦИКЛ РАБОТЫ



ПОЛУЧЕНИЕ ГАЗОВ



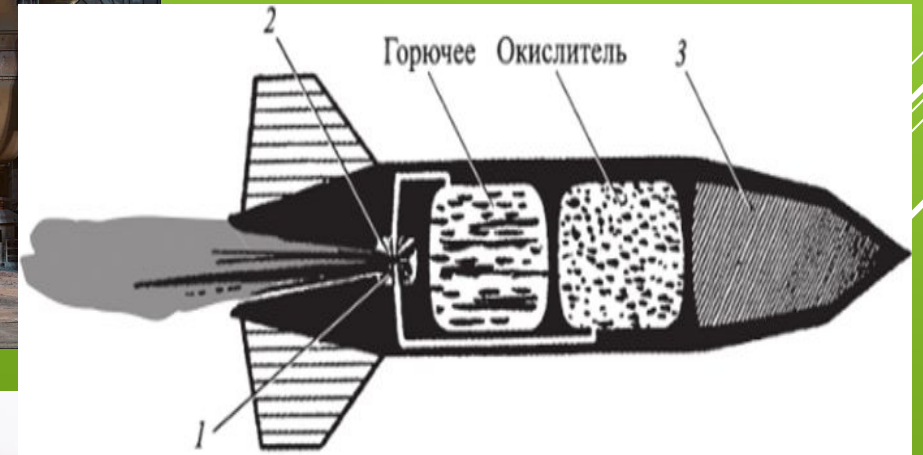
ПРИМЕНЕНИЕ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ВОЗДУХА ГАЗОВ

Азот

Инертные газ

Кислород

Водород

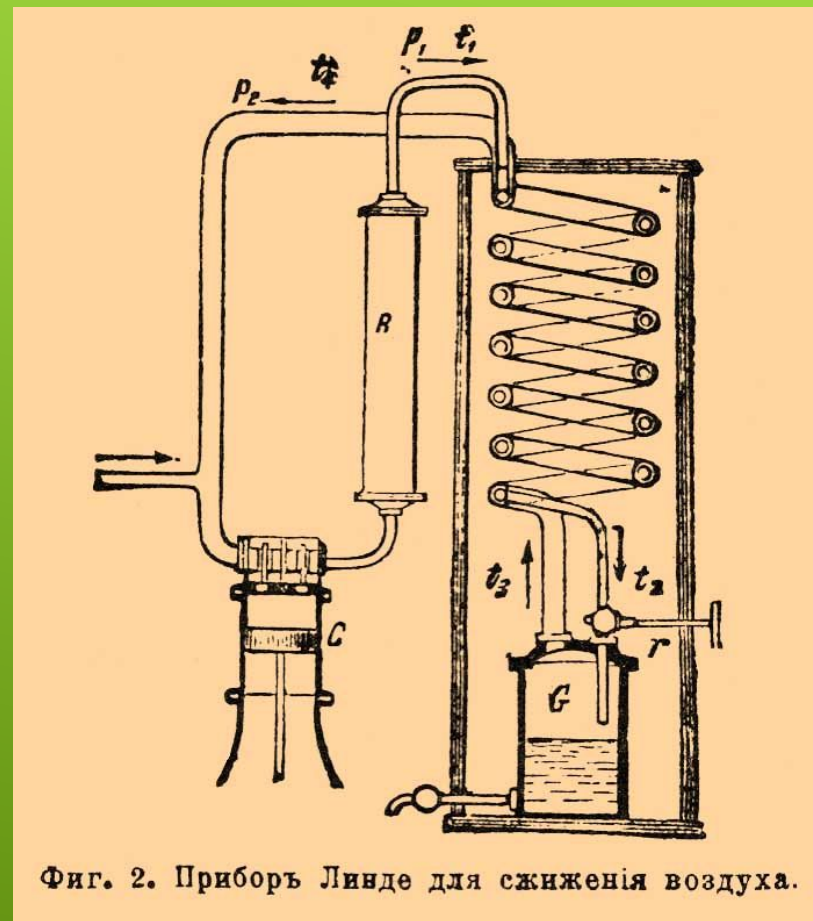


ПРЕИМУЩЕСТВА МАШИНЫ ЛИНДЕ

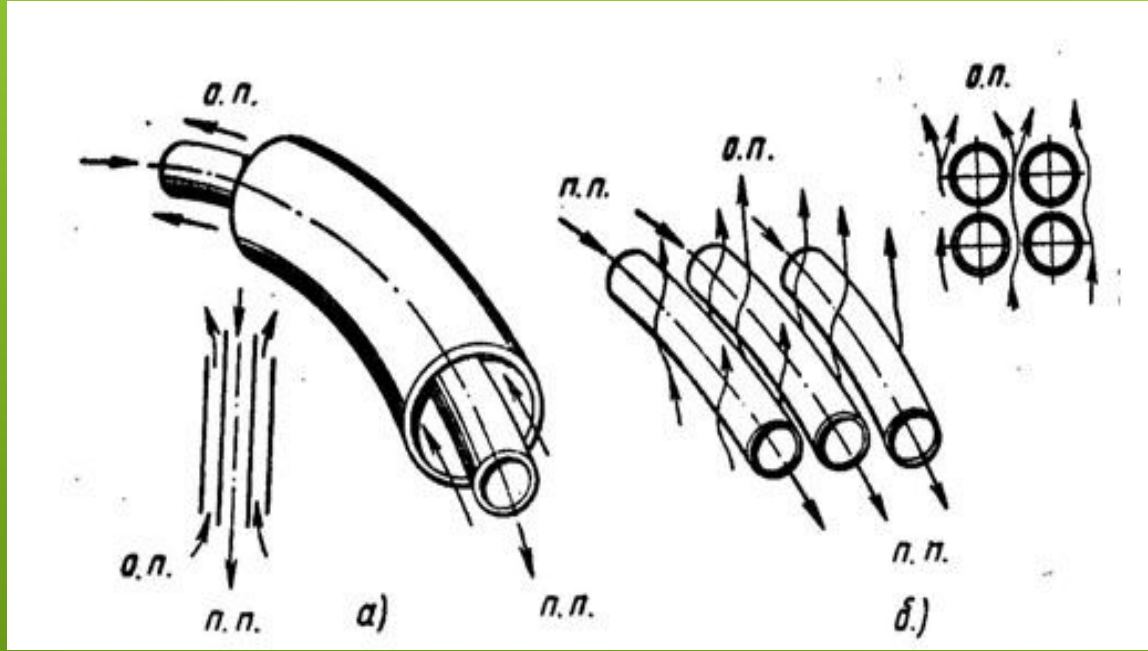
Аппарат имеет только один подвижный узел — поршень компрессора.

Аппарат эффективнее своих предшественников.

Машине Линде не требуется внешнее охлаждение.



НЕДОСТАТКИ МАШИНЫ ЛИНДЕ



Теплообменники Карла Линде и Уильяма Хэмпсона.

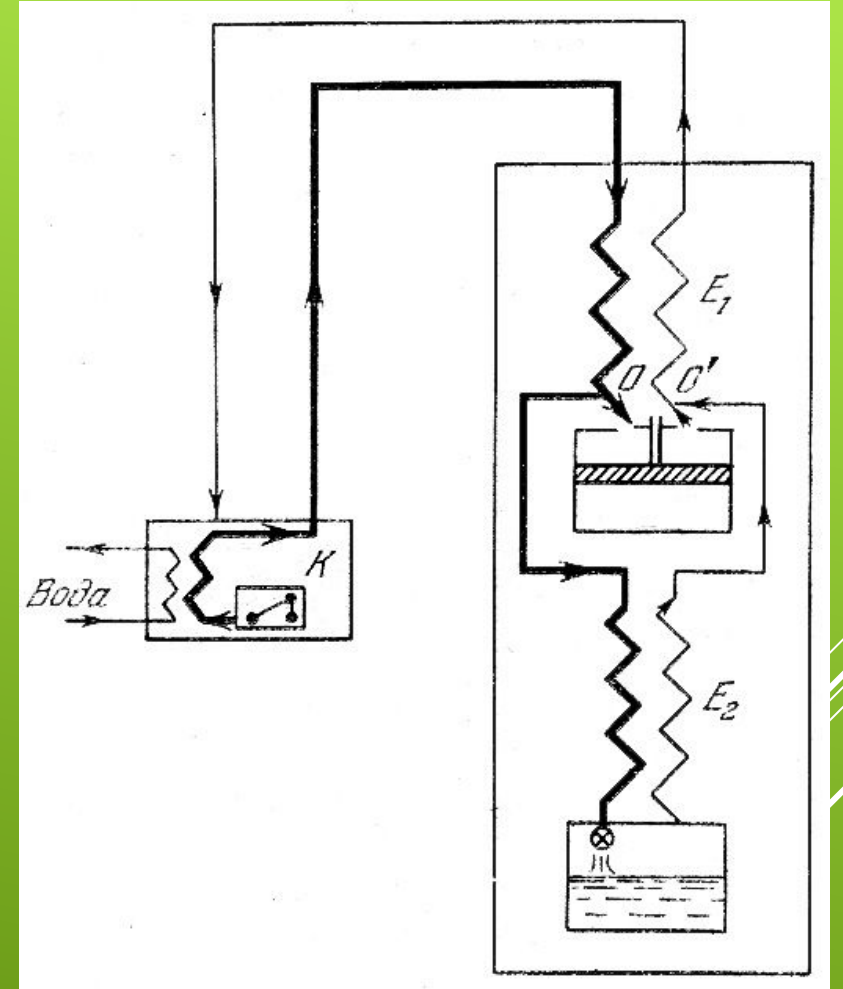


Схема детандера Жоржа Клода

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

