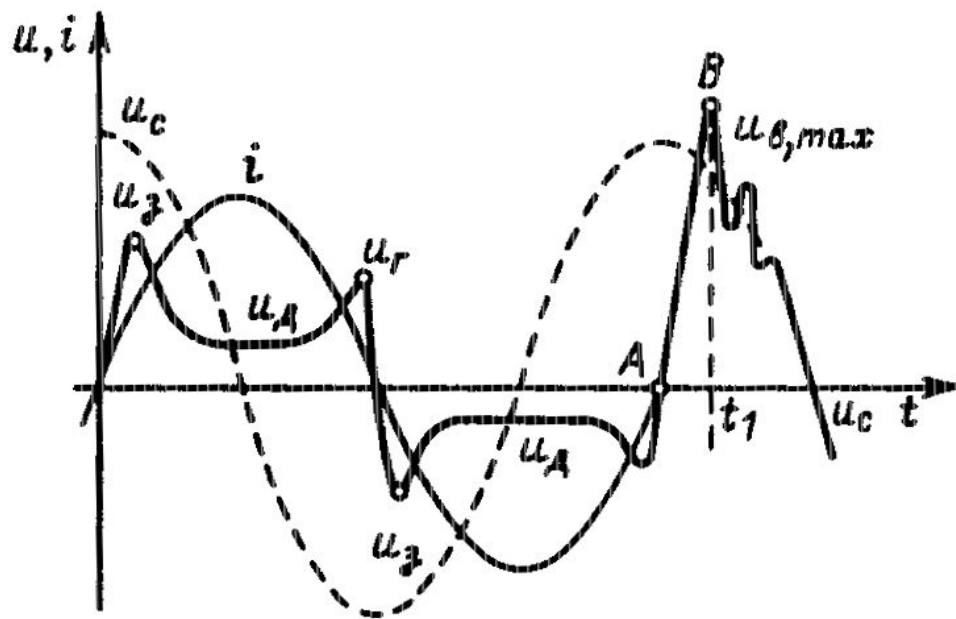
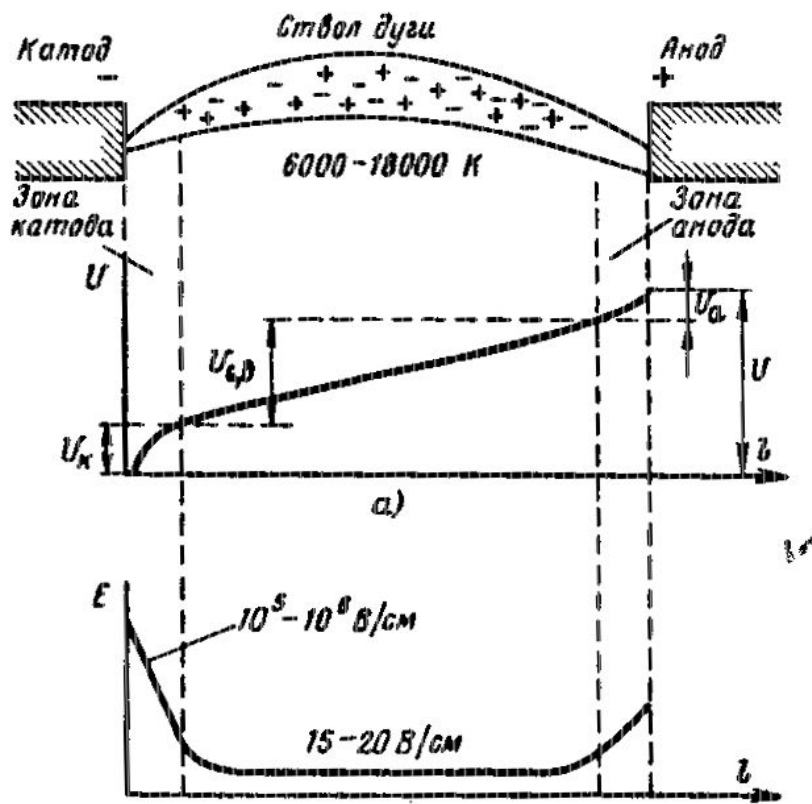


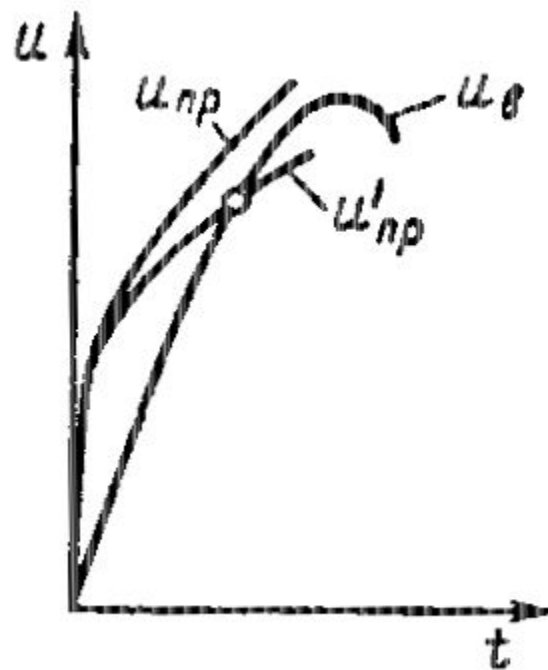
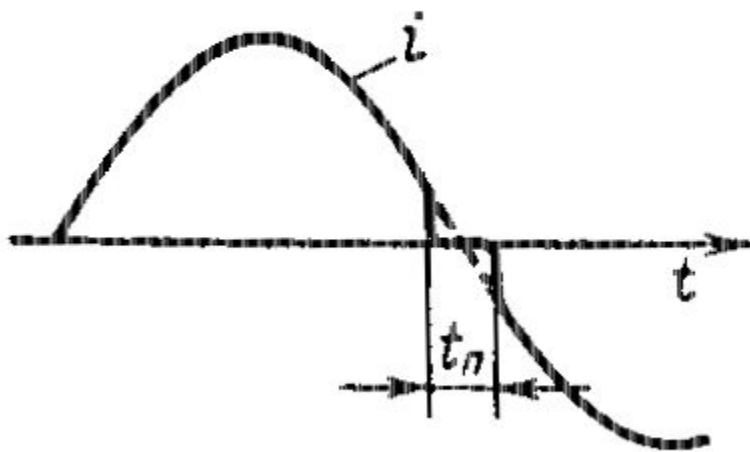
# Горение электрической дуги

- Температура 6000 – 20000 К.
- Плотность тока 10000 А/см<sup>2</sup>.
- Проводимость 2500 1/(Ом·см).
- Области дуги:
  - Околокатодное пространство;
  - Ствол дуги;
  - Околоанодное пространство.

# Электрическая дуга

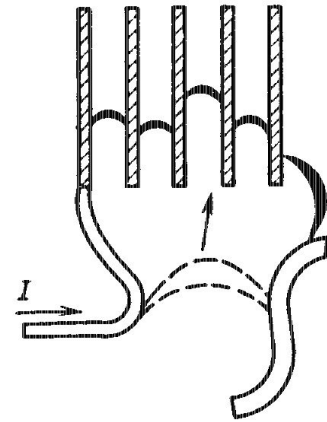


# Условия погасания дуги

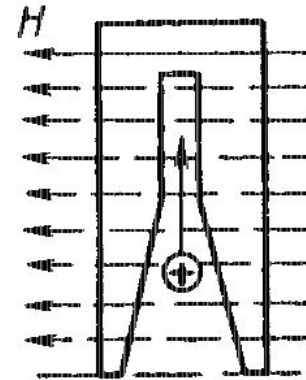


# Способы гашения дуги в аппаратах до 1000 В

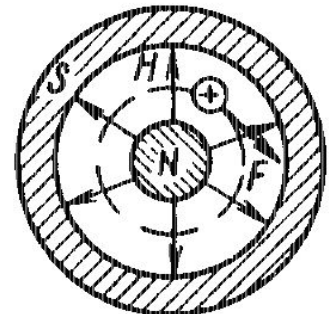
- Удлинение дуги при быстром расхождении контактов;
- Деление длинной дуги на ряд коротких;



- Гашение дуги в узких щелях;



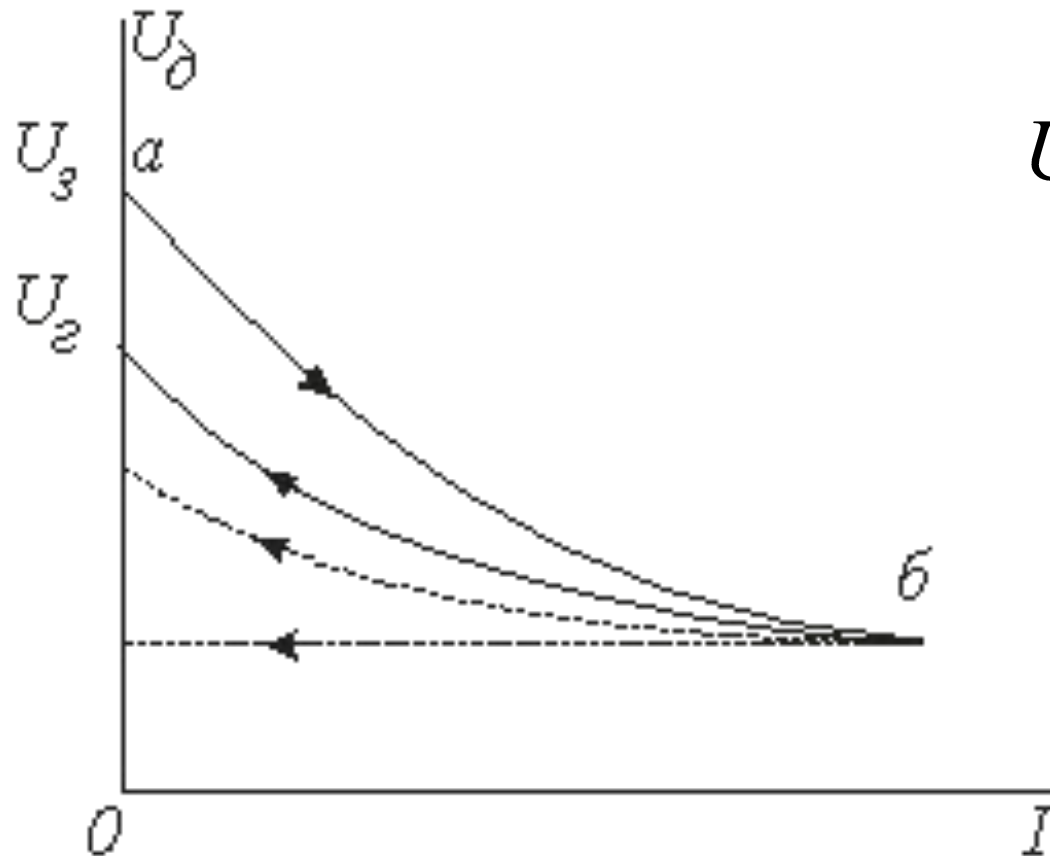
- Движение дуги в магнитном поле;



# Способы гашения дуги в аппаратах свыше 1000 В

- Гашение дуги в масле;
- Газовоздушное дутье;
- Многократный разрыв цепи тока;
- Гашение дуги в вакууме;
- Гашение дуги в газах высокого давления.

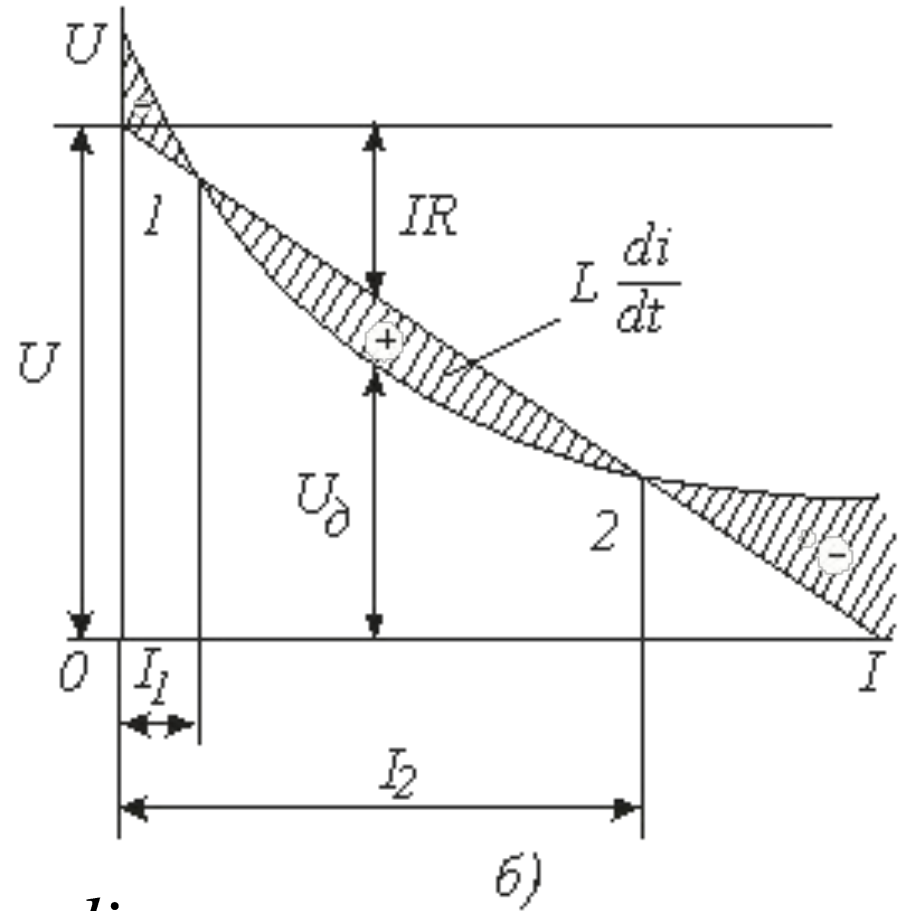
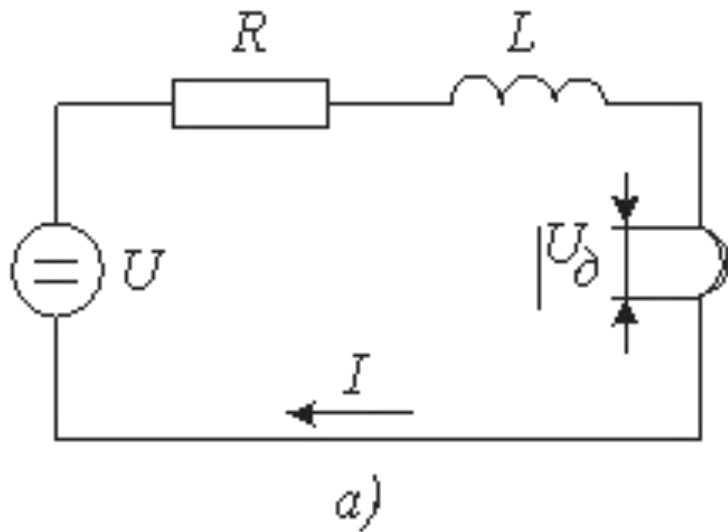
# Электрическая дуга постоянного тока



$$U_d = i R_d$$

Вольтамперная характеристика  
дуги постоянного тока

# Цепь постоянного тока с дугой и её характеристика



$$U = iR + \left| L \frac{di}{dt} + U_d \right.$$

*Условие гашения дуги  
постоянного тока*

$$U_d > U - iR$$