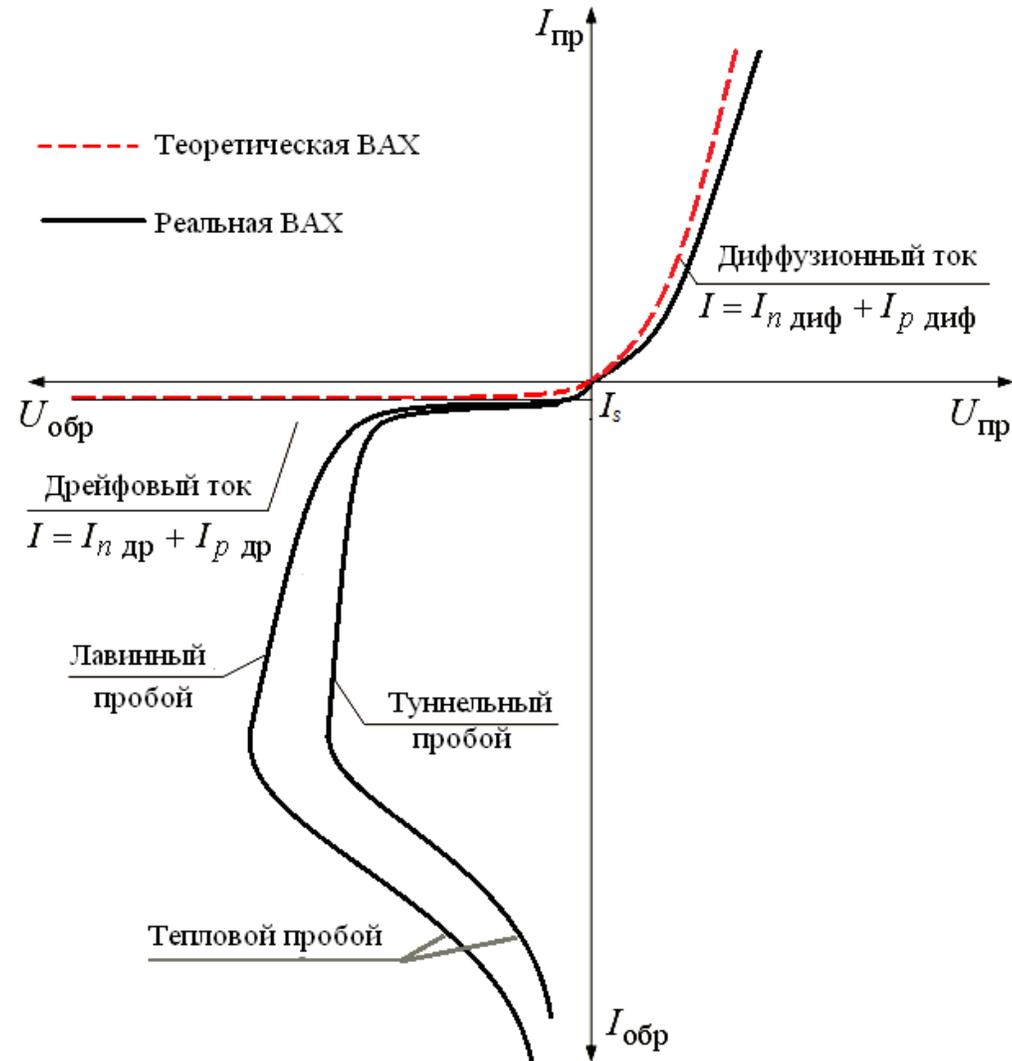


# СХЕМОТЕХНИКА

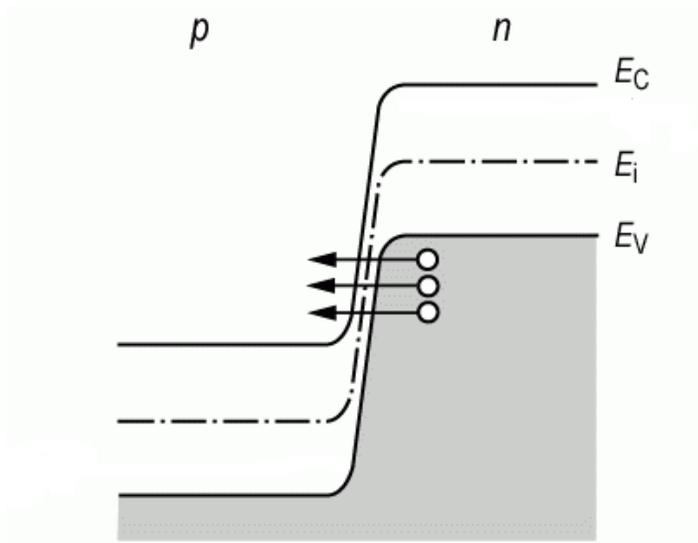
**Лекции 1 - 2**

# ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ

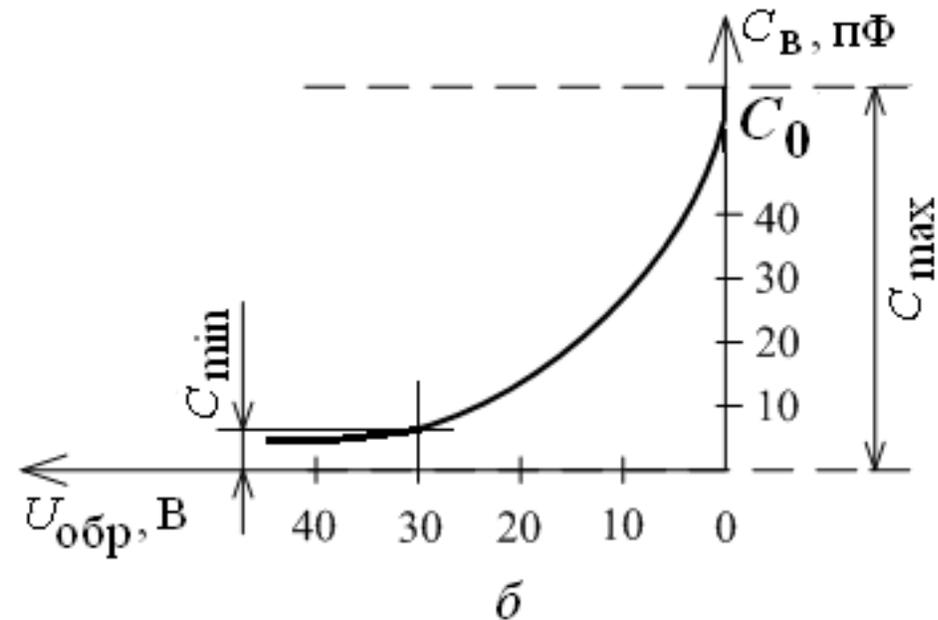
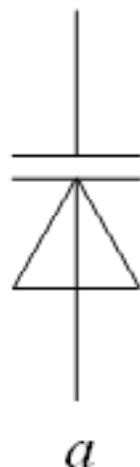
## Вольт-амперная характеристика р-п-перехода и полупроводникового диода



## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ

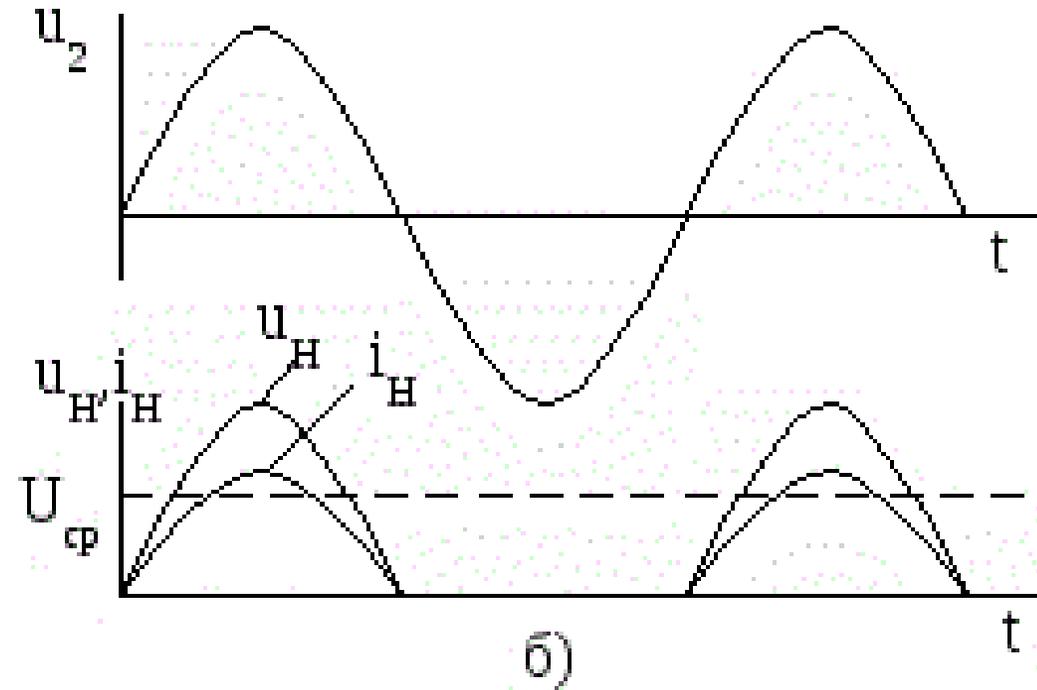
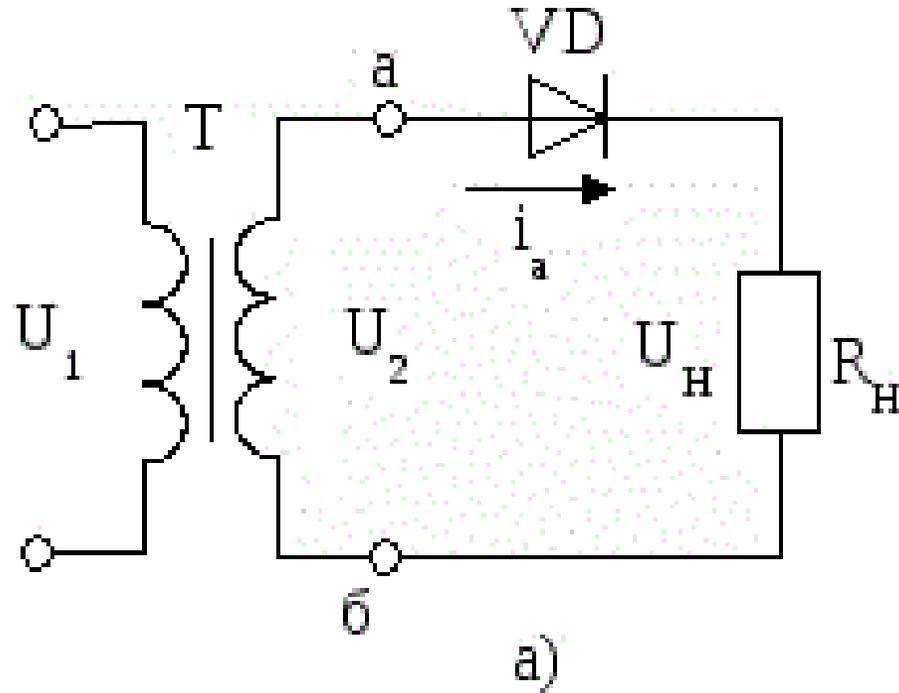


Туннельный пробой p-n-перехода



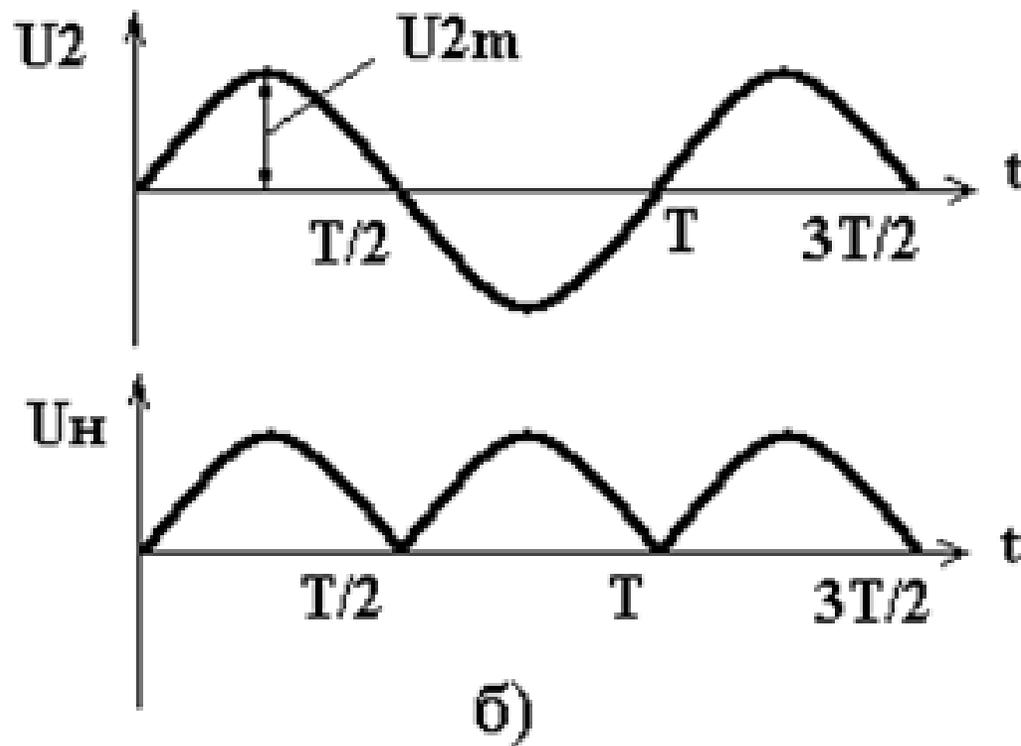
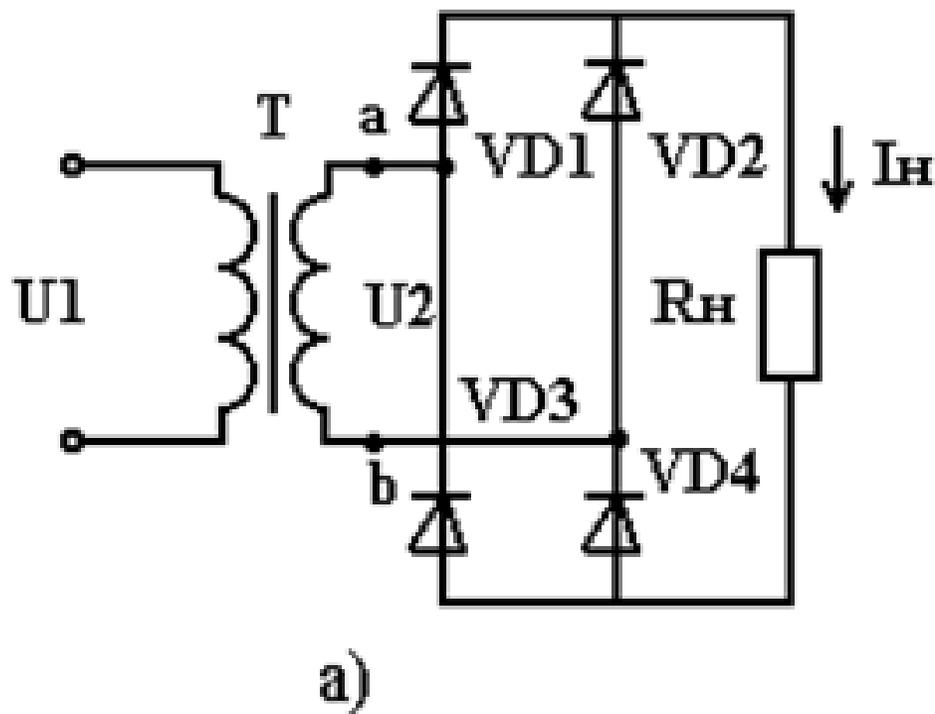
Варикап: а – условное обозначение;  
б – вольт-фарадная (ВФХ)  
характеристика

## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ



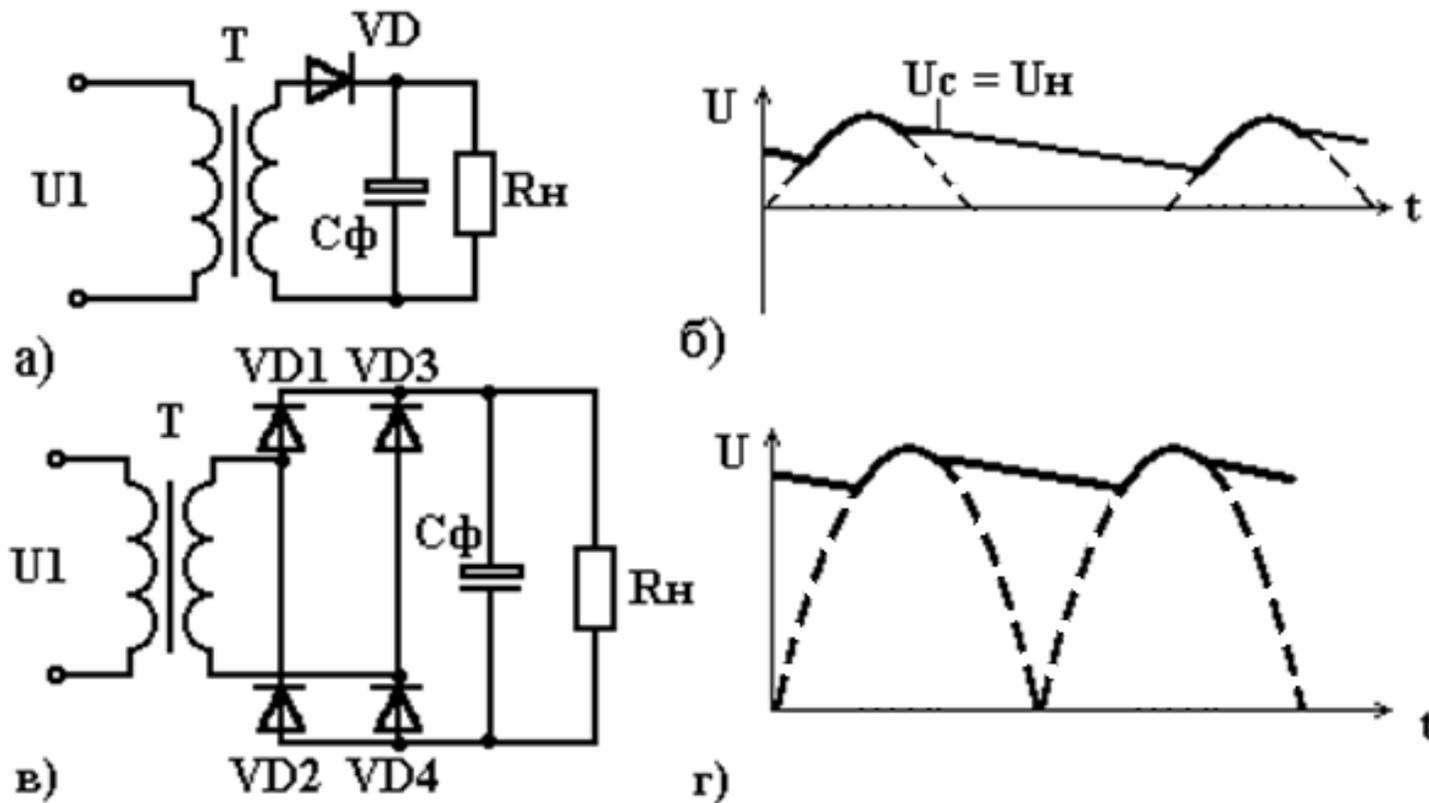
Однополупериодный выпрямитель (а) и временные диаграммы напряжения вторичной обмотки трансформатора  $u_2$ , напряжения  $u_H$  и тока  $i_H$  нагрузки (б)

## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ



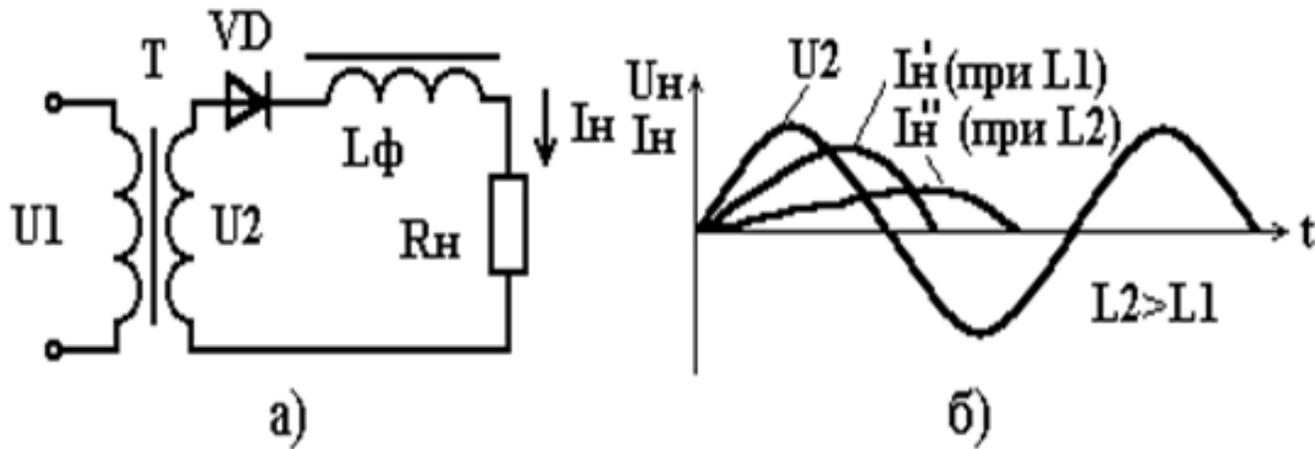
Двухполупериодный выпрямитель (а) и временные диаграммы напряжения вторичной обмотки трансформатора  $u_2$  и напряжения нагрузки  $u_n$  (б)

## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ

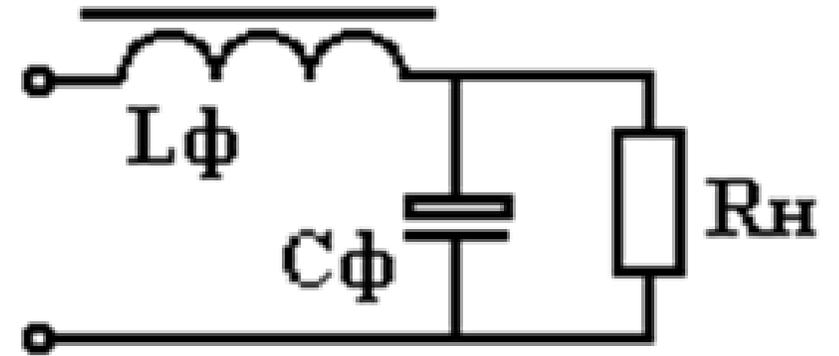


Емкостной сглаживающий фильтр на выходе однополупериодного (а) и двухполупериодного (в) выпрямителей и соответствующие этим схемам временные диаграммы выходного напряжения (б) и (г)

## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ

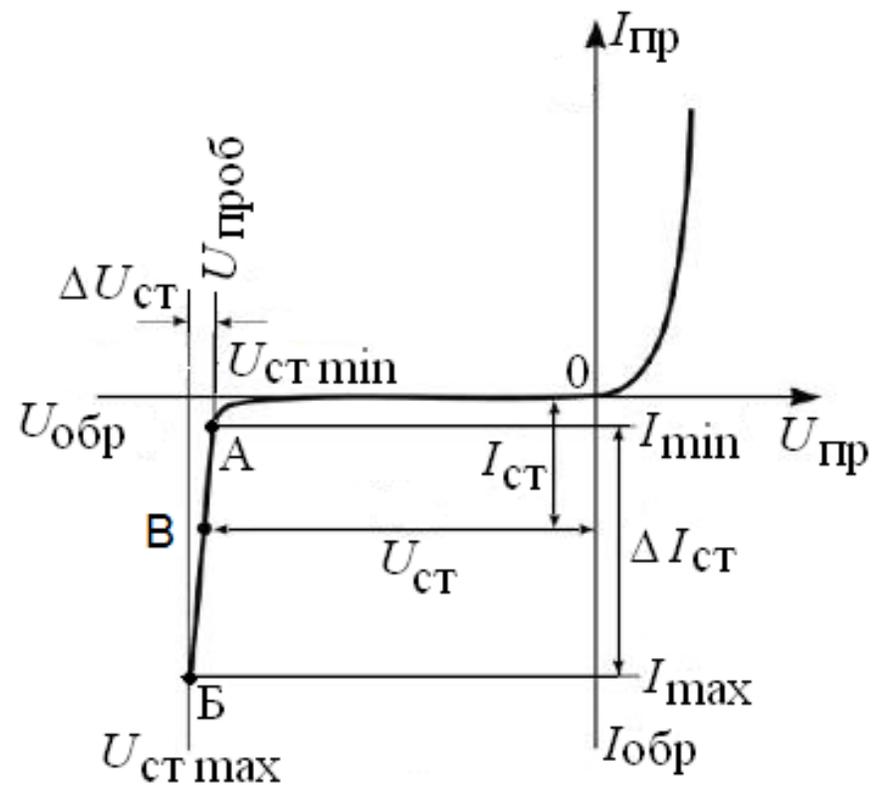
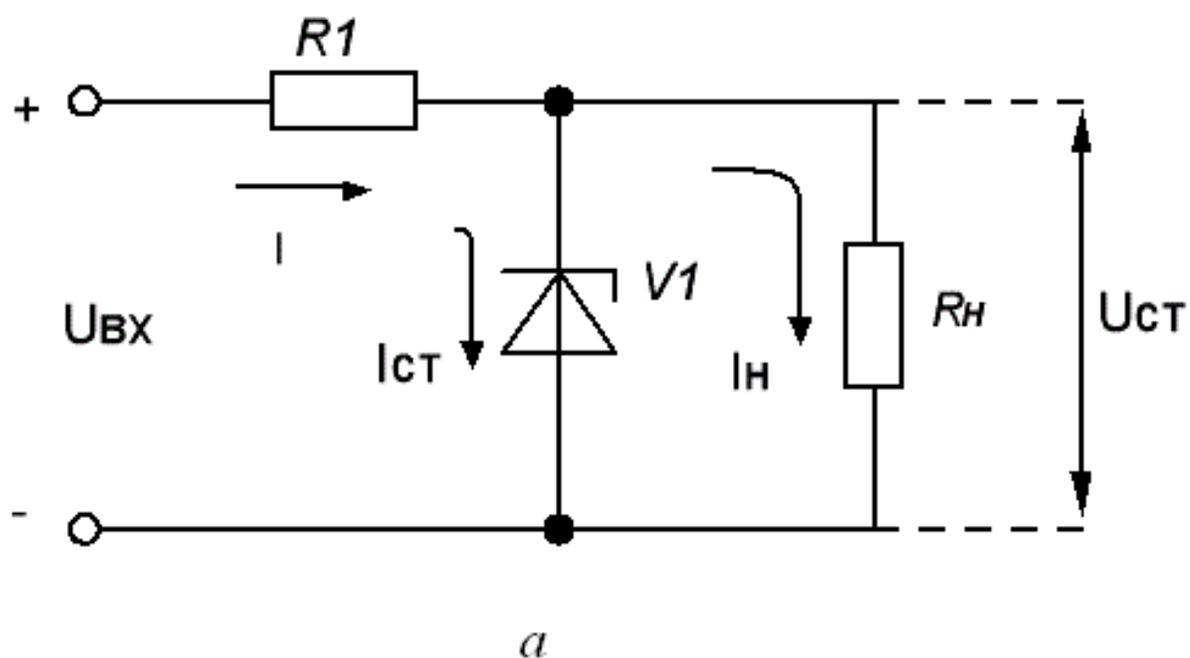


Индуктивный сглаживающий  
фильтр (а) и временные диаграммы  
его работы (б)



Сглаживающий LC-фильтр

## ДИОДЫ И ДИОДНЫЕ СХЕМЫ



Стабилитрон: а – типовая схема включения (параметрический стабилизатор); б – ВАХ