

Детекторы частиц

Выполнили студенты гр. 0АМ52:

Пугачев Д.К.

Гришин Н.А.

Проверил преподаватель:

Беденко С.В.

Содержание

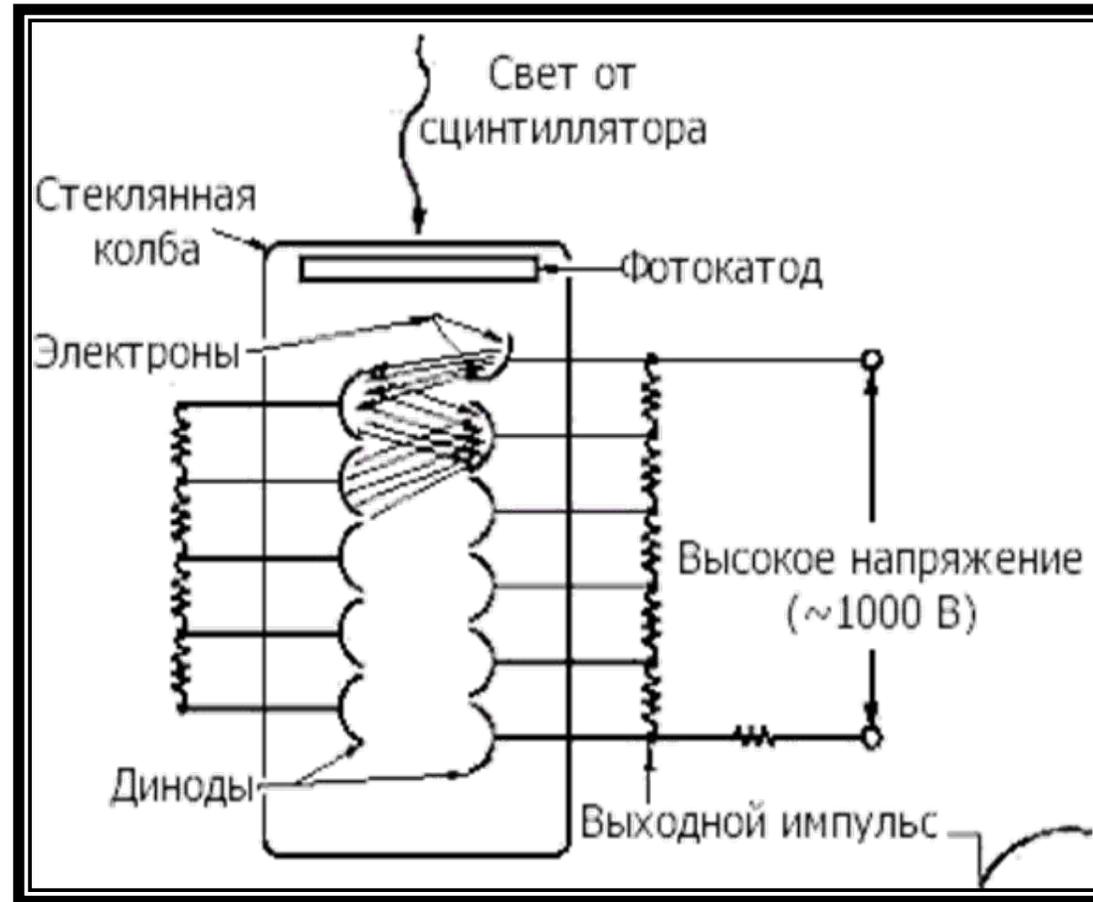
1. Сцинтилляционные детекторы
2. Черенковские детекторы
3. Детекторы ионизационного типа
4. Трековые и координатные детекторы
5. Фотонные детекторы

Сцинтилляционные детекторы



Сцинтиллятор и ФЭУ

Сцинтилляционные детекторы



Устройство ФЭУ

Черенковские детекторы

- Пороговые черенковские счетчики.
- Дифференциальные черенковские счетчики.
- Черенковские детекторы кольцевого изображения или

RICH-детекторы (RICH - Ring Imaging CHerenkov).

Пороговый черенковский счетчик

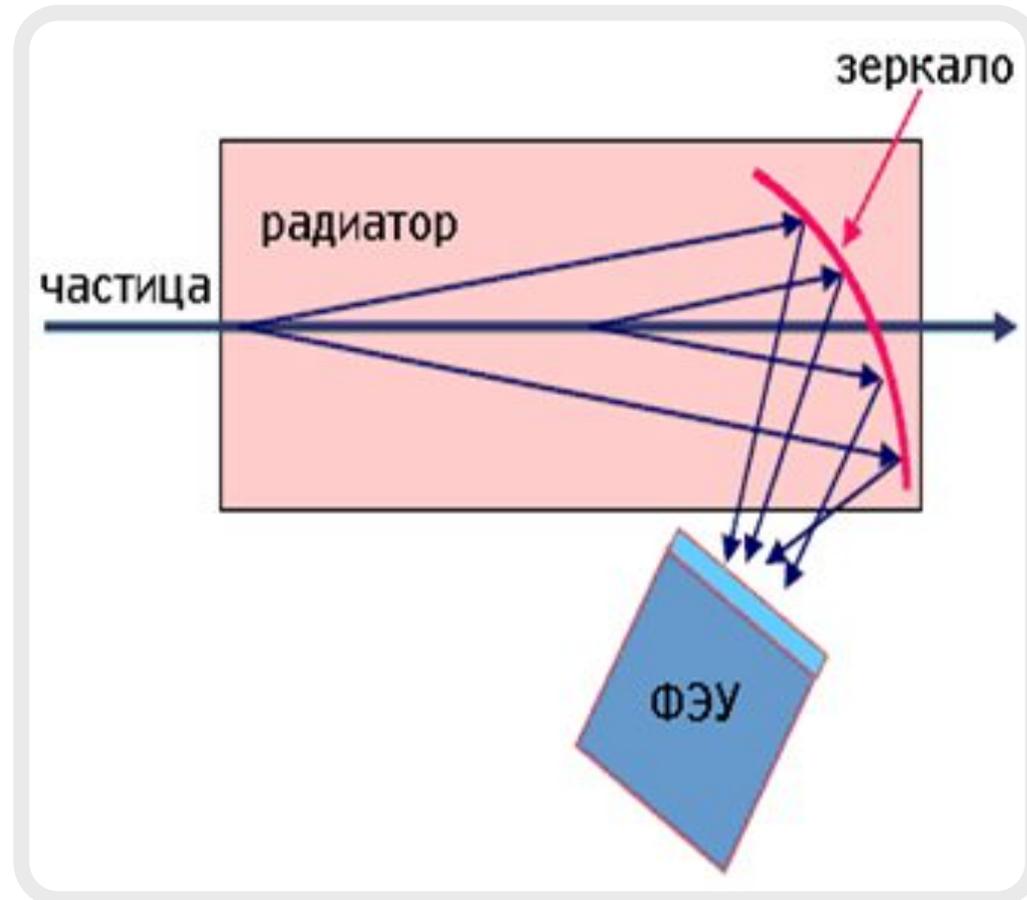
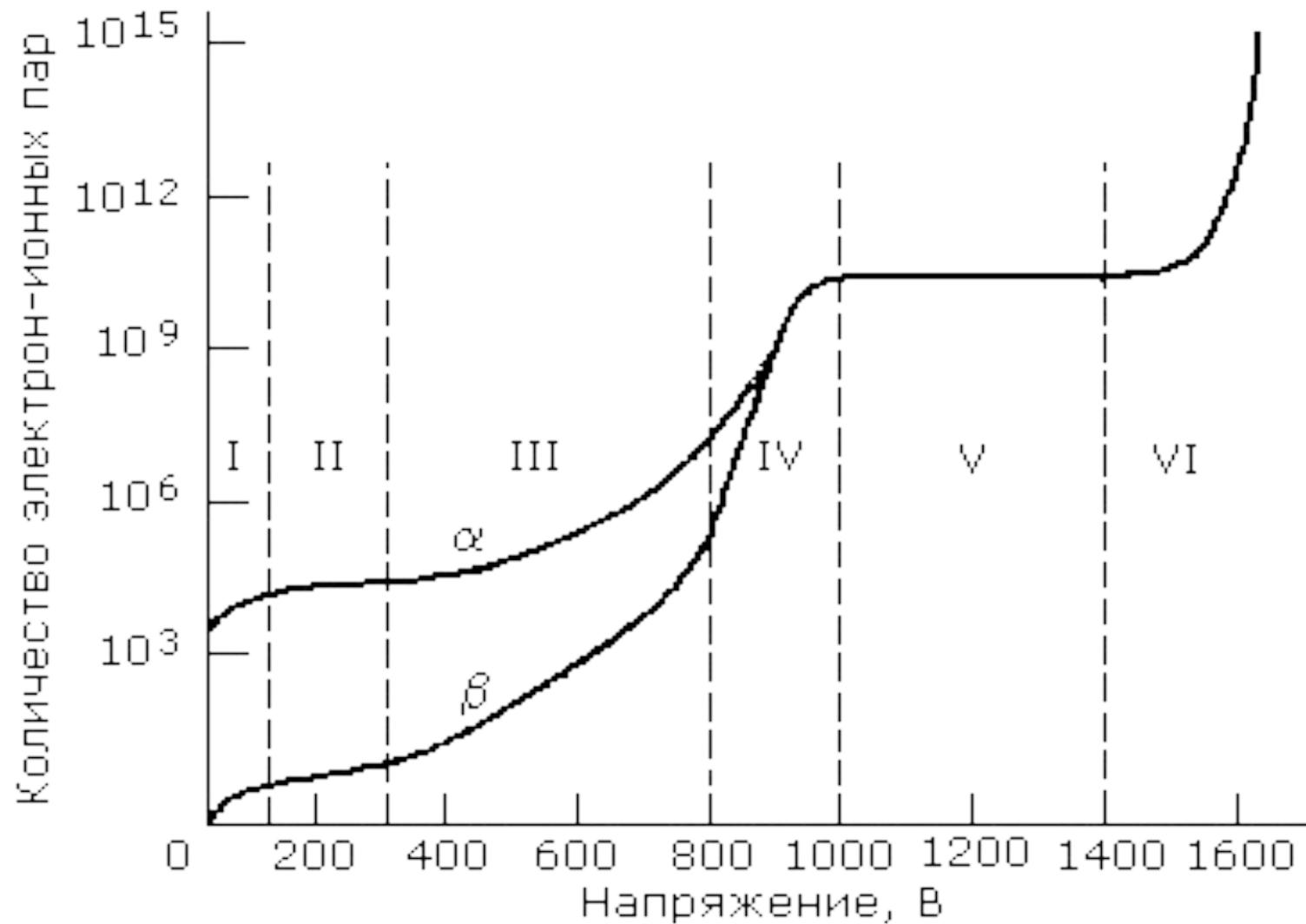


Схема порогового счетчика

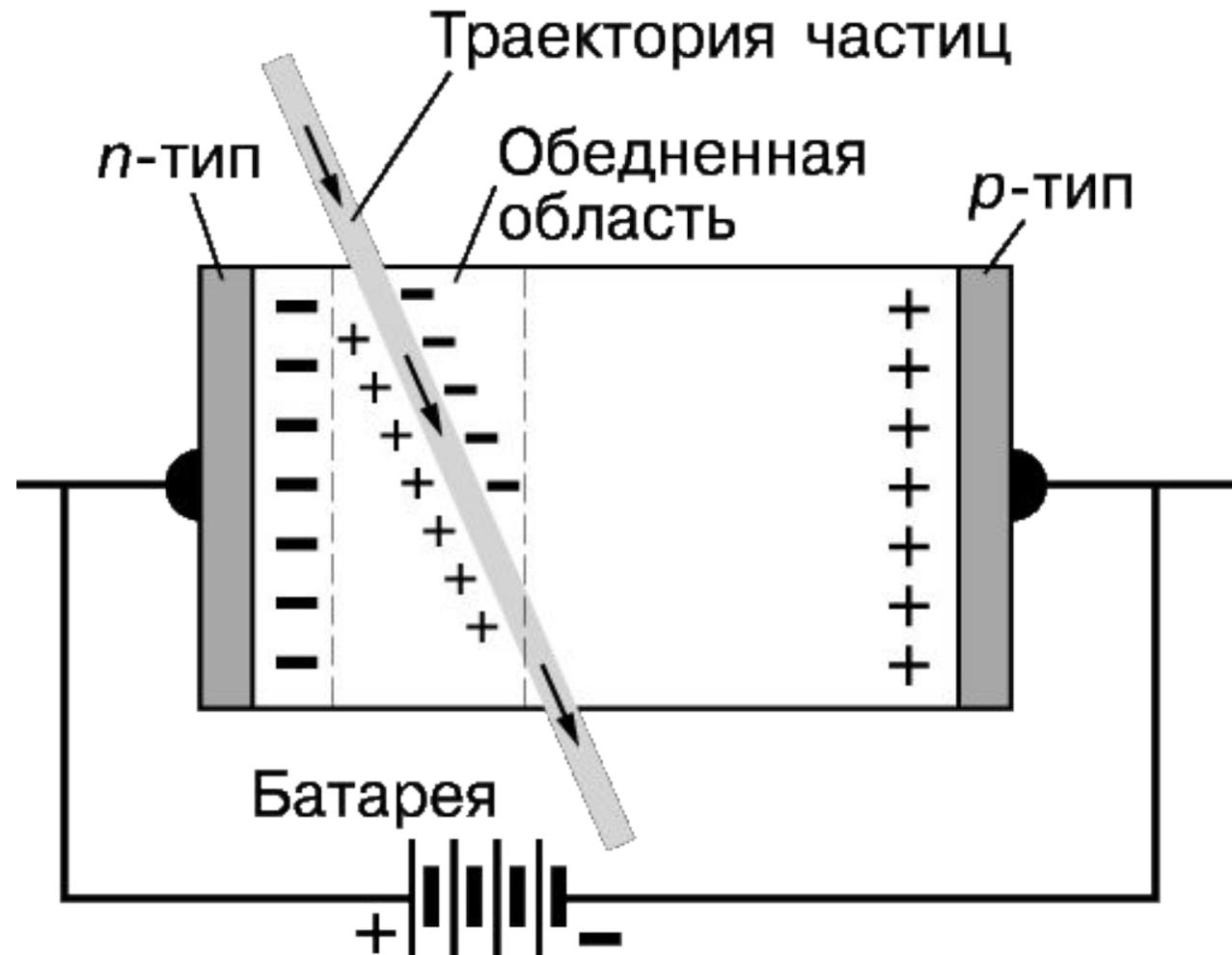
Детекторы ионизационного типа

- Газонаполненные детекторы
 - Ионизационная камера
 - Пропорциональный счетчик (камера)
 - Счетчик Гейгера
 - Искровой счетчик
- Полупроводниковые детекторы

Газонаполненные детекторы



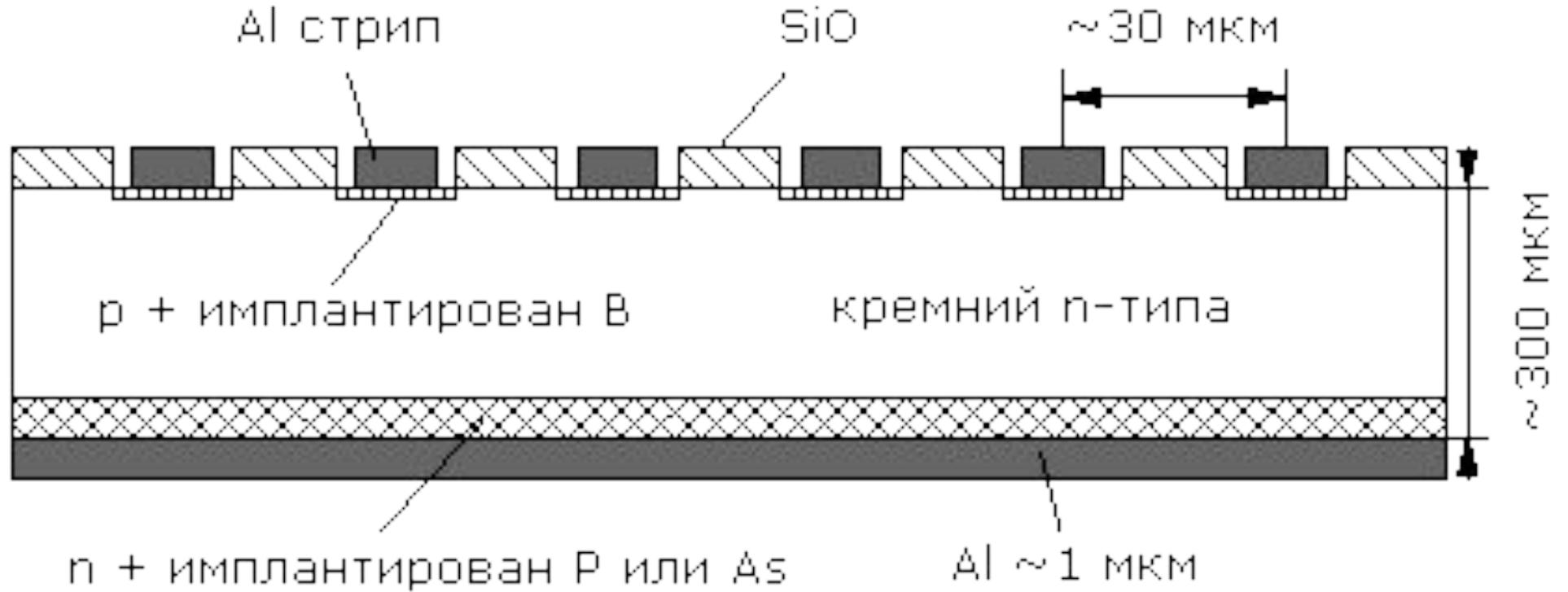
Полупроводниковые детекторы



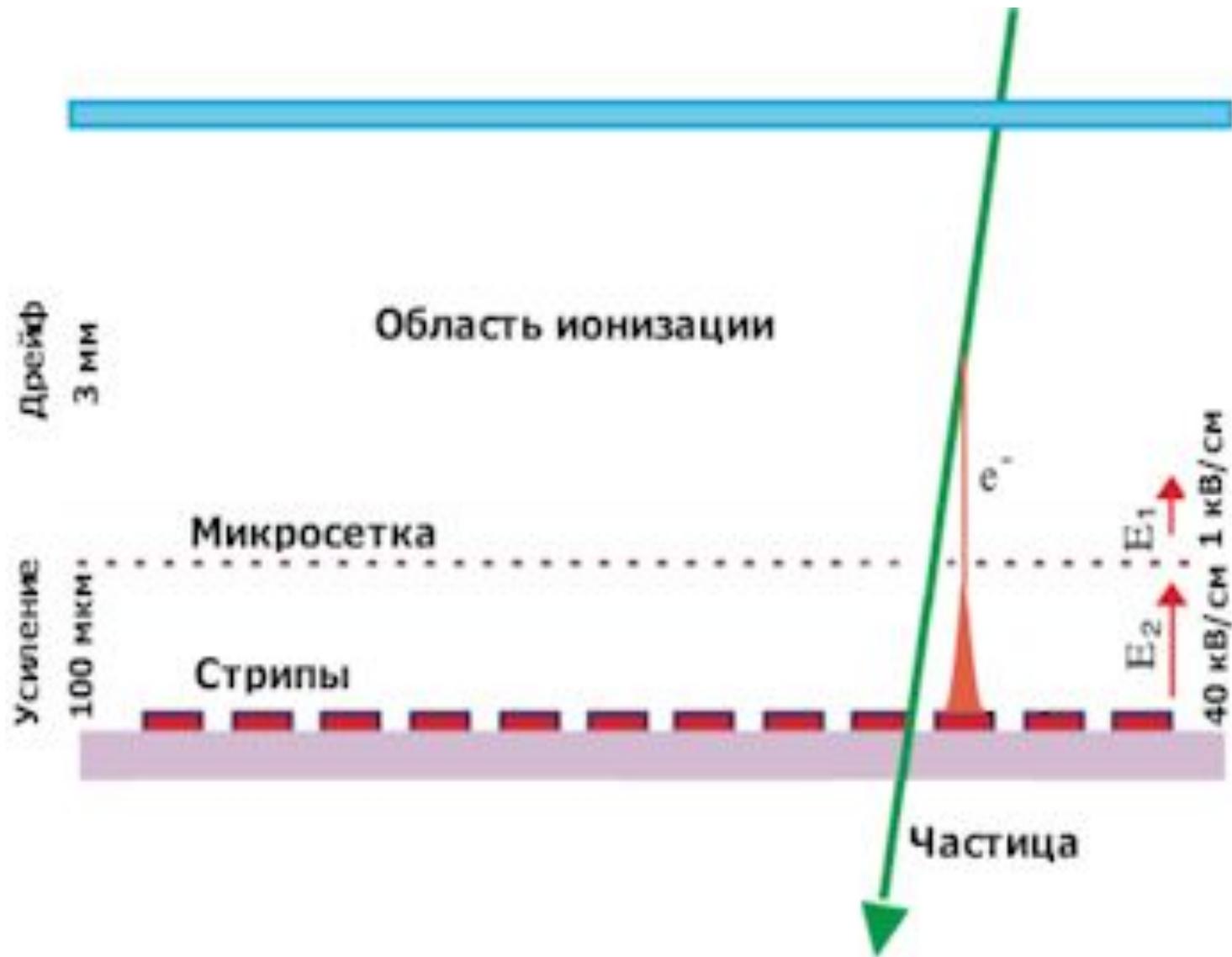
Трековые и координатные детекторы

- Ядерные фотоэмульсии
- Диэлектрические детекторы
- Камера Вильсона
- Диффузионная камера
- Пузырьковая камера
- Искровая камера
- Многопроволочная пропорциональная камера
- Дрейфовая камера
- Время-проекционная камера
- Микростриповый детектор
- Детекторы MICROMEGAS

Микростриповые детекторы



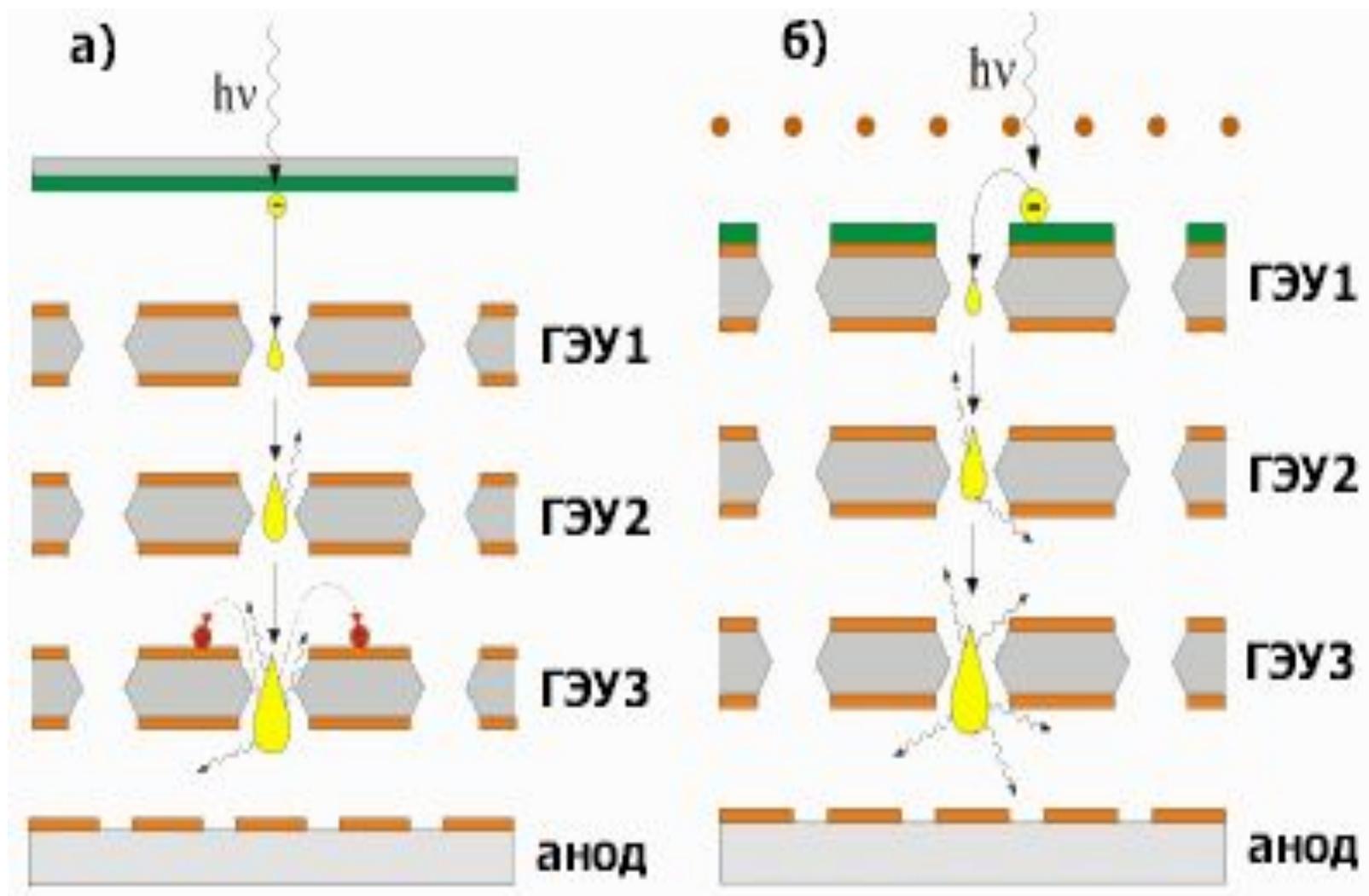
Детекторы MICROME GAS



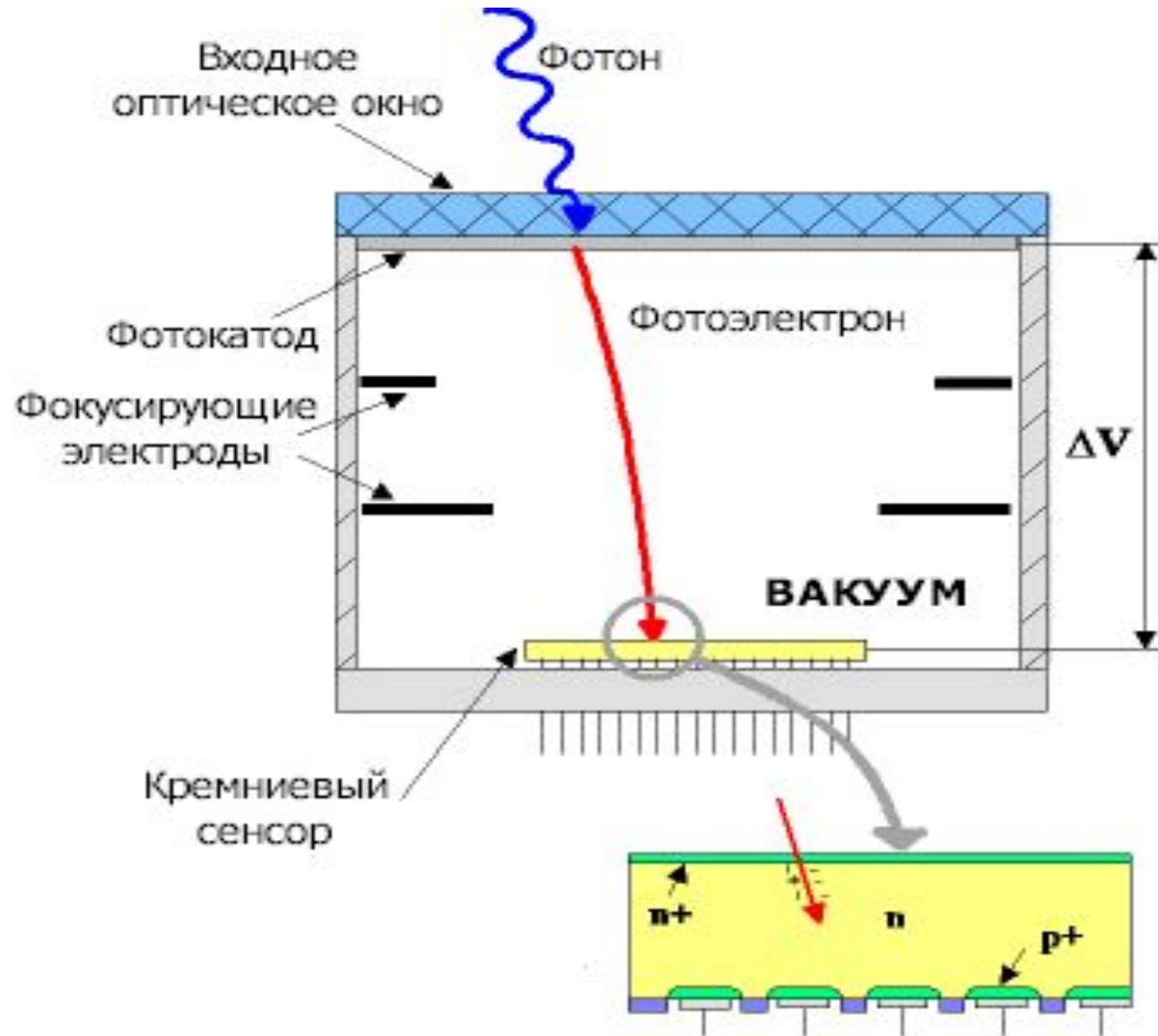
Фотонные детекторы

- Вакуумные фотонные детекторы.
- Газовые фотонные детекторы.
- Твердотельные фотонные детекторы
- Гибридные фотонные детекторы

Газовые фотонные детекторы



Гибридные фотонные детекторы



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ