

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ
ІВАНА КОЖЕДУБА**

**ПРИЗЕНТАЦІЯ
НА ТЕМУ : «ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИЙ ПІДСИЛЮВАЧ НВЧ.
ЕЛЕКТРОННО ПРОМЕНЕВА ТРУБКА»**

ВИКОНАВ: КУРСАНТ 433 НАВЧАЛЬНОЇ ГРУПИ

**СОЛДАТ СКАРНОВИЧ Ю.В.
СОЛДАТ МАРТИНОВ А.А.**

М. ХАРКІВ 2016



ЕЛЕКТРОННО ПРОМЕНЕВА ТРУБКА

Москаленко Анна 11-М

A barcode is located on the left side of the slide, with a vertical bar below it containing yellow, orange, and pink segments. The background features a dark blue gradient with diagonal lines and a starburst pattern of thin red lines.

Електронно-променева трубка, кінескоп

електронний прилад, який має форму трубки, видовженої (часто з конічним розширенням) в напрямку осі електронного променя, що формується в ЕПТ. ЕПТ складається з електронно-оптичної системи, відхиляючої системи і флуоресцентного екрана або мішені.



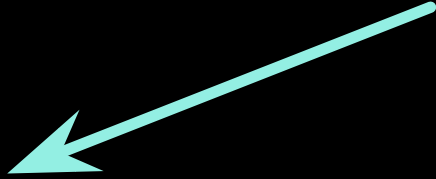
Класифікація ЕПТ

Класифікація ЕПТ надзвичайно ускладнена, що пояснюється їх надзвичайно широким застосуванням у науці та техніці і можливістю модифікації конструкції з метою одержання технічних параметрів, які необхідні для реалізації конкретної технічної ідеї.

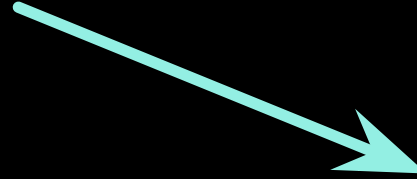


Залежно від методу управління електронним променем ЕПТ

поділяються на:

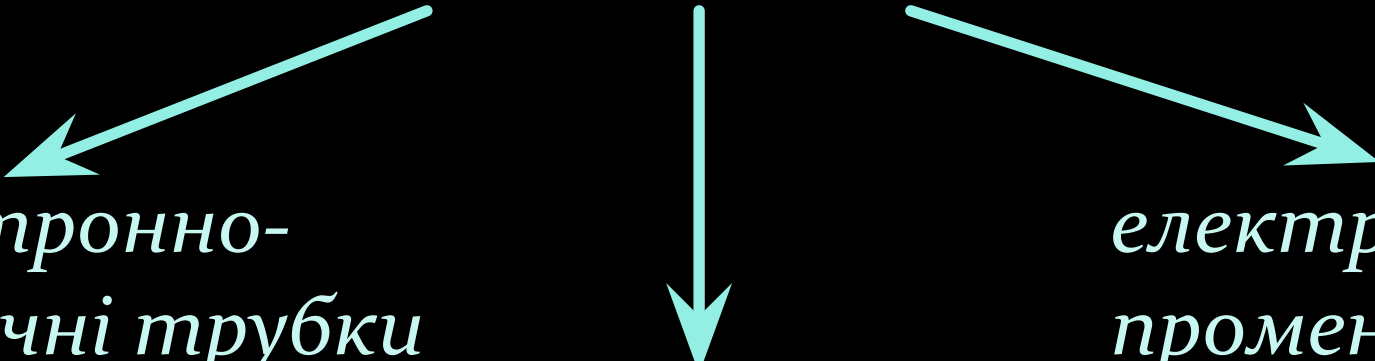


електростатичні
(з електростатичною
системою відхилення
променів);



електромагнітні
(з електромагнітною
системою відхилення
променів).

Залежно від призначення ЕПТ поділяються на:



*електронно-
графічні трубки*
(приймальні,
телевізійні,
осцилографічні,
індикаторні,
запам'ятовуючі,
знакодрукувальні,
кодувальні);

*оптико-
електронні
перетворюючі
трубки*
(передавальні
телевізійні трубки,
електронно-оптичні
перетворювачі);

*електронно-
променеві
перемикачі*
(комутатори);



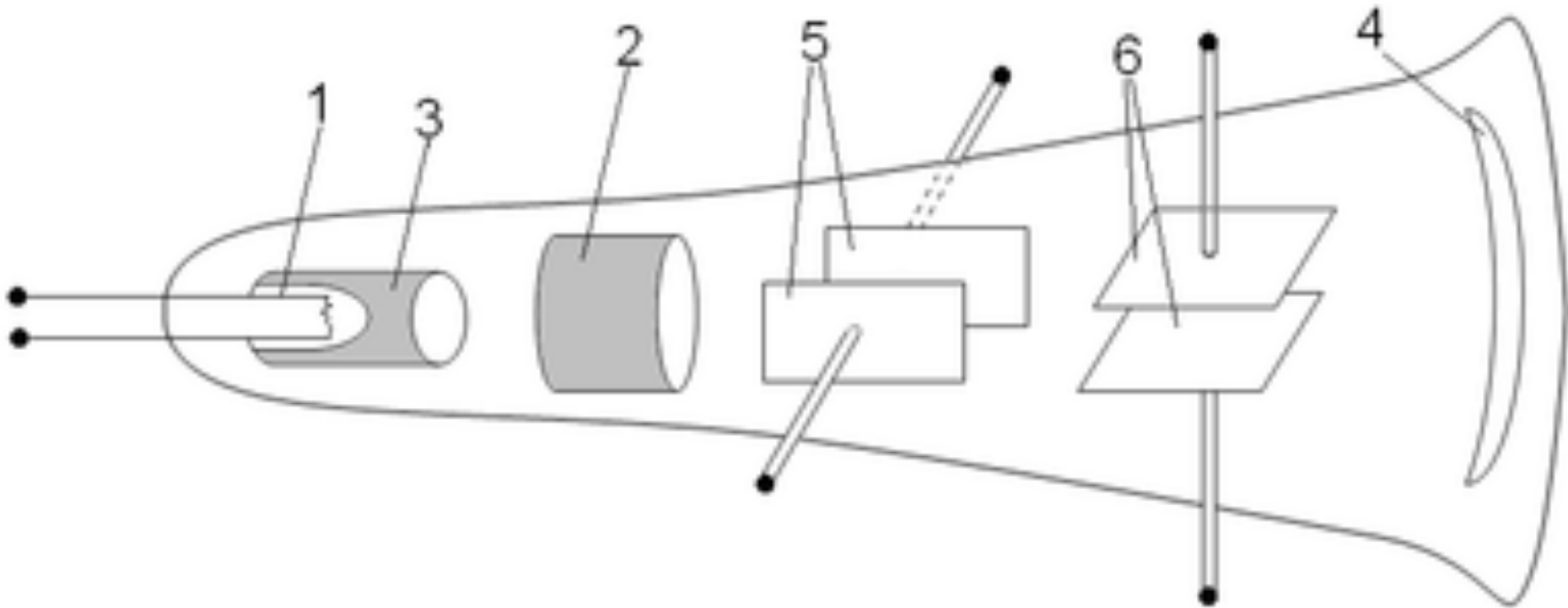
Електронно-графічні ЕПТ — група електронно-променевих трубок, які застосовуються в різноманітних галузях техніки, для перетворення електричних сигналів в оптичні (перетворення типу «сигнал — світло»).

Залежно від області застосування

вони поділяються на:

- *приймальні телевізійні* (кінескопи, ЕПТ з надвисокою роздільною здатністю для спеціальних телевізійних систем, та ін.);
- *приймальні осцилографічні* (низькочастотні, високочастотні, надвисокочастотні, імпульсні високовольтні та ін.);
- *приймальні індикаторні;*
- *запам'ятовуючі;*
- *знакодрукувальні;*
- *кодувальні.*

Будова ЕПТ



1. Катод
2. Анод
3. Вирівнювальний циліндр

4. Екран
5. Регулятори площини
6. Висота

Дія ЕПТ

Під дією фото- або термoeмісії з металу катода (тонка провідникова спіраль) вибиваються електрони. Оскільки між анодом та катодом підтримується напруга у декілька кіловольт, то ці електрони, вирівнюючись циліндром, рухаються у напрямку аноду (пустотілий циліндр). Пролітаючи крізь анод електрони потрапляють до регуляторів площини. Кожен регулятор — це дві металеві пластини, різнойменно заряджені. Якщо ліву пластину зарядити негативно, а праву позитивно, то електрони проходячи крізь них будуть відхилятися праворуч, і навпаки. Аналогічно діють і регулятори висоти. Якщо ж на ці пластини подати змінний струм, то можна буде контролювати потік електронів як у горизонтальній, так і вертикальній площинах. У кінці свого шляху потік електронів потрапляє на екран, де може викликати зображення.