



Периферійні пристрої

Периферійні пристрої та їх класифікація

Периферійні пристрої - це пристрої, розміщені поза системним блоком і задіяні на певному етапі обробки інформації

Групи периферійних пристроїв:

- Пристрої введення інформації;
- Пристрої виведення інформації;
- Пристрої збереження інформації;
- Мультимедійні пристрої;
- Пристрої передачі інформації.

Сканери

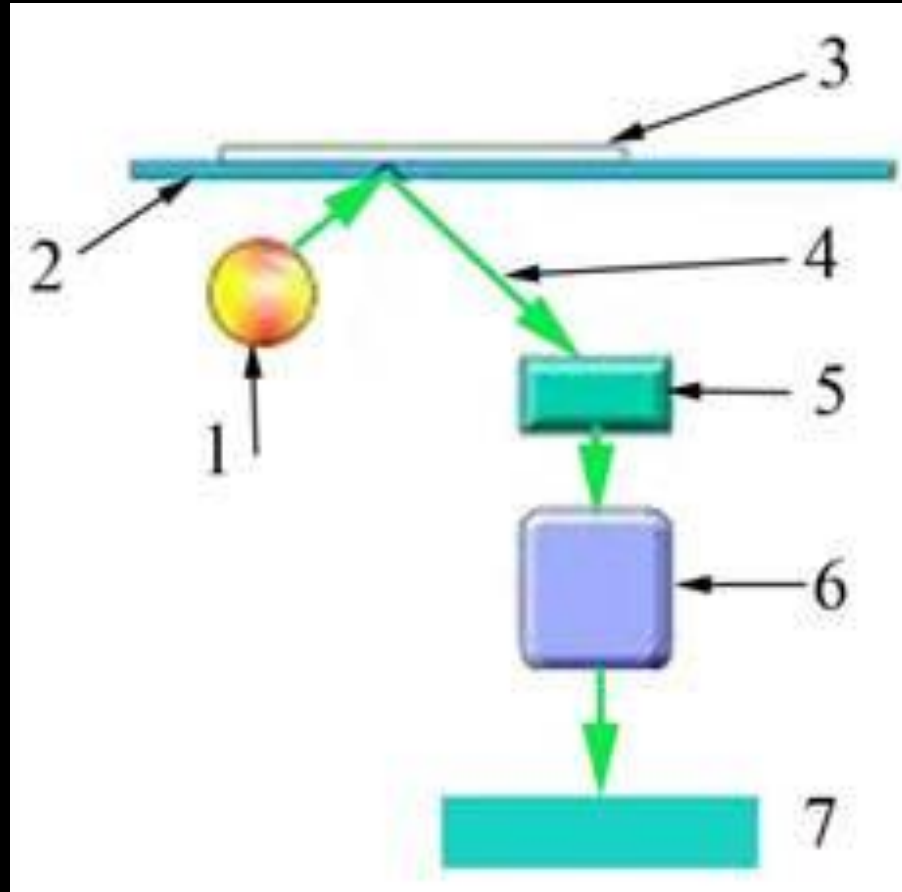
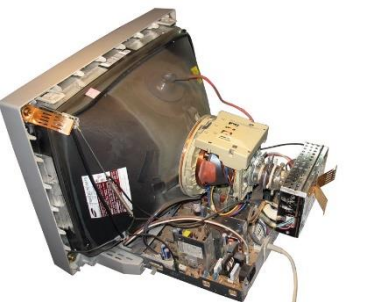


Схема процесу сканування: 1 – джерело світла; 2 – скло; 3 – папір з даними; 4 – відбитий промінь; 5 – приймач світла; 6 – перетворювач світла в електронний сигнал (CCD-матриця); 7 – комп'ютер



CRT дисплеї

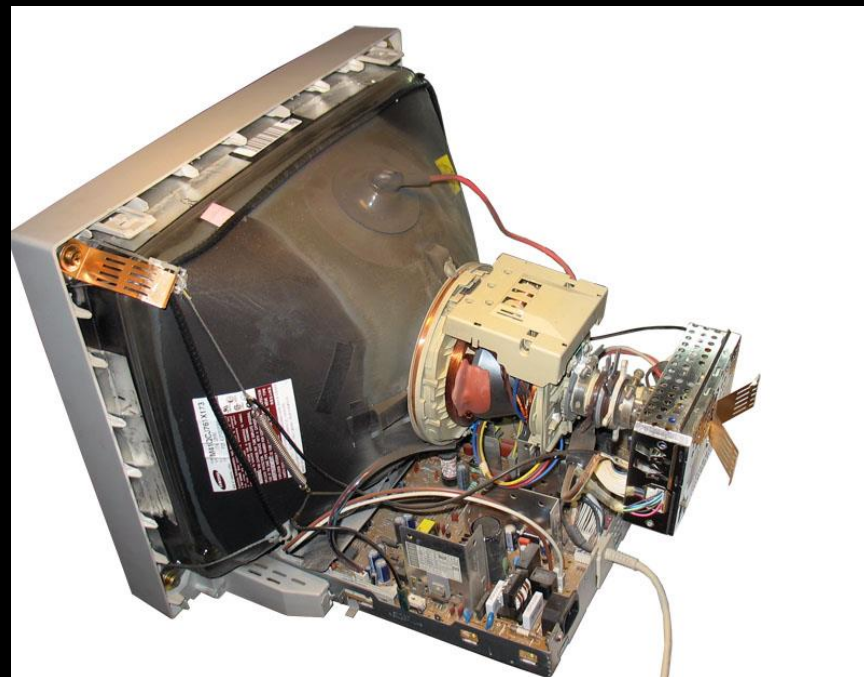
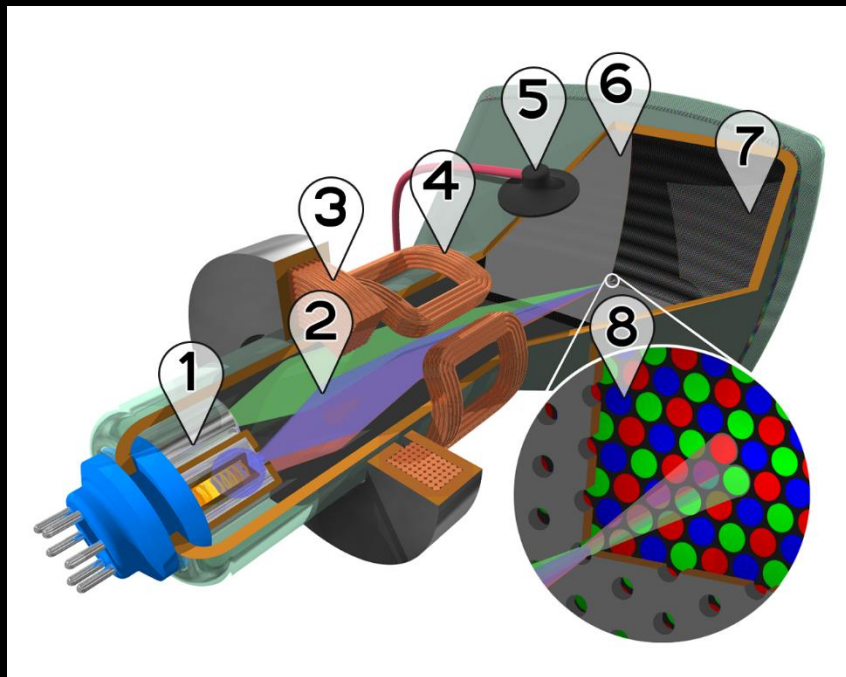
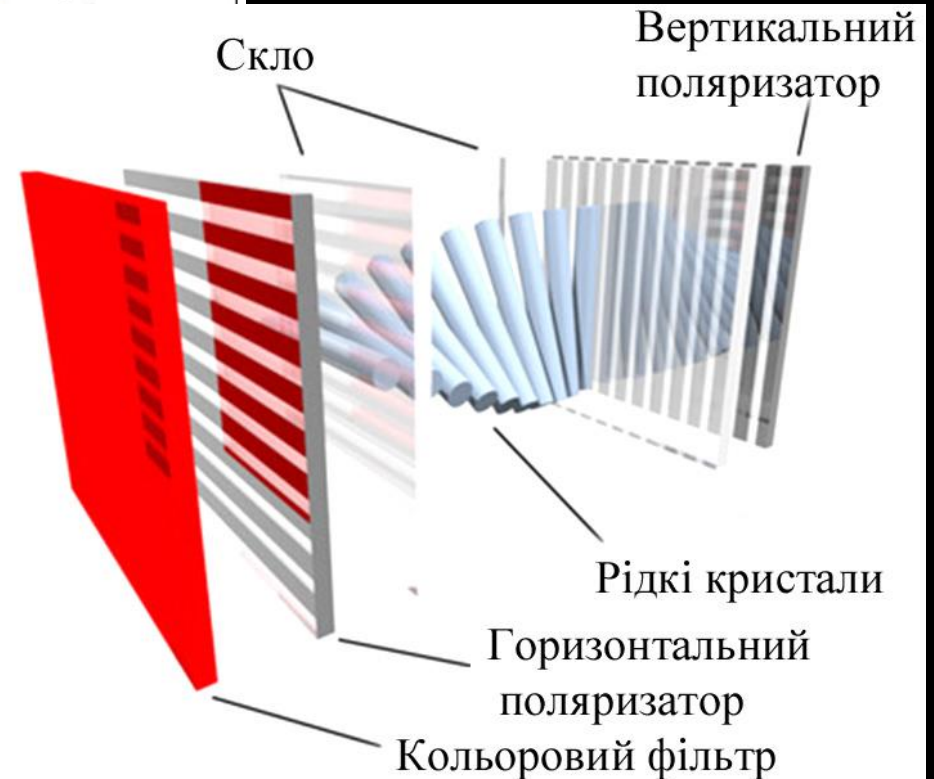
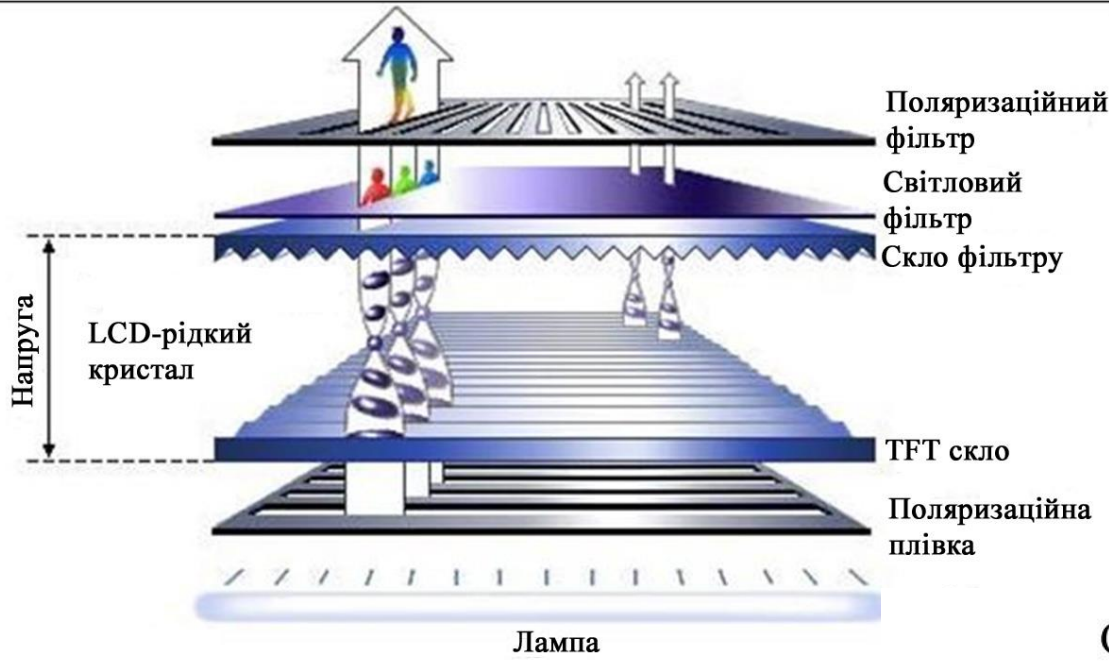


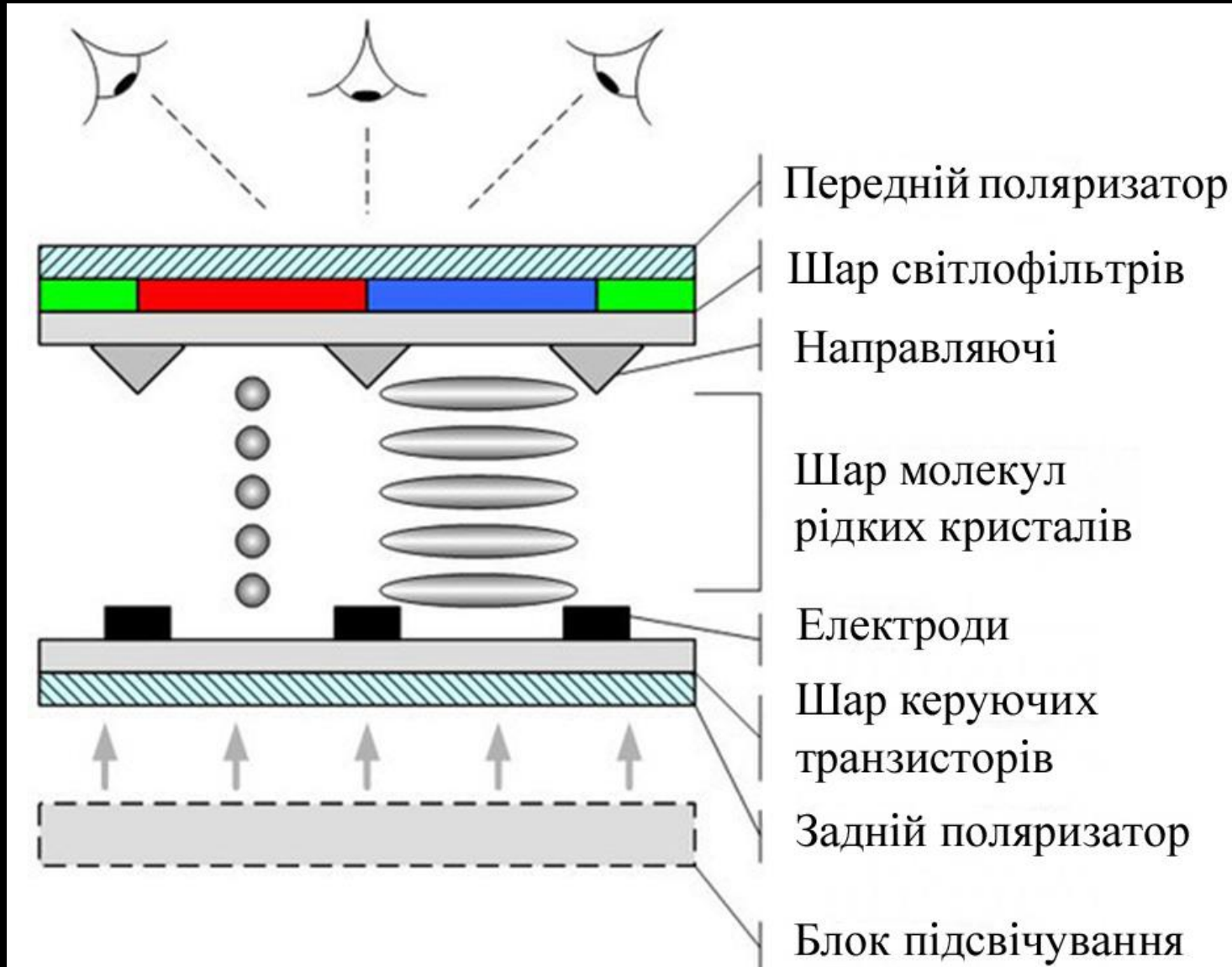
Схема роботи (а) та зовнішній вигляд (б) CRT-монітора для відображення кольорового зображення:

1 – електронні гармати; 2 – електронні промені; 3 – фокусуєча катушка;
4 – відхиляюча катушка; 5 – анод; 6 – маска; 7 – червоні, зелені й сині зерна люмінофору; 8 – маска й зерна люмінофору

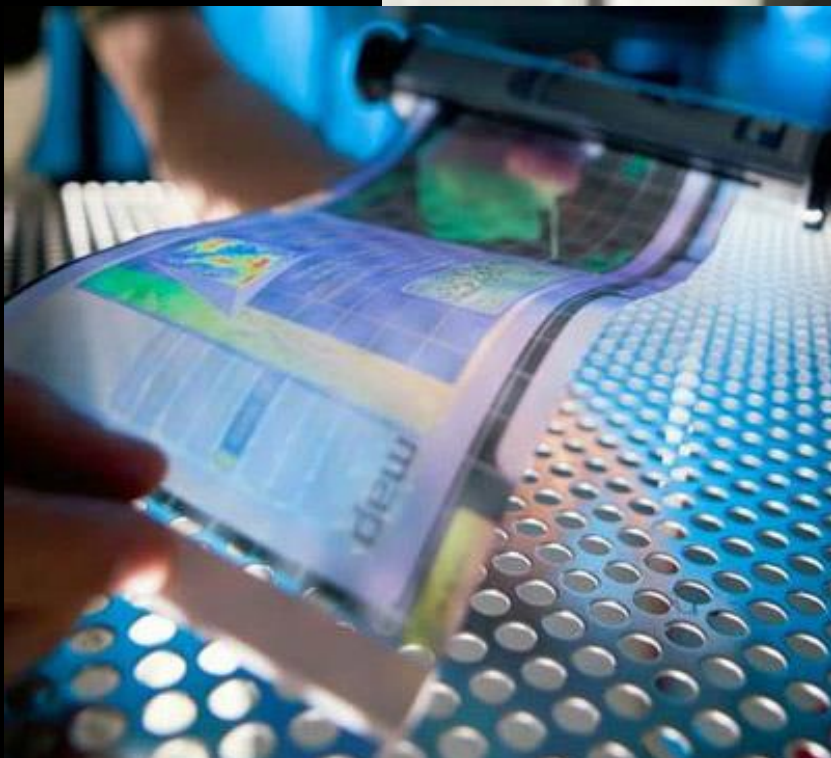
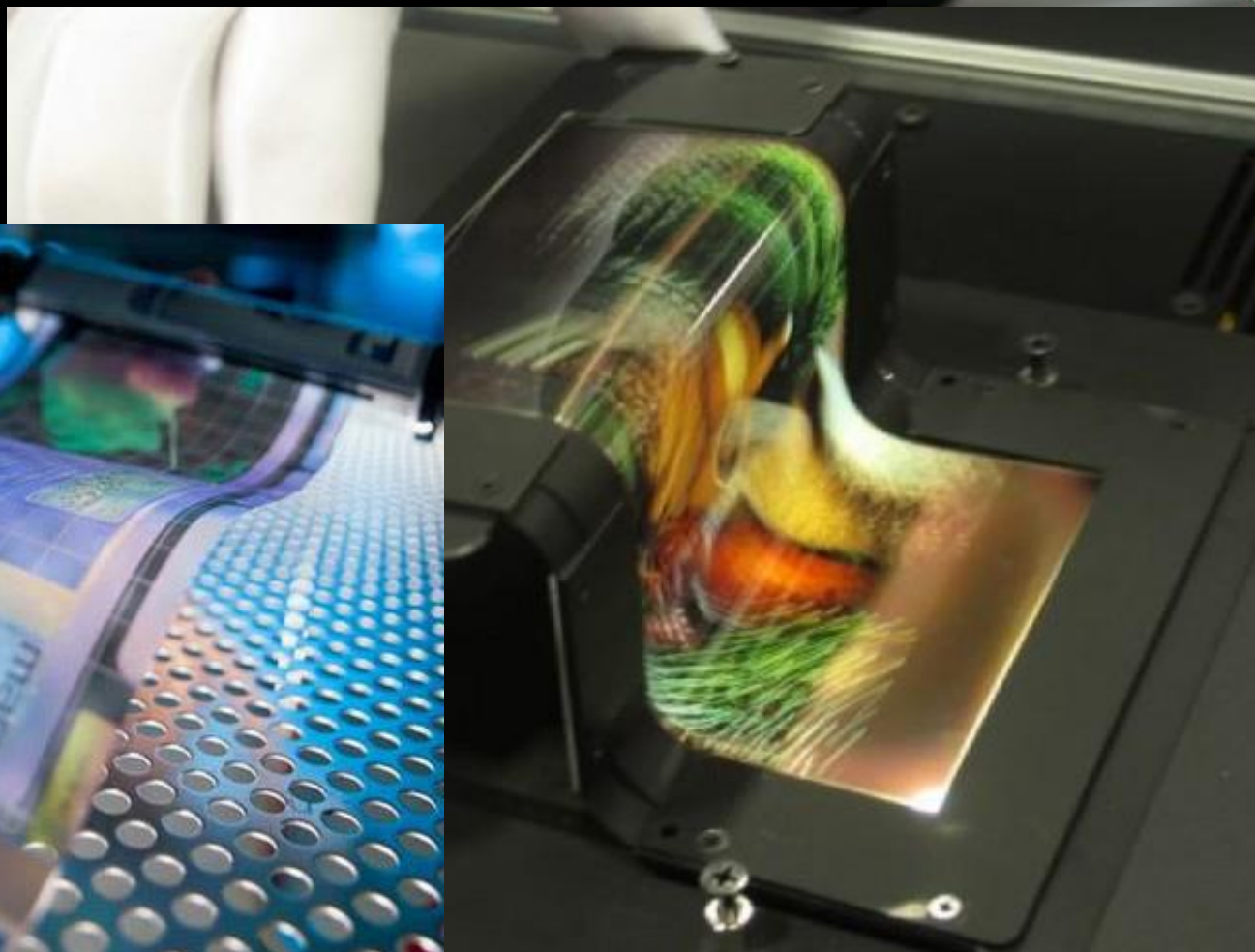
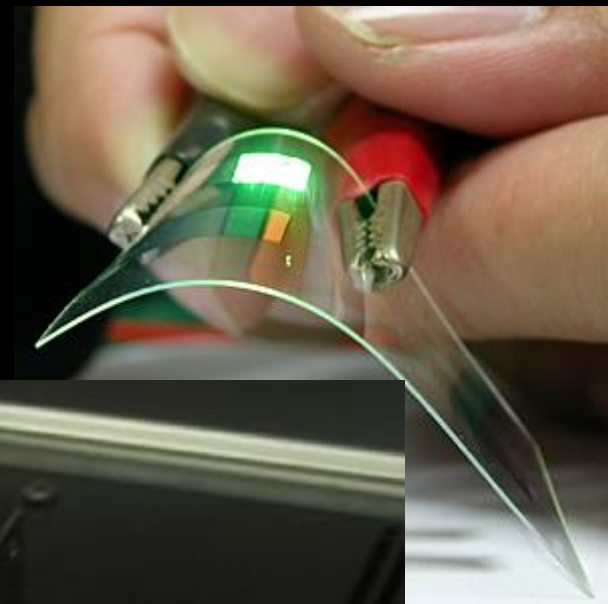
LCD дисплеї



IPS Дисплеї



OLED Дисплеї



Сенсорні панелі

Резистивні

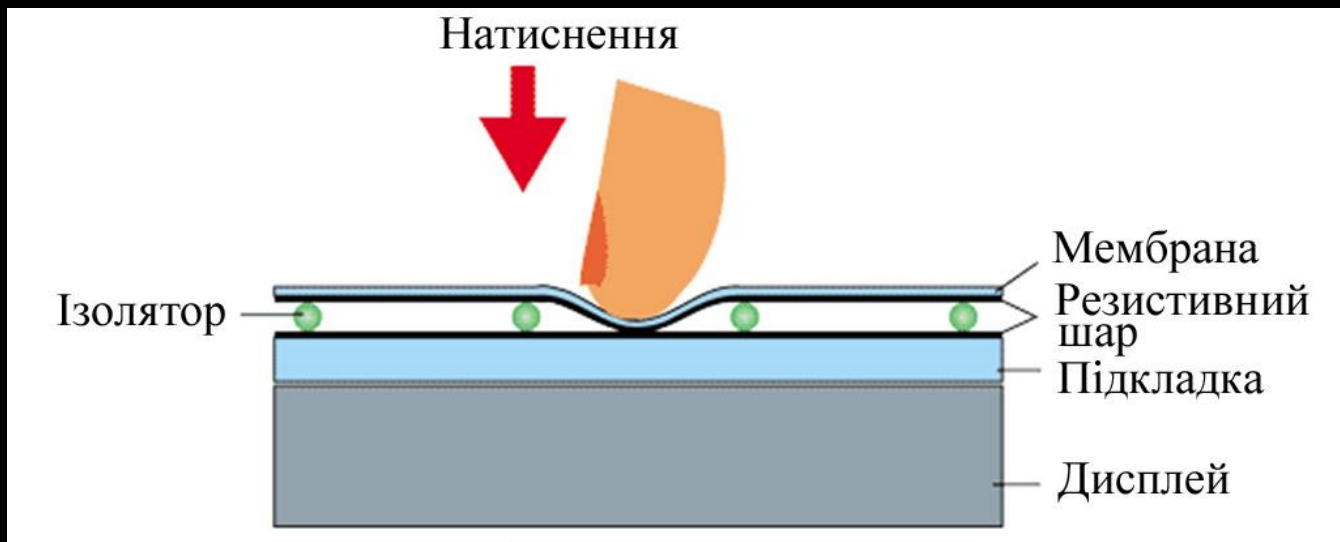
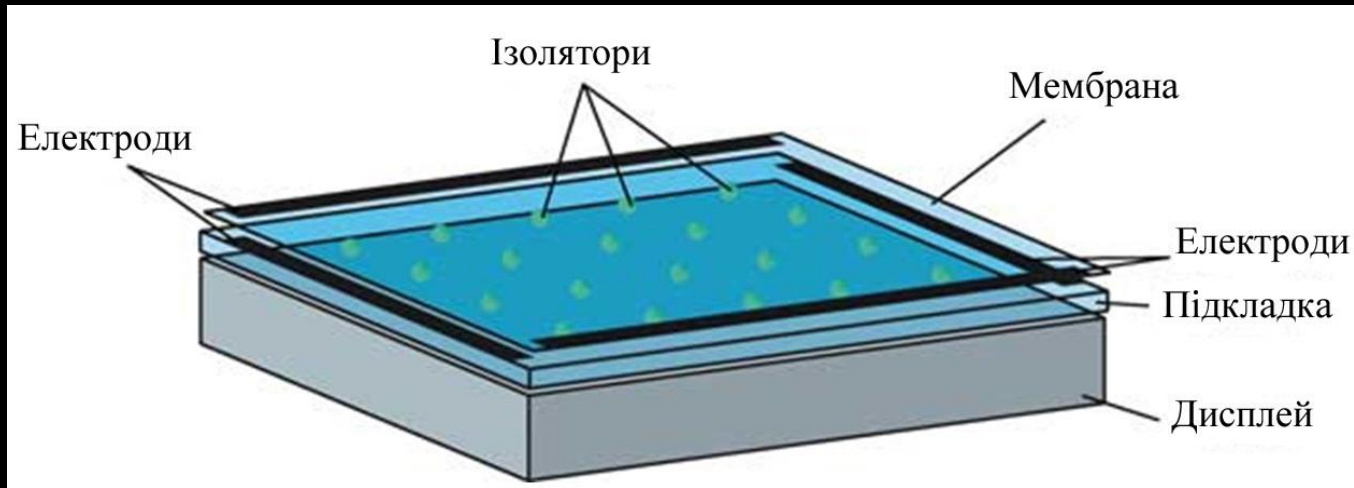
Ємнісні

Проекційно-ємнісні

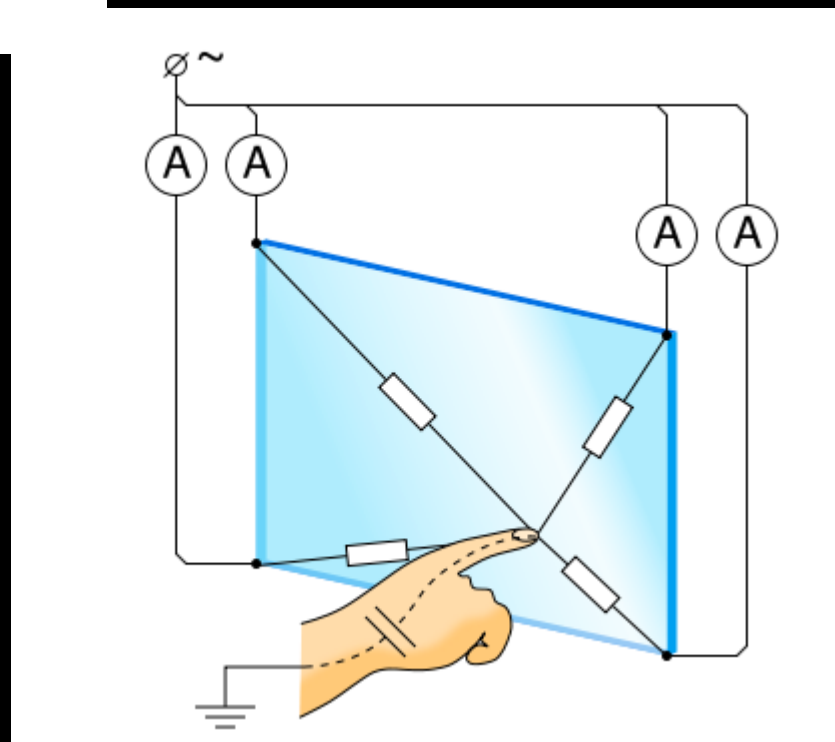
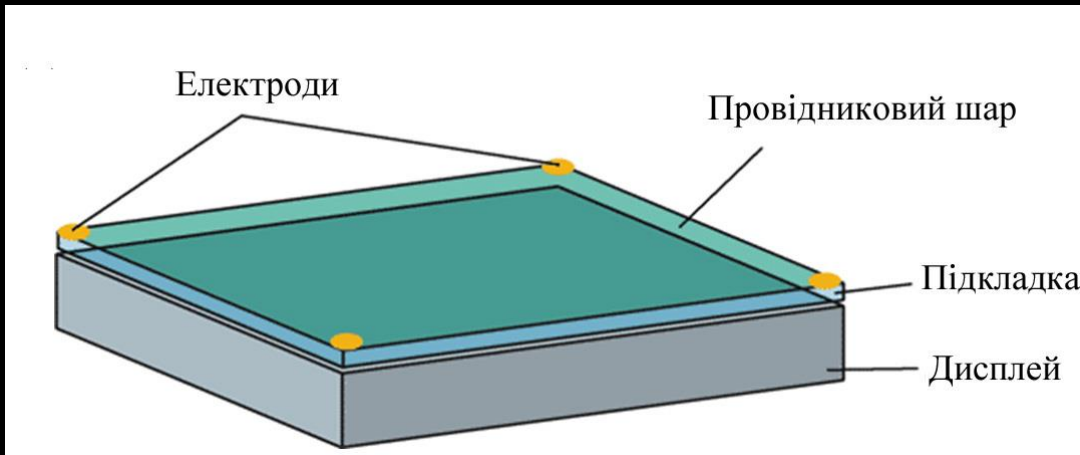
Оптичні

Акустичні

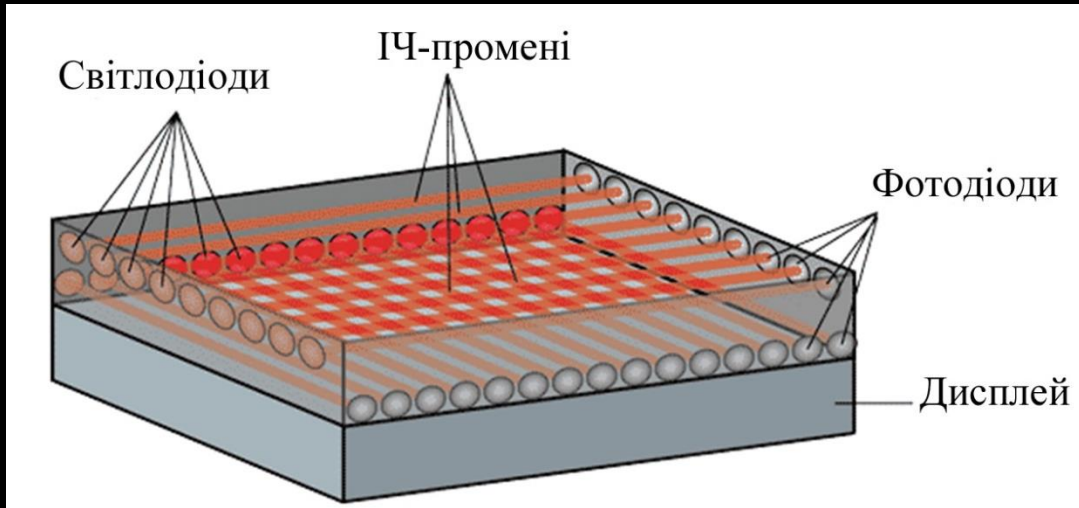
Резистивна сенсорна панель



Ємнісна сенсорна панель



Оптичні сенсорні панелі



ІЧ-сенсор з масивом
нерухомих оптикар

ІЧ-сенсор з механізмом
розгортання променя



Принтери

Тип друку	Переваги	Недоліки	Застосування
Лазерний	Висока швидкість друку, гарна якість, низька вартість відбитків	Принтери мають достатньо високу ціну	Офійсний, домашній друк
Світлодіодний	Нешкідлива технологія, дуже низька вартість відбитків і самих принтерів, висока швидкість кольорового друку	Якість друку трохи гірша, ніж у лазерних принтерів, нижча швидкість чорно-білого друку	Офійсний, домашній друк
Матричний	Дуже низька вартість відбитків, невимогливість обслуговування	Висока ціна принтерів, високий рівень шуму під час друку	Спеціалізоване застосування
Струменевий	Дуже висока якість кольорових фотографій, низька вартість принтера	Низька швидкість друку, висока ціна витратних матеріалів	Домашній друк, дизайнерська діяльність
Сублімаційний	Високої якості, контрастні зображення на тканині, кераміці	Нестійкість до навколишнього середовища	Рекламна, сувенірна діяльність

Технологія лазерного друку

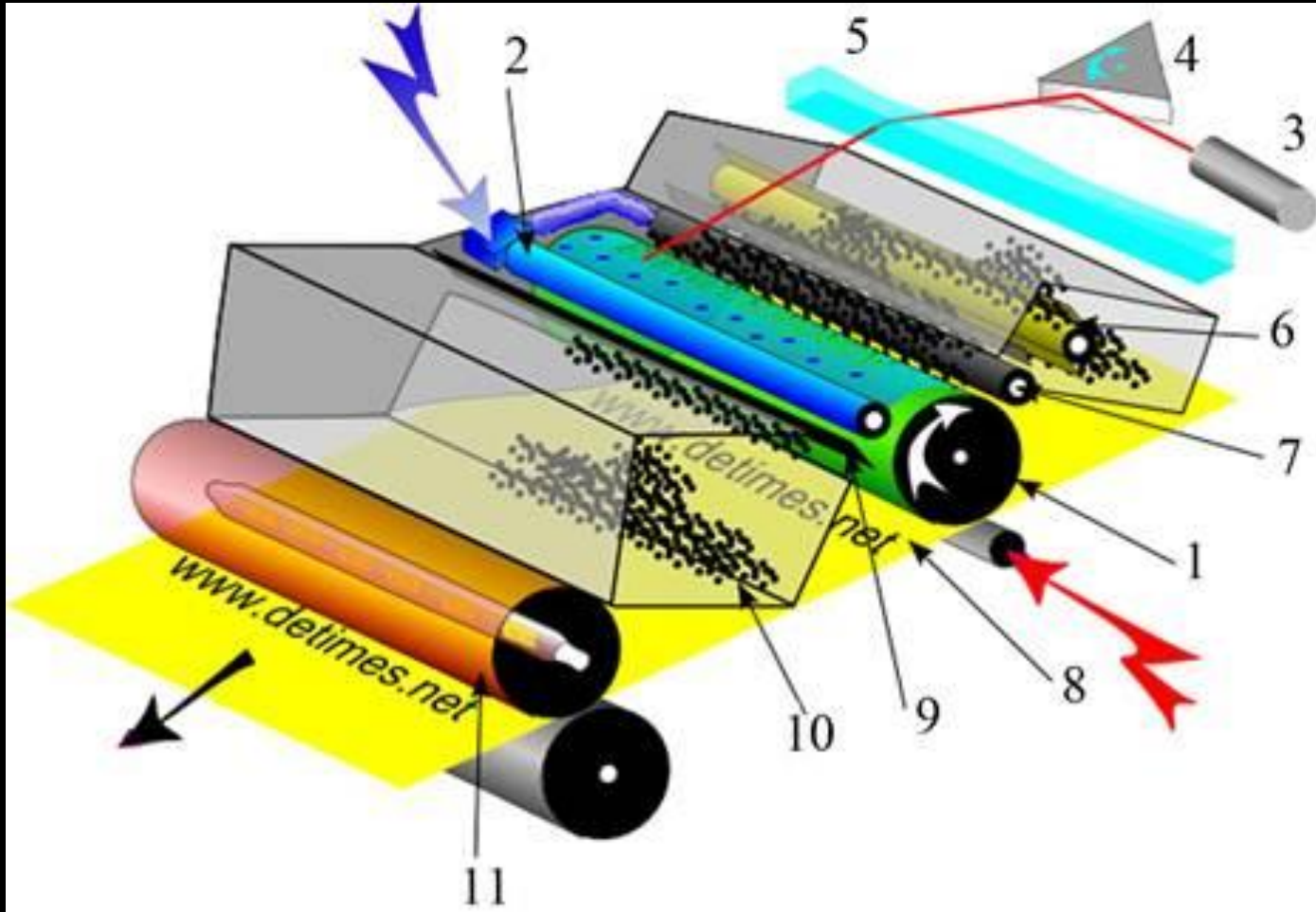
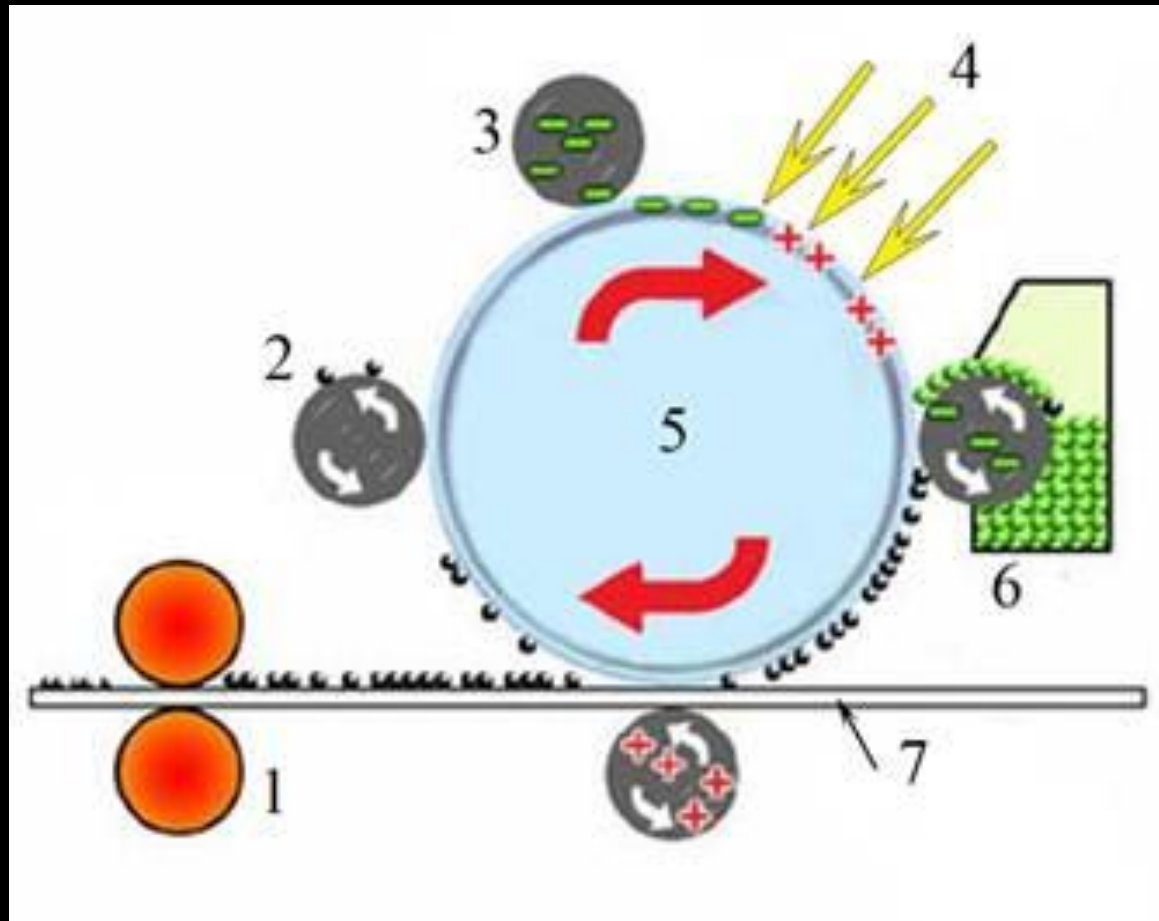


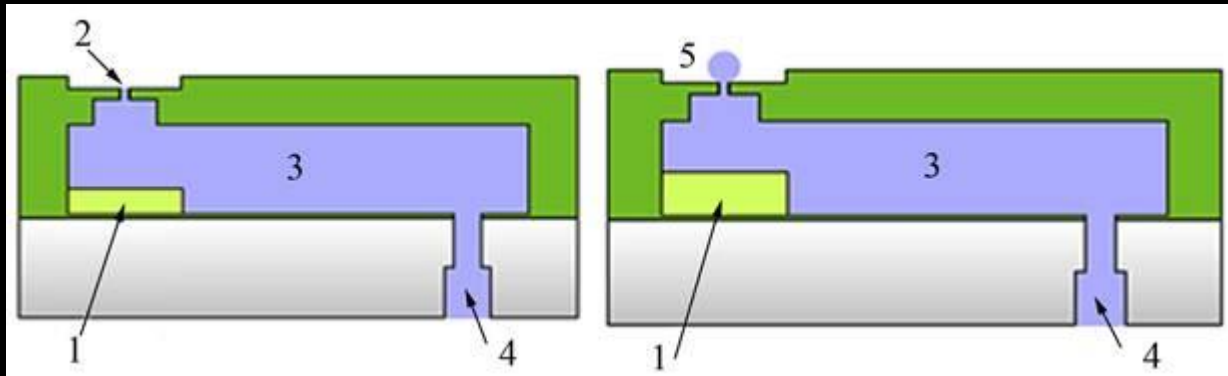
Схема лазерного друку: 1 – фотобарабан; 2 – зарядний вал; 3 – лазер; 4 – дзеркало; 5 – промислова лінза; 6 – картридж з тонером; 7 – магнітний вал; 8 – папір; 9 – рапель (шкребок) для зняття зайвого тонера з фотобарабану; 10 – бункер з відпрацьованим тонером; 11 – нагрівач

Технологія світлодіодного друку

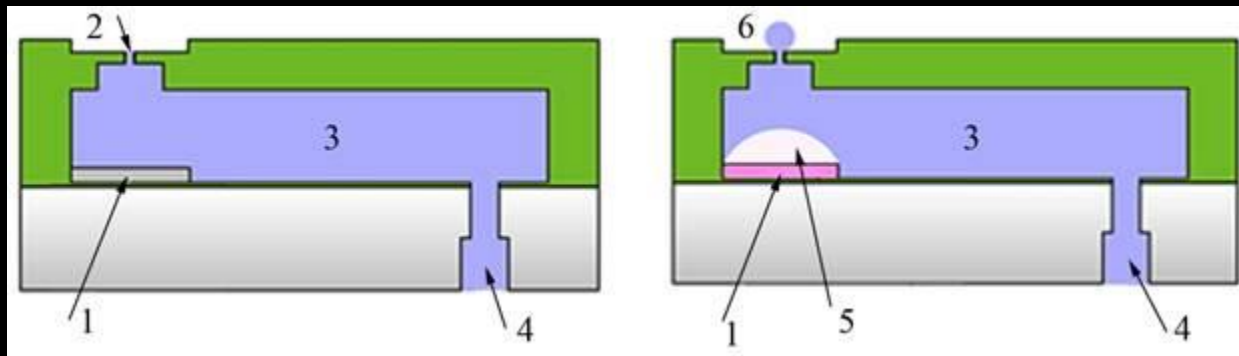


Технологія світлодіодного друку: 1 – нагрівальний елемент (ф'юзер) для запікання чорнил; 2 – очищувач тонера з фотобарабану; 3 – вал заряду; 4 – джерело світла; 5 – фотобарабан; 6 – ємність з тонером; 7 – папір

Технологія струменевого друку



Розпилення чорнил п'єзоелектричною голівкою: 1 – п'єзоелемент; 2 – дюза (сопло); 3 – ємність з чорнилами; 4 – отвір для подачі фарби; 5 – крапля чорнила



Принцип роботи термоструменної принтерної голівки: 1 – нагрівальний елемент; 2 – дюза; 3 – ємність з чорнилами; 4 – отвір для подачі чорнил; 5 – бульбашка; 6 – крапля чорнил

Технологія сублімаційного друку

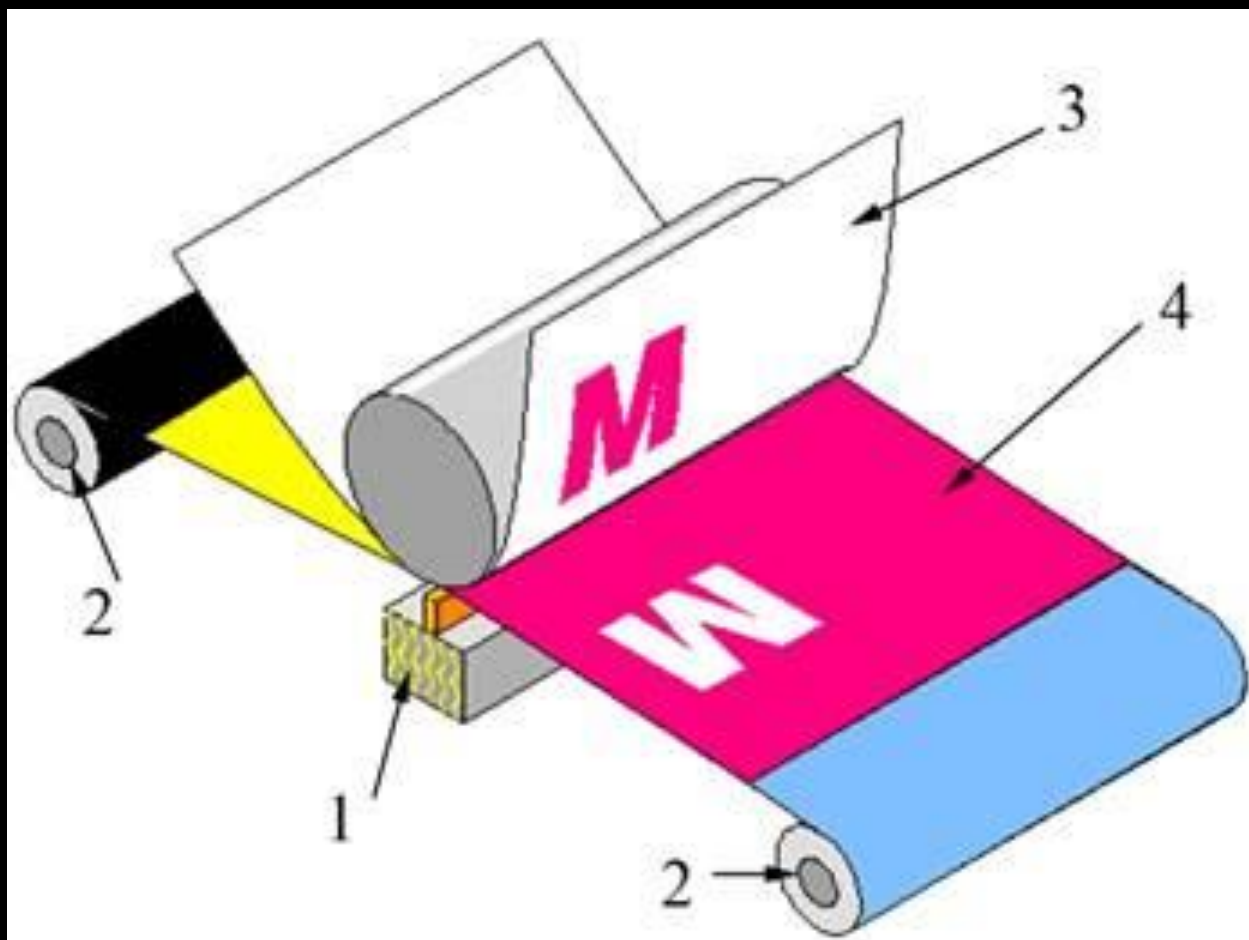


Схема отримання зображення сублімаційним принтером: 1 – термоелемент; 2 – барабани, що протягують стрічку із фарбою; 3 – папір; 4 – стрічка з твердотільними чорнилами