

Принтеры

Научный руководитель: Овсянников В. Е.
Ларюшкина Марина, Кайль Альберт
ученики 10 «Б» класса
гимназии № 9 им. С. Г. Горшкова,
г. Балашиха

Цели работы



Изучить материал по выбранной теме



Рассмотреть историю создания принтеров и сканеров



Изучить принцип действия



Представить схемы работы принтеров разных моделей

История создания принтеров

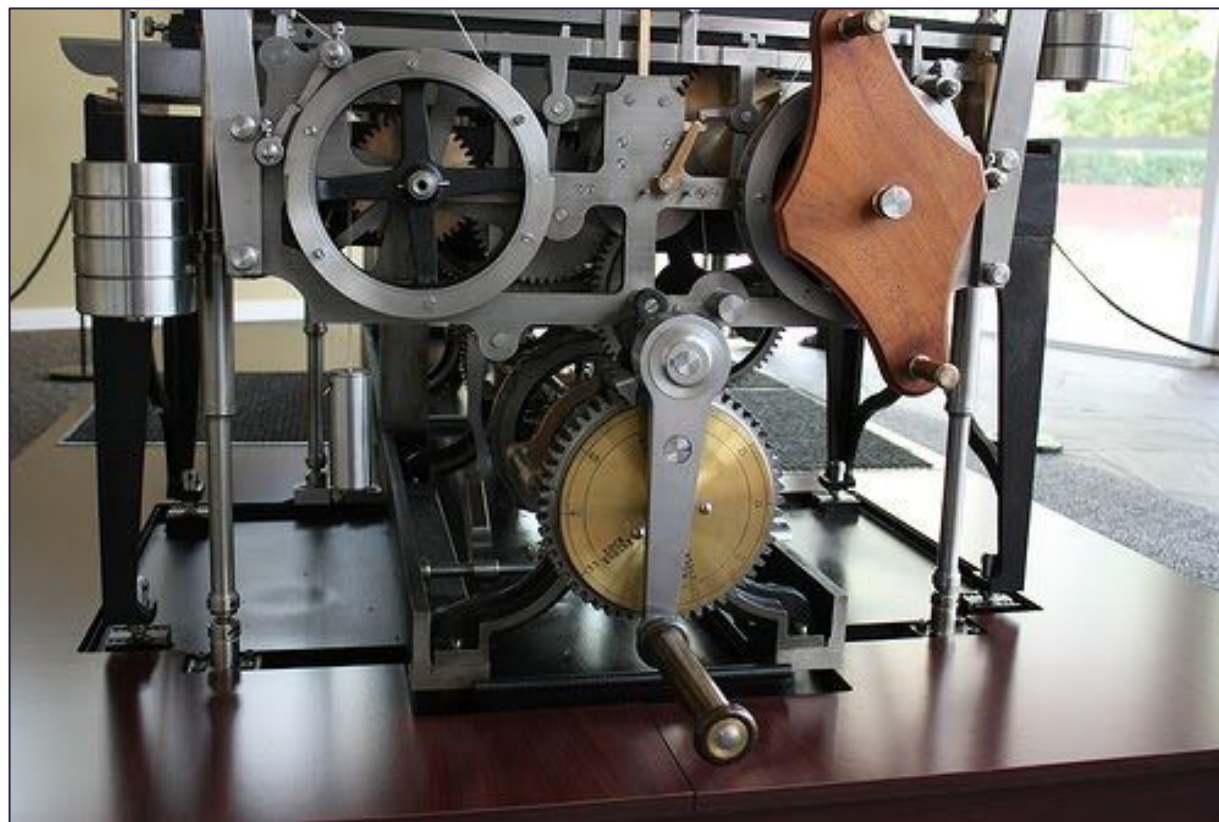
- ▶ Эра печатающих устройств началась в середине XX века, когда в СССР изобрели АЦПУ — алфавитно-цифровое печатающее устройство



АЦПУ- Алфавитно-цифровое
печатающее устройство

История создания принтеров

- Прообраз принтера появился гораздо раньше: в 1822 году Чарльз Бэббидж изобрел чудомашину, печатающую таблицы, но она была слишком тяжелой и громоздкой, так что ее построили лишь спустя 150 лет.

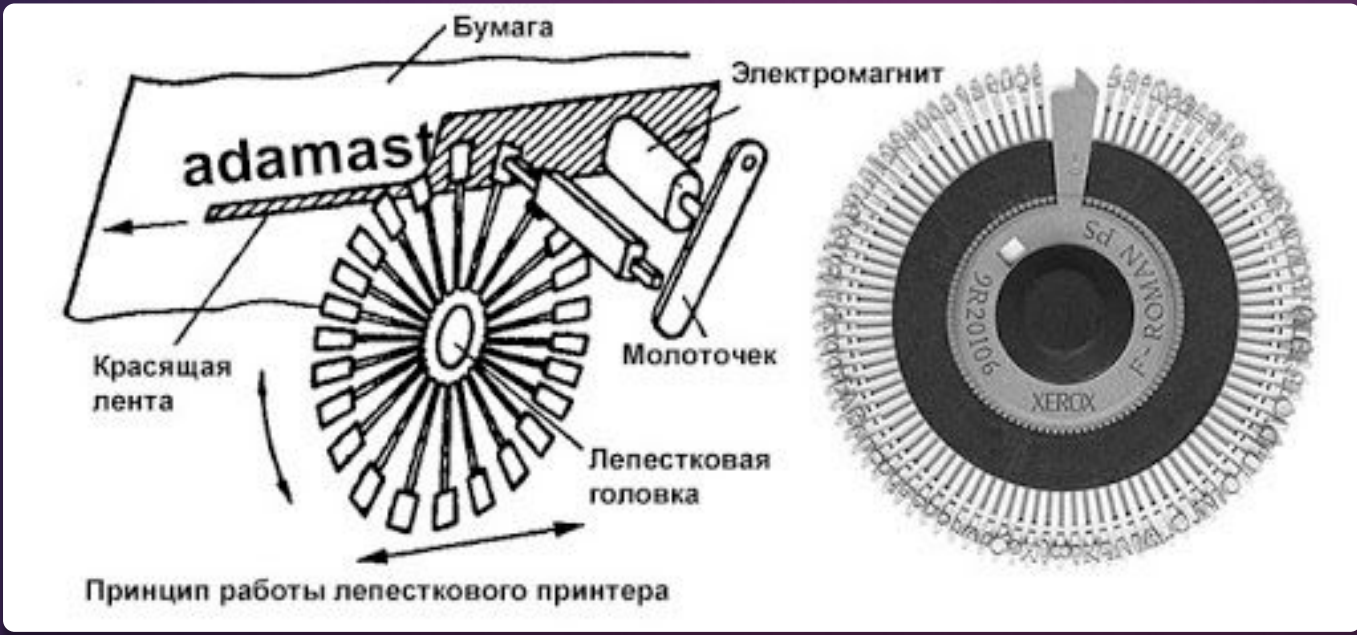
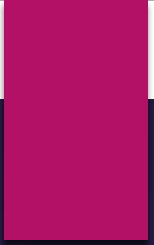


Принтер Чарльза Бэббиджа

Барабанный принтер



Uniprinter считается самым первым настоящим принтером, был выпущен компанией Remington Rand (США) в 1953 году



Лепестковые принтеры

Схема работы лепесткового принтера.

Матричные принтеры

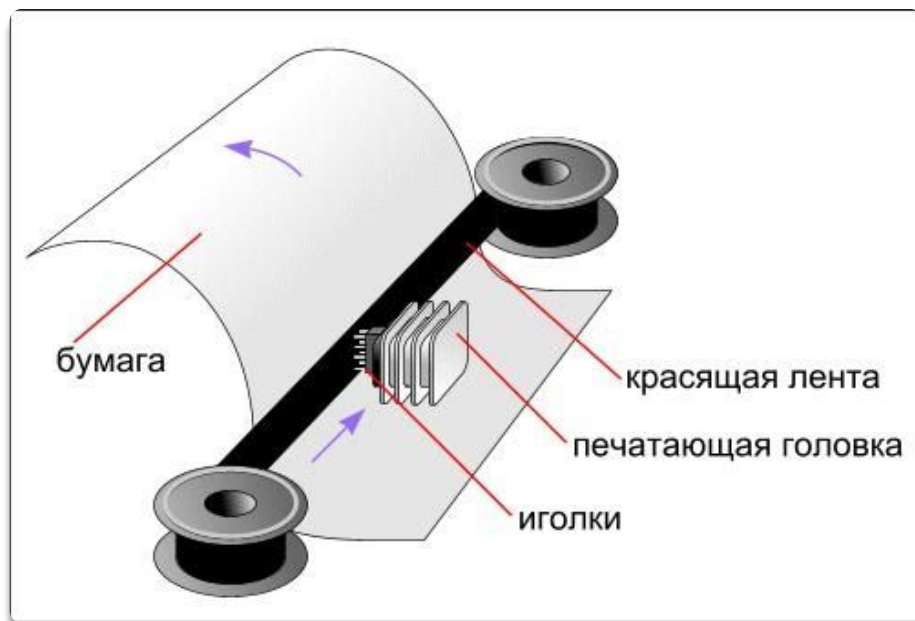


Схема работы матричного принтера

- Изображение или нужный символ в матричном принтере формируется из точек, которые получают благодаря работе печатающей головки с многочисленными маленькими тонкими иголочками



Схема работы струйного принтера

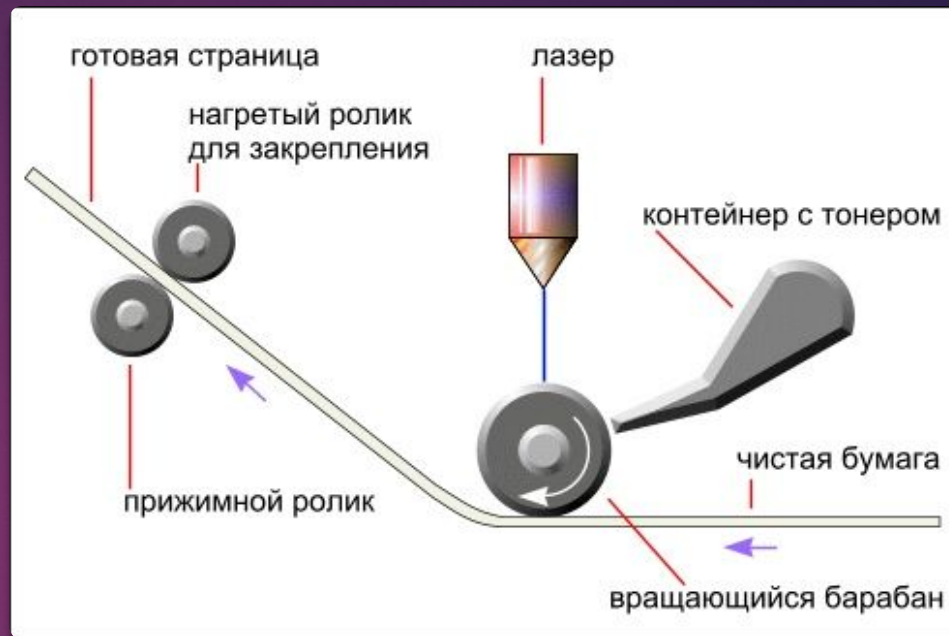
Струйные принтеры

ПРИНЦИП СТРУЙНОЙ ПЕЧАТИ БЫЛ ИЗОБРЕТЕН ЕЩЕ В XIX ВЕКЕ, А ПЕРВЫЙ ПРОТОТИП ТАКОГО ПРИНТЕРА ПРИНАДЛЕЖИТ КОМПАНИИ SIEMENS В 1948 ГОДУ

Первый лазерный принтер



Схема работы лазерного принтера



Лазерные принтеры

ПРАРОДИТЕЛЕМ ЛАЗЕРНОЙ ПЕЧАТИ СЧИТАЕТСЯ ЧЕСТЕР КАРЛСОН, КОТОРЫЙ ИЗОБРЕЛ СПОСОБ ПЕЧАТИ НАЗВАЛ КСЕРОГРАФИЕЙ. ЭТОТ ПРИНЦИП И ЛЕЖ В ОСНОВУ ЛАЗЕРНОЙ ПЕЧАТИ, КОГДА БЫЛ ИЗОБРЕТЕН ПЕРВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ПРИНТЕР В 1971 ГОДУ КОРПОРАЦИЕЙ XEROX.

Сублимационные принтеры

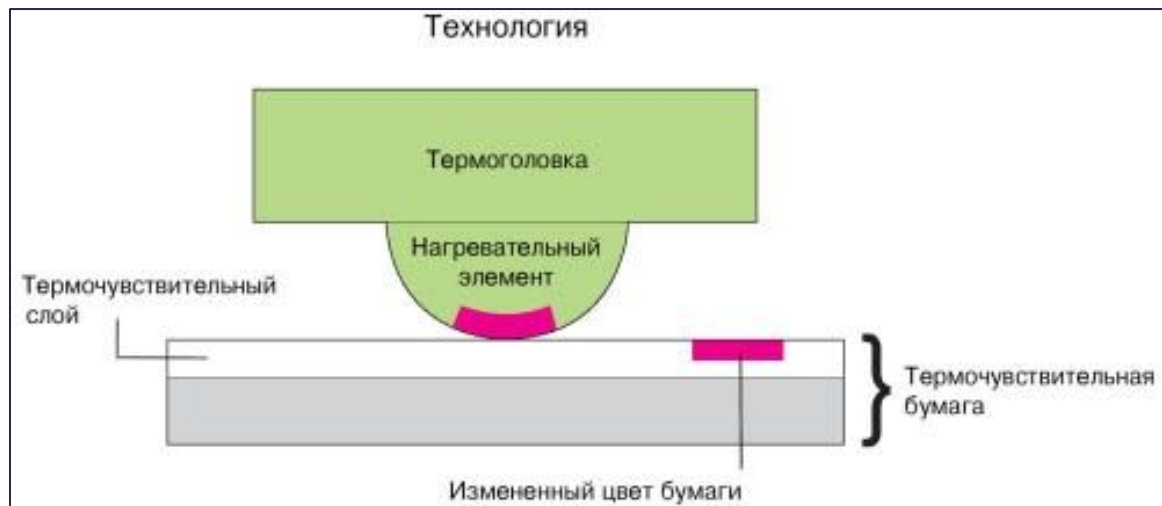


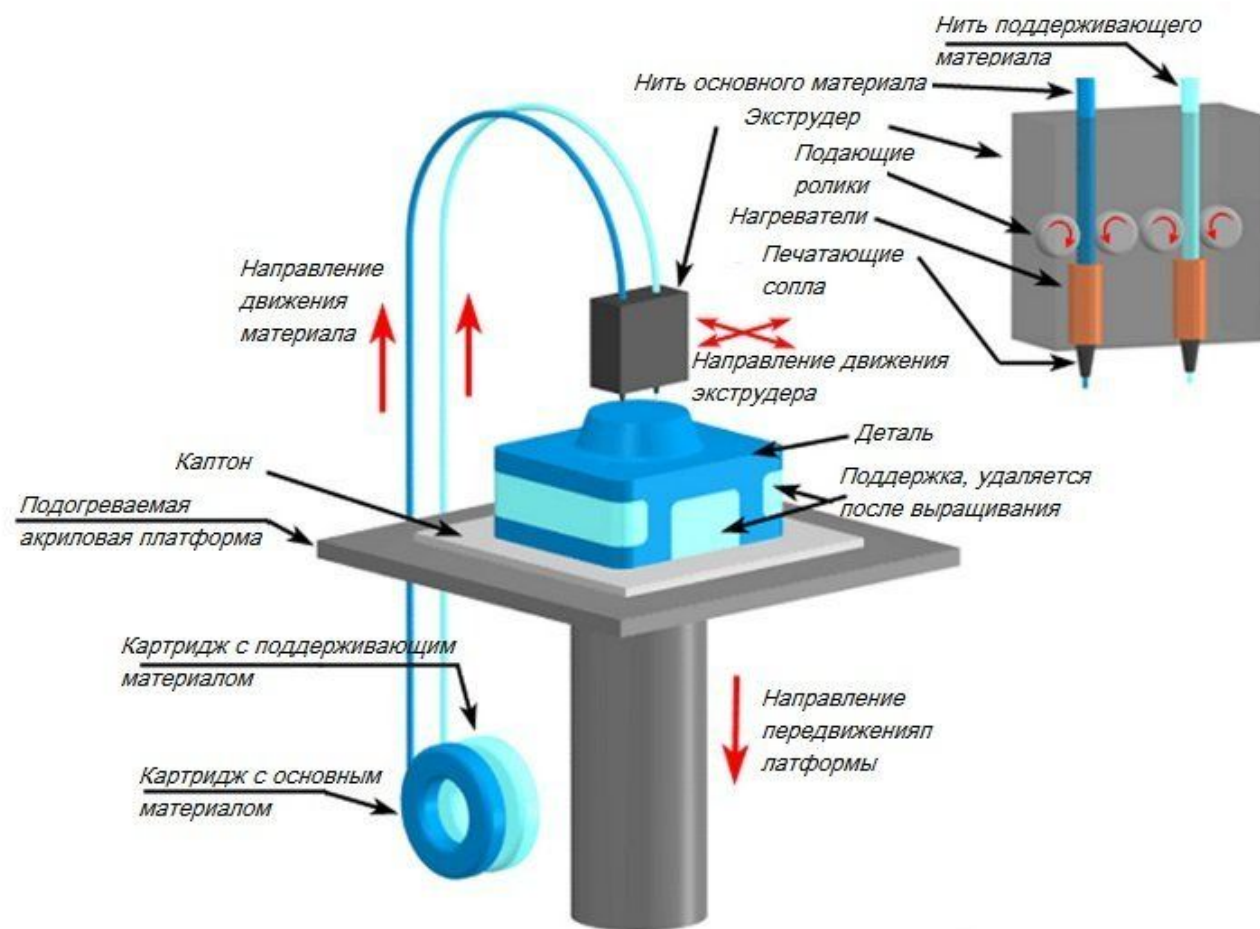
Схема работы сублимационного принтера

Термопринтеры

не требуют чернил,
изображение
формируется за счет
работы термической
печатной головки на
термочувствительной
бумаге



Схема работы термопринтера



3D-принтеры

Спасибо за внимание !
