

ИСТОРИЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ



22 октября 1938 года
Честер Карлсон получил
первый
"электрофотографическ
ий" отпечаток. В 1948 г.
это изобретение назвали
"ксерографией", а
компания Haloid
выпустила в свет первую
коммерческую установку
Xerox Model A Copy
Machine

Xerox Model A Copy Machine





Первый принтер
был разработан в
1972 году. В нём
применялся гелий-
неоновый газовый
лазер,
расположенный на
слегка
модифицированно
м копировальном
аппарате.

В 1985 г., компания Apple начала продажи знаменитого компьютера Macintosh.



Этот ПК комплектовался лазерным принтером LaserWriter, поддерживающим разработанную в Xerox технологию PostScript (первоначально - Interpress). И так круг развития полиграфической техники замкнулся.



1995-1996 год

ы

Израильская компания Indigo, приобретенная Hewlett Packard, предложила свои разработки на выставке Drupa в 1995 году в г. Дюссельдорф. Indigo производит оборудование, которое обозначаемое термином «цифровой офсет». Здесь подразумеваются как листовые, так и ролевые офсетные машины, в которых используются электростатические чернила.

В течение нескольких лет единственным конкурентом Indigo было оборудование компании Heikon, чьи печатные машины построены на принципиально другой технологии. Электростатические краски Indigo имеют жидкую консистенцию. Heikon использует сухой красящий порошок – вещество, аналогичное тому, что заправляется в офисный лазерный принтер.

- Heikon представил цифровые машины, базирующиеся на использовании сухого порошка, в середине 90-х.
- В 1996 году Канадская компания Chromas Technologies образовала группу Digital Label Alliance. Образовавшийся альянс несколько лет занимался разработкой новой технологии цифровой печати, результатом которой стало оборудование Argio.
- Argio – это струйная машина, которая монтируется в обычный флексографический пресс. Машина Argio печатает в одном цвете, в настоящее время тестируется и многоцветная платформа.

■

Серия Mark Andy DT 2200

В 2002 в Чикаго компанией Mark Andy было представлено оборудование под названием DT 2200 Series – Digital Technology. Это оборудование включает в себя цифровой принтер и модуль лазерной высеки от LasX.

DT 2200 является конструкцией, размещаемой в центре печатной машины MA 2200. В настоящий момент компания производит цифровые модули, которые монтируются на 13-ти дюймовые модели. В марте 2003 года компания представила модули, предназначенные для 13-ти дюймовой модели LP 3000. Шесть струйных головок расположены внутри модуля. Четыре из них для СМΥК, – от Haar, датской компании, используют принцип пьезо-электрической подачи капли. Они были усовершенствованы японской компанией Toshiba, обладающей лицензией Haar.

Dotrix, Бельгийская фирма, покупает головки, монтирует их в модуль и в таком виде поставляет Mark Andy.

Официальное название этого продукта – SPICE Rack, его технология основана на формировании цветного изображения за один прогон. Кроме того, Dotrix производит Dot.Factory, струйную цифровую систему, используемую в других областях полиграфической индустрии.

DT 2200 Series — Digital Technology

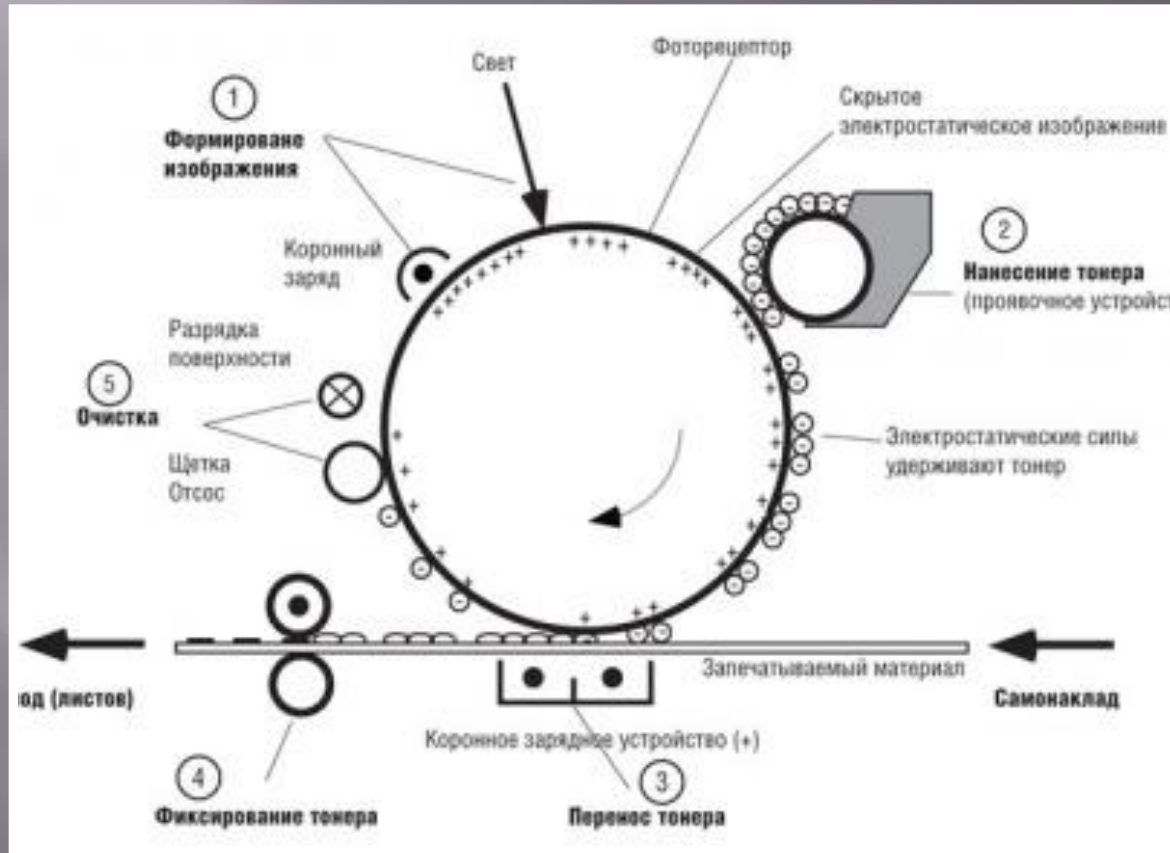


КЛАССИФИКАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

В настоящее время практически все ведущие производители печатного оборудования производят цифровое печатное оборудование. Современное цифровое оборудование основывается на различных технологиях цифровой печати:

термосублимационных и струйных технологиях или же на технологиях, которые используют для вывода информации на носители временные печатные формы:

Электрoфoтoгpафия



Ионография

Устройство записи

Устройство проявления

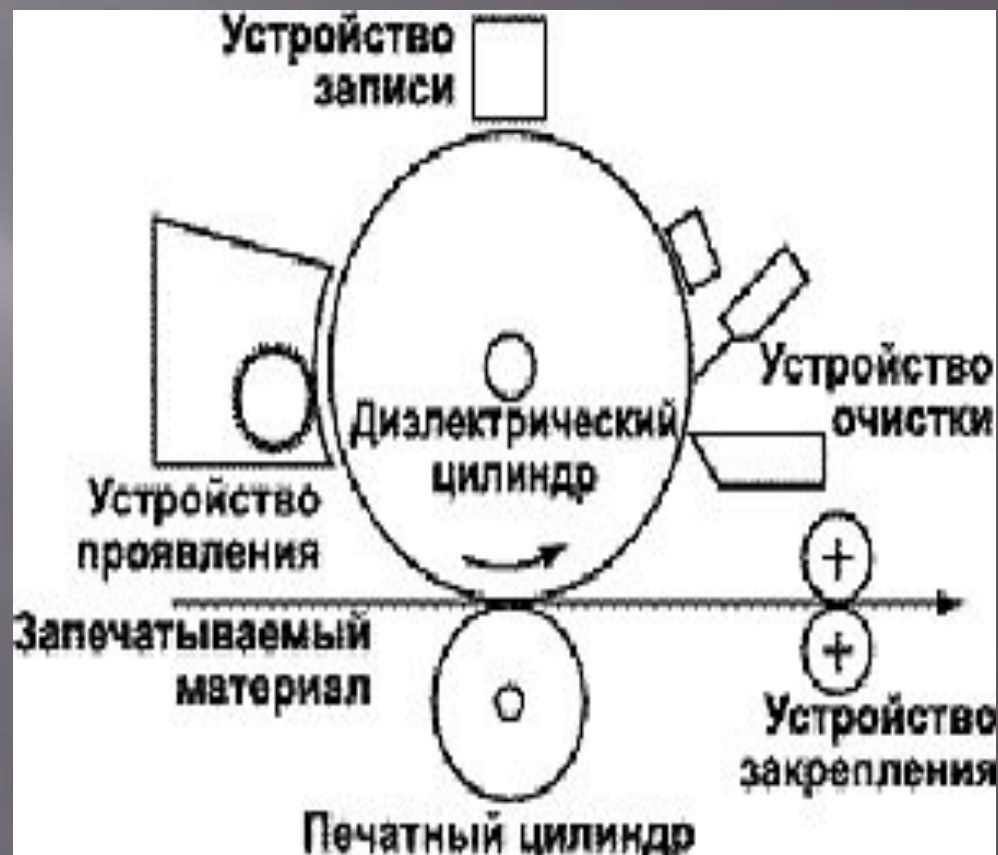
Устройство очистки

Диэлектрический цилиндр

Запечатываемый материал

Устройство закрепления

Печатный цилиндр



Магнитография

- Устройство записи
- Устройство очистки
- Устройство проявления
- Магнитный цилиндр
- Запечатываемый материал
- Печатный цилиндр
- Устройство закрепления



Современные цифровые печатные машины

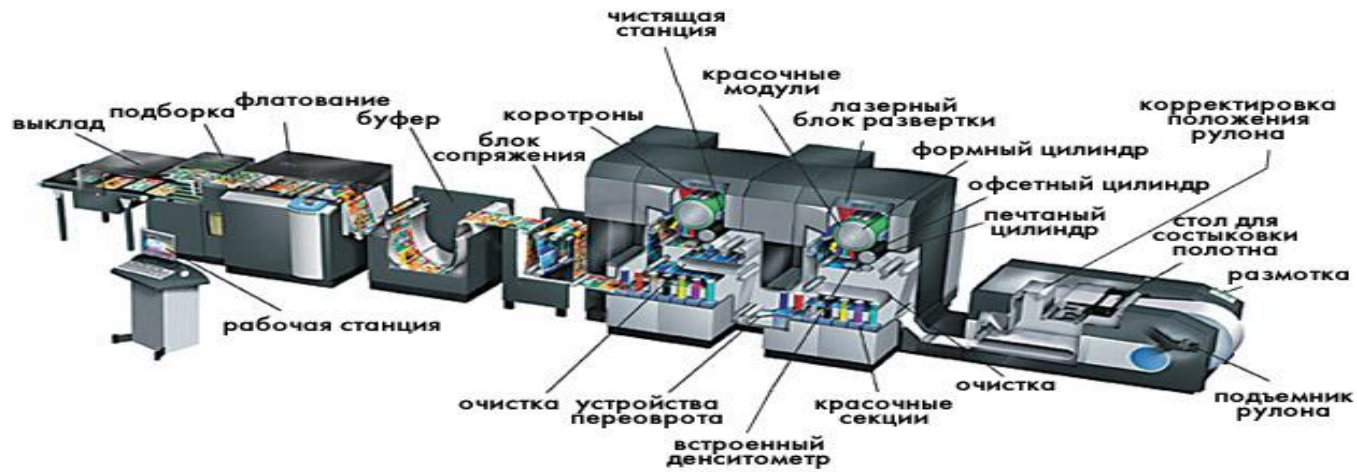
- ▣ Canon
- ▣ HP
- ▣ Konica Minolta
- ▣ Oce
- ▣ Oki Printing Solutions
- ▣ Toshiba
- ▣ Xeikon
- ▣ Xerox



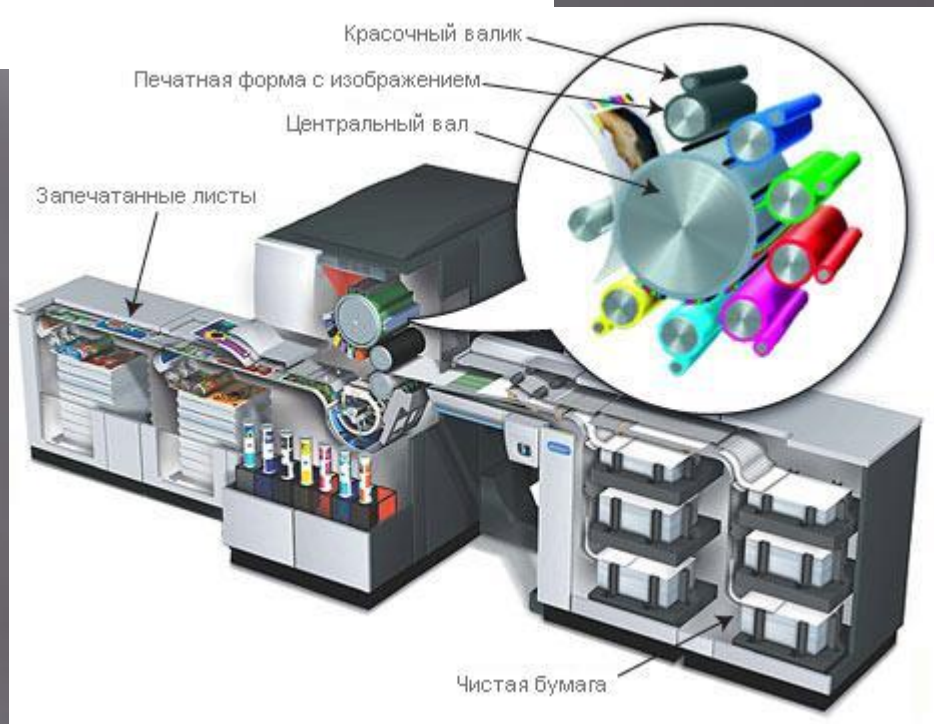
▣ *Canon
imagePRE
SSC7000V
P*

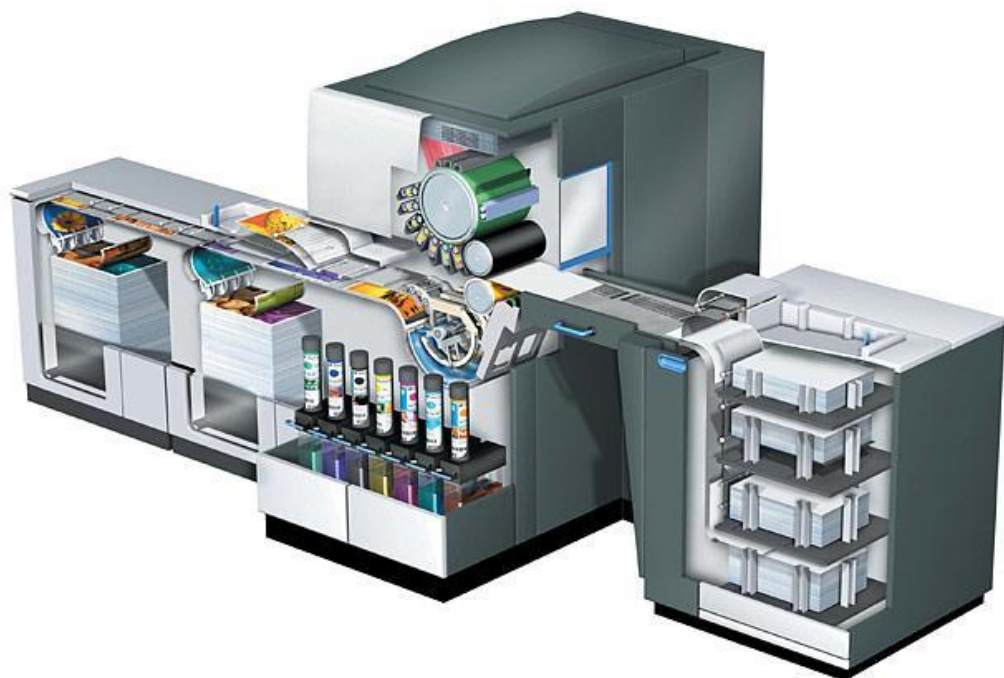
HP Indigo 7000





HP Indigo press w3250





Цифровая фотопечать

Цифровая фотопечать – современный и быстрый способ печати фотографий. Сочетание компьютерных технологий с цифровой фотопечатью позволяет на лету улучшить качество фото – изменение яркости, контраста, ретушь, удаление дефектов, артефактов, можно добавить различные спецэффекты, например, рамку или дополнительные детали. Достоинством цифровой фотопечати является высокое качество отпечатка, благодаря высокому разрешению



Преимущества и недостатки цифровой печати



Цифровая печать – это технология получения оттисков с использованием переменной печатной формы. Изменениями в печатной машине на каждом этапе управляет компьютер издательской системы. Так как в технологическом процессе не используются плёнки и формы, значительно снижается не только стоимость подготовительных процессов, но и риск потери качества на этих стадиях печати. Этот вид техники используют для печати малотиражных рекламных или коммерческих изданий, в которые могут быть внесены изменения в процессе изготовления тиража даже после печати каждого

Преимущества цифровой печати:

1. Создание пробного оттиска
Перед тем, как печатать заказ, Вы можете увидеть будущий экземпляр Вашей продукции, распечатав пробный вариант, чего нельзя сделать при офсетном методе печати. При цифровой печати не требуется допечатная подготовка, которая занимает много времени и требует немалых затрат. Пробный оттиск помогает оценить качество будущего тиража, а также получить общее впечатление о будущей продукции. Если оно не оправдало Ваших ожиданий, то до начала выполнения Вашего заказа Вы можете внести изменения.

Стоимость пробного оттиска
равна цене одной копии.





2. Скорость

Сокращение процессов подготовки и непосредственно печати, непрерывность этих процессов снижают до минимума потери времени.

3. Качество печати

Линиатура 175 lpi позволяет сделать отпечатки безупречного качества. Порции тонера при создании цветов в изображении контролирует компьютер, а точное совмещение цветов позволяет избежать необходимости наложения цветов для сокрытия дефектов - свойство, характерное только для цифровой печати. Качество становится особенно очевидным при печати файлов, содержащих профессиональные фотографии натуральных объектов или произведений искусства.

4. Персонализация

Цифровая печать позволяет персонализировать данные и вводить нумерацию. Коррективы (изменения) можно вносить после печатания каждого экземпляра тиража. При офсетном методе печати это невозможно. Ваша реклама становится адресной: более эффективной и экономичной.



Недостатки цифровой печати:

Несмотря на ряд преимуществ технические возможности цифровой печати имеют ограничения по качеству, ассортименту тонеров, набору запечатываемых материалов, скорости печати (при многотиражной продукции). Например, все ли сорта бумаги подходят для цифровой печати – краска на бумагу может лечь неравномерно

