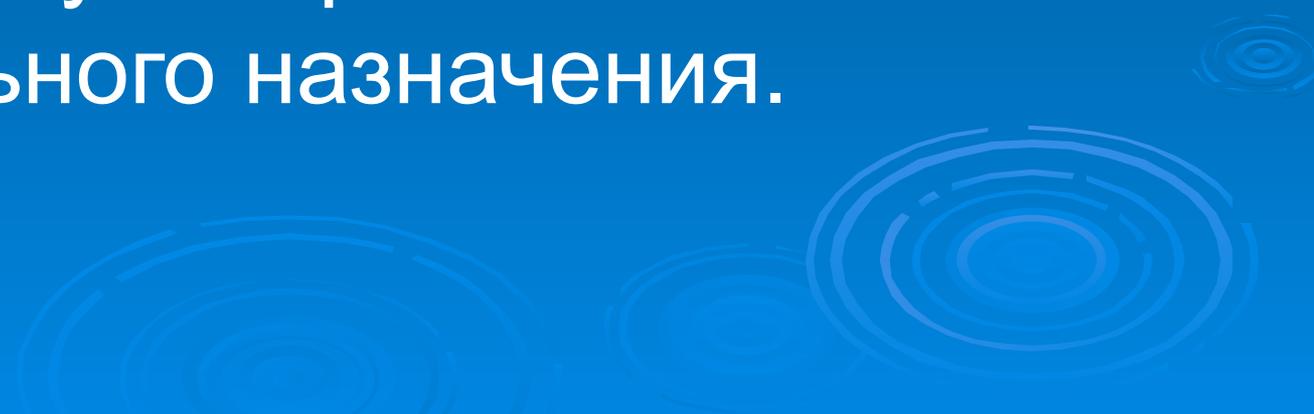


Принтеры

Выполнили: ученицы 10 А класса
Лебедева Виктория
Зорина Таня

Принтер - устройство, осуществляющее вывод из компьютера закодированной информации в виде печатных копий текста или графики. Различают матричные, лазерные и струйные принтеры универсального и специального назначения.





Струйные

Лазерные

Матричные

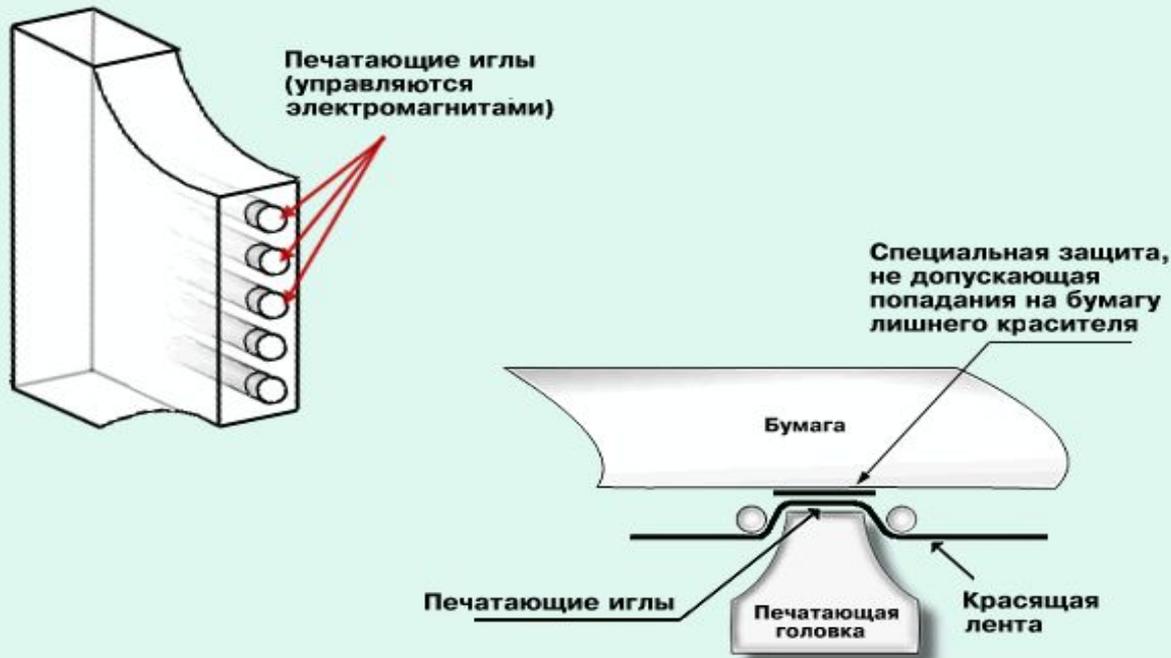
Сравнение

Что выбрать?

Матричные



Принцип печати матричного принтера



Матричный принтер - принтер, использующий при печати комбинации маленьких штырьков, которые бьют по красящей ленте, оставляя на бумаге отпечаток символа. Каждый символ, печатаемый на принтере, формируется из набора 9, 18 или 24 игл, сформированных в виде вертикальной колонки.

[Подробнее>>](#)



Струйные



Струйный принтер - принтер, генерирующий символы в виде последовательности чернильных точек.

Печатающая головка струйного принтера имеет микросопла, через которые на страницу выбрызгиваются подогретые быстросохнущие чернила.

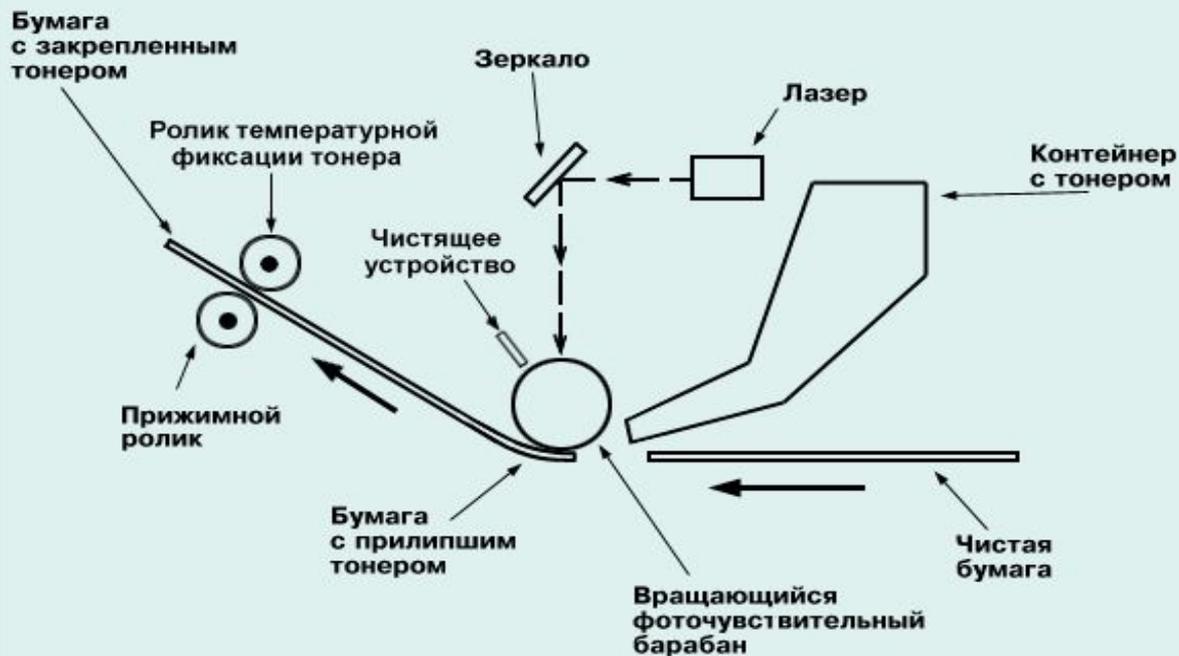
Различают одноцветные, трехцветные и четырехцветные струйные принтеры. [Подробнее](#)



Лазерные



Принцип печати лазерного принтера



>> Лазерный принтер - принтер, отображающий на бумаге образ страницы, предварительно сформированный в памяти компьютера. Физически лазерный принтер "вплавляет" в бумагу частицы красящего порошка (тонера). [Подробнее](#)



Сравнительная характеристика

| | Матричный | Струйный | Лазерный (ч/б) | Лазерный (цв) |
|------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Стоимость | средняя | низкая | высокая | очень высокая |
| Цв. печать | нет | да | нет | да |
| Скорость печати | 1-3 стр/мин | 5-8 стр/мин | 12-16 стр/мин | 3-16 стр/мин |
| Качество копии | низкое | высокое | высокое | высокое |
| Уровень шума | высокий | невысокий | низкий | низкий |
| Стойкость копий | средняя | низкая | высокая | высокая |
| Стоимость расх. матер | низкая | высокая | низкая | высокая |
| Себестоимость 1 копии | низкая | Высокая (25-30коп) | Низкая (5 коп) | Высокая |

Какой принтер выбрать?

- **Пред покупкой принтера стоит сразу определиться, какой именно вид печати вам нужен. Струйные принтеры, в основном, используются для незначительных объемов бытовой цветной печати – лучше всего они подходят для печати цветных фотографий или иллюстрированных документов. Однако при больших объемах печати со значительным потреблением краски они становятся невыгодными в использовании.**
- **Поэтому если вам нужна только черно-белая печать в больших объемах – от 150-200 листов в месяц, стоит остановить выбор на лазерном принтере. В подавляющем большинстве других случаев вам подойдет струйный принтер.**
- **Если же у вас дома под одной крышей живут писатель и фотограф, стоит приобрести оба устройства – к счастью, их стоимость в настоящее время не так уже и высока.**



Матричный принтер

- **Матричные принтеры** постепенно выходят из употребления, поскольку они очень медленно и шумно работают, а копии получаются низкого качества. Однако **себестоимость печати одной копии на матричном принтере низкая**, к тому же **матричные принтеры позволяют делать до трех копий одновременно**.
- Поэтому в настоящее время **матричные принтеры чаще всего используют** в неблагоприятных для других принтеров условиях, например, на производстве, на тех рабочих местах, где нужно постоянно распечатывать большое количество текстовой информации. **Цены на матричные принтеры** достаточно стабильны – в настоящее время они не снижаются и, по мнению специалистов, вряд ли снизятся в будущем.

Струйный принтер

- **Струйные принтеры, в основном, используются** для незначительных объемов бытовой цветной печати – лучше всего они подходят для печати цветных фотографий или иллюстрированных документов. Однако при больших объемах печати со значительным потреблением краски они становятся невыгодными в использовании. На специальной бумаге **струйные принтеры** позволяют печатать изображения очень высокого качества. Такие принтеры для профессиональной работы с цветными изображениями называют **фото-принтерами**. Некоторые из них могут печатать изображения прямо с цифровой камеры, а некоторые модели имеют цветной жидкокристаллический экран, позволяющий просмотреть изображение перед печатью.



Преимущества и недостатки струйных принтеров

□ Основными преимуществами являются:

- достаточно невысокая стоимость;
- возможность печати цветных изображений и сверхкачественной фотопечати;
- высокая скорость печати;
- относительно тихая работа;
- низкое потребление электроэнергии.
- Также некоторые модели струйных принтеров позволяют печатать не только на бумаге, но и на пленках, компакт-дисках, тканях.

□ К недостаткам относят:

- дороговизну расходных материалов (картриджей и специальной бумаги);
- уязвимость копий, напечатанных на нефирменной бумаге, к воздействию света и воды;
- высокую себестоимость одной копии – около 25-30 копеек без учета стоимости бумаги.



Лазерный принтер

- **Лазерные принтеры** начального ценового уровня позволяют получать только черно-белые копии, но – высокого качества и очень быстро. В последнее время лазерные принтеры пользуются все большей популярностью, к чему привели вполне весомые причины: Резко снизились **цены на лазерные принтеры**. Более дешевой и более качественной стала **цветная лазерная печать** – при значительных количествах отпечатков лазерные принтеры быстро оправдывают потраченные на их покупку средства. Чрезвычайно высокое качество отпечатков, особенно текстов и деловой графики, распечатанных с помощью **лазерных принтеров**. **Лазерные принтеры**, по сравнению со своими коллегами других типов, являются простыми в обслуживании, более надежными и экономными. Например, одна **заправка картриджа лазерного принтера** позволяет распечатать от 2,5 до 10 тысяч копий, а среднемесячный ресурс использования его барабана, в зависимости от модели, составляет от 10 до 60 тысяч отпечатков. **Лазерные принтеры** печатают быстро и тихо, что очень важно для работы в офисе.



Преимущества и недостатки лазерных принтеров

□ Основные преимущества:

- высокая скорость;
- большие объемы печати;
- низкий уровень шума при работе;
- стойкость напечатанных копий к влиянию воды и света;
- низкая себестоимость одной копии – около пяти копеек за листок.
- Таких значительных **преимуществ лазерные принтеры** достигли благодаря качественно отличному принципу работы.

□ Недостатками являются:

- высокая цена
- незначительное излучение.

