

Глубокая , офсетная и высокая печать.

Глубокая печать:

Глубо́кая печать, инта́глио — в полиграфии способ печати с использованием печатной формы, на которой печатающие элементы утоплены по отношению к пробельным. От офсетной и высокой печати отличаются тем, что толщина слоя краски на одном оттиске может меняться от десятков до сотен микрометров. Такая особенность технологии обеспечивает рельефность элементов изображения, которые выступают над поверхностью бумаги. Шершавость изображений ощущается при прикосновении.

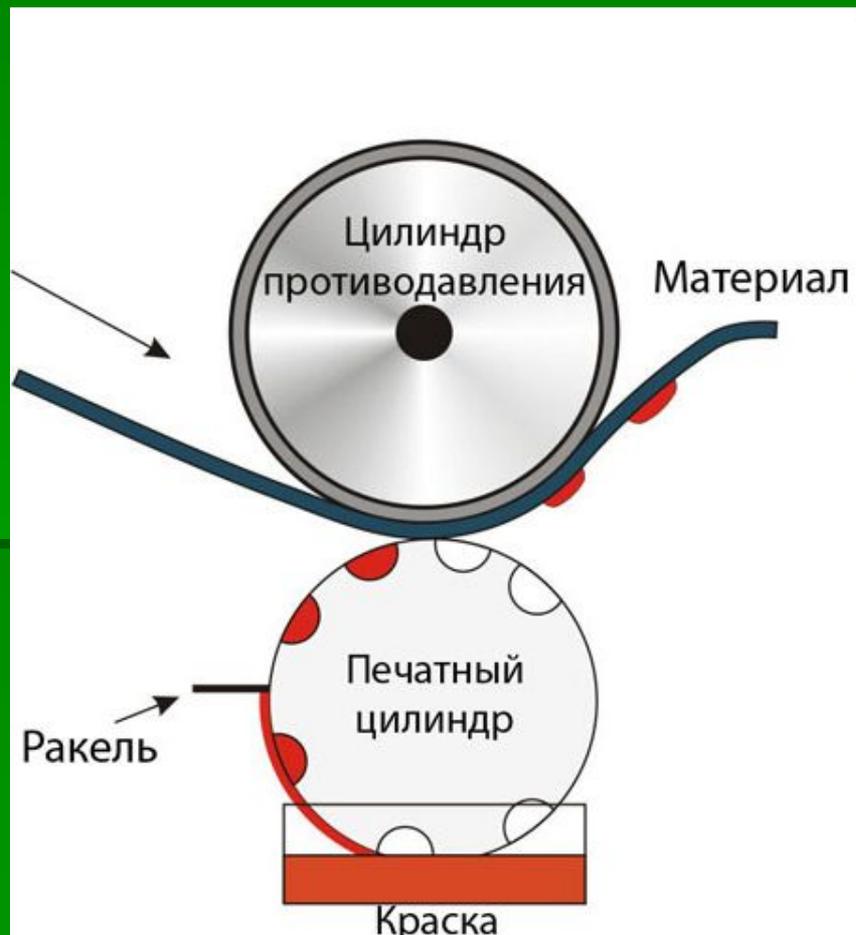
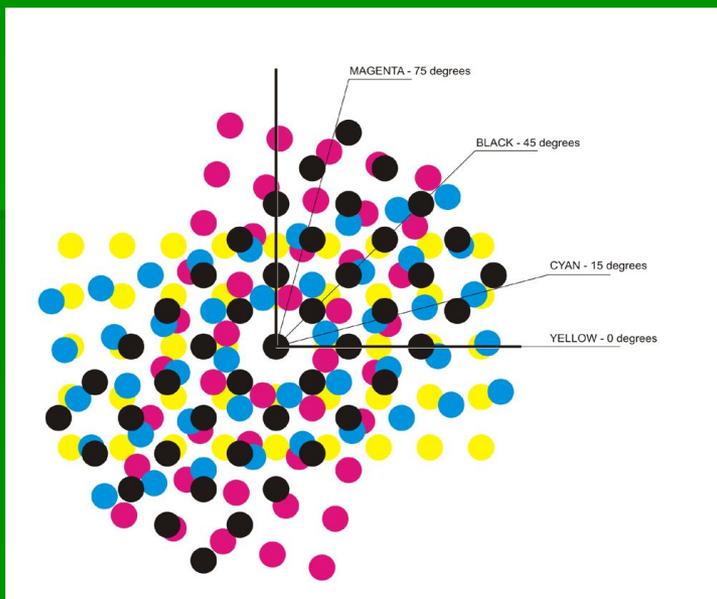
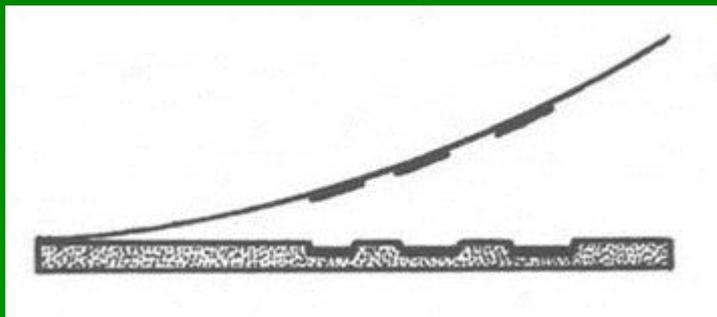
В полиграфии глубокая печать традиционно использовалась для производства иллюстрированной продукции. В художественной графике метод глубокой печати применяется в отдельных видах гравюры, в частности в офорте.

Технология печати:

В печатных машинах для глубокой печати краска подаётся на печатный цилиндр и попадает в углубления, соответствующие печатным элементам. С пробельных элементов она удаляется с помощью так называемого ракеля. В силу этой особенности для формирования всех печатающих элементов необходимо использовать специальный растр глубокой печати. Для получения высококачественного изображения также необходимо использование специальной бумаги для глубокой печати.

Одной из особенностей данного вида полиграфического производства является высокая стоимость изготовления.

Глубокая печать. Верхняя линия — лист бумаги, нижняя — матрица



Офсетная печать:

Офсе́тная печа́ть— технология печати, предусматривающая перенос краски с печатной формы на запечатываемый материал не напрямую, а через промежуточный офсетный цилиндр. Соответственно, в отличие от прочих методов печати, изображение на печатной форме делается не зеркальным, а прямым. Офсет применяется главным образом в плоской печати.

Технология печати

В традиционной офсетной печати краска попадает на бумагу, проходя как минимум два вала —валом с формой, а другой — офсетным валом.

Затем на форму наносится изображение. После экспонирования и проявки засвеченные части формы начинают притягивать воду и отталкивать любую маслянистую субстанцию. Такие части называются гидрофильными. Оставшиеся (незасвеченные) части форм начинают, наоборот, отталкивать воду и притягивать краску. Они, в свою очередь, называются гидрофобными. Таким образом краска переносится исключительно на гидрофобные части формы, формируя буквы и изображения. При каждом повороте с помощью системы увлажняющих валиков вал с печатной формой омывается водой, затем через систему красочных валиков на его гидрофобные части наносится краска. Изображение переносится с вала с печатной формой на офсетный вал, а оттуда — на бумагу. Офсетный вал способствует меньшему износу форм и большей ровности краски.

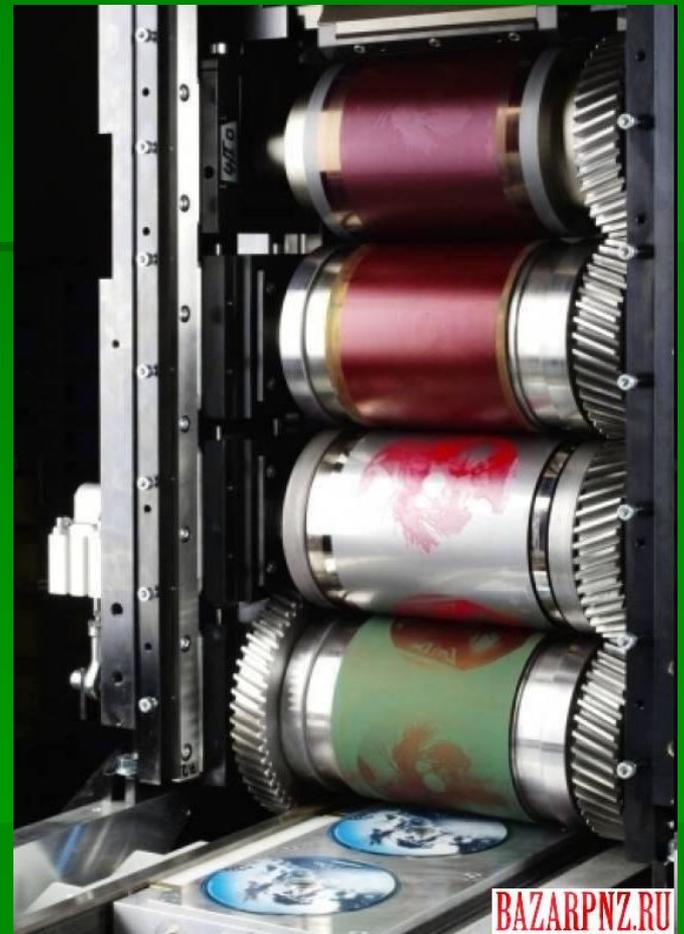
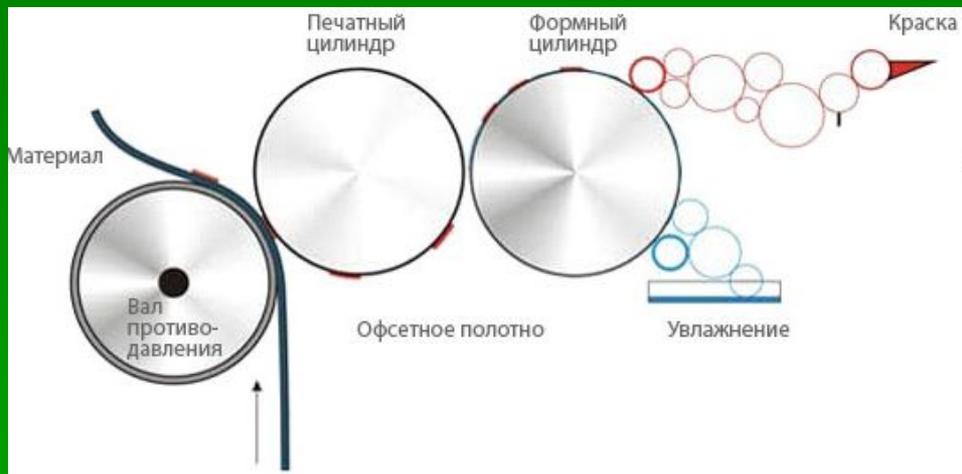
Плюсы и минусы ■

Плюсы офсетной печати:

- Наилучшее качество печати
- Возможность печати на любых видах бумаги и использования любых видов послепечатной обработки
- Печать больших тиражей за короткие сроки
- Значительное удешевление стоимости офсетной печати при больших тиражах.

Минусы офсетной печати:

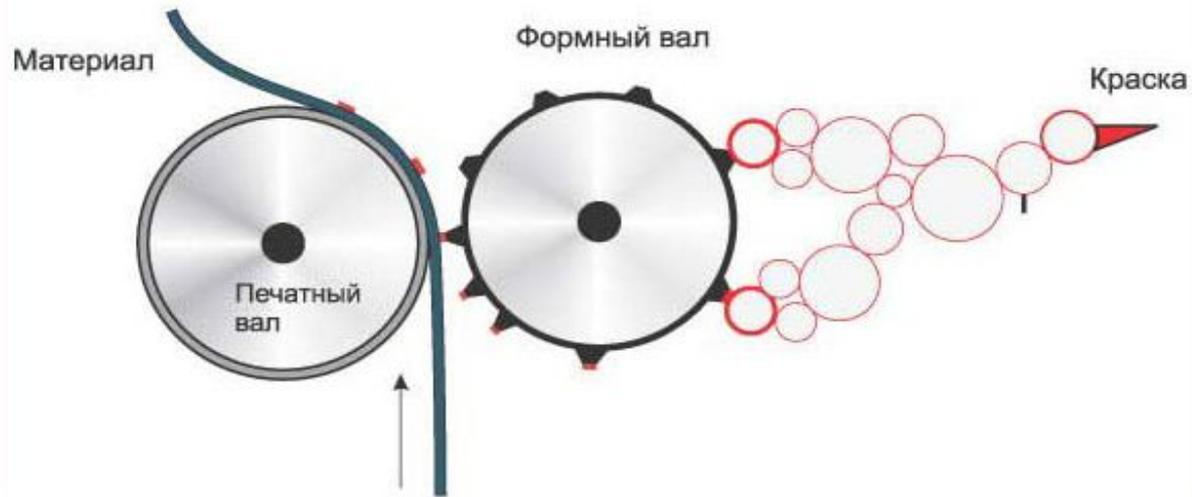
- При офсетной печати требуется допечатная обработка (цветоделение, цветопроба, создание форм, печать форм, подготовка прессы, цветовбалансировка), что делает невозможным выполнение срочных заказов, например, за час
- Допечатная подготовка и приладка увеличивают стоимость, и печать малых тиражей может оказаться нерентабельной
- Персонификация данных при офсетной печати невозможна, правда этот минус легко восполняется послепечатной обработкой тиража, например, прогоном через цифровую печатную машину.



Высокая печать:

Высо́кая печа́ть в полиграфии — способ печати, использующий формы, на которых печатающие элементы расположены выше пробельных.. Это обеспечивает возможность при прокатывании эластичных валиков с краской наносить её избирательно, только на печатающие элементы и передавать с них краску на запечатываемую поверхность. Благодаря относительной простоте и скорости изготовления печатных форм, хорошему качеству продукции и высокой производительности, В. п. широко применяется для печатания газет, журналов, книг, многокрасочных иллюстраций и т.п. Характерными признаками оттисков, полученных В. п., являются чёткость и резкость элементов изображения, большая насыщенность их краской и наличие небольшого рельефа на обратной стороне листа. При высокой печати краска наносится на поверхность выступающих печатных элементов. При соприкосновении с бумагой краска переходит на бумагу, для полного ее перехода необходимо давление. Простота печатного процесса, легкость изготовления печатной формы надолго сделали высокий способ печати доминирующим.

ВЫСОКАЯ ПЕЧАТЬ



Положительной особенностью этого способа является также стабильность качества воспроизведения изображения на протяжении всего тиража. Она обусловлена, в частности, отсутствием нестабильных процессов, таких как увлажнение печатных форм (в офсетной печати).