

Специфика изображений в полиграфии

- Полиграфия— это отрасль промышленности, занимающаяся размножением печатной продукции: книжно-журнальной, деловой, газетной, этикеточной и упаковочной продукции.



Полиграфическая продукция:

- Книги
- Журналы
- Плакаты
- Афиши
- Листовки
- Проспекты



Основные типы печати.

- Высокая печать.
- Глубокая печать.
- Плоская печать.
- Трафаретная печать.

Высокая печать.

- **Высокая печать в полиграфии**— способ печати, использующий формы, на которых печатающие элементы расположены выше пробельных. Исторически этот способ, по-видимому, первым получил распространение в качестве технологии тиражирования изображений. **Краска наносится на поверхность выступающих печатных элементов.** При соприкосновении с бумагой, для полного перехода краски, необходимо давление. До изобретения печатных машин для этой цели использовали пресс. Для воспроизведения текста и штриховых изображений, состоящих из отдельных штрихов и линий, изготовить печатную форму даже на доске несложно, так как все печатные элементы находятся на одном уровне. На них легко нанести краску тампоном или валиком, положить бумагу и прижать ее для перехода краски



Глубокая печать.

- *Глубо́кая печать, инта́льо* — 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, тогда как обычно этот показатель стабильный и составляет около 1 микрометра. Такая особенность технологии обеспечивает рельефность элементов изображения, которые выступают над поверхностью бумаги. Шершавость изображений ощущается при прикосновении. Рельефный эффект используется как дополнительный защитный элемент при печати банкнот, бланков ценных бумаг

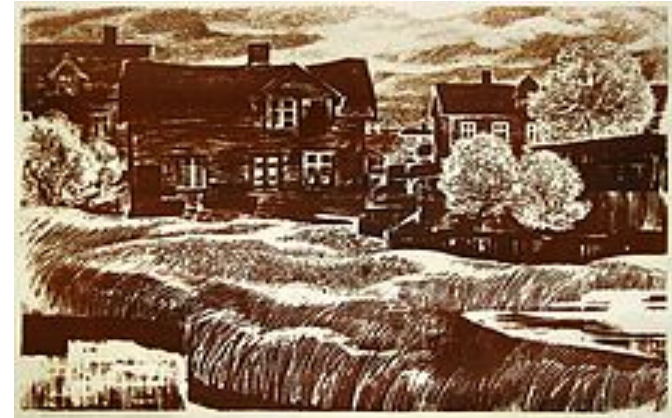
Плоская печать

способ печати, использующий формы, на которых печатающие и пробельные элементы расположены в одной плоскости и различаются лишь физико-химическими свойствами.

Основой для форм плоской печати, как правило, служат металлические листы (пластины) — однослойные в случае монометаллических форм и многослойные в случае биметаллических. Для изготовления формы пластина покрывается светочувствительным слоем и засвечивается через фотоформу, используемую в качестве шаблона. В настоящее время вместо засвечивания через фотоформу используются лазерные машины, управляемые компьютером (computer-to-plate). Затем экспонированную пластину подвергают химическому или электролитическому травлению, в результате которого участки, играющие роль печатающих элементов, приобретают свойство гидрофобности (олеофильности), а участки, соответствующие пробельным элементам, становятся гидрофильными. При попадании на такую, предварительно увлажненную форму, краска задерживается лишь на печатающих элементах.

Трафаретная печать.

- *метод воспроизведения как текстов и надписей, так и изображений (монохромных или цветных) при помощи трафаретной печатной формы, сквозь которую краска проникает на запечатываемый материал.*



Различные способы печати.

- Офсетная печать.
- Цифровая печать.
- Цифровая офсетная печать.
- Флексографическая печать.
- Сублимация.
- Шелкография.
- Тиснение.

Офсетная печать

- **Офсе́тная печа́ть** (в полиграфии, от англ. *off-set* — без контакта с печатной формой) — 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.

Цифровая печать

- **Цифровая печать** — изготовление тиражной печатной продукции с помощью «цифрового» оборудования. Под цифровым оборудованием понимают устройства печатающие непосредственно из электронных файлов, получаемых от рабочих станций. **Условно цифровую печать можно подразделить на несколько подвидов:**
- **Листовая цифровая печать** Применяется для производства большого количества рекламных материалов типа буклеты, визитки, листовки.
- **Широкоформатная цифровая печать** применяется для производства наружной и интерьерной рекламы,

Цифровая офсетная печать

- ***Цифровая офсетная печать*** совмещает принцип цифровой (в частности, электрофотографической) и *офсетной печати*. Используется, например, в цифровых печатных машинах HP Indigo Press.

Флексографическая печать

- **Флексографическая печать** (флексография, флексопечать) — это способ высокой печати с использованием гибких резиновых форм и быстровысыхающих жидких красок.

В основу термина «флексография» были положены латинское слово *flexibilis*, что значит «гибкий», и греческое слово *graphein*, что означает «писать», «рисовать». В Европе новый термин в форме *Flexodruck* был впервые употреблен в сентябре 1966 г. в Германии. В дальнейшем он получил распространение во Франции («*flexographie*» или «*impression flexographique*») и в других странах. *Сейчас данный вид печати один из профилирующих видов, с помощью которого получают изображение на различных материалах (полиэтилен, полипропилен, целлофан, бумага, гофрокартон, фольга и др).*

Сублимация

- **Сублимационная печать** — печать краской, при которой краска через сублимацию переходит с сублимационной бумаги на окрашиваемую поверхность. Метод состоит в том, что при печати чернилами либо красящими лентами, частицы красящего вещества мгновенно нагреваются печатной головкой и смешиваются при переходе в газовое состояние, глубоко проникая в структуру запечатываемого материала. Сублимационная печать может применяться для нанесения изображений на ткань. В отличие от других способов печати позволяет наносить на ткань фотографические изображения с высоким качеством. Технология позволяет получить яркие цвета, устойчивые к воздействию окружающей среды. С увеличением популярности сублимационной печати стали появляться новые материалы, используемые большей частью в рекламной и сувенирной продукции. Особую популярность приобрели листы крашеного алюминия, керамическая плитка, покрытые слоем особого полимера, в который проникает сублимационная краска. Таким образом изготавливаются наградные доски, офисные таблички, фотоплитка и многое другое.

Шелкография

- *Шелкографией* называют разновидность трафаретной печати, в которой в качестве формного материала используются специальные полиэфирные, полиамидные (нейлоновые) или металлические сетки. Для изготовления печатной формы может быть использован как сухой плёночный фотослой, так и жидкая фотоэмульсия, высушиваемая на сетке после нанесения.

Печать соответствующими красками может проводиться практически по всем материалам — по бумаге, пластику, ПВХ, стеклу, керамике, металлам, тканям, коже

Шелкография также используется для печати деколей (переводных картинок на стекло или керамику трансферным способом) с последующим обжигом или без него, для нанесения стираемого («скретч») слоя для лотерейных билетов и карточек оплаты.

Благодаря особенностям технологии шелкография позволяет печатать как на плоских, так и на цилиндрических поверхностях. *Сейчас трафаретная печать применяется не только в полиграфии, но и в текстильной, электронной, автомобильной, стекольной, керамической и других отраслях промышленности*

М.А.Врубель. Демон сидящий.



*Печальный Демон, дух изгнанья
Летал над грешною землей, И
лучших дней воспоминанья Пред
ним теснились толпой...*

М. Лермонтов

«МЕТЕЛЬ» А. ПУШКИН

*Кони мчатся по буграм,
Топчут снег глубокой...
Вот в сторонке божий храм
Виден одинокой
.....
Вдруг метелица кругом;
Снег валит клоками;
Черный вран, свистя
крылом,
Вьется над санями;
Вещий стон гласит печаль!
Кони торопливы
Чутко смотрят в темну
даль, Воздымая гривы...
Жуковский.*



Н. Пискарев. «Метель». 1937



- *Плакат – изобразительная композиция, включающая в себя краткий, активно воздействующий текст. Соединение, синтез изображения и текста позволяет создать произведение на стыке графики и дизайна. Язык плаката точен, выразителен и многообразен: от шутливого напоминания «Ты позвонил?» до страстного призыва «Голосуй, а то проиграешь!». Плакат может быть истинным произведением искусства, если его делал Художник. Плакаты условно можно разделить на социальные, экологические, театральные, политические, информационные, рекламные...*

- *1. Оформите приглашение билет на выпускной бал.*
- *2. Придумайте буклет о своей школе, классе, выпускном вечере, используя фотографии со школьных праздников, с перемен и уроков, интерьеров школы, тексты с необходимыми данными о школе.*