

# Специфика изображений в полиграфии



# 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

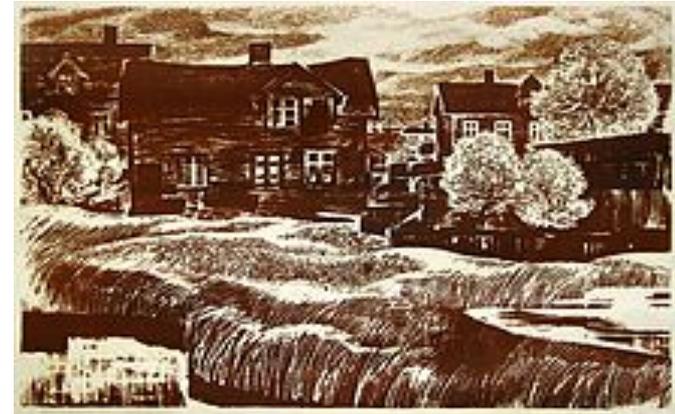
# Плоская печать

*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.*