

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ВИДОВ ПЕЧАТИ

Широкое применение в полиграфии находят:
офсетная печать, цифровая и трафаретная.

Печатная рекламная продукция представляет на рынке лицо компании, поэтому выглядеть она должна ярко и красочно. Разнообразные современные способы печати полиграфической продукции отличаются технологией, требованиями к материалам, обладают своими преимуществами.

характеристиками различаются по тем или иным признакам. Каждый из способов печати полиграфической продукции предусматривает применение специального оборудования, также отличающегося по своим характеристикам. Широкое применение в полиграфии находят: офсетная печать, цифровая печать и трафаретная. Эти технологии отличаются высококачественным изготовлением печатной продукции, и к тому же с помощью подобных способов печати реализуется возможность изготовления больших тиражей печатной продукции.

Офсетная печать была и остается самым распространенным способом изготовления печатной продукции. В современной полиграфической отрасли технологию офсетной печати применяют для получения качественной полноцветной печати больших тиражей. Даже самые технологически сложные полиграфические работы выполняются за сравнительно малые сроки, благодаря качеству используемых материалов и высокому уровню автоматизации.

При офсетной печати которой краска передается с печатной формы на промежуточный цилиндр, покрытый резиной, и с него на бумагу. Многоцветная офсетная печать представляет собой последовательное прохождение бумаги под валиками, которые покрываются разной краской. В основном при печати используется не стандартное компьютерное смешение трех цветов, и полиграфическая композиция с 4 различными тонами (СМУК).

Подобная технология позволяет получать высококачественное изображение. С ее помощью возможно отличное воспроизведение мелких деталей и хорошая передача полутонов.

ПЛОСКАЯ ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

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

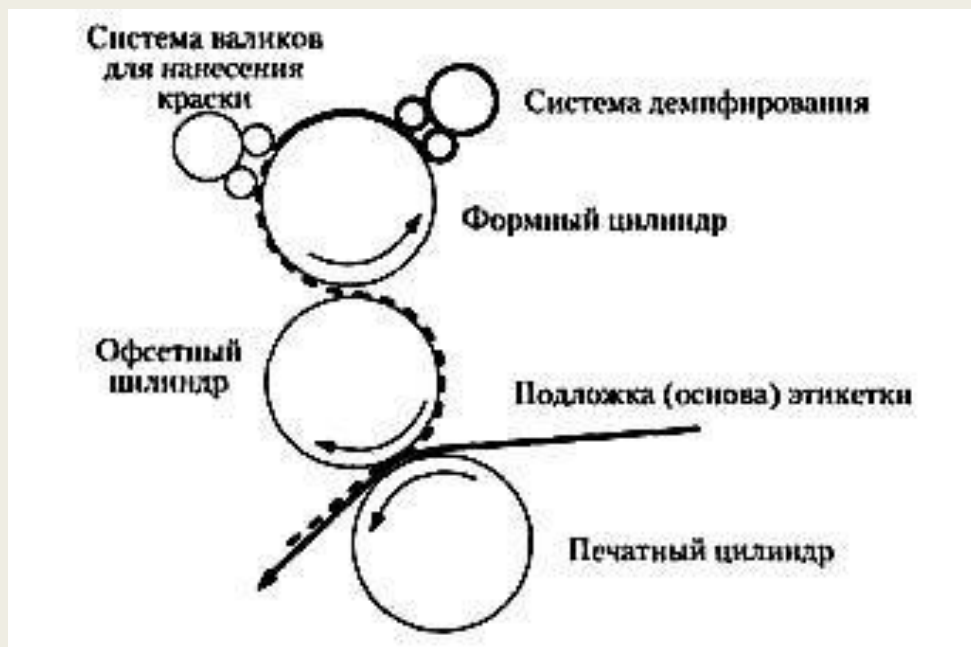
В этом способе печатающие и пробельные элементы находятся в одной плоскости. Печатающие элементы воспринимают краску, а пробельные участки ее отталкивают. Такой эффект объясняется поверхностными явлениями. Способ плоской печати применяется в:

- литографии (прямой способ печати с печатной формы из камня);
- фототипии (прямой способ печати);
- офсетной печати (непрямой способ печати);
- способе «Ди-лито» (прямой способ печати с офсетных печатных форм).

Офсет – важнейший вид плоской печати, при котором краска с печатной формы переносится сначала на эластичный промежуточный носитель – резино-тканевое полотно, а затем на запечатываемый материал. Принцип офсетной печати изображен на рисунке. Чтобы на печатной форме достичь эффекта отталкивания краски, используют два метода, основанных на различном взаимодействии поверхности печатной формы и краски: В традиционном офсете печатная форма увлажняется увлажняющим раствором. Раствор очень тонким слоем с помощью валиков наносится на форму. Участки формы, не несущие изображения, гидрофильны, т.е. воспринимают воду, а участки, несущие краску, олеофильны (воспринимают краску). Пленка увлажняющего раствора препятствует передаче краски на пробельные участки формы. Так как этот способ наиболее широко распространен, с офсетной печатью вообще всегда связывают взаимодействие краски и увлажняющего раствора. Таким образом, для машины «офсетной печати» необходимы красочный и увлажняющий аппараты.

В сухом офсете поверхность формного материала краско-отталкивающая, что обуславливается нанесением силиконового слоя. Путем специального целенаправленного его удаления (толщина слоя около 2 мкм) открывается поверхность печатной формы, воспринимающая краску. Этот способ называют офсетом без увлажнения, а также часто «сухим офсетом».

Плоская офсетная печать



ГЛУБОКАЯ ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Способ печати, при котором краска с печатных элементов формы глубокой печати передается на бумагу или другой запечатываемый материал через промежуточный офсетный цилиндр, покрытый эластичной офсетной резинотканевой пластиной.

Сегодня на офсетных печатных машинах, листовых и рулонных, производят следующие виды печатной продукции:

- гляцевые журналы, иллюстрированную журнальную продукцию на мелованной бумаге или бумаге с полупокрытием.
- полноцветные газеты, которые обычно печатаются на рулонных ротационных машинах.
- Качество продукции напрямую зависит от запечатываемого материала — это обязательно должна быть бумага для офсетного способа печати.
- рекламная продукция, изготавливается на малоформатных листовых офсетных машинах.
- представительская продукция - печать буклетов, брошюр, каталогов, плакатов, постеров, календарей, открыток, папок, блокнотов, а также многого другого.

Применяя офсетную печать, можно добиться получения максимального цветового диапазона красок при высоких качественных показателях. При этом скорость печати больших тиражей может быть достаточно высокой.

Изготовление визиток методом офсетной печати - лучший способ передачи цвета фирменных пантонов и экономия на стоимости при больших тиражах. Срок изготовления визиток - от 1 до 3-х дней. Обратите внимание на то, что изготовление визиток на матовой мелованной бумаге всегда немного дороже, т.к. тираж на матовой бумаге обязательно покрывается ВД-лаком во избежание истирания или отмарывания краски.

Глубокая офсетная печать



ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ НА ОФСЕТНОЙ БУМАГЕ

Офсетная бумага – это вид бумаги, предназначенный для печати текстов и иллюстраций преимущественно офсетным способом. Офсетная бумага также используется при ризографической, трафаретной и некоторых других видах печати.

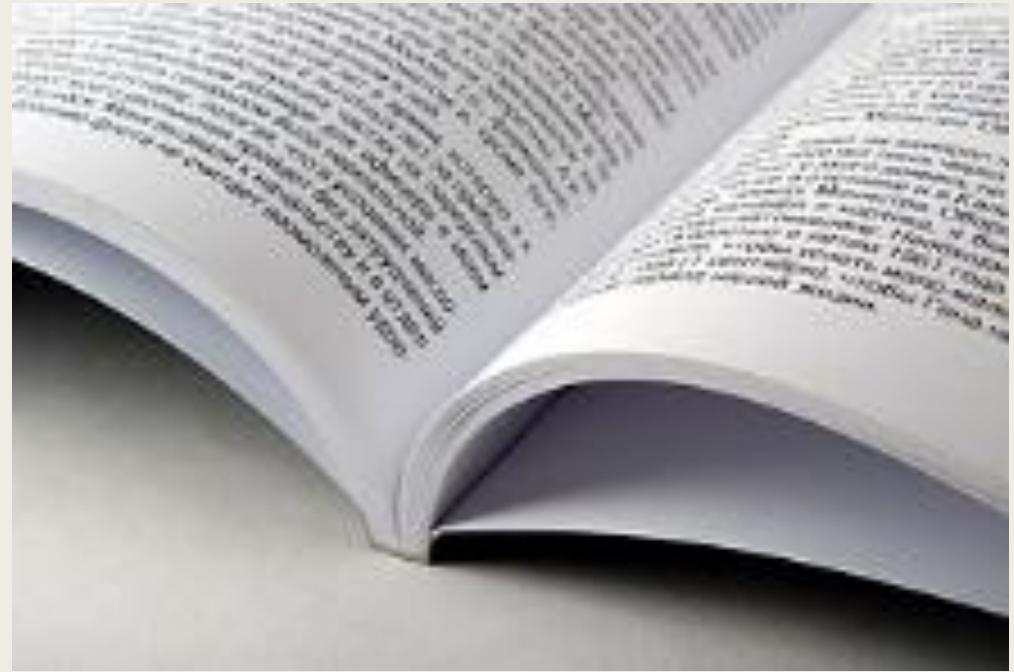
Плотность офсетной бумаги - от 65 до 240 г/кв.м. Наиболее распространены бумаги плотностью 65, 80, 120 и 160 г/кв.м. Именно такая бумага используется для печати внутренних страниц книг и брошюр, применяется при печати листовок.

Офсетная бумага обладает высокой способностью к впитыванию красок и увлажняющих растворов, которые наносятся на печатную форму в процессе изготовления полиграфической продукции.

Несколько особняком в этой категории стоят всевозможные картоны и полукартонны, тонированные (подкрашенные «в массе»), с тиснением, с металлизированным покрытием, со всевозможной структурой поверхности – бумаги, без которых были бы немыслимы реализации полетов творческой мысли дизайнеров и художников от полиграфии. Они так и называются «высокохудожественные».

Печать на офсетной бумаге очень популярна, ввиду ее практичности и невысокой стоимости.

Офсетная печать на офсетной бумаге



ПЕЧАТЬ НА МЕЛОВАННОЙ БУМАГЕ

Мелованная бумага – это бумага с нанесением одного или нескольких слоёв мелования.

Мелованная бумага – это бумага с нанесением одного или нескольких слоёв мелования. Её поверхность слабо впитывает краску. Это дает возможность получать при печати максимально яркое и четкое изображение с высоким разрешением. Мелованная бумага или в простонародье «меловка» используется в основном в офсетной печати (в редких случаях возможно ее применение в шелкографии).

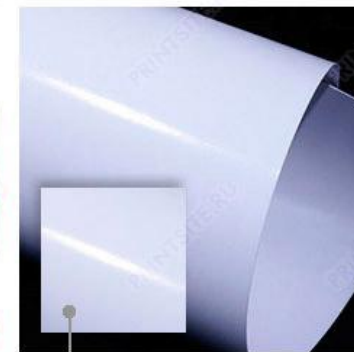
Широкий диапазон плотности мелованной бумаги (от 90 г/кв.м. До 350 г/кв.м) позволяет печатать на ней практически любую высококачественную полиграфическую продукцию.

Мелованная бумага бывает глянцевая и матовая. Выбор конкретного вида бумаги, как правило, определяется предпочтениями заказчика.

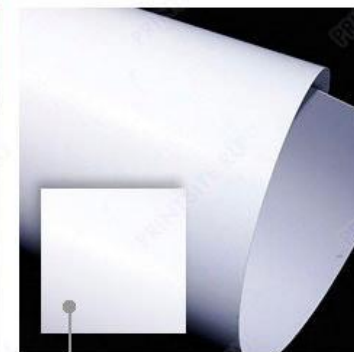
Мелованную бумагу отличает гладкая на ощупь поверхность, «качественный» внешний вид. Именно мелованные бумаги получили самое широкое распространение среди компаний, имеющих отношение к рекламной и рекламно-информационной сфере, особенно у заказчиков, которым необходима качественная рекламная полиграфия, например офсетная печать каталогов.

Офсетная печать на мелованной бумаге используется для печати широкого спектра рекламно-информационной продукции – визиток, буклетов, каталогов, афиш, календарей, флаеров и другой рекламной полиграфии, часто применяется для печати рекламных брошюр.

Печать на мелованной бумаге



ГЛЯНЦЕВАЯ



МАТОВАЯ

ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ НА ДИЗАЙНЕРСКОЙ БУМАГЕ

Дизайнерская бумага – самый дорогой вид бумаги. Она используется при печати представительской продукции: визитных карточек, папок, открыток, мягких обложек книг и журналов, презентационной упаковки, а также каталогов и брошюр.

Дизайнерские бумаги изготавливаются из высококачественного сырья. Как правило, используются растительные волокна однолетних растений, макулатурное сырье и высококачественная целлюлоза. Дизайнерская бумага обладает индивидуальными особенностями - интересной текстурой, богатой цветовой гаммой. Выбор дизайнерской бумаги помогает создать определенное отношение к полиграфической продукции.

Разнообразие дизайнерских бумаг необычайно велико: она может быть окрашенной или белой, текстурной или гладкой, содержать различные примеси и вкрапления.

Дизайнерские бумаги имеют некоторые особенности, которые необходимо учитывать при печати. Необходимо понимать, что дизайнерская бумага сама по себе является завершенным результатом долгого творческого труда. Поэтому наносить на поверхность самой бумаги яркие полноцветные изображения, как правило, нецелесообразно или же нужно очень тщательно подбирать изображение под конкретный вид бумаги. Поэтому наиболее распространена печать в одну-две краски, а также печать кроющими красками, золотом и серебром методом трафаретной печати, а также тиснение, конгрев и другие виды отделки. Поверхность сама по себе «работает» лучше, чем любое нанесенное на нее изображение.

Офсетная печать на дизайнерской бумаге



ПЕЧАТЬ НА САМОКЛЕЮЩЕЙСЯ БУМАГЕ

Продукцию, выполненную на самоклеющихся материалах, принято называть наклейками. Разнообразие применения наклеек огромно: наклейки на товары (этикетки), плакаты и афиши на самоклеющейся основе, рекламные объявления и т.д. и т. п.

Существует самоклеющаяся бумага и самоклеющаяся пленка. Бумага дешевле пленки и для печати на самоклеющейся бумаге прекрасно подходит традиционная офсетная печать. Часто приходится при печати наклеек выбирать пленку. В первую очередь, когда неизбежен контакт изделия с водой. Чтобы нанести изображение на пленку придется при печати офсетом воспользоваться или специальными красками для невпитывающих поверхностей, или обратиться к другим способом печати - флексографической или шелкотрафаретной.

Печать на самоклеющейся бумаге



ПЕЧАТЬ НА ОРАКАЛЕ

Печать на пленке Оракал (Oracal) – одна из самых распространенных и эффективных технологий, профессионально используемая для создания широкого спектра рекламно-информационных материалов.

Стикеры, наклейки, постеры, таблички, указатели, вывески, световые устройства и панели - вот лишь краткий перечень полноцветной продукции, производимой нами для оформления интерьеров, автотранспорта и любых наружных конструкций.

Оракал - самоклеющаяся пленка из винила, получила большое распространение благодаря ряду преимуществ: высокое качество, широкая цветовая гамма, оптимальная стоимость, а также легкость транспортировки и эксплуатации.

Эта пленка подходит для различных типов печати, обычно используется для офсетной и трафаретной печати. Оракал может быть прозрачным, белым, металлизированным, цветным, иметь глянцевую или матовую поверхность. Одним из самых распространенных способов использования оракала является производство изображений и текста для размещения рекламы на различных видах транспорта: маршрутных такси, трамваях, троллейбусах и автобусах. Еще одним несомненным преимуществом считается довольно долгий срок эксплуатации, который иногда длится несколько лет.

Офсетная печать оптимальна для больших тиражей. Стоимость конечной продукции напрямую зависит от количества копий – чем больше, тем дешевле. Чтобы заказать офсетную печать, необходимо точно определиться с конечными требованиями к выпускаемой продукции с учетом всех технических нюансов. Как каждый заказ в офсетной печати строго индивидуален.

Печать на оракале



ЦИФРОВАЯ ПЕЧАТЬ

Цифровая печать – один из наиболее популярных современных методов печати в полиграфии. Это - технология печати в которой используется переменная печатная форма. Благодаря этому можно печатать выгодный тираж начиная от одного экземпляра. Цифровую печать используют для печати малых тиражей или при печати с персонализацией.

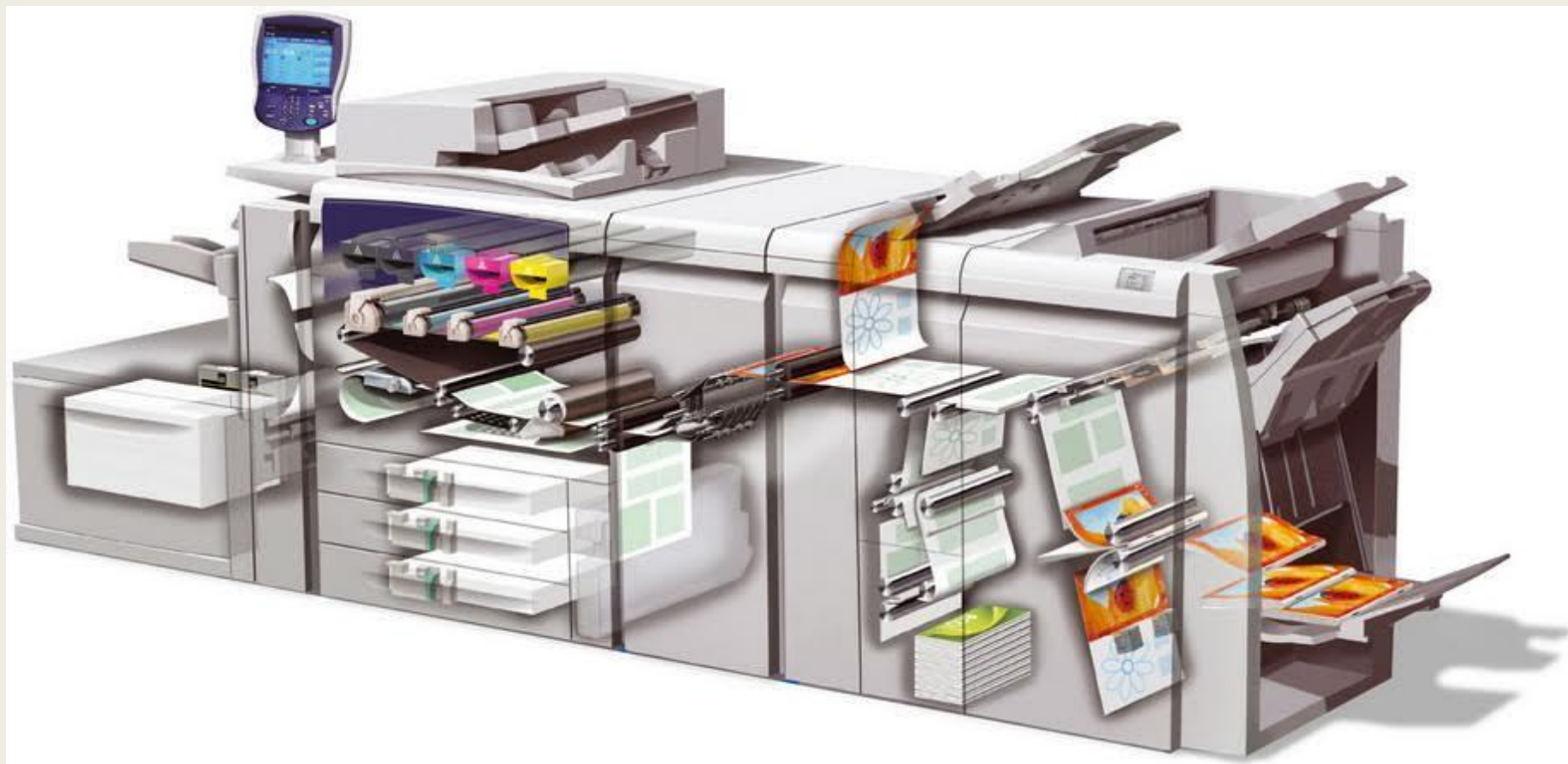
Цифровая печать — это скорость. Так как из процесса печати выпадает этап подготовки промежуточных элементов, сокращается время подготовки к печати. Еще одно преимущество – возможность сделать предварительный просмотр экземпляра или распечатать пробный вариант будущей продукции перед самым печатным процессом. Это поможет предварительно оценить качество и дизайн продукции и своевременно внести требуемые изменения.

При цифровой печати значительно снижается не только стоимость допечатной подготовки, т.к. не изготавливаются печатные формы и пленки, но и риск потери качества на этих стадиях печати. Для цифровой печати характерно использование любого носителя - бумаги, самоклеющейся основы. Еще одним преимуществом цифровой печати является то, что печатать можно на любых поверхностях – гладких и неровных, а значит, можно заказать печать на жёстких материалах - мебельных фасадах, дверях, на керамической плитке, пластике и т.д.

Продукция цифровой печати отличается высоким качеством изображения. Современная цифровая печать обладает такой же точностью цветопередачи, как высококачественный офсет. Точное совмещение цветов позволяет избежать необходимости наложения цветов для сокрытия дефектов - свойство, характерное только для цифровой печати.

При помощи цифровой печати можно создавать брошюры, отчеты, презентации, визитки (полноцветные, фольгированные, ламинированные), дисконтные карты, лотерейные билеты, листовки, буклеты, открытки, дипломы, грамоты, приглашительные билеты, блокноты, календари, наклейки и другую печатную продукцию.

Цифровая печать



ТРАФАРЕТНАЯ ПЕЧАТЬ, ШЕЛКОГРАФИЯ

Трафаретная печать — метод воспроизведения текста и графических изображений при помощи трафарета — печатной формы, представляющей собой сетку (трафарет), через которую типографская краска проникает на печатный материал.

С помощью этой производится печать на самых различных по структуре материалах, например, таких, как: бумага, ткань, стекло, пластик, металл, дерево, керамика и синтетические материалы в виде полотна, отдельных листов. При использовании специальных форм возможна печать даже на искривлённых поверхностях и реальных предметах - изделиях различного предназначения и формы, как банки, бокалы и панели и другие. Поэтому шелкография особенно популярна в рекламной полиграфии при нанесении логотипа заказчика на любую сувенирную и рекламную продукцию (кружки, визитницы, канцелярские наборы, шариковые ручки, брелки и т.д.).

Полноцветное изображение, так же как и при офсетной печати, создаётся путём смешивания базовых цветов (цветовая схема CMYK), однако из-за низкой разрешающей способности метода и плохой смешиваемости используемых красок, качество оттиска получается заметно хуже офсетного. Для закрепления красок на не впитывающих поверхностях (стекло, пластмасса, металл и т.д.) обычно используют УФ-закрепление.

Палитры красок разнообразны. Широко применяются специальные краски для самых разнообразных областей. В трафаретном способе для печати иллюстраций находит широкое применение четырёхкрасочная печать. Краски могут различаться по типу связующего — водные, сольвентные (на основе растворителей), ультрафиолетового отверждения, пластизоли (требующие температурную фиксацию).

Трафаретная печать или шелкография применяется для печати продукции от самых малых форматов до самых крупных плакатов порядка 3х6 м и от единичных экземпляров до больших тиражей. Этот вид печати подходит для объемов в сотни и тысячи экземпляров, поскольку трафарет обладает высокой износостойкостью и скоростью изготовления, но большой стоимостью из-за предварительных этапов подготовки.

Трафаретная печать, шелкография



ТАМПОПЕЧАТЬ ИЛИ ТАМПОННАЯ ПЕЧАТЬ

В основе принципа тампонной печати лежит метод,
напоминающий глубокую печать.

Печатное изображение наносится с помощью тампона или роллера. Метод «печать по сырому», часто применяемый в тампопечати, позволяет наносить несколько красок одновременно. На данный момент с помощью этого метода запечатывают различные предметы с разными характеристиками структуры и формы (значки, теннисные мячи, шариковые ручки, одежду и т.д.). Тампопечать используется для нанесения логотипа заказчика и контактной информации на различные предметы.

Тампопечать и тампонная печать



ФЛЕКСОГРАФИЯ

Флексография — способ печати, который представляет собой прямую высокую ротационную печать красками, закрепляющимися на различных (чаще — гибких) материалах, с применением эластичных печатных форм, которые могут быть установлены на формных цилиндрах с различной длиной окружности.

Благодаря использованию эластичных печатных форм , изготовленных из фотополимеризующих материалов, а не твердых печатных форм, возможно наносить флексографические изображения на неровные и негладкие поверхности, такие как ткань, картон и различные упаковочные материалы. Флексография является единственным способом печати, которым могут запечатываться очень тонкая, гибкая и жёсткая фольга, почти все виды бумаги, толстый картон, упаковочные материалы с шероховатой поверхностью и ткани.

Флексографию используют для печати на упаковках, на пластиковых пакетах, при производстве этикеток и пр. Как правило, это логотипы заказчика, контактная информация, символика мероприятий (выставок, форумов и т.д).

Флексография

