**Лекция по дисциплине**

**«Полиграфия в организации рекламной деятельности»**

**Тема: Допечатные процессы**

Цель: познакомиться с допечатными процессами:

– дизайн;

– верстка;

– цветокоррекция;

– работа с изображением.

Допечатный процесс включает процесс изготовления  [электронных макетов](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82&action=edit&redlink=1)  [полиграфических](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F)  изделий с использованием настольных издательских систем.

## Для чего нужна допечатная подготовка.

Этот процесс определяет, как будет выглядеть готовая печатная продукция, и отвечает за её качество.

Предпечатная подготовка предназначена для того, чтобы понять, насколько макет удовлетворяет технологическим требованиям и соответствует установленному качеству. Нередко заказчик выдвигает свои индивидуальные условия, которые необходимо учитывать в процессе работы.

Очень часто приходится привязывать макет к требованиям определённой типографии, которая будет осуществлять печать.

Перед тем, как передать готовый продукт для выпуска в тираж, необходимо проверить его на наличие ошибок с максимальной тщательностью, поскольку малейшие недочёты, допущенные по невнимательности, могут повлечь за собой неприятные последствия в виде материальных потерь.

Этапы допечатной подготовки включают:

1. Разработка дизайна или общей концепции конечного полиграфического изделия.
2. Изготовление электронного макета изделия с использованием программного обеспечения (программы [верстки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%91%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0)).
3. Корректорская вычитка/правка текстового содержания макета.
4. Внесение необходимых коррекций в макет с учетом особенностей печатного и послепечатного оборудования ([цветокоррекция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%22%20%5Co%20%22%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F), расстановка [треппинга](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%B3%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%B3) и т. д.).
5. Изготовление [цветопробы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0) (цветного образца конечного изделия)

Для получения предсказуемого результата печати необходимо на стадии изготовления дизайна и допечатной подготовки изделия иметь полную информацию о конечном изделии. Сюда входит: конечный размер изделия (обрезной формат), цветность (красочность), профиль печатного оборудования, на котором будет производиться печать изделия, а также необходимо описать всю цепочку послепечатной обработки изделия.

Дизайн (разрабатывается макет и общая статистика проекта).

Первым шагом создания проекта является тщательное планирование внешнего оформления, Для этого необходимо иметь чётко сформулированную общую концепцию, целостный стиль и представлять конечный результат, к которому вы стремитесь. Допечатная подготовка изображений – это дизайн проекта, который служит базовой основой для дальнейших действий и является фундаментом, влияющим на всю структуру работы. Грамотно сформированный внешний образ товара во многом определяет, насколько он будет востребован целевой аудиторией, что, в свою очередь, напрямую влияет на прибыль от продажи данного продукта.

Допечатная подготовка дизайна – это длительная процедура. Она взаимосвязана со множеством других аспектов, а также требует тщательной концентрации и пристального внимания. Конечный результат на данном этапе должен привлекать потенциального потребителя, отличаться простотой и, вместе с тем, оригинальностью. Также особое внимание следует уделить подбору цветового фона.

Верстка. Самое главное условие этого процесса – не допустить расположения значимых элементов вблизи линии реза и в области корешка. Обычно такой размер данной величины составляет не менее 5 мм.

Далее следует грамотно расположить на полосе элементы, идущие на вылет, размер которых также должен соответствовать установленным параметрам, обычно 5 мм. При правильном размещении объектов важно не допустить никаких искажений, для этого приходится увеличивать вылеты. Один из главных аспектов работы заключается в грамотном расположении изображений на развороте.

Цветокоррекция.

Эта процедура также необходима перед тем, как выпустить готовый продукт в печать. Абсолютное большинство рекламных носителей в той или иной степени нуждается в коррекции, в процессе которой первоначальный макет обретает свои естественные цвета. Лучше всего подготовить образец будущего продукта, в котором можно отобразить запланированные оттенки, чтобы легче было соотнести его с конечным результатом.

У цветокорректора два этапа работы с изображениями, составляющие грамотно организованный процесс допечатной подготовки.

Сначала осуществляют предварительную (первичную) обработку изображений. К этому этапу обычно относят цветокоррекцию, обтравку, в соответствии с выбранным типом печати и особенностями бумаги. Переименовываются исходные файлы согласно условным требованиям (названия должны быть выполнены латинскими буквами, без пробелов), и изображения сохраняются в нужном формате, как правило, tiff и psd.

Следующий этап заключается в том, что специалист по цветокоррекции работает с вёрсткой. Наращивает вылеты, изображения преобразует в стопроцентный масштаб и устанавливает разрешение в соответствии с выбранной лениатурой печати. Завершается данный процесс процедурой обработки иллюстраций.

Допечатная подготовка макета.

Работа с размерами.

Если нужно подготовить графику к печати, а не в электронном виде, важно соблюсти основной принцип: работать с реальными размерами. Если нужна визитка 5х9 см, то надо создавать макет в соответствии с данным параметром. Это правило простое, но очень значимое. Если необходим документ или графика на формате А4, следует создавать файл именно этого масштаба. При разработке флаера также важно учитывать его физические размеры в процессе изготовления. Параметры должны быть точно такими же, а не примерными.

Необходимо помнить, что экран монитора измеряют пикселями, а изготовленное печатное изделие, миллиметрами и другими стандартными единицами. Для того чтобы строить работу в реальных масштабах, в процессе создания файла посредством Photoshop надо включать физические единицы.

Разрешение. Если параметры стандартной распечатанной фотографии составляют 10х15 сантиметров, то нужно ориентироваться на разрешение изображения, так же называемое резолюцией, которое измеряется в dpi и ppi. Как правило, один пиксель приравнивается к одной точке краски. Их количество в единице измерения указывает, какой объём графической информации в ней содержится. К примеру, при разрешении изображения 1 dpi 1 пиксель равняется одному дюйму, а формат фотографии составил бы 10х15 пикселей.

Качество изображения, которое сохранено в разрешении ниже 300 dpi, низкое, и, соответственно, фотография получается нечёткой и размытой. Пиксели становятся заметными, и готовый печатный макет выглядит не самым лучшим образом. Разрешение свыше 300 dpi зрительно сложно воспринимать. Поэтому необходимо выбрать подходящий размер перед тем, как сохранить файл.

Работа со шрифтами.

Не рекомендуется пользоваться системными шрифтами, такими как Arial, Courier, Helvetica, TimesNewRoman.

Разные операционные программы могут иметь определённые отличия между собой, что, в свою очередь, может привести к ряду проблем, например, некорректному переносу слов.

Не надо пользоваться горячими клавишами, когда нужно изменить шрифт (добавить курсив, подчеркнуть или сделать его жирным), потому что данная функция может выполняться по-разному, в зависимости от особенностей выводного устройства и степени разрешения. Для того чтобы избежать подобных неприятностей, надо применять исключительно оригинальные начертания.

Толщина линий. Различные программы имеют свои особенности, которые впоследствии влияют на толщину линий. Также данный параметр зависит от разрешающих способностей. Нельзя использовать тонкие линии «hairline».

Как правило, рекомендуют устанавливать толщину линий 0,25 пункта/pt (0,1 миллиметр). Они не должны быть тонкими в том случае, когда изготавливаются многокрасочные изображения. Обязательной минимальной толщиной негативной линии является показатель 0,5 пункта/pt (0,2 мм).

Цвет: RGB или CMYK. Основным недостатком огромного количества макетов является то, что их разрабатывают и сохраняют в формате RGB. На самом деле данный вариант подходит лишь для таких электронных гаджетов, как мониторы ПК, ноутбуки и прочее.

Что такое RGB. Это три источника света – красный (R), зелёный (G) и синий (В). Изменения в соотношении показателей их яркости дают возможность получить разнообразие цветов. Например, максимальным значением (255) для этих трёх источников является белый, в свою очередь, минимальным – чёрный, который подразумевает под собой полное отсутствие света.

Данная схема характерна только для электроники, для бумаги эта схема не подходит. Для печати используют совершенно другую систему, CMYK, которая включает в себя голубой (С), пурпурный (М), жёлтый (Y) и другие основные цвета (К). Последний из них чёрный.

При создании макета в векторе рекомендуется использовать цветовую гамму, доступную системе CMYK, поскольку существует риск получить излишне яркое изображение, не соответствующее первоначальному варианту, которое выглядит далеко не самым лучшим образом и очень долго сохнет.

В процессе допечатной обработки необходимо учитывать особенности цветового профиля конкретной печатной техники, тогда можно заранее предположить, как то или иное устройство распознает оттенки.

В том случае, когда приходится работать с офсетной печатью, надо использовать программу CMYK. Картинку изготавливают на четырёх полотнах, которые впоследствии накладываются друг на друга.

Черный цвет. Этот оттенок в RGB смотрится превосходно, до тех пор пока краска не впитается в бумагу, которая отличается определённым уровнем прозрачности. Изначально насыщенный цвет ощутимо блекнет и совершенно не соответствует готовому образцу.

Можно использовать составной черный, который получают благодаря сочетанию С:60, М:60, Y:60, K:100. Этот вариант не подходит, когда надо работать с мелкими объектами или шрифтами. В процессе печати может произойти смещение, и можно получить размытые пятна голубого или пурпурного цвета над буквами.

Для получения серого цвета необходимо использовать градации чёрного, имеющие значения С:0, M:0, Y:0, K:50 или сочетание значений С:47, M:37, Y:37, K:0.

Линии разреза. Размер страницы должен строго соответствовать параметрам готового макета. Запасы должны выходить на 3-5 мм за линии обрезки. Если фрагменты текста расположены ближе, чем на 10 мм, то можно «обрубить» фрагмент текста или другой важный элемент.

Оверпринт. Для офсетной печати используют четыре цвета краски – пурпурную, жёлтую, синюю и дополнительную чёрную. В процессе изготовления происходят разнообразные ситуации. Например, нужно создать чёрный текст на розовом фоне. Для этого надо предварительно распечатать каждый из четырёх цветов по отдельности, на разной бумаге, которые потом соединяются. Таким образом, на одном листе будет располагаться чёрный текст, а на другом – розовый фон. Может возникнуть определённая погрешность в процессе их соединения, которой удастся избежать, если работать со шрифтами мелкого размера. В этой ситуации используется Overprint, что означает печать поверх объединённых каналов.

Форматы файлов. Рекомендуется использовать формат PDF, EPS.

Можно выделить несколько основных распространённых ошибок:

Использование OLE-объектов, элементов, вставленных с помощью буфера обмена, таких как таблицы Excel, диаграммы Word или изображения Photoshop. Применять данный метод в процессе подготовки файла запрещено. Через буфер обмена можно вставлять только текст, который находится в режиме набора. Если были использованы OLE-объекты, то материал отправляют на доработку или же типография не гарантирует качественный и правильный вывод на печать в процессе изготовления тиража.

Сверхвысокое разрешение (более 300dpi). Среди некоторых дизайнеров распространено мнение, что хорошее качество отпечатка зависит от того, насколько высок уровень разрешения растровой графики, в то время как это значительно увеличивает время печати изделия. Если данный показатель превышает способности печатного устройства, можно потерять мелкие детали, что, в свою очередь, снизит качество.

Отсутствие дозаливок (bleed) является одной из самых распространённых ошибок. Если в документе широкие внутренние поля или используется векторная графика, то эту проблему легко решить с помощью метода масштабирования. Ситуация усложняется, если при увеличении макета нарушается композиция издания. В данном случае необходимо пересогласование с клиентом, и макет отправляют на исправление выявленных ошибок, или типография осуществляет допечатную подготовку за дополнительную оплату.

Превышение общего лимита краски в 300%. Наиболее удобным способом контроля обладают утилиты Adobe Photoshop, Indesign, Acrobat, также данная функция есть в специализированных программах, с помощью которых осуществляют допечатную подготовку. Снижение суммы красок влечёт за собой уменьшение тонового диапазона изображения, а увеличение этого параметра, в свою очередь, может обернуться загрязнением оборота листа, тем более когда используют бумагу высокой плотности или картон. Зачастую дизайнеры склонны превышать предельное количество краски. Но если цифровая печать это допускает, то в офсетной данный параметр составляет 300% или ниже (260%), в зависимости от особенностей бумаги и её плотности. Как правило, сумма красок в растровой графике превышается из-за некорректного профиля конвертации RGB в CMYK.

Использование эффектов. Инструменты, которые регулируют прозрачность, необходимо перевести в растр, в особенности это относится к программе CorelDraw.

Использование как растровых, так и векторных объектов RGB. Главными источниками RGB в векторной графике являются офисные пакеты, которые соответствуют исключительно данной цветовой модели, и преобразование форматов издательских программ, как правило, из Illustrator в CorelDraw.

Отсутствие обрезных полей является самой распространённой ошибкой. Причина кроется в незнании особенностей технологического процесса. Если на полосе, близко примыкающей к обрезному краю, отсутствуют объекты, то материал можно подвергать макетированию и задавать чистый размер. Расстояние от главных элементов образца (например, контактная информация, логотип и др.) до линии реза должно составлять не менее 3 миллиметров. Иначе может случиться так, что получится изделие, по краю которого будет проходить тонкая полоса. Такое бывает, если готовую продукцию (листовки, буклеты) подрезают в стопе, которую составить идеально ровно невозможно – всегда будет несколько листов, которые сдвинутся относительно друг друга.

Работа с макетом:

* все шрифты преобразовать в кривые;
* цветные растровые изображения преобразовать в цветовую модель CMYK, с разрешением 300 ppi.
* заливки и абрисы всех элементов также преобразовать в CMYK;
* прозрачности, тени и эффекты превратить в растровые изображения в модели CMYK;
* черные тексты малых размеров были только одного черного цвета, а не делились на четыре;
* пользоваться функцией предварительного просмотра для печати графического редактора, надо выяснить все ли правильно будет печататься с учетом последовательности наложения красок.

Это общие правила предпечатной подготовки. В каждом конкретном случае имеются свои особенности, учет которых необходим для того, чтобы изделие наиболее полно соответствовало макету.

Контрольные вопросы:

1. Что входит в допечатный процесс?
2. Что включается в этапы допечатной подготовки?
3. С чего начинается процесс допечатной подготовки?
4. Что включает в себя верстка?
5. Что входит в цветокоррекцию?