

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ФОРЗАЦЕВ ДЛЯ ПЕЧАТНОГО ПЕРЕИЗДАНИЯ СЛОВАРЯ АКАДЕМИИ РОССИЙСКОЙ 1789-1794

Источник: Филиппович А.Ю. Словарь Академии Российской (1789–1794): информационная технология переиздания. Вступительная статья М.И. Чернышевой. — М.: МГУП, 2008.

Форзац – лист бумаги размером в развернутую книгу, соединяющий, скрепляющий переплет с книжным блоком. Буквально значит «перед» «набором» (от нем. «Vor» и «Satz»), т.е. идущий перед печатным текстом книги. В каждом переплетном издании два форзаца: передний (соединяет с книжным блоком переднюю сторонку переплета) и задний (соединяет с книжным блоком заднюю сторонку переплета). Половина каждого форзаца всей плоскостью наклеена на внутреннюю сторонку переплета, другая половина в большинстве книг узкой полоской вдоль корешка приклеена у переднего форзаца к первой странице книжного блока, у заднего – к последней. Форзац нередко используется как элемент оформления книги. Их делают из цветной бумаги либо запечатывают декоративным или сюжетным изображением. Нередко на форзаце печатают справочные или иные сведения, карты, схемы и т.п. [ИКТ, 12.2005]¹.

Оригинальные форзацы САР были выполнены на цветной бумаге. На экземплярах старых томов они сохранились. Для переиздания Словаря было решено сформировать новые форзацы с использованием репродукций картин конца XVIII – начала XIX вв. Это виды Санкт-Петербурга и Москвы, соответственно на переднем и заднем форзацах. В состав репродукций вошли произведения таких авторов как: И.Г. Майр, Ж. Делабарт, Ф. Гильфердинг, часть репродукций – неизвестных авторов. Большая часть репродукций взяты из книги [Михайлова, 1978]². На рисунке 1 представлен пример форзаца, используемого для 2-го тома словаря.



Рисунок 1. Передний форзац 2-го тома САР.

¹ Издательско-книговедческие термины. [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://www.ozon.ru/context/detail/id/1822362/>, свободный. – Яз. Рус., англ.

² К.В. Михайлова, Г.В. Смирнов. Живопись XVIII – начала XX века из фондов Государственного русского музея. Ленинград: Изд-во «Художник РСФСР», 1978.

В данном примере в качестве фона используется картина И.Г. Майра «Вид на Адмиралтейство с набережной Васильевского острова». В композиции картины небо занимает значительную площадь. Такое композиционное построение характерно для пейзажных работ XVIII века. Это позволило разместить в верхней части форзацев цитаты известных деятелей, посвященные Словарю и эпохе его создания.

Изображения форзацев выполнены в полутонах. Это так называемый Дуплекс (Duotone). «Дуплексы предназначены для расширения тонального диапазона полутонов, выводимых на печать... В дуплексе полутоны воспроизводятся с помощью разных типографских красок, и таким способом удается расширить количество воспроизводимых тонов, добавить глубину и увеличить диапазон цвета печатного изображения. Дуплекс можно создать при помощи типографских красок или плашечных цветов, однако за основу берется изображение в формате Grayscale (Градации серого)». [О'Куин, 1998, с. 209]³.

Режим Дуплекс в Photoshop позволяет создавать одноцветные (Monotone), двухцветные (Duotone), трехцветные (Tritone) и четырехцветные (Quadtone) изображения. Для форзацев САР использовались двухцветный дуплекс и соответственно два цвета: Pantone 146 CVC и черный (Black).

Далее подробно рассматривается технология формирования оригинал-макета форзацев для последующего вывода пленок.

Формирование оригинал-макета форзацев

1. Подготовка фона

В качестве исходных изображений могли выступать как черно-белые репродукции, так и цветные. Большинство репродукций были цветными, поэтому для формирования полутонового изображения необходимо удалить информацию о цвете. Для этого достаточно преобразовать изображение в режим Grayscale (Градации серого), воспользовавшись командой: Image (Изображение) → Mode (Режим) → Grayscale (Градации серого).

Далее необходимо избавиться от дефектов изображения. Одним из таких дефектов является муар⁴ (рисунок 2). Для удаления эффекта муара можно использовать фильтры размытия: Filter (Фильтр) → Blur (Размытие) → Gaussian Blur (Размытие по Гауссу). Величина размытия зависит от разрешения и размера изображения.

*Исходное изображение
с дефектом муара*



*Обработанное
изображение*



Рисунок 2. Удаление муара.

Для удаления муара можно также использовать другой метод [О'Куин, 1998]. Для этого исходное изображение сканируется с заведомо большим разрешением, например если надо получить изображение с разрешением 300 dpi, его сканируют с разрешением 600

³ О'Куин Д., Леклер М. Photoshop in a Nutshell: Пер. с англ. – К.: Издательская группа BHV, 1998.

⁴ Муар, дефект, узор, дополнительный рисунок на растровом изображении (оттиске), появляющийся в виде квадратов или волнистых линий. При изготовлении растровых фотоформ (негатив, диапозитив) для многоцветной печати растр для каждой краски необходимо поворачивать на определенный угол, иначе при наложении одного на другое изображений с одинаковым углом наклона растровых линий появляется дополнительный рисунок, муар [Гуныко, 1995].

dpi. После этого изображение масштабируется до разрешения 300, со следующими параметрами: сохранение пропорций (Constrain proportions), интерполяция (Resample images) бикубическая (Bicubic).

Кроме муара в изображении могут быть другие дефекты, например загрязнение пылью. Для удаления загрязнений можно воспользоваться специальным фильтром: Filter (Фильтр) → Noise (Шум) → Dust & Scratches (Пыль и царапины). Этот фильтр удаляет пыль и царапины путем размытия изобразительной информации при помощи небольших областей более светлых и более темных пикселей. Т.е. недостаток применение этого фильтра – это размытие изображения, для фоновых изображений форзацев использование этого фильтра было допустимо.

После обработки необходимо привести изображения к заданному размеру. Формат переиздания САР 84×108 1/16. Соответственно размер форзаца составляет 41×27 см. с учетом отступов для обрезки. Естественно исходные изображения репродукций картин не соответствуют заданному размеру. В среднем размер репродукции может варьироваться от 11,4×8 до 20×13 см. При масштабировании любого изображения качество его сильно ухудшается. Масштабирование с меньшими потерями может быть достигнуто только при высоком разрешении оригинала. Здесь важным является и разрешение исходного изображения и разрешение сканирования.

Для выбора разрешения в полиграфии обычно используется следующая формула:

$Res = Lin * K * M$, где Res – разрешение; Lin – линиатура; K – коэффициент качества; M – масштаб изображения.

Разрешение изображения определяется линиатурой, с которой предполагается выводить фотоформы и осуществлять печать. Коэффициент качества определяется исходя из углов поворота различных красок. Его максимальное значение при угле 45 градусов равно $\sqrt{2}=1,41$. Для простоты запоминания коэффициент качества обычно округляют до 1,5 или до 2. Если следовать формуле Найквиста, то максимальное значение коэффициента качества должно равняться 3.

Рассмотрим для примера репродукцию картины Ж. Делабарта «Ледяные горы в Москве на Неглинной улице во время масляной недели», которая использовалась для заднего форзаца 3 тома САР. Ее размер составляет 19,38×9,8. Чтобы масштабировать ее до нужного размера (41×27) с разрешением 300 dpi необходимо отсканировать ее с разрешением 826,483 dpi. Однако линиатура данного печатного издания составляет 60 линий/см, что примерно соответствует разрешению 250 dpi, поэтому потери качества неизбежны. Как результат масштабирования теряется резкость изображения, отсюда и качество форзаца.

Не смотря на это данный недостаток был допустим для форзацев САР, учитывая технологию его изготовления и качество бумаги. Кроме этого это создает особый эффект и обращает внимание зрителя на цитаты, и изображение становится фоновым.

Однако некоторые репродукции картин были более хорошего качества и имели больший размер. Примером может служить репродукция картины Ж. Делабарта «вид на Москворецкий мост и Кремль», используемая для заднего форзаца 4-го тома Словаря. Она была взята из календаря, поэтому исходный размер ее был значительно больше других репродукций и составлял 44×25,3 см., поэтому ее резкость была выше по сравнению с другими репродукциями. Для того, чтобы форзац с этой репродукцией не отличался от других ее детали были размыты с использованием фильтра Blur (рисунок 3).

Для достижения единства оформления переднего и заднего форзацев необходимо их сравнить. Также стоит обратить внимание на форзацы предыдущих томов и сравнить созданные форзацы с ними. Отметим, что репродукции картин с видами Москвы и Санкт-Петербурга несколько отличаются друг от друга. Это связано с особенностями рельефа московских и петербургских улиц. Так, рельеф Москвы имеет холмистый характер, а рельеф Санкт-Петербурга более равнинный. Из-за этой особенности визуально картины отличаются друг от друга.



Рисунок 3. Уменьшение резкости.

Для формирования дуплексных изображений в качестве основы используется черно-белое (Grayscale). Насыщенность изображения зависит от его тоновых характеристик. В целом фоновое изображение не должно быть контрастным, и должно быть достаточно светлым. Исходя из этого необходимо было настроить тоновые характеристики. Для этого использовалась команда: Image (Изображение) → Adjustment (Коррекция) → Brightness/Contrast (Яркость/Контраст). На рисунке 4 представлены результаты настройки тоновых характеристик фона переднего форзаца 4-го тома Словаря.

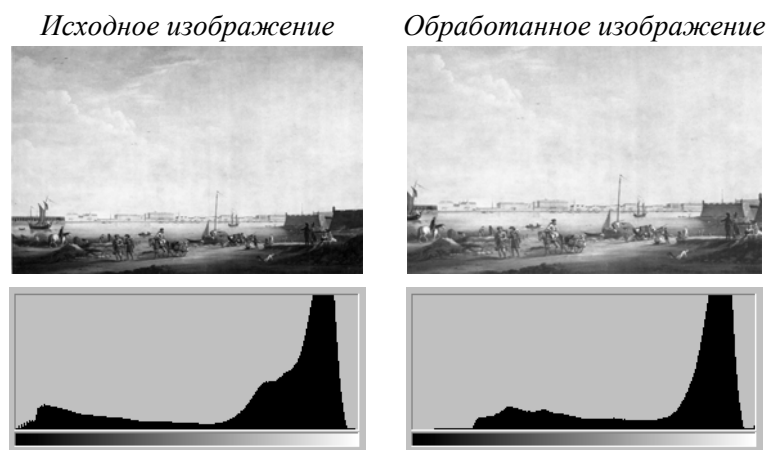


Рисунок 4. Настойка тоновых характеристик.

2. Верстка текстов

После формирования фонового изображения осуществлялась верстка текстов. Для верстки использовался Adobe Illustrator. Первоначально необходимо было разметить страницу, отметить поля для обрезки, задать отступы и размеры текстовых полей.

После этого осуществлялся ввод текстов цитат и проверка их на ошибки. Для этого использовался текстовый редактор Word. Тексты распечатывались и осуществлялась их читка, корректура и редактура.

В готовые текстовые поля по средствам буфера обмена были помещены тексты цитат. Для удобства верстки строк текста использовалась следующая схема. Для обрабатываемого текста необходимо назначить выравнивание по левому краю, далее можно построчно компоновать текст, добавляя разрывы строк. При этом, так как текст выровнен по левому краю, видно сколько слов поместится в строке. После того как весь текст сверстан необходимо назначить выравнивание по ширине. Т.о. осуществлялась верстка всех текстов цитат.

3. Проверка качества форзацев

После того, как сформирован форзац необходимо проверить качество полученного изображения. Для этого осуществлялась распечатка форзацев в уменьшенном виде (в

формате А4), а также распечатка фрагментов форзацев. В первом случае осуществлялась проверка текстов и общей композиции, во втором – проверка качества изображения: контрастности, наличия дефектов.

4. Формирование оригинал-макета форзаца

Для формирования окончательной версии оригинал-макета форзаца, приемлемой для вывода пленок необходимо разделить изображения по цветовым каналам, добавить метки обрезки, кресты, цветовую шкалу. Такие операции были осуществлены с помощью Quark Express. Чаще всего эти операции производились в фотолаборатории, где выводились пленки. Поэтому сотрудникам лаборатории представлялись файлы в формате Illustrator.

В результате для вывода каждого форзаца необходимо две пленки соответственно одна пленка черного цвета, вторая – Pantone. Количество комплектов пленок определяется форматом, типом печати и тиражом издания. Формат издания 84×108 1/16, тираж: 600-1000 экземпляров. Соответственно на одну печатную форму помещается 4 форзаца. Один комплект пленок обеспечивает достаточную износостойкость для печати тиража в 1000 экземпляров. Т.о. в типографию сдавалось 2 комплекта пленок для форзацев.