

М. В. Шульмейстер

**Книжно-журнальная
верстка**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 66.0
ББК 35
М11

М11 **М. В. Шульмейстер**
Книжно-журнальная верстка / М. В. Шульмейстер – М.: Книга по Требованию,
2021. – 201 с.

ISBN 978-5-458-51036-3

ISBN 978-5-458-51036-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2021

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ВВЕДЕНИЕ

Решения XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза предусматривают дальнейший подъем материального благосостояния и повышение культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов роста социалистического производства, повышения его эффективности, развития научно-технического прогресса, увеличения производительности труда и резкого улучшения качества всей выпускаемой продукции.

Научно-технический прогресс в полиграфии выражается прежде всего во внедрении новой техники и технологий, в механизации и автоматизации производственных процессов.

Внедрение фотонабора наряду со значительным повышением производительности труда, улучшением качества продукции, сокращением производственных площадей, ликвидацией вредности наборного производства и т. п. позволит механизировать и автоматизировать почти все операции наборного процесса. За последние годы во многих предприятиях установлены и успешно работают отечественные и иностранные фотонаборные автоматы; в X пятилетке намечен серийный выпуск унифицированного ряда фотонаборных машин и автоматов, включающего все необходимое оборудование для обработки набора на всех операциях процесса (правка перфолент, монтаж и правка диапозитивов, обработка фотоматериалов и др.).

Но в ближайшее десятилетие фотонабор полностью не вытеснит металлический (строкоотливной, буквоотливной, а в ряде случаев и ручной) набор. Даже по самым оптимистическим прогнозам, к 1990 г. доля фотонабора в общем объеме книжно-журнального набора не превысит 60%. Поэтому на многие годы сохранится и полиграфическом производстве одна из важнейших операций наборного процесса — верстка книг и журналов.

От качества выполнения верстки, от квалификации верстальщика зависит качество будущего издания, его художественная ценность. Именно поэтому к квалификации наборщика-верстальщика предъявляются наиболее высокие требования. Верстальщик — это наборщик-универсал высшего класса, в совершенстве знающий все виды набора, все наборные материалы и обладающий хорошим художественным вкусом.

Ручные наборщики обучаются в профессионально-технических училищах, по окончании которых им присваивается 3-й или 4-й тарифный разряд. В соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» (вып. 59 «Полиграфическое производство») наборщик вручную 4-го разряда должен знать типографскую систему измерений, признаки шрифтов различных гарнитур, латинский и греческий алфавиты, математические, химические и другие специальные знаки, все виды наборных материалов, правила орфографии и пунктуации, систему сокращений, технические правила разметки оригиналов, технические правила набора всех видов текста, стандартные корректурные знаки, а также передовые приемы работы, рациональные методы организации труда и рабочего места, технические требования к качеству набора, меры по предупреждению брака, правила техники безопасности и внутреннего распорядка на предприятии, основные правила санитарной и противопожарной техники. Он должен уметь выполнять набор и правку всех видов текста, содержащих, в частности, специальную терминологию и примесь в виде математических, химических, астрономических и других знаков и однострочных формул, а также различные шрифтовые (прописными, курсивом, полужирным, жирным шрифтами) и нешрифтовые (разрядкой, втяжками и пр.) выделения. Он должен также уметь комплектовать гранки перед версткой.

Дальнейшее повышение квалификации наборщика, в частности специализация его на наборе таблиц, формул, приобретение им квалификации верстальщика, осуществляется в процессе работы на производстве по мере накопления наборщиком знаний, опыта и навыков с помощью постоянно действующей системы производственного обучения.

Для повышения квалификационного разряда необходимо личное заявление наборщика и представление мастера участка или начальника цеха. Вопрос о повышении разряда рассматривается квалификационной комиссией под председательством, как правило, главного инженера предприятия с привлечением представителей общественных организаций и высококвалифицированных рабочих данной профессии.

Наборщик, претендующий на повышение квалификационного разряда, должен удовлетворительно ответить на вопросы, характеризующие соответствие уровня его

знаний требованиям квалификационной характеристики данного тарифного разряда, а также сдать пробу, т. е. самостоятельно выполнить определенную работу соответствующего разряда. Проба может быть заменена оценкой уровня практической подготовки наборщика, которую дает мастер участка или начальник цеха. В практике наборных цехов принято, что наборщик предварительно, до присвоения ему следующего тарифного разряда, в течение значительного времени уже выполняет работы этого разряда. В таких случаях обязательным условием является устойчивое выполнение норм выработки при хорошем качестве продукции.

На основе заключения квалификационной комиссии директор предприятия по согласованию с фабрично-заводским комитетом профсоюза утверждает присвоение рабочему нового тарифного разряда, оформляя это приказом по предприятию. Присвоенный рабочему квалификационный разряд записывается в его трудовую книжку.

Наборщик вручную 5-го разряда дополнительно к требованиям, перечисленным выше, должен знать национальные алфавиты, шрифты на латинской и греческой графических основах, правила набора и правки книжно-журнальных таблиц, технические требования к качеству машинного набора и клише, техническую документацию к верстке, технические правила верстки, стандарты оформления книжно-журнальной продукции. Он должен уметь выполнять набор и правку всех видов текста и книжно-журнальных таблиц, афишно-плакатных и книжно-журнальных форм акциденции, несложную (одноколонную без иллюстраций в оборку) верстку книжно-журнальных изданий, разверстку таблиц, набранных на машинах, правку сводок и сверок.

Наборщик вручную 6-го разряда (в том числе верстальщик), кроме того, должен знать шрифты системы письма особых графических форм, графические методы и технические приемы оформления продукции, общие сведения о многокрасочной печати, основные схемы спуска полос при печати на плоскостатных и ротационных машинах. Он должен уметь выполнять набор и правку всех видов формул, сложные виды книжно-журнальной и газетной верстки, а также набор и правку форм особо строгого учета.

Настоящая работа представляет собой учебное пособие для системы производственного обучения наборщиков,готавливаемых к работе на участке верстки

(комплектовщики, верстальщики простых книжно-журнальных изданий, верстальщики 6-го разряда). Форма вопросов и ответов представляется для данной цели наиболее простой и удобной как для обучающихся, так и для мастеров производственного обучения и членов квалификационных комиссий.

Все вопросы и ответы на них распределены по восьми разделам и имеют сквозную нумерацию. У номера раздела или у номеров соответствующих вопросов индексом обозначен тарифный разряд наборщика, который должен знать соответствующий материал. Так, например, на вопросы, имеющие индекс «4», обязаны отвечать все экзаменуемые. Вопросы с индексом «5» не обязательны для экзаменуемых на 4-й разряд (на операцию комплектовки гранок) и т. д.

Некоторые вопросы предназначены для наборщиков определенного разряда в случаях, если в данной типографии имеется соответствующий процесс (например, буквоотливной монотипный набор текста и таблиц, набор формул на строкоотливных машинах и т. п.). Такие вопросы и ответы на них в тексте брошюры набраны петитом.

В ответах на отдельные вопросы от наборщика требуется изложение конкретных условий данного предприятия (например, ассортимент гарнитур, организация рабочих мест и т. п.). В тексте брошюры такие вопросы помечены звездочкой, а ответы на них даны в самой общей форме.

Для ответов на некоторые вопросы необходимо наборщику предъявить корректурные оттиски или готовые издания, выполненные на данном предприятии. Номера таких вопросов отмечены двумя звездочками.

В ходе квалификационного экзамена также рекомендуется использовать корректурные оттиски (всех видов) из работ, выполняемых типографией, по которым могут быть заданы вопросы, касающиеся качества набора и верстки, а также и вопросы для проверки практических знаний по разметке, корректуре, правке всех видов набора и сверстанных полос, в частности, вопросы переверстки при наличии технических ошибок или значительной издательской правки.

I. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Каковы основные особенности типографской печатной формы?

Типографская печатная форма характеризуется тем, что все печатающие элементы расположены выше непечатающих (пробельных) элементов и строго в одной плоскости. В процессе печатания краска накатывается только на выступающие — печатающие — элементы и с них под давлением переходит на бумагу.

2. Какие виды типографских печатных форм используют в настоящее время и каковы основные пути их изготовления?

При сравнительно небольших тиражах изданий до настоящего времени достаточно широко применяют наборные формы, получаемые на строкоотливных и буквоотливных машинах, а частично и с помощью ручного набора (особенно сложные части изданий — таблицы, формулы, акцидентные элементы). При тиражах свыше 12—15 тыс. экз., а также во всех случаях печатания изданий на ротационных машинах используют формы-копии — металлические и пластмассовые стереотипы, изготавливаемые с наборных металлических форм.

3. Из каких элементов состоит наборная форма и каковы основные требования к ее качеству?

Наборная форма состоит из отдельных литер, линотипных строк, линеек, клише, а также различного вида пробельных материалов — шпаций, квадратов, шпопов, реглетов, бабашек, марзанов.

Важнейшие требования к наборной форме — строгое равенство всех строк между собой, соблюдение точных, заранее заданных размеров полос, и абсолютно точный (с допуском не более —0,02 мм) рост всех печатающих элементов; отсутствие в наборе сбитых или изношенных литер и линеек; четкое, без каких-либо искажений очко

литер (изображение букв, знаков, украшений и т. п.). Набор и верстка должны быть выполнены в точном соответствии с требованиями технических правил набора и указаниями, данными в оригинале и издательской спецификации.

44. Что называют типографской системой мер и каково ее назначение?

Типографская система мер — это специальная система измерений, применяемая только в полиграфическом производстве при определении размеров всех литер, строк и т. д., т. е. всех печатающих и пробельных элементов наборной формы, размеров полос набора и всех составных частей печатных форм.

Типографская система мер обеспечивает строгую систематизацию шрифтов и наборных материалов, что позволяет из отдельных мелких элементов составить строки, полосы и печатные формы точно по заданным заранее размерам, а также выполнять по расчету набор сложных видов — формулы, таблицы, акцидентные работы.

54. Каковы основные единицы типографской системы мер и их соотношение с единицами метрической системы?

Основными единицами типографской системы мер являются 1 пункт (1 п.), 1 цитеро (1 цит.), содержащее 12 п., и 1 квадрат (1 кв.), содержащий 4 цит. или 48 п.

1 п. = $1/2660$ м = 0,3759 мм $\approx$ 0,376 мм;

1 цит. = 4,512 мм $\approx$ 4,5 мм;

1 кв. = 18,048 мм $\approx$ 18 мм.

64. Что называют кеглем шрифта?

Кегль — основной размер, характеризующий шрифт, т. е. размер литер, шпаций и других наборных материалов (в том числе линотипных строк), измеряемый в направлении высоты полосы набора.

Если рассматривать отдельную литеру, то кегль — это расстояние между ее передней (сигнатурной) и задней стенками. Кегль всегда измеряют в типографской системе мер: в пунктах — для текстовых шрифтов и мелких пробельных материалов (шпации, квадраты, шпоны и реглеты), в квадратах — для крупных афишно-плакатных шрифтов и крупных материалов (бабашки, марзаны).

7. Какие единицы типографской системы мер применяют для обозначения кегля шрифтов?

В типографской практике размеры шрифта по кеглю обозначают числом пунктов или соответствующей единицей типографской системы мер, содержащей данное число пунктов.

При наборе текстов, таблиц, формул наиболее широко применяют шрифты следующих кеглей:

Цинеро — кегль 12 п.
Корпус — кегль 10 п.
Боргес — кегль 9 п.
Петит — кегль 8 п.
Пошарель — кегль 6 п.

Значительно реже (лишь в специальных видах изданий или для заголовков) применяют следующие шрифты (по кеглю):

Бриллиант — кегль 3 п.
Диамант — кегль 4 п.
Перль — кегль 5 п.
Миньон — кегль 7 п.
Миттель — кегль 14 п.
Терция — кегль 16 п.
Текст — кегль 20 п.

8. Что называют шириной литеры или шпации?

Шириной литеры, шпации и других наборных материалов называют их размер, определяемый в направлении ширины полосы набора. Если рассматривать отдельную литеру, то ее шириной можно назвать расстояние между боковыми стенками.

В ручном наборе ширина подавляющего большинства литер не систематизирована, а шпации имеют систематическую ширину, как правило, равную целому числу пунктов (например, шпации шириной 2, 3, 4, 5 п. и т. д.). В некоторых типографиях при сложных видах набора применяют также шпации шириной $1\frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{2}$ п.

9. Что называют кегельной и полукегельной?

Кегельной (по-старому «круглой») называют шпацию, ширина которой точно равна кеглю шрифта, например в корпусе (шрифт кг. 10) шпацию шириной 10 п. Полукегельной (по-старому «полукруглой») называют шпацию, ширина которой равна половине кегля, например в петите (шрифт кг. 8) шпацию шириной 4 п. О литерках, имеющих соответствующую ширину, говорят, что они отливаются на ширину кегельной или полукегельной.

10. Какие литеры, применяемые в ручном наборе, отливаются на систематизированную ширину?

Для набора по расчету таблиц, формул и т. п. некоторые литеры в комплектах текстовых шрифтов для ручного набора отлиты на определенную, заранее заданную ширину, измеряемую, как правило, целым числом типографских пунктов.

Так, цифры всегда отливаются на ширину полукегельной; основные математические знаки (+, —, =, ×, ±, >, ≠, ∞ и др.) — на ширину кегельной; знаки препинания (точка и запятая) для набора таблиц и формул имеют ширину 2 или 3 п.; дробные цифры на верхнюю и нижнюю линию, а также знак косой черты (перечертка) отливаются на ширину третной шпации ($\frac{1}{3}$ кегля) или (в некоторых типографиях) шириной 3 п.

В отдельных случаях математические знаки, требующие по правилам набора отбивки с двух сторон, отливаются на ширину, учитывающую эти отбивки, например, знак равенства в корпусе (шрифт кг. 10 п.) может быть отлит на ширину 14 п. — отбивка по 2 п. с двух сторон.

11. Что называют ростом шрифта и каков нормальный рост шрифта в отечественных типографиях?

Рост шрифта — это размер литер (и других печатающих элементов наборной формы) от их основания до печатающей поверхности (очка). Чтобы печатающие элементы формы находились в одной плоскости, рост всех литер и других элементов должен быть строго одинаковым.

Рост шрифта измеряют в миллиметрах. Нормальный рост шрифта в СССР — 25,10 мм ($66\frac{3}{4}$ п.), рост пробельных материалов — 20,3 мм (54 п.). Отдельные типографии (например, ЛПТО «Печатный Двор») имеют свой, как правило, несколько меньшего роста шрифт.

12. Какими инструментами и как можно проверить правильность систематизированных размеров литер и шпаций?

Для проверки систематизированных размеров литер и шпаций (кегель всех наборных материалов, ширину шпаций, а также литер, отливаемых на кегельную, полукегельную или иную ширину в целых пунктах) применяют депонент — металлический уголок с дном, имеющим размер точно 5 кв., или 240 л., а также типометр (иногда

его называют «системой») — скобу, расстояние между вертикальными стенками которой также составляет ровно 5 кв. В депонент или типометр набирают нужное число проверяемых литер или шпаций, что позволяет с достаточной точностью выявить любые отклонения от правильных размеров. Так, например, для проверки правильности кг. 10 п. необходимо уложить на боковую стенку 24 литеры; кг. 8 п. — 30 литер; для проверки ширины полукетельной в шрифте кг. 10 п. — 48 литер, в шрифте кг. 8 п. — 60 литер и т. п.

13. Какими инструментами и как можно проверить точность роста литер?

Наиболее точно (до 0,01 мм) можно определить рост литер с помощью индикаторных ростометров со шкальным устройством. Однако эти приборы имеются далеко не везде. Для этой цели можно использовать ростометры, представляющие собой конусную скобу, расстояние между стенками которой от 25,06 до 25,12 мм. Достаточно точно определяют рост литеры, передвигая ее по дну скобы.

Иногда используют и ростовые плашки, одна из которых имеет размер 25,08, а другая — 25,10 мм. Поместив между плашками литеру, с помощью лекальной линейки на просвет определяют, укладывается ли ее рост в допустимые пределы.

14. Что называют полосой набора?

Полосой набора называют наборную форму будущей страницы издания — книги, журнала, газеты, проспекта и т. д. Полоса набора может содержать текстовую часть, размещенную в одну, две или несколько колонок (колодки разделяются пробельным материалом — средниками, а иногда и линейками), заголовки и подзаголовки, формулы и таблицы, иллюстрации и колонэлементы — колонцифры, колонтитулы, сигнатуру и норму.

15. Что называют форматом издания?

Формат издания — это его размер по высоте и ширине. Определяется он размером бумажного листа, на котором будет печататься издание, с указанием доли этого листа, на которой разместится одна полоса набора. Формат издания выражается в виде произведения ширины и длины бумажного листа в сантиметрах, с указанием доли листа под дробной чертой. Например, для издания,

каждая полоса которого размещается на $\frac{1}{16}$ доле листа размером 60×90 см, формат издания обозначается $60 \times 90/16$; для издания, полоса которого занимает $\frac{1}{32}$ долю листа размером 84×108 см, формат обозначается $84 \times 108/32$ и т. п.

16₅. Какие форматы бумажных листов предусмотрены действующими стандартами?

В соответствии с ГОСТом 1342—68 для печатания книжно-журнальной продукции вырабатывается листовая бумага следующих размеров: 60×84 , 60×90 , 70×90 , 70×100 , 70×108 , 75×90 и 84×108 см и рулонная бумага с шириной рулона 60, 70, 75, 84, 90, 108 и 120 см.

По специальным заказам вырабатывают листовую бумагу форматами 60×70 , 60×108 , 70×84 , 84×90 и 84×100 см, а также листовую бумагу половинных (от большей стороны) форматов, например 54×84 , 54×70 , 45×60 см и т. п. Выпускают также бумагу с увеличенными размерами одной или двух сторон на 2 см.

17₅. Какие основные форматы книжно-журнальных изданий предусмотрены действующими стандартами?

ГОСТ 5773—76 предусматривает следующие основные форматы книжно-журнальных изданий: $84 \times 108/8$, $70 \times 108/8$, $70 \times 100/8$, $60 \times 90/8$, $60 \times 84/8$, $84 \times 108/16$, $70 \times 108/16$, $70 \times 100/16$, $75 \times 90/16$, $70 \times 90/16$, $60 \times 90/16$, $60 \times 84/16$, $84 \times 108/32$, $75 \times 90/32$, $70 \times 108/32$, $70 \times 100/32$, $70 \times 90/32$, $60 \times 90/32$ и $60 \times 84/32$.

18₆. Какие форматы книжных изданий допускаются стандартом при печатании на листовых машинах изданий улучшенного оформления?

ГОСТ 5773—76 допускает использование для изданий, выпускаемых в улучшенном оформлении при печатании на листовых машинах, следующие форматы: $61 \times 86/8$, $60 \times 108/8$, $60 \times 108/16$, $90 \times 100/16$, $84 \times 100/16$, $80 \times 100/16$, $60 \times 100/16$, $84 \times 90/16$, $61 \times 86/16$, $70 \times 84/16$, $84 \times 100/32$, $84 \times 90/32$, $80 \times 100/32$, $70 \times 75/16$, $60 \times 70/16$, $61 \times 86/32$, $60 \times 108/32$.

19₆. Какие форматы изданий допускаются стандартом при выпуске карманных изданий?

Для выпуска карманных изданий (уставы, словари, путеводители и др.) ГОСТ 5773—76 допускает форматы $84 \times 108/64$, $70 \times 108/64$, $70 \times 90/64$, $60 \times 90/64$, $70 \times 90/128$, $70 \times 108/128$.