

Р

М. В. Шульмейстер

КНИЖНО- ЖУРНАЛЬНАЯ ВЕРСТКА

В помощь
рабочему-
полиграфисту

Рабочий полиграфиче... в области... (text partially obscured)

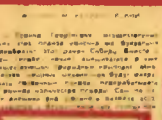
ЕГОДИШНИЙ ДЕНЬ ПРЕВНЕЙШЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Вот и наступил 16-й день нашей истории... (text partially obscured)

Если в сельском хозяйстве... (text partially obscured)



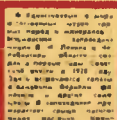
...и в промышленности... (text partially obscured)



...и в промышленности... (text partially obscured)



...и в промышленности... (text partially obscured)



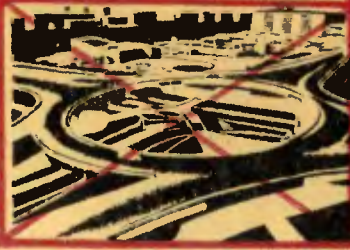
...и в промышленности... (text partially obscured)



...и в промышленности... (text partially obscured)



...и в промышленности... (text partially obscured)



...и в промышленности... (text partially obscured)

В помощь рабочему-полиграфисту

М. В. Шульмейстер

Книжно- журнальная верстка

В вопросах и ответах

Одобрено Ученым советом
Государственного комитета
Совета Министров СССР
по профессионально-
техническому образованию
в качестве учебного пособия
для подготовки рабочих
на производстве

Scanned & DjVued
by
Stanislav Todorov
2:5061/6.77

Москва 1978
Издательство «Книга»

В брошюре в форме вопросов и ответов изложен материал, который должен знать наборщик-верстальщик. В ней рассматриваются общий порядок верстки книжных изданий, основные правила верстки текстовых полос, усложнения при верстке книжно-журнальных изданий, иллюстрационная и многоколодная верстка. Рассмотрены вопросы корректуры и правки сверстанных полос набора и организация труда на участках верстки книг и журналов.

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 технологии, 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 в 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 плоскочечатных 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, подготавливаемых 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 комплектки 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

Ношарель — 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 степками.

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 (перечерстка) отливаются на ширину третней 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 печатающиеся 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 дюмом, имеющим размер точно 5 кв., или 240 п., 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 полукегельной в шрифте кг. 10 п. — 48 литер, в шрифте кг. 8 п. — 60 литер и т. п.

134. 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 ростомеры, 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.

144. 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 (колонки разделяются пробельным материалом — средниками, а иногда и линейками), заголовки и подзаголовки, формулы и таблицы, иллюстрации и колонэлементы — колонцифры, колонтитулы, сигнатуру и норму.

154. 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.

16. 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.

17. 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 $60 \times 84/32$.

18. 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: $61 \times 86/8$, $60 \times 108/8$, $60 \times 108/16$, $90 \times 100/16$, $84 \times 100/16$, $80 \times 100/16$, $60 \times 100/16$, $84 \times 90/16$, $61 \times 86/16$, $70 \times 84/16$, $84 \times 100/32$, $84 \times 90/32$, $80 \times 100/32$, $70 \times 75/16$, $60 \times 70/16$, $61 \times 86/32$, $60 \times 108/32$.

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

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

20. Какие доли листа стандартных форматов (перечисленных в ответах на вопросы 17 и 18) допускаются стандартом для специальных изданий по согласованию типографий и издательств?

Для специальных изданий ГОСТ 5773—76 допускает по согласованию издательств с типографиями применение $1/6$, $1/12$, $1/18$, $1/20$, $1/24$, $1/36$ и $1/40$ долей листа для стандартных форматов бумаги.

21. Какие форматы изданий допускаются стандартом для детских иллюстрированных книг и журналов?

Для детских иллюстрированных изданий и некоторых других видов особых изданий ГОСТ 5773—76 допускает применение форматов $90 \times 70/16$, $90 \times 60/16$, а для журналов — $108 \times 84/16$ и $84 \times 60/16$.

22. Какой формат издания допустим для журналов по искусству?

ГОСТ 5773—76 допускает издавать журналы по искусству в формате $70 \times 90/8$.

23. Что называют форматом строки набора?

Формат строки набора — это длина каждой строки набора конкретного издания, выраженная в типографской системе мер — в квадратах (например, $5\frac{3}{4}$ кв.) или цитеро (например, 23 цитеро). В формат строки набора входят как печатающие, так и пробельные элементы, например в концевой строке печатающие элементы занимают лишь часть наборной строки.

В одноколонном наборе формат строки набора равен ширине полосы, поэтому иногда вместо термина формат строки набора применяют (не совсем точно) термин «формат набора». При многоколонном наборе термин «формат набора» обозначает общую длину строки, т. е. формат строк набора во всех колонках с добавлением размеров средников — расстояний между колонками. Формат набора в этом случае указывается в виде суммы, например $(2 + \frac{1}{4} + 2 + \frac{1}{4} + 2)$ кв., что означает трехколонный набор с форматом строк набора 2 кв., средниками по $\frac{1}{4}$ кв. и общим форматом набора $6\frac{1}{2}$ кв.

Формат строки набора указывается в издательской спецификации, технологической карте, а также на оригинале. Чаще всего формат строки набора назначается кратным цитеро ($\frac{1}{4}$ кв.), но для некоторых изданий формат строки может быть кратным непарели ($\frac{1}{8}$ кв. = $\frac{1}{2}$ цит. = 6 п.), например $(2\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{7}{8})$ кв.

24. Что называют выключкой строк набора?

Выключкой строк называют доведение размера строк точно до заданного формата путем подбора размеров междусловных пробелов. В отдельных случаях (ручной набор заголовков, набор на очень малые форматы) строки выключают также изменением размеров межбуквенных пробелов.

25. Что называют выключкой «в красную строку»?

Выключкой «в красную строку» называют размещение текста (формулы, заголовка и т. п.), не занимающего полного формата строки, точно посередине заданного формата путем подбора пробельного материала справа и слева от текста.

26. Что называют выключкой строк набора вправо или влево?

Выключкой строк набора вправо (влево) называют размещение текста неполной строки у правого (левого) края полосы набора с заполнением остающегося слева (справа) места пробельным материалом точно до заданного формата. Характерным примером строк, выключенных влево, являются концевые строки в текстовом наборе, а примером строк, выключенных вправо, — строки заголовков и подзаголовков, нумерация формул и др.

27. Что называют форматом полосы набора?

Формат полосы набора — это ее размер по ширине и высоте, выраженный в типографской системе мер, как правило, в квадратах, и записанный в виде произведения ширины полосы (формат строки набора в одноколонном издании, формат набора в многоколонном издании) на ее высоту, например $6\frac{1}{4} \times 10\frac{1}{4}$ кв. или $(3 + \frac{1}{4} + 3) \times 10$ кв.

В указываемый размер высоты полосы, как правило, не входит колонцифра и никогда не входит сигнатура и норма. Кроме того, фактическая высота полосы может несколько отличаться от указанной, так как она определяется целым числом строк основного текста, например, если дан формат $6\frac{1}{4} \times 10\frac{1}{4}$ кв., то фактическая высота полосы составит при основном наборе шрифтом кг. 10 п. 49 строк корпуса или 10 кв. 10 п.

Формат полосы набора задается в издательской спецификации и технологической карте, где обязательно указывается и число строк набора основного текста в полосе.

28₅. Какие варианты оформления изданий предусмотрены нормативными документами и когда их применяют?

Техническими условиями Госкомиздата СССР «Книги, журналы, продолжающиеся издания и бюллетени» (ТУ 29 01.3—72) предусмотрено три варианта оформления изданий, выбираемых издательством.

Первый вариант оформления наиболее экономичный, он предусматривает максимально допустимые по техническим возможностям и гигиеническим нормам размеры полос набора при минимальных полях. Этот вариант применяют для книг недолговременного пользования, компактных изданий и журналов, комплектуемых вкладкой.

Второй вариант оформления используют как основной вариант для подавляющего большинства изданий.

Третий вариант оформления с минимальными размерами полос и максимальными полями используют для изданий, выпускаемых в улучшенном оформлении, подарочных книг и книг особого оформления, изданий, выпускаемых по индивидуальным макетам.

29₅. В каких случаях и насколько необходимо уменьшение формата набора издания по сравнению с нормированным форматом?

Для изданий, скрепляемых шитьем втачку, ширина полосы набора должна быть уменьшена (с соответствующим увеличением корешкового поля) на $\frac{1}{8}$ кв. (6 п.) при 16-страничных тетрадах и на $\frac{1}{4}$ кв. (12 п.) при 32-страничных (четырёхсгибных) тетрадах.

Для изданий, сшиваемых внакидку, ширина полос набора во внутренних листах (начиная с 33-й полосы при объеме издания более четырех 16-страничных тетрадей) должна быть уменьшена на $\frac{1}{8}$ кв. с соответствующим увеличением корешкового поля.

Для изданий, сшиваемых на ниткошвейных автоматах (требующих наличия шлейфа), ширина полос набора должна быть уменьшена на $\frac{1}{4}$ кв. с соответствующим увеличением передкового поля.

30₅. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 60×90 см?

Для изданий, выпускаемых в форматах 60×90/32, 60×90/16 и 60×90/8, ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос (табл. 1):

Таблица 1

Формат издания	Группа оформления для		Формат полосы набора, кв.	
	книг	журналов		
60×90/32	1	—	$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$	
	2	—	$4\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{4}$	
	3	—	$4\frac{1}{4} \times 6$	
60×90/16	1	1	$6\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$	
	1	1	$(3\frac{1}{8} + \frac{3}{4} + 3\frac{1}{8}) \times 10\frac{1}{4}$	
	1	—	$(3 + \frac{1}{2} + 3) \times 10\frac{1}{4}$	
	—	1	$(2 + \frac{1}{4} + 2 + \frac{1}{4} + 2) \times 10\frac{1}{4}$	
	2	—	$6\frac{1}{4} \times 10$	
	2	—	$(3 + \frac{1}{4} + 3) \times 10$	
	—	2	$6 \times 10\frac{1}{4}$	
	—	2	$(2\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{7}{8}) \times 10\frac{1}{4}$	
	3	—	$6 \times 9\frac{3}{4}$	
	3	—	$(2\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{7}{8}) \times 9\frac{3}{4}$	
	3	—	$(2\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{3}{4}) \times 9\frac{3}{4}$	
	60×90/8	1	—	$10\frac{1}{4} \times 14\frac{1}{4}$
		1	—	$(5 + \frac{1}{4} + 5) \times 14\frac{1}{4}$
1		—	$(3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{4}) \times 14\frac{1}{2}$	
—		1	$10\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{4}$	
—		1	$(5 + \frac{1}{2} + 5) \times 14\frac{1}{4}$	
—		1	$(3\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 3\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 3\frac{1}{4}) \times 14\frac{1}{4}$	
—		1	$(2\frac{3}{8} + \frac{1}{3} + 2\frac{3}{8} + \frac{1}{3} + 2\frac{3}{8} + \frac{1}{3} + 2\frac{3}{8}) \times 14\frac{1}{4}$	
2		2	$10\frac{1}{2} \times 14$	
2		2	$(5 + \frac{1}{2} + 5) \times 14$	
2		2	$(3\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 3\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 3\frac{1}{4}) \times 14$	
—		2	$(2\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{2}) \times 14$	
3		—	$10\frac{1}{4} \times 13\frac{1}{2}$	
3		—	$(5 + \frac{1}{4} + 5) \times 13\frac{1}{2}$	
3		—	$(3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{4}) \times 13\frac{1}{2}$	

31₅. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 70×90 см?

Для изданий, выпускаемых в форматах 70×90/32 и 70×90/16, ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос (табл. 2):

Таблица 2

Формат издания	Группа оформления для		Формат полосы набора, кв.
	книг	журналов	
70×90/32	1	—	$4\frac{3}{4} \times 7\frac{3}{4}$
	1	—	$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 7\frac{3}{4}$
	2	—	$4\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$
	2	—	$(2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{8}) \times 7\frac{1}{2}$
	3	—	$4\frac{1}{4} \times 7\frac{1}{4}$
	3	—	$(2 + \frac{1}{4} + 2) \times 7\frac{1}{4}$
70×90/16	1	—	$7\frac{3}{4} \times 10\frac{1}{4}$
	1	—	$(3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{4}) \times 10\frac{1}{4}$
	1	—	$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}) \times 10\frac{1}{4}$
	1	—	$(2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2}) \times 10\frac{1}{4}$
	—	1	$8 \times 10\frac{1}{2}$
	—	1	$(3\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{7}{8}) \times 10\frac{1}{2}$
	—	1	$(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 10\frac{1}{2}$
	2	2	$7\frac{1}{2} \times 10$
	2	2	$(3\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}) \times 10$
	2	2	$(2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 10$
	3	3	$7\frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4}$
	3	3	$(3\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}) \times 9\frac{3}{4}$
3	3	$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 9\frac{3}{4}$	

32₅. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 70×108 см?

Для изданий, выпускаемых в форматах 70×108/32, 70×108/16 и 70×108/8, ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос (табл. 3):

Таблица 3

Формат издания	Группа оформления для		Форматы полос набора, кв.
	книг	журналов	
70×108/32	1	—	$5\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{2}$
	1	—	$(2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}) \times 7\frac{1}{2}$
	2	—	$5\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$
	2	—	$(2\frac{5}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{5}{8}) \times 7\frac{1}{2}$
	3	—	$5\frac{1}{4} \times 7$
	3	—	$(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 7$
70 × 108/16	1	1	$8 \times 12\frac{3}{4}$
	1	1	$(3\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{7}{8}) \times 12\frac{3}{4}$
	1	1	$(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 12\frac{3}{4}$
	2	2	$7\frac{1}{4} \times 12$
	2	2	$(3\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}) \times 12$
	2	2	$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 12$
	3	3	$7 \times 11\frac{3}{4}$
	3	3	$(3\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{3}{8}) \times 11\frac{3}{4}$
	3	3	$(2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 11\frac{3}{4}$
70 × 108/8	—	1	13×17
	—	1	$(6\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 6\frac{1}{4}) \times 17$
	—	1	$(4 + \frac{1}{2} + 4 + \frac{1}{2} + 4) \times 17$
	—	1	$(3 + \frac{1}{3} + 3 + \frac{1}{3} + 3 + \frac{1}{3} + 3) \times 17$
	—	2	$12\frac{3}{4} \times 16\frac{3}{4}$
	—	2	$(6\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 6\frac{1}{4}) \times 16\frac{3}{4}$
	—	2	$(6 + \frac{3}{4} + 6) \times 16\frac{3}{4}$
	—	2	$(4 + \frac{3}{8} + 4 + \frac{3}{8} + 4) \times 16\frac{3}{4}$
	—	2	$(3 + \frac{1}{4} + 3 + \frac{1}{4} + 3 + \frac{1}{4} + 3) \times 16\frac{3}{4}$
	—	3	$12\frac{1}{2} \times 16\frac{1}{4}$
	—	3	$(6 + \frac{1}{2} + 6) \times 16\frac{1}{4}$
	—	3	$(4 + \frac{1}{4} + 4 + \frac{1}{4} + 4) \times 16\frac{1}{4}$
	—	3	$(2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}) \times 16\frac{1}{4}$

335. Какие форматы полос предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 84×108 см?

Для изданий, выпускаемых в форматах 84×108/32 и 84×108/16, ТУ 29 ОI.3—72 предусматривают следующие форматы полос набора (табл. 4):

Формат издания	Группа оформления для		Форматы полос набора кв.
	книг	журналов	
84×108/32	1	—	$5\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{4}$ $(2\frac{5}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{5}{8}) \times 9\frac{1}{4}$ $5\frac{3}{4} \times 9\frac{1}{2}$ $(2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}) \times 9\frac{1}{2}$
	2	—	$5\frac{1}{4} \times 9$ $(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 9$ $5\frac{1}{2} + 9$ $(2\frac{5}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{5}{8}) \times 9$
	3	—	$5\frac{1}{4} \times 8\frac{3}{4}$ $(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 8\frac{3}{4}$
84×108/16	—	1	$9\frac{3}{4} \times 12\frac{3}{4}$ $(4\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 4\frac{3}{4}) \times 12\frac{3}{4}$ $(3 + \frac{3}{8} + 3 + \frac{3}{8} + 3) \times 12\frac{3}{4}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 12\frac{3}{4}$
	1	2	$9\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ $(4\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}) \times 12\frac{1}{2}$ $(3 + \frac{1}{4} + 3 + \frac{1}{4} + 3) \times 12\frac{1}{2}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4}) \times 12\frac{1}{2}$
	2	3	$9\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4}$ $(4\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 4\frac{1}{2}) \times 12\frac{1}{4}$ $(2\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{3}{4}) \times 12\frac{1}{4}$ $(2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{8}) \times 12\frac{1}{4}$
	3	—	9×12 $(4\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + 4\frac{3}{8}) \times 12$ $(2\frac{3}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{3}{4}) \times 12$ $(2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8}) \times 12$

34. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 60×84 см?

Для изданий формата 60×84/16 и 60×84/8 ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос набора (табл. 5):

Таблица 5

Формат издания	Группа оформления для		Форматы полос набора, кв.
	книг	журналов	
60 × 84/16	1	—	$6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ $(3\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{8}) \times 9\frac{1}{2}$ $(3 + \frac{1}{2} + 3) \times 9\frac{1}{2}$
	2	—	$6\frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$ $(3 + \frac{1}{4} + 3) \times 9\frac{1}{4}$
60 × 84/8	1	1	$9\frac{3}{4} \times 14\frac{1}{4}$ $(4\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 4\frac{3}{4}) \times 14\frac{1}{4}$ $(3 + \frac{3}{8} + 3 + \frac{3}{8} + 3) \times 14\frac{1}{4}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 14\frac{1}{4}$
	—	2	$9\frac{1}{2} \times 14$ $(4\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}) \times 14$ $(3 + \frac{1}{4} + 3 + \frac{1}{4} + 3) \times 14$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4}) \times 14$
	2	3	$9\frac{1}{4} \times 13\frac{1}{2}$ $(4\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 4\frac{1}{2}) \times 13\frac{1}{2}$ $(2\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{3}{4}) \times 13\frac{1}{2}$
	3	—	$9 \times 13\frac{1}{4}$ $(4\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 4\frac{1}{4}) \times 13\frac{1}{4}$ $(2\frac{3}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{3}{4}) \times 13\frac{1}{4}$ $(2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8} + \frac{1}{6} + 2\frac{1}{8}) \times 13\frac{1}{4}$

35_б. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для книжных изданий, печатаемых на бумаге форматом 75×90 см?

Для книжных изданий, выпускаемых в форматах 75×90/32 и 75×90/16, ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос набора (табл. 6):

Таблица 6

Формат издания	Группа оформления для		Форматы полос набора, кв.
	книг	журналов	
75 × 90/32	1	—	$4\frac{3}{4} \times 8\frac{1}{4}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 8\frac{1}{4}$
	2	—	$4\frac{1}{2} \times 8$ $(2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{8}) \times 8$
	3	—	$4\frac{1}{4} \times 7\frac{3}{4}$ $(2 + \frac{1}{4} + 2) \times 7\frac{3}{4}$
75 × 90/16	1	—	$8\frac{1}{4} \times 10$ $(4 + \frac{1}{4} + 4) \times 10$ $(2\frac{1}{2} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{2}) \times 10$
	2	—	$8 \times 9\frac{3}{4}$ $(3\frac{7}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{7}{8}) \times 9\frac{3}{4}$ $(3\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + 3\frac{3}{4}) \times 9\frac{3}{4}$ $(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 9\frac{3}{4}$
	3	—	$7\frac{3}{4} \times 9\frac{1}{2}$ $(3\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{3}{4}) \times 9\frac{1}{2}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}) \times 9\frac{1}{2}$

36. Какие форматы полос набора предусмотрены техническими условиями для изданий, печатаемых на бумаге форматом 70 × 100 см?

Для изданий, выпускаемых в форматах 70 × 100/32 и 70 × 100/16, ТУ 29 01.3—72 предусматривают следующие форматы полос набора (табл. 7):

Таблица 7

Формат издания	Группа оформления для		Форматы полос набора, кв.
	книг	журналов	
70 × 100/32	1	—	$5\frac{1}{4} \times 7\frac{3}{4}$ $(2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}) \times 7\frac{3}{4}$
	2	—	$5 \times 7\frac{1}{2}$ $(2\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{8}) \times 7\frac{1}{2}$
	3	—	$4\frac{3}{4} \times 7$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 7$
70 × 100/16	1	—	$7\frac{3}{4} \times 11\frac{1}{2}$ $(3\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 3\frac{3}{4}) \times 11\frac{1}{2}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}) \times 11\frac{1}{2}$ $(2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2}) \times 11\frac{1}{2}$
	—	1	$7\frac{1}{2} \times 11\frac{1}{2}$ $(3\frac{5}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{5}{8}) \times 11\frac{1}{2}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 11\frac{1}{2}$
	2	—	$7\frac{1}{2} \times 11\frac{1}{4}$ $(3\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}) \times 11\frac{1}{4}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{3}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 11\frac{1}{4}$
	3	2	$7\frac{1}{4} \times 11$ $(3\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}) \times 11$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}) \times 11$
	3	—	7×11 $(3\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{3}{8}) \times 11$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 11$
	—	3	$7 \times 10\frac{3}{4}$ $(3\frac{3}{8} + \frac{1}{4} + 3\frac{3}{8}) \times 10\frac{3}{4}$ $(2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4}) \times 10\frac{3}{4}$

37. Каково назначение монотипной системы мер?

Монотипная система мер — особая система, применяемая для измерения ширины литер пробелов, а также расчета выключки строк в буквоотливных строконаборных машинах («Монотип»). Все монотипные литеры и постоянные пробелы имеют строго определенную, заранее известную ширину, а междусловные (переменные) пробелы по ширине не систематизированы.

Это принципиальное отличие от системы ручного набора необходимо учитывать при правке, ручной доработке, комплектовке и верстке монотипного набора.

38. Каковы основные единицы монотипной системы мер и их соотношения с метрической системой?

Монотипная система мер имеет американское происхождение, в ее основе лежит англо-американский типографский пункт, равный 0,3528 мм. Базовая литера каждого комплекта шрифта (как правило, самая широкая литера комплекта) носит название «эм», иногда ее неверно называют «моготипной круглой (кегельной)». Ширина эма в англо-американских пунктах называется **сет-числом**. Чтобы определить ширину эма в миллиметрах, достаточно умножить сет-число на 0,3528, например эм сета $10\frac{1}{2}$ имеет ширину $10\frac{1}{2} \times 0,3528 = 3,704$ мм.

$\frac{1}{18}$ часть эма называют **монотипной единицей** данного сета (комплекта шрифта); $\frac{1}{18}$ часть англо-американского пункта (эма сета 1) называют **основной монотипной единицей**, она составляет $0,3528$

$\frac{1}{18} = 0,0196$ мм. Ясно, что монотипная единица любого сета равна произведению основной монотипной единицы на сет-число, например 1 мон. ед. сета $10\frac{1}{2} = 0,0196 \times 10\frac{1}{2} = 0,206$ мм.

39. Каким образом можно определить ширину любой монотипной литеры?

Ширина любой литеры в монотипном наборе всегда выражается целым числом монотипных единиц, которое не зависит ни от кегля, ни от сета шрифта. Например, литера «а» строчная всегда имеет ширину 9 мон. ед., литера «н» строчная — 10 мон. ед., литера «Ш» прописная — 18 мон. ед. и т. д. Зная к какому шрифту относится литера, т. е. зная сет-число всегда можно с большой точностью определить ширину любой литеры. Для этого достаточно перемножить ширину литеры в монотипных единицах на сет-число и на основную монотипную единицу. Например, для шрифта сет $10\frac{1}{2}$ ширина литеры «а» строчной составит $9 \times 10\frac{1}{2} \times 0,0196 = 1,8522$ мм, литеры «Ш» прописной — $18 \times 10\frac{1}{2} \times 0,0196 = 3,7044$ мм и т. п.

II. ШРИФТЫ И НАБОРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

40₄. Что называют шрифтом и как разделяют шрифты по их графической основе?

Шрифтом в широком смысле называют весь ассортимент наборных материалов (как печатающих, так и пробельных), применяемых в типографиях. В узком же смысле шрифтом называют комплект литер определенного алфавита с относящимися к ним знаками препинания и цифрами. В это понятие могут входить комплекты разных начертаний и разных кеглей.

По графической основе типографские шрифты обычно подразделяют на три большие группы:

—шрифты на русской графической основе — это шрифты, в основе которых лежит русский алфавит; добавление отдельных особых знаков к русскому алфавиту позволяет набирать тексты на многих языках народов СССР (например, украинском, белорусском, узбекском и десятках других), а также на некоторых иностранных языках, в частности на болгарском и македонском;

—шрифты на латинской графической основе — это шрифты, в основе которых лежит латинский алфавит; добавлением отдельных акцентированных и особых знаков к нему достигается возможность выполнения набора на многих иностранных языках (немецком, французском, испанском, чешском и т. п.) и на некоторых языках народов СССР, в частности на эстонском, латышском, и литовском;

—шрифты особых графических основ — это шрифты со специальными графемами знаков, используемые при наборе на родственных языках небольшой группы (например, арабский шрифт), а чаще всего на каком-то одном языке, в частности армянский, грузинский, греческий, готический и многие другие шрифты.

В изданиях на русском языке достаточно часто встречаются шрифты на русской и латинской графических основах, а также отдельные знаки шрифтов греческого и готического.

41₄. Какими документами регламентируется группировка типографских шрифтов и их ассортимент?

Для шрифтов на русской и латинской графических основах действует государственный стандарт ГОСТ 3489.1—71, регламентирующий группировку шрифтов, их

индексацию, требования к линии шрифта и порядок определения емкости шрифта. На каждую из гарнитур шрифта разработан отдельный стандарт. В настоящее время действуют 37 стандартов (ГОСТы 3489.2—71—3489.38—72), однако уже разработаны несколько новых гарнитур шрифта, пока еще не утвержденных стандартом, но рекомендуемых к применению.

42₄. На какие основные группы по характеру графического построения разделены все стандартные шрифты?

По ГОСТу 3489.1—71 типографские шрифты по характеру их графического построения (контрастность, размер и форма засечек) разделены на шесть основных групп, порядок расположения которых стандартом не регламентирован:

—рубленные шрифты — малоконтрастные, не имеющие засечек;

—шрифты с едва наметившимися засечками — среднеконтрастные с несколько утолщенными концами вертикальных штрихов;

—медиевальные — с умеренной контрастностью и небольшими засечками, близкими по форме к треугольнику; оси округлых букв с небольшим наклоном;

—обыкновенные шрифты — с контрастными штрихами и тонкими длинными засечками, соединяющимися с вертикальными штрихами под прямым углом; оси округлых букв вертикальны;

—брусковые шрифты — малоконтрастные с длинными утолщенными засечками в форме брусков, соединенными с основными штрихами под прямым углом с едва заметными закруглениями;

—новые малоконтрастные шрифты — с длинными утолщенными засечками, имеющими закругленные концы и соединенными с основными штрихами под прямым углом с небольшими закруглениями.

Шрифты, рисунок которых сильно отличается от рисунка перечисленных групп шрифтов, объединены в дополнительную группу.

43₅*. Что называют гарнитурой шрифта и какие стандартные гарнитуры входят в основные группы типографских шрифтов?

Гарнитурой называют комплект шрифтов различных размеров, начертаний и плотности, но одинаковых по

характеру рисунка. Каждая гарнитура шрифтов имеет исторически сложившееся название (Литературная, Обыкновенная, Академическая и др.), характеризующее назначение шрифта (например, Журнальная рубленая, Газетная рубленая, Букварная, Школьная и др.), или названная по фамилии художника — автора шрифта (например, Банниковская гарнитура, гарнитура Кузаняна, гарнитура Телингатера и др.).

В группу **рубленых** шрифтов входят стандартные гарнитуры: Журнальная рубленая, Газетная рубленая, Древняя, Рубленая, Плакатная, Букварная, Агат.

В группу **обыкновенных** входят стандартные гарнитуры: Обыкновенная новая, Обыкновенная, Северная, Елизаветинская, Бодони книжная, Кузаняна, Байконур.

В группу **брусковых** входят стандартные гарнитуры: Балтика, Брусковая газетная, Реклама, Хоменко.

В группу шрифтов с едва наметившимися засечками входят Акцидентная Телингатера и Октябрьская гарнитуры.

В группу **новых малоcontrastных** шрифтов входят гарнитуры: Новая газетная, Школьная, Бажановская, Журнальная, Академическая, Пискаревская, Кудряшевская словарная, Кудряшевская энциклопедическая, Баченаса, Новая журнальная и Малановская.

В группу медиевальных шрифтов входят стандартные гарнитуры: Литературная, Заголовочная газетная, Банниковская, Лазурского и Ладога.

Дополнительная группа включает одну стандартную гарнитуру — гарнитуру Рерберга.

44. Чем определяются плотность и насыщенность шрифта?

Плотность шрифта определяется отношением ширины знаков типа «н», «п», «и» строчных к их высоте (в процентах), для нормальных шрифтов кг. 10 п. это отношение колеблется от 60 до 85%.

Насыщенность шрифта определяется отношением толщины основного штриха знаков к высоте строчных букв; для светлых шрифтов кг. 10 п. это отношение должно быть не более 23%.

45. Какие начертания шрифта различают внутри гарнитуры?

Шрифты одной гарнитуры могут иметь самые различные начертания, их разделяют:

по наклону очка — прямые, курсивные и наклонные начертания (курсив в определенной степени имитирует рукописный шрифт, наклонный шрифт повторяет рисунок прямого, но с наклоном основных штрихов);

По плотности очка — нормальное, узкое, сверхузкое, широкое и сверхширокое начертания (например, для кг. 10 п. плотность нормальных шрифтов 60—80, узких — 45—60, сверхузких — менее 45, широких — 85—105, сверхшироких — более 105%);

по насыщенности шрифта — светлое, полужирное и жирное начертания (например, для шрифта кг. 10 п. насыщенность светлого шрифта 23, полужирного — 23—34, жирного — более 34%).

Основной текст в книгах и журналах чаще всего набирают шрифтами прямого нормального светлого начертания, используя при этом другие начертания для выделений. Однако имеются многочисленные исключения; так, в журнальной продукции часто многие статьи набирают полужирным шрифтом, в компактных изданиях используют узкие шрифты и т. д.

46₅. Различают ли шрифты в зависимости от способа набора?

В связи с особенностями конструкции наборных машин шрифты одной и той же гарнитуры имеют некоторые (иногда значительные) отличия в зависимости от способа набора. Так, в строкоотливных машинах применяют двухбуквенные матрицы, в связи с чем ширина очка выделительных шрифтов должна точно соответствовать ширине соответствующих знаков в прямом светлом начертании, чего нет в других способах набора (если не считать фотонаборного автомата 2НФА). В буквоотливном наборе ширина знака в относительных единицах не зависит от кегля и общей ширины шрифта, что заставляет рисовать специальные шрифты. В фотонаборных машинах система ширин и выключки строк резко отличается от тех же систем в машинах металлического набора.

Поэтому ГОСТ 3489.1—71 допускает некоторое различие в начертаниях одинаковых знаков одной и той же гарнитуры для семи различных способов набора — ручного, строкоотливного (на машинах линотин), строкоотливного крупнокегельного машинного (на машинах типа Н-144 и Н-244), строкоотливного крупнокегельного ручного (на машинах типа СК-2, СК-3), буквоотливного фотонабора (на машинах типа 2НФА и ФА 500, ФА1000)

и фотонабора ручного (на машинах типа СФК и ФНО).

При обработке набора, в частности при комплектовке гранок и верстке, эти различия необходимо учитывать, ибо смешение шрифтов одной гарнитуры, но разного назначения снижает качество изданий.

47₄. Как разделяют шрифты по их назначению?

В зависимости от наиболее характерного применения шрифтов той или иной гарнитуры, того или иного начертания или кегля все шрифты условно подразделяют (независимо от ранее рассмотренной классификации) на текстовые, выделительные, титульные, акцидентные и афишно-плакатные. Для набора книжно-журнальных изданий наибольшее применение находят текстовые и выделительные шрифты (как правило, до кг. 12), для набора заголовочных элементов — титульные шрифты, для объявлений и особых частей изданий — иногда акцидентные шрифты.

48₆. Какова стандартная система индексации шрифтов?

Каждый шрифт в соответствии с ГОСТом 3489.1—71 обозначается специальным индексом, состоящим из трех основных частей. В первой части индекса указывается сокращенное буквенное обозначение гарнитуры (например, Литературная — Л, Школьная — Ш, Обыкновенная новая — ОН и т. д.); во второй части условными цифрами указывается начертание шрифта (без какой-либо отбивки от букв). При этом прямое светлое начертание обозначается цифрой «1», прямое нормальное полужирное — цифрой «3», прямое нормальное жирное — цифрой «5», для указания наклонного или курсивного шрифта перед цифрой ставят косую черту, например /3 — курсивное полужирное; для указания плотности шрифта перед цифрой (но не перед косой чертой) ставят дополнительную цифру, например, сверхузкий шрифт — 2, узкий — 4, широкий — 6 и сверхширокий — 8 (например, узкое полужирное — 43, широкое курсивное жирное — /65 и т. д.). В третьей части индекса указывается кегль шрифта в пунктах, который отделяют от предыдущих цифр дефисом. Так, шрифт Обыкновенной новой гарнитуры курсивного светлого начертания кг. 10 п. обозначается следующим образом: ОН/1-10, шрифт Рубленой гарнитуры широкого полужирного начертания кг. 24 п. — Р63-24 и т. д.

Если необходимо указать способ набора (например, в каталогах шрифтов), то вместо дефиса ставят буквы: р — ручной, с — строкоотливной, б — буквоотливной набор, скр — строкоотливной крупнокегельный ручной, скм — строкоотливной крупнокегельный машинный, ф — фотонабор, фр — с ручным набором фотолитер. Например, шрифт Обыкновенной новой гарнитуры курсив нормальный светлый, кг. 12 п. для ручного набора имеет индекс ОН/1р12.

Для двухбуквенных линотипных матриц индекс дополняется указанием на характер выделительного очка, например Л1-3-10 — шрифт Литературной гарнитуры прямой нормальный светлый с выделительным прямым нормальным полужирным кг. 10 п.

Наконец, если очко шрифта не соответствует кеглю ножки литер, то это отмечается либо добавлением буквы «м», например ОН3-10 м — шрифт Обыкновенной новой гарнитуры кг. 10 п. «мелкий», т. е. очко кг. 9 п. на ножке кг. 10 п., либо дробью, например, Л1-16/12 — шрифт литературной гарнитуры прямой нормальный светлый для ручного набора очко кг. 16 п. отлито на ножке кг. 12 п.

49_б. Что называют емкостью шрифта и как она определяется?

Емкостью шрифта называют показатель, характеризующий среднее число знаков, уместяющихся в строке определенного формата. Емкость шрифта зависит от гарнитуры и начертания шрифта, от частоты встречаемости отдельных знаков в тексте определенного языка.

ГОСТы 3489.2—71 — 3489.38—72 определяют для большинства гарнитур емкость шрифта в расчете на формат 1 кв. Существуют таблицы емкости шрифта для основных гарнитур в зависимости от формата, утвержденные приказом председателя Госкомиздата СССР № 24 от 22.I. 1965 г.

В тех случаях, когда набирают шрифтом, гарнитура или начертание которого не указаны в таблицах, емкость шрифта определяют, подсчитывая общую сумму знаков (включая междусловные пробелы) в десяти случайно выбранных полных строках набранного текста, которую затем делят на 10.

50_а. Из каких букв состоит русский алфавит?

Русский алфавит, являющийся основой для множества языков народов СССР и некоторых иностранных язы-

лов, включает в себя 33 буквы в строчном и прописном начертаниях:

А а	а	К к	ка	Х х	ха
Б б	бэ	Л л	эль	Ц ц	цэ
В в	вэ	М м	эм	Ч ч	чэ
Г г	гэ	Н н	эн	Ш ш	ша
Д д	дэ	О о	о	Щ щ	ща
Е е	е	П п	пэ	Ъ ъ	твёрдый знак
Ё ё	ё	Р р	эр	Ы ы	ы
Ж ж	жэ	С с	эс	Ь ь	мягкий знак
З з	зэ	Т т	тэ	Э э	э
И и	и	У у	у	Ю ю	ю
Й й	и краткое	Ф ф	эф	Я я	я

51₄. Из каких букв состоит латинский алфавит?

Латинский алфавит, являющийся основой для множества языков народов Европы и Америки, а также некоторых языков народов СССР, включает в себя 26 букв в строчном и прописном начертаниях:

A a	а	J j	йот	S s	эс
B b	бэ	K k	ка	T t	тэ
C c	цэ	L l	эль	U u	у
D d	дэ	M m	эм	V v	вэ
E e	е	N n	эн	W w	дубль-вэ
F f	эф	O o	о	X x	икс
G g (ge)		P p	пэ	Y y	игрек
H h	аш	Q q	ку	Z z	зэт
I i	и	R r	эр		

52₅. Из каких букв состоит греческий алфавит?

Греческий алфавит включает в себя 24 основных знака (не считая множества акцентированных знаков) в строчном и прописном начертаниях, причем знак «тэта» имеет две графемы в строчном начертании:

Α α	альфа	Ι ι	иота	Ρ ρ	ро
Β β	бэта	Κ κ	каппа	Σ σ	сигма
Γ γ	гамма	Λ λ	лямбда	Τ τ	тау
Δ δ	дельта	Μ μ	ми	Υ υ	ипсилон
Σ ε	эпсилон	Ν ν	ни	Φ φ	фи
Ζ ζ	дзета	Ξ ξ	кси	Χ χ	хи
Η η	эта	Ο ο	омикрон	Ψ ψ	пси
Θ θ	тета	Π π	пи	Ω ω	омега

Следует заметить, что графемы знаков в греческом и новогреческом языках несколько различны.

53₆. Что называют суммарным алфавитом?

Суммарным алфавитом называют комплект букв, цифр и знаков препинания, позволяющий набирать на многих языках. Кроме основных букв суммарный алфавит включает в себя акцентированные знаки, знаки особого начертания и лигатуры. В СССР принят суммарный алфавит, состоящий из 400 знаков:

абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъьбюяе
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЬБЮЯЕ
1234567890 . : ; ! ? , " - () * [] ' \$ № %
abcdefghijklmnopqrstuvwxy z
ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ
ä å æ f g g g h h é j j z z i i i i k k k
к к л н н ъ о о с с у у у у у у х х х ч ч ч ч ч ъ е ъ ж ъ з к ъ т ц е
А А А А Е Г Г Г Б Ъ Т Ь Б Ж Ж З З И Й И И К К К К К К Л Ђ Ђ Ђ Ђ О Ђ С С У
У У У У У У Х Х Х Х Ч Ч Ч Ч Ч Ђ Ђ Ђ Ж ъ з к ъ т ц е
ä å è é ð ñ ò ù ü œ ö ö ï ï ð ð ä å æ ç è é è è
g g i i k | l | l | l | n ñ ò ö ö ö r r r s s s t t u ü ü y z z z v v f f p t y c h k &
А А Е Е Е I O O O O O O O U U A A A A C C D D E E E E G G I I K L L L L L N
N N Ñ O O O O R R R S S S T T U U U U Y Z Z Z

Этот суммарный алфавит позволяет набирать тексты на 126 языках русской и латинской основ.

54₅. Какие знаки называют акцентированными?

Акцентированными называют алфавитные знаки, имеющие сверху или снизу дополнительные значки, указывающие на изменение их произношения. В русском языке акцентированными знаками можно было бы назвать знаки ё и й (хотя они и входят в основной алфавит). В немецком языке используется один акцент «..» — умлаут, применяемый с гласными «а», «о», «и», (ä, ö, ü, Ä, Ö, U), во французском языке используют четыре надбуквенных «'» — аксан тэю, «\» — аксан грав, «^» — аксан сирконфлекс, «. .» — трема и один подбуквенный акцент «,» — десиль (é, â, è, ù, â, ê, î, ô, û, ë, î, ù, ç) и т. п.

Всего в суммарном алфавите используется 12 надбуквенных («'», «\», «"», «"», «'», «'», «-», «-», «-», «-», «\», «o») и 4 подбуквенных («например, «,») акцента.

К акцентированным знакам можно также отнести знаки с ударением, используемые в словарях и учебниках.

Проектом стандарта «Знаки наборные специальные» предусмотрен выпуск так называемых оснащенных алфавитов — полных алфавитов, в которых все знаки имеют акценты, а именно алфавитов перечеркнутого, подчеркнутого (\underline{A}), с точкой (\dot{A}), с двумя точками (\ddot{A}), с тонкой чертой (\acute{A}), с двойной чертой (\mathring{A}), с тильдой (\tilde{A}), с кружком (\textcircled{A}) и с крышей (\textcircled{A}).

55. Что называют лигатурами?

Лигатурами называют особые знаки, применяемые при наборе на многих языках народов СССР и иностранных языках и представляющие собой сдвоенные или даже строенные алфавитные знаки, между которыми полностью отсутствует пробел, например, Æ , h , и другие, или имеется минимальный пробел, например fl fi и др.

56. Какие специальные знаки чаще всего применяют в сложных видах набора?

В научной, технической и учебной литературе наиболее часто применяют математические знаки и знаки высшей математики, ассортимент которых очень велик, геометрические знаки, знаки связей для структурных химических формул, различные виды дробей, скобок, стрелок, комплекты астрономических, метеорологических, лингвистических, словарных знаков и многие другие.

57. Что называют логотипами?

Логотипами называют литеры, имеющие изображение сразу нескольких букв или знаков в часто встречающихся сочетаниях, например «sin», «tg», «const» и т. п. Применение логотипов повышает производительность труда при ручном наборе. К логотипам можно отнести также некоторые знаки, отлитые с готовыми отбивками, например, тире с отбивками по 2 п., математические знаки «+», «=», «X» и другие также с отбивками 2 п. с двух сторон, знаки кг. 10 п., отлитые на ножку кг. 18 п. и ширину 14 п. — для двустрочных формул и т. п.

58. Какие мелкие пробельные материалы применяют при наборе и верстке и каков их стандартный ассортимент?

При ручном наборе, комплектовке гранок и верстке используются шпации, шпоны, реглеты, квадраты и бабашки.

В соответствии с ГОСТом 10441—63 ассортимент отливаемых шпаций (указана ширина в пунктах) представляет собой

кегель	6 — 1, 2, 3, 6
то же	8 — 1, 2, 3, 4, 8
»	10 — 1, 2, 3, 4, 5, 10
»	12 — 1, 2, 3, 4, 6, 12
»	14 — 1, 2, 3, 4, 6, 7, 14
»	16 — 1, 2, 3, 4, 6, 8, 16
»	20 — 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 20

Шпоны отливаются в кг. 1, 2, 3, и 4 п., реглеты — в кг. 6, 8, 10, 12, 16 п.

К квадратам относятся пробельные материалы шириной 24, 36 и 48 п., отливаемые в кг. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 и 20.

Бабашки выпускают размерами 24×48, 36×48 и 48×48 п. (стандартом предусмотрены также размеры 24×24 и 36×36 п.).

В отдельных типографиях, выпускающих сложные формульные издания, используют также нестандартные шпации шириной 1½ п. в кг. 6, 8, 10 п., шириной 2,5 п. — в кг. 8 и 10 п., шпации 6×8 и 8×10 п. и реглеты кг. 5 п.

59₅. Какой крупный пробельный материал и в каком ассортименте применяют при верстке и обкладке типографских форм?

В соответствии с ГОСТом 8145—75 типографский обкладочный материал выпускается трех типов в следующем ассортименте:

Марзаны для заполнения свободных мест в спусковых, концевых и пустых полосах, а также полей в типографской печатной форме выпускаются в кг. ½, ¾, 1, 1¼, 1½, 2 и 3 кв. длиной 2, 3, 4, 5, 5½, 6, 6½, 7, 8, 10 и 12 кв. (марзаны кг. ¾ и 1 кв. также длиной 11 кв.).

Ростовые марзаны для обкладки форм, подлежащих матрицированию (рост 25,10 мм), выпускаются размерами 35×296, 35×368, 40×440 и 40×570 мм.

Обкладочный материал, используемый в качестве подставок под стереотипы или клише (рост 20,5, 23,1 или иной по спецзаказу), выпускаются для кг. ¼, ½, ¾, 1, 1½ и 2 кв. длиной 2, 2½, 3, 3½, 4, 4½, 5, 6, 7 и 8 кв. (в полном ассортименте), для кг. 3 кв. — длиной от 3 кв., для кг. 4 кв. — длиной от 4 кв. и кг. 5 кв. — длиной от 5 кв.

60₅. Каков стандартный ассортимент наборных линеек, применяемых при наборе и верстке?

ГОСТ 8146—75 устанавливает следующий ассортимент наборных линеек, изготавливаемых из гарта, цинка или латуни:

тонкие светлые кг. 1, 2, 4, 5, 6 и 8 п.
полужирные кг. 2, 4, 5 и 6 п.
жирные кг. 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16 и 20 п.
пунктирные кг. 2 и 4 п.
пунктирные полужирные кг. 4 п.
рантовые кг. 2 и 4 п.
рантовые пунктирные кг. 4 п.
двойные тонкие кг. 2 и 6 п.
двойные полужирные кг. 4 п.
двойные жирные кг. 6 п.
тройные тонкие кг. 6 п.
тройные полужирные кг. 6 п.
ассюре кг. 12, 16 и 20 п.
волнистые кг. 2 и 4 п.
волнистые широкие кг. 4 п.
штрихованные кг. 2, 4 (три вида) и 6 (два вида) п.

Кроме того, в наборе могут использоваться орнаментальные линейки.

61₅. Что называют клише и какие основные виды клише используют в типографских печатных формах?

Клише — иллюстрационная форма высокой печати, полученная либо фотомеханическим, либо электронно-гравировальным способом. Клише закрепляют гвоздями, клеем или липкой лентой на подставках из гарта, пластмассы, чугуна, редко — дерева. В последние годы получают все большее распространение составные подставки из специального обкладочного материала, рост которых зависит от толщины клише (суммарный рост подставки и клише всегда должен соответствовать росту шрифта).

Различают клише: штриховые (чертежи, схемы, технические рисунки), с которых на оттиске получают изображение, состоящее из черных или цветных линий и участков на белом фоне, и растровые клише, изображение на которых состоит из мелких точек или линий разных размеров, благодаря чему на оттиске создается зрительное восприятие полутонов. Важно отметить, что растровые клише закрепляются на подставках, как правило, с помощью фацетов, которые заранее создают отбивку клише от текста, а при заверстке такого клише в

край полосы фанет должен быть выпущен в поле. Штриховые клише (а также растровые, закрепляемые на подставках клеем или липкой лентой) фанетов не имеют и их отбивают от текста пробельным материалом.

При воспроизведении цветных иллюстраций для каждой изготовляют комплект клише (обычно четыре); в наборную форму заверстывают лишь одно из них, а для остальных трех создают дополнительные формы соответствующих полос издания.

62. Каковы основные требования к наборным материалам, используемым для набора и верстки?

Для набора нельзя использовать литеры и пробельные материалы, имеющие неточные размеры. Литеры или линейки, рост которых больше 25,10 мм или меньше 25,08 мм, для набора не пригодны, ибо в процессе печатания литеры малого роста не дают отпечатка, а литеры увеличенного роста печатаются, как жирные и мешают получению отпечатка с рядом стоящих литер. Неточность размеров литер по кеглю даже в очень малых пределах неизбежно приводит к искажению формата полос набора, к трудностям при обкладке форм и так называемой неприводной печати, когда строки на лицевой и оборотной сторонах листа не совпадают. Кроме того, неточность размеров литер и пробелов, использованных для набора формул и таблиц, приводит к плохой заюлке строк и появлению при печати марашек и завалов. Если литеры отлиты с «конусностью», т. е. разными размерами по кеглю и ширине у основания и очка, это также приведет к завалам и марашкам. Совершенно недопустимо неверное положение очка на ножке литер (неверная приводка, курсивность очка, навесы и фанеты на линотипных строках), приводящее к неряшливости и неудобочитаемости текста. Непригодны для набора литеры и линейки с механическими повреждениями очка, «горелым», «рябым», «рваным», «корявым» очком. Не может быть использован в наборе также сбитый, поврежденный, деформированный или гнутый пробельный материал. Нельзя также употреблять дефектные шрифты и материалы в процессе верстки.

63. Каковы основные требования к качеству клише, подготовленных к верстке?

Клише, подготовленные к верстке, должны иметь строго прямоугольную форму и быть закреплены только на прямоугольных подставках. Размеры клише на под-

ставках по возможности должны быть кратны цицero или нонпарели. Рост клише на подставках должен быть точно выверен, при этом общий рост штриховых клише должен быть 25,08 мм, а растровых клише — 25,00 мм, допустимое отклонение — 0,02 мм.

Ширина **фацетов** растровых клише должна быть 3—4 мм, глубина — 0,5 мм. При креплении клише гвоздями шляпки гвоздей должны быть расположены значительно ниже очка клише. Клише на подставках крепят точно по угольнику в положении, соответствующем оригиналу.

Для больших по размеру клише следует применять облегченные подставки.

Перед версткой клише должны быть подобраны в порядке их следования в оригинале. К комплекту клише прилагается расклейка оттисков с них, также расположенных в порядке нумерации.

III. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА НАБОРА ТЕКСТОВ, ТАБЛИЦ, ФОРМУЛ И КНИЖНОЙ АКЦИДЕНЦИИ

64. По каким правилам производится выключение строк текстового набора?

Пробелы между словами в строке должны быть равными между собой, если же это технически невозможно (в ручном наборе), то допускается увеличение или уменьшение отдельных пробелов на 1 п. Увеличивать пробелы следует в первую очередь после точки, вопросительного и восклицательного знаков в конце предложений, перед прописными буквами, после двоеточия и точки с запятой, перед началом и после окончания выделений.

Уменьшать пробелы в первую очередь следует после запятой, после точки как знака сокращения. Недопустимо изменять пробелы, являющиеся нормированными отбивками знаков, например перед и после тире, в отбивках математических знаков, между математическим сокращением и символом, в абзацных отступах и т. п.

Нормальным пробелом между словами при наборе на русском языке и языках народов СССР считается

полукегельная того шрифта, которым выполняется набор данной строки. При выключке строк допускается равномерное увеличение междусловных пробелов в пределах до $\frac{3}{4}$ кегельной или равномерное их уменьшение в пределах до $\frac{1}{4}$ кегельной. При малых форматах набора (до 3 кв.) в качестве исключения допускается увеличение пробелов в отдельных строках до кегельной.

В смежных строках междусловные пробелы не должны резко различаться между собой по ширине. В трех или более смежных строках междусловные пробелы не должны располагаться один под другим по вертикали или по наклонной линии, иначе образуются так называемые «коридоры» и «лестницы», сильно затрудняющие чтение и портящие вид наборной полосы.

654. Что такое абзацный отступ и по каким правилам его набирают?

Абзацем называют период речи, состоящий из одного или нескольких предложений, связанных между собой по смыслу. В письменном или печатном тексте для выделения абзаца его набирают с новой строки и оканчивают, как правило, неполной строкой. Причем обычно первую строку абзаца набирают с отступом. В типографской и издательской практике этот отступ не совсем верно называют «абзацем».

В текстовом наборе абзацные отступы должны быть строго одинаковыми (с точностью до 1 п.) во всем издании, независимо от кегля набора отдельных частей текста. Для основного текста абзацный отступ задается издательством (в издательской спецификации, технологической карте и на оригинале), для всех видов дополнительных текстов, набираемых иными кеглями, размер абзацного отступа рассчитывает наборщик. Так, например, основной текст издания набирается кг. 10 п., задан размер абзацного отступа $1\frac{1}{2}$ кегельных, т. е. 15 п. В этом случае для текста, набираемого петитом (кг. 8), абзацный отступ должен быть равен 2 кегельных (16 п.), для текста, набираемого нонпарелью (кг. 6) — $2\frac{1}{2}$ кегельных (15 п.), для текстов, набираемых кг. 12 — 1 кегельной и 3 п. (15 п.).

Равенство абзацных отступов может быть нарушено лишь в тех случаях, когда по другим техническим правилам требуется выровнять начала текстовых строк, например, в перечислениях с числами размер абзацного отступа сохраняется у наибольшего числа, а у чисел,

состоящих из меньшего количества цифр, отступ увеличивается. Это же правило сохраняется при наборе сносок со звездочками. Но это отступление должно быть ограничено в пределах одной полосы.

66₄. Что называют концевой строкой и какие правила действуют при наборе концевых строк?

Концевой строкой называют последнюю строку абзаца. В типографской практике концевыми называют также строки, после которых следуют примеры, формула и т. п., набранные с новой строки. Чаще всего концевые строки бывают неполными, т. е. текст в них не занимает полного формата и выключается влево. Однако отдельные концевые строки могут быть и полностью заняты текстом.

Текст концевой строки должен быть в 1,5—2 раза больше размера абзацного отступа, т. е. содержать не менее 5—7 букв. Если этого не получается, необходимо вогнать остаток текста в предыдущие строки или выгнать из них часть текста. Это правило не относится к концевым строкам в математических рассуждениях, когда текст может быть совсем коротким, например «и», «или» и т. п.

Не рекомендуется строку, предшествующую концевой, заканчивать переносом, концевая строка, как правило, должна начинаться полным словом.

Неполная концевая строка должна быть меньше заданного формата хотя бы на кегельную шрифта, в противном случае концевую строку следует сделать полной. Если текст в издании набирается без абзацных отступов, то все концевые строки обязательно должны быть неполными.

Выключают неполные концевые строки только за счет незаполненной (правой) части строки, т. е. междусловные пробелы (если они есть) в концевых строках должны быть равны полукегельной.

Нельзя набирать в концевых строках только сокращения («и т. д.») или только цифры с сокращенными обозначениями.

67₄. Какие ограничения предусмотрены техническими правилами при наборе окончания текстовых строк?

При наборе запрещено оставлять в конце текстовых строк предлоги и союзы из одной-трех букв, если они начинают предложение (неверно ...«В || некотором...», «... При || помощи...»), не следует также оставлять в конце

строки однобуквенные предлоги и союзы, находящиеся внутри предложения (неверно «...и || после этого...», «...с || нового...»). Не допускается набор в разных строках инициалов (неверно «...А. || С. Пушкин...»), инициалов и фамилий (неверно «...Н. В. || Гоголь...»), хотя перенос фамилии разрешен (можно «И. С. Тур-||женев...»), сокращений и фамилий (нельзя «...проф. || Павлов...»), цифр и относящихся к ним сокращений или знаков (нельзя «25 || %» «...250 || кВт»). Нельзя разбивать в разные строки общепринятые сокращения «и т. д.», «и др.», «т. е.» и т. п. В конце строки не может быть оставлена цифра со скобкой или с точкой из перечислений. Все знаки препинания и знаки выноски обязательно оставляют в конце строки (за исключением тире, начинающего прямую речь).

68. Какие ограничения предусмотрены техническими правилами набора при переносах слов?

Переносы в наборе выполняются в точном соответствии с действующими правилами грамматики, но с учетом ограничений, установленных техническими правилами набора. По правилам набора рекомендуется по возможности избегать переносов; запрещено делать переносы более, чем в четырех строках подряд (при наборе на очень малые форматы — до 3 кв. — более, чем в пяти строках); не рекомендуется также заканчивать пять строк подряд разными знаками препинания (дефисом, точкой, запятой, двоеточием и т. д.). Если все же такое нарушение имеется, то следующие три-четыре строки должны быть набраны без переносов. Нельзя делать переносы во всех видах заголовков, набираемых отдельными строками с выключкой в красную, влево или вправо, а также переносы, вызывающие двусмысленные толкования слов или образующие неблагозвучные части слов.

69. Каковы правила отбивки знаков препинания?

Точку и запятую в тексте никогда не отбивают от предшествующих знаков, запятую как знак десятичной дроби не отбивают от предшествующей и последующей цифр. Точку с запятой, двоеточие, восклицательный и вопросительный знаки в ручном наборе отбивают от предшествующих букв на 1 п., в машинном наборе — не отбивают. Дефис никогда не отбивают от предшествующих и последующих знаков, кроме случаев, когда он оказывается в словах, набранных вразрядку, но не в качестве знака переноса. Тире внутри текста отбивают с двух сторон на

2 п., между цифрами в значении «от—до» тире от цифр не отбивают. В начале прямой речи тире отбивают от последующих слов на полукегельную. Кавычки от заключенных в них слов не отбиваются.

70. По каким правилам набирают скобки в текстовом наборе?

Скобки в текстовом наборе — круглые прямые, круглые курсивные и квадратные — никогда не отбивают от заключенных в них слов, а от слов за скобками отбивают обычными междусловными пробелами. Все знаки препинания, встречающиеся в основном тексте, всегда набирают за закрывающей скобкой (иногда из этого правила делают исключения для вопросительного и восклицательного знаков и многоточия). Знаки препинания от закрывающей скобки не отбивают. В случае, когда текст в скобках заканчивается точкой как знаком сокращения, то ее обязательно оставляют внутри скобки, а если это конец предложения, то за скобкой ставят вторую точку.

71. По каким правилам набирают цифровой материал в тексте?

Многочисленные числа в текстовом наборе разбирают на разряды (справа налево по три цифры) двухпунктовыми шпациями: исключение составляют четырехзначные числа, которые не разбирают. Также не разбирают на разряды числа, перед которыми стоят знаки номера или параграфа и числа в обозначениях Государственных стандартов. От предшествующего и последующего текста цифры и числа отбивают обычными междусловными пробелами.

Порядковые числительные в косвенных падежах набирают с наращенными, присоединяемыми через дефис без отбивок. Если числительное оканчивается на две гласные, согласную или «й», то наращение состоит из одной буквы, если на согласную и гласную — из двух букв. При перечислении нескольких (свыше двух) числительных наращенные набирают только с последним. Не применяют наращенные после существительных, в количественных числительных, употребляемых вместе с существительным, в датах и при римских цифрах.

72. По каким правилам набирают в тексте знаки номера и параграфа?

Знаки номера (№) и параграфа (§) применяют только вместе с относящимися к ним числами, от которых их

отбивают на полукегельную; от остального текста эти знаки отбивают обычными междусловными пробелами.

Сдвоенные знаки номера и параграфа между собой не разбивают, числа, относящиеся к ним, разбивают на полукегельные, а при наличии запятых — на трехпунктовые шпации.

73д. По каким правилам набирают знаки процента, градуса, минуты и секунды?

Знаки процента (%), градуса (°), минуты (′) и секунды (″) применяют только вместе с относящимися к ним числами; при употреблении их без чисел знаки должны быть заменены словами. Указанные знаки никогда не отбивают от относящихся к ним чисел, а от другого текста отбивают междусловным пробелом. Если знаки относятся к нескольким числам, то их ставят только после последнего из них (сами числа разбивают полукегельными, а при запятых — трехпунктовыми шпациями). Если знаки градуса, минуты и секунды относятся к числам, включающим в себя десятичную дробь, то их ставят после последней дробной цифры. В выражениях типа °С, °К знаки градуса от символа не отбивают.

74д. По каким правилам набирают знаки выноски в тексте?

В качестве знаков выноски применяют звездочки или дробные цифры на верхнюю линию. Иногда по указанию издательства эти знаки еще сопровождаются скобкой на верхнюю линию. Знаки выноски всегда набирают светлым шрифтом независимо от характера выделений, в которых они могут встретиться. Если по каким-либо причинам в типографии нет дробных цифр, то числовые знаки выноски набирают шрифтом кт. 6 п. с выпуском вверх на 2 п., причем делают это обязательно по всему изданию одинаково.

Знак выноски отбивают от текста, к которому он относится, на 2 п., от последующего текста — междусловным пробелом. Если знак выноски оказывается рядом со знаком препинания, то такой знак ставится до точки, запятой, двоеточия, точки с запятой и тире, но после восклицательного и вопросительного знаков и многоточия. Между знаками препинания и знаком выноски отбивки не делают, только после восклицательного и вопросительного знаков можно поставить шпацию 1 п.

75₄. По каким правилам в тексте набирают сокращения?

В русском языке различают следующие виды сокращений: буквенная аббревиатура — сокращенное слово, составленное из первых букв слов, входящих в полное название (**СССР, ЦК КПСС, вуз**); сложносокращенные слова, составленные из частей сокращенных слов (**колхоз**) или усеченных и полных слов (**Моссовет**), и графические сокращения по начальным буквам (**г.** — год), по частям слов (**см.** — смотри), по характерным буквам (**млрд** — миллиард), а также по начальным и конечным буквам (**ф-ка** — фабрика). Кроме того, в текстах применяют буквенные обозначения единиц физических величин.

Все буквенные аббревиатуры набирают прямым шрифтом без точек и без разбивки между буквами, сложносокращенные слова и графические сокращения набирают как обычный текст. В выделенных шрифтами текстах все эти сокращения набирают тем же выделительным шрифтом.

Буквенные сокращения единиц физических величин набирают строчными буквами (кроме случаев, когда единица образована от фамилии ученого — тогда сокращение начинается с прописной) того же шрифта, которым набран весь текст, без точек (точки употребляют как знак сокращения в словах, входящих в наименование единицы, но не являющихся таковой, например, **мм рт. ст.**). Сокращения от чисел отбивают полукегельной.

Индексы и показатели, встречающиеся в сокращениях, никогда не отбивают от относящихся к ним знаков (**кг/мм²**).

При сокращениях двойными буквами (**тт.** — товарищи) между ними точек не ставят и друг от друга не отбивают. Если сокращения состоят из нескольких частей, то при отсутствии точек части разбивают полукегельной, а при наличии точки ее отбивают от следующей части шпацией 3 п. (и т. д.).

76₄. Какие виды выделений применяют в текстовом наборе?

Выделением называют особое оформление отдельных слов или частей текста, которое подчеркивает их значение. Способы выделения, как правило, указываются издательством в спецификации и технологической карте-наряде.

Все виды выделений делят на три группы:

— шрифтовые выделения, выполняемые путем замены характера или начертания шрифта — набор курсивом, полужирным, жирным, полужирным курсивом, прописными или капитальными буквами, шрифтами другого кегля или даже другой гарнитуры;

— нешрифтовые выделения, выполняемые путем изменения расстояний между буквами (набор вразрядку) или между строками набора (набор на шпоны, дополнительные отбивки отдельных строк), изменения формата набора (набор «в красную строку», набор с одно- или двусторонними втяжками), подчеркивания текста тонкими или полужирными линейками или заключения отдельных частей текста в рамки и т. п.;

— комбинированные выделения, выполняемые одновременно двумя способами, например, набор полужирным вразрядку, набор полужирным шрифтом увеличенного кегля с выключкой в «красную строку» и дополнительными отбивками, набор курсивом с заключением текста в рамку и т. п.

774. Каковы основные особенности набора вразрядку?

Набором вразрядку называют выделение отдельных слов или частей текста путем увеличения межбуквенных пробелов с помощью тонких шпаций, вставляемых между всеми буквами, а также добавляемых к пробелам внутри выделяемого текста и к пробелам, отделяющим этот текст от основного. Для разрядки применяют шпации: при наборе кг. 6 п. — толщиной 1—2 п., при наборе кг. 8—12 п. — шириной 2 п., для шрифтов больших кеглей — шириной 3 п. При выделении разрядкой шпации не ставят в числах и между буквой и следующим за ней знаком препинания (только дефис, как соединительный знак внутри слов, набранных разрядкой, но не как знак переноса, отбивают от букв шпацией разрядки).

В машинном наборе выделения разрядкой отличаются от выделений в ручном наборе. В строкоотливном наборе разрядку выполняют тонкой шпацией шириной $\frac{1}{4}$ кегельной. Если необходимо внести какие-либо изменения в выделенный текст, то соответствующие строки переливают на машине. В буквоотливном наборе разрядку выполняют либо путем отливки литер увеличенной ширины (тогда при правке необходимо перебрать строки), либо разбивкой литер шпациями шириной $\frac{1}{3}$ кегельной (при правке нужно использовать именно такие шпации).

78. Каковы основные особенности набора рубрик?

Рубриками называют заголовки разделов, глав, параграфов и других самостоятельных частей издания. Чаще всего рубрики набирают с использованием шрифтовых (выделительными шрифтами, прописными и т. д.) и нешрифтовых (особые отбивки, выключка в «красную строку» и пр.) выделений.

Основные особенности набора рубрик заключаются в следующем: в рубриках недопустимы переносы слов; текст рубрик распределяют по строкам обязательно по смыслу с учетом красивой компоновки строк; если размер строки рубрики менее формата на 1—2 кегельные, то строку следует довести до полного формата увеличением междусловных пробелов; если рубрики набирают прописным, то между строками текста обязательно прокладывают шпоны (минимальные — 2 п.), а междусловные пробелы несколько увеличивают (нормальным пробелом в таких случаях следует считать $\frac{2}{3}$ кегельной); если в состав рубрики входит порядковый номер, набираемый в той же строке, то после цифры или точки, следующей за цифрой, ставят полукегельную (при наличии знака параграфа его отделяют от цифры также полукегельной). В конце рубрик, набираемых отдельными строками, точку не ставят.

Если рубрика, набираемая в подбор с текстом, в конце имеет точку, то после точки ставят кегельную, если же в конце такой рубрики точки нет, то ее отделяют от следующего текста обычным междусловным пробелом.

Порядок оформления рубрик в издании определяется издательством и указывается в спецификации, технологической карте-наряде и на оригинале. Оформление рубрик должно быть единообразным по всему изданию.

79. Что называют таблицей и выводом, из каких основных частей они состоят?

Таблицей называют текстовой и цифровой материал, сгруппированный в виде горизонтальных строк и вертикальных колонок, разделенных линейками и снабженных заголовочными данными.

Выводом называют текстовой и цифровой материал, сгруппированный в виде горизонтальных строк и вертикальных колонок, разделенных с помощью пробельного материала.

Колонкой называют текстовой или цифровой материал, расположенный один под другим (без разбивки или

с разбивкой строк пробелами) и образующий вертикальный ряд. Формат колонки не учитывает пробелов слева и справа от текста или цифр, отделяющих их от линеек в таблицах или от соседних колонок в выводах.

Графой называют элемент таблицы, состоящий из заключенной в линейки колонки и вертикальных пробелов слева и справа от нее.

Все данные, составляющие содержание таблицы, размещают в графах, каждая из которых имеет свой заголовок (простой или сложный). Заголовки всех граф составляют заголовочную часть таблицы — «головку». Основной текстовой и цифровой материал размещается в строках таблицы, образующих хвостовую часть — «хвост» таблицы. В большинстве случаев хвостовая часть состоит из боковика — левой графы, включающей в себя данные о содержании каждой из строк таблицы, и прографки, составляющей содержание таблицы. В отдельных случаях в хвостовой части содержится еще и итоговая часть (итоговая линейка и итоговая строка), в которой размещаются суммарные данные по каждой колонке. Хвостовая и заголовочная части таблицы разделяются между собой так называемой подзаголовочной линейкой.

Как правило, таблицы и выводы имеют еще надзаголовочную часть, состоящую из нумерационного и тематического заголовков. Отдельные таблицы имеют примечания, набираемые непосредственно за хвостовой частью.

По вертикали таблицу иногда разбивают на несколько самостоятельных частей с помощью перерезов или линеек-перерезов.

804. Как классифицируются таблицы по назначению, характеру заполнения граф и по использованию линеек для обрамления?

Таблицы, являющиеся составными частями книг, журналов, газет, каталогов и другой издательской продукции, называют книжно-журнальными таблицами. Таблицы, представляющие собой образцы форм учета и отчетности и состоящие только из заголовочной и надзаголовочной частей, называют проформами. Таблицы с незаполненной прографкой, предназначенной для последующего заполнения вручную или на пишущей машинке, называют пустографками или бланчными таблицами.

Книжно-журнальные таблицы и выводы в зависимости от характера заполнения граф разделяют на цифровые (в которых все графы содержат только цифровые данные

и отдельные математические знаки), текстовые (в которых все колонки прографки содержат только текст), смешанные (в которых одна часть колонок текстовая, а другая — цифровая), математические (в которых хотя бы одна колонка содержит математические или химические формулы) и таблицы с клише (в которых хотя бы в одной графе помещают иллюстрации — клише).

В выводах линейки, как правило, не употребляют, исключением является итоговая линейка в отдельных выводах.

В связи с механизацией набора в последнее время получают распространение таблицы, в которых линейки используют только в заголовочной части, а хвостовую часть набирают без линеек, а также таблицы, имеющие только горизонтальные линейки.

Таблицы, заключенные с четырех сторон в рамку из линеек, называют закрытыми; если линейки обрамления имеются только с трех сторон (сверху, справа и слева) — полузакрытыми, если же обрамляющая линейка есть только сверху — открытыми.

81. Как классифицируют книжно-журнальные таблицы и выводы в зависимости от их размещения на полосе издания?

Таблицы, занимающие всю площадь полосы издания, называют полосными, а занимающие лишь часть полосы — клочковыми. Если таблицы размещены вдоль полосы издания и читаются так же, как текст, их называют продольными, если же они размещены поперек полосы и могут быть прочитаны при повороте издания на 90° по часовой стрелке, то их называют поперечными. Таблицы, размещаемые на двух смежных полосах издания (развороте), называют распашными.

Таким образом, по характеру размещения таблиц на полосе издания можно выделить (рис. 1) клочковые таблицы, заверстанные в оборку (*а*), клочковые таблицы, заверстанные вразрез (*б—г*), клочковые поперечные таблицы, заверстываемые в оборку (*д*), клочковые распашные таблицы, заверстываемые вразрез (*е, ж*), полосные таблицы продольные (*з*), поперечные (*и*), продольные с клочком (*к*), поперечные с клочком (*л*), таблицы распашные продольные (*м*), поперечные (*н*) и поперечные с оборкой на четной полосе (*о*).

Большие по объему таблицы часто оформляют как многополосные — они могут состоять из двух или не-

скольких полосных или распашных таблиц с продолжениями. Наконец, таблицы, которые не могут быть размещены даже на разворотах, могут быть оформлены на вклейках минимально необходимого формата.

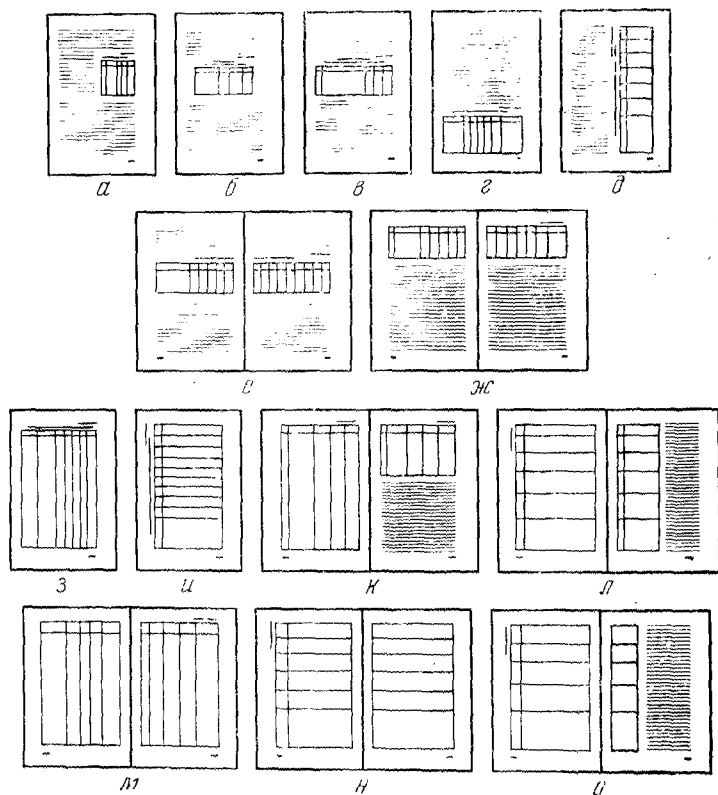


Рис. 1. Варианты размещения таблиц на полосе издания

Вид таблицы, как правило, указывается в оригинале издательством.

825. Каковы основные требования к набору таблиц и выводов в одном издании?

Таблицы и выводы в одном издании должны быть набраны единообразно (по шрифтам, их кеглям, рисунку обрамляющих линеек, размерам равнонасыщенных

заголовков и граф, оформлению заголовочных и надзаголовочных частей, размерам абзацных отступов и втяжек, выключке колонок в графах, системе рубрикации в боковиках, характеру вертикальной разбивки строк, системе применения перерезов и линеек-перерезов и т. д.). Недопустимо в одном издании часть таблиц делать закрытыми, а остальные открытыми или полужакрытыми.

Если при верстке издания выявляется нарушение единообразия в табличном наборе, то его необходимо возвратить на переделку как брак, ибо внести необходимые исправления после верстки будет значительно сложнее.

Все основные особенности оформления таблиц должны быть указаны в издательской спецификации и технологической карте-наряде на издание.

Только в редких случаях могут быть допущены отступления от этого правила; например, если в издании все таблицы набраны петитом (кг. 8 п.), а отдельные насыщенные таблицы не могут быть размещены даже на развороте, то во избежание вклеек их по указанию издательства набирают нонпарелью (кг. 6 п.) и т. п.

83₅. Каковы основные правила определения формата таблиц?

Формат клочковых таблиц должен быть существенно меньше формата полосы набора. Если формат строк таблицы меньше формата строк текстового набора на $2\frac{1}{2}$ кв. (или больше), то такие таблицы заверстывают в оборку. При разнице форматов строк таблицы и текста в $1-2\frac{1}{2}$ кв. таблицы заверстывают вразрез, если же эта разница меньше, чем 1 кв., таблицу следует набирать на полный формат строк набора. В особых случаях допускается увеличение формата строк таблицы сверх формата строк текста на $\frac{1}{2}$ кв. с выходом таблицы в поле с двух сторон.

Продольные распашные клочковые таблицы можно набирать на полный формат двух смежных полос с увеличением каждой половины на 1—2 цц. для выхода в корешковое поле. Вместе с клочковой таблицей должно быть заверстано в полосе не менее 5—6 строк текста, т. е. высота продольной клочковой таблицы должна быть меньше высоты полосы хотя бы на 1 кв. При меньшей разнице высот таблица должна быть сделана по-лосной.

При двух- или многоколонном наборе формат клочковых таблиц должен быть кратен формату колонки текста, не разрешается выполнять оборки таблиц в одной из двух колонок.

Формат строк в поперечных таблицах должен быть равен высоте полосы, а высота таблицы должна быть меньше ширины полосы хотя бы на $2\frac{1}{2}$ кв. При двух- и многоколонном наборе высота таких таблиц обязательно кратна формату строк колонки с учетом ширины срединков — пробелов между колонками.

Полосные таблицы по своему формату всегда должны быть точно равны формату полосы издания. При этом необходимо учитывать высоту полосы по числу строк основного текста. Так, например, формат полосы набора задан $7 \times 10 \frac{1}{4}$ кв. В полосе 49 строк основного текста (в данном случае набираемого корпусом — кг. 10 п.). Фактическая высота полосы без колонцифры 10 кв. 10 п. и, следовательно, полосные таблицы должны иметь формат 7 кв. \times 10 кв. 10 п. (вместе с надзаголовочной частью).

Распашные продольные таблицы по формату строк должны быть равны удвоенному формату строк текста с добавлением по 1—2 цит. в каждой половине для выхода в корешковое поле. Их высота может быть любой, но не должна отличаться от высоты полосы в пределах 1 кв. (в этом случае необходимо делать полосную распашку). Формат строк в распашных поперечных таблицах всегда должен быть равен высоте полосы. Общая высота такой таблицы должна быть равна удвоенному формату строк текстового набора с добавлением по 1—2 цит. в каждой половине для выхода в корешковое поле. Иногда общая высота таблицы может быть меньше указанной, тогда на правой полосе разворота делают оборку текстом, минимальный формат которой должен быть равен $2\frac{1}{2}$ кв.

84₅. Каковы особенности оформления многополосных таблиц?

Многополосные таблицы или таблицы с продолжением, размещаемые на нескольких полосах или разворотах подряд, оформляются в зависимости от их содержания по следующим правилам.

При большом числе строк в боковике таблицу оформляют с повторяющимися заголовками и переменным боковиком. Если число граф в таких таблицах невелико и

они могут быть размещены на полосе, то многополосную таблицу составляют из нескольких полосных продольных таблиц; если прографка вместе с боковиком может быть размещена при формате строк, равном высоте полосы, то таблицу оформляют в виде ряда поперечных распашных таблиц; если же прографка может быть размещена только на развороте — то в виде нескольких продольных распашных таблиц (оформлять такие таблицы в виде поперечных полосных таблиц явно нецелесообразно и допустимо лишь в случаях, когда по условиям верстки необходимо начинать таблицу на нечетной полосе).

При большом числе граф таблицу оформляют с повторяющимся боковиком и изменяющейся головкой. Если число строк в боковике невелико и они размещаются в пределах ширины полосы, то делают полосные поперечные таблицы; если число строк боковика требует использования высоты полосы, то распашные продольные таблицы; если же количество строк боковика еще больше, то распашные поперечные таблицы. Оформлять их в виде продольных полосных явно нецелесообразно.

Надзаголовочную часть в многополосных таблицах во всех случаях набирают только один раз в начале таблицы, на последующих полосах или разворотах ставят лишь слова **«Продолжение табл.»**. Но заголовочная часть таблицы обязательно присутствует на всех полосах или разворотах (для распашных таблиц). Даже в случаях повторяющихся заголовков и при наличии строки с нумерацией граф всю заголовочную часть таблицы полностью повторяют на каждой полосе (развороте).

85. Каковы основные технические правила набора заголовочной части таблицы или вывода?

Заголовочная часть таблицы может быть простой или сложной, состоящей из нескольких ярусов. В отдельных случаях графы таблиц нумеруют, тогда нумерация дается отдельной строкой в нижнем ярусе заголовка и отделяется от хвостовой части второй горизонтальной линией.

По возможности текст заголовков следует размещать горизонтально, но, если графы узкие, а текст заголовка велик, допустимо в этих графах размещать текст вертикально; при этом заголовки остальных граф, кроме боковика можно также располагать вертикально.

Строки заголовков, расположенные горизонтально, выключают точно посередине графы (если нет иных ука-

заний издательства) с отбивкой от вертикальных линеек не менее, чем на 2 п. По высоте заголовки размещаются также посередине, причем разрешается верхнюю отбивку от горизонтальных линеек делать на 2 п. больше, чем нижнюю. Если сверху и снизу остается много места (более, чем по кегельной), то допускается разбивка строк заголовков во всех графах на шпоны.

Строки заголовков, расположенные вертикально, всегда начинают от одной горизонтальной линии, за полукегельную от нижней линейки с равномерной отбивкой строк от вертикальных линеек. Эти строки не выключают, но заканчивают их на расстоянии не менее, чем за 2 п. от верхней горизонтальной линейки. Строки на шпоны в таких случаях не разбивают.

В выводах вертикальных заголовков, как правило, не делают, горизонтальные строки заголовков размещают точно посередине соответствующей колонки с разбивкой заголовков соседних колонок не менее чем на кегельную и с отбивкой по вертикали наибольшего заголовка от прографки на 2—4 п. По вертикали заголовки вывода размещают по средней линии (однострочный заголовок посередине двухстрочного и т. д.).

Заголовочную часть чаще всего набирают шрифтом того же кегля, что и хвостовую, однако иногда кегль шрифта (одинаково по всему изданию) может быть для заголовков снижен на 2 п. (например, при наборе таблицы шрифтом кг. 8 п. заголовки можно набирать нонпарелью — кг. 6 п.). В одноярусном заголовке текст каждой графы набирают с прописной буквы, в многоярусном самостоятельные заголовки — также с прописных, а подчиненные грамматически заголовки в нижних ярусах — со строчных. В конце заголовка каждой графы знаков препинания не ставят (кроме обязательных точек в сокращениях).

86₅. Каковы основные технические правила набора надзаголовочной части таблиц?

Надзаголовочной частью таблицы (иногда «шапкой») называют общую рубрику, включающую в себя нумерационный заголовок, необходимый, главным образом, для ссылок в тексте издания, и тематический заголовок с названием таблицы, характеризующим ее содержание. Оформление надзаголовочной части таблиц тесно увязывается с общей системой рубрикации, принятой в издании.

Чаще всего нумерационный заголовок набирают отдельной строкой с выключкой в правый край, а тематический заголовок — с выключкой в «красную строку» со смысловой разбивкой по строкам и без переносов. Между нумерационным и тематическим заголовком отбивки не делают. Иногда используют и иные способы оформления; например, если все рубрики издания выключают в левый край, то и тематические заголовки таблиц выключают влево. Оформление, естественно, определяет издательство.

В компактных изданиях иногда объединяют нумерационный и тематический заголовки в одну строку, опуская слово «Таблица» и отделяя номер таблицы от названия точкой и полукегельной. Во всех остальных случаях знаки препинания после нумерационного и тематического заголовков не ставят.

Надзаголовочную часть таблицы отбивают от верхней обрамляющей линейки на 2—6 п. так, чтобы высота полосной таблицы была равна нужному числу строк основного текста. В выводах надзаголовочную часть отбивают от первых строк на 2—4 п.

В продольных распашных таблицах надзаголовочные строки выключают на общий формат двух полос распашки, поэтому текст тематического заголовка может быть разорван на две части, причем никаких знаков переноса или выполнения правил переноса не требуется. Нумерационный заголовок, выключенный в правый край, естественно, окажется на нечетной полосе, а короткий тематический заголовок, выключаемый в левый край, — на четной полосе. Соответствующие места на смежной полосе должны быть заполнены пробельным материалом.

87₅. Каковы основные технические правила набора боковиков?

Боковик — один из главных элементов хвостовой части таблицы или вывода, включающий в себя показатели о содержании каждой строки таблицы. Как правило, боковик — первая слева графа таблицы, но иногда ему может предшествовать графа «№ п/п». В боковиках могут встречаться рубрики, сложные показатели (с подразделениями, например «в том числе»). Каждый элемент боковика может состоять из одной или нескольких строк. Повторяющиеся текстовые показатели обычно заменяют кавычками, при многострочных повторяющихся

ся текстах в первом случае ставят слова «То же», а затем уже кавычки.

Текстовые и цифровые элементы боковика в выводах и открытых таблицах выключают в левый край, при наличии левой обрамляющей линейки текст отбивают от нее на полукегельную, а цифровые данные, например в логарифмических таблицах, выключают посередине графы. Двух- и многострочные элементы боковика набирают либо с абзаца (как правило, в 1 кегельную), либо первые строки в край — за полукегельную от левой линейки, а последующие со втяжкой в 1 кегельную. При наличии нумерации элементов боковика первые строки набирают в край, последующие — с выравнием по началу текста, при этом обязательно выравнивание разрядов чисел нумерации.

Полные строки текста в боковике должны заканчиваться на одной вертикали — за полукегельную от правой линейки (в выводах без заголовка — за 1—3 кегельных от левого края первой колонки, с заголовком — за полукегельную от первого заголовка). Когда против концевых строк каждого элемента боковика располагаются строки цифр или текста, то концевые строки заканчивают отточием — точками, отлитыми на кегельную, или точками с пробелами между ними, причем последнюю точку нужно размещать строго по вертикальной линии окончания строк — за полукегельную от правой линейки в таблицах. Отточия нельзя применять, если боковик состоит только из цифровых данных, если таблица набрана с линейками-перерезами, разделяющими все элементы боковика, и в случаях, когда строки прографки выравнивают по первым строкам каждого элемента боковика (часто встречается в текстовых таблицах).

При наличии в боковике сложных, соподчиненных показателей применяют систему различных выделений, втяжек и рубрик, набираемых по разметке в оригинале. Рубрики отбивают так, чтобы их общая высота с отбивками была кратна целому числу строк того кегля, которым набрана таблица.

В простых боковиках все элементы начинают с прописных букв, в сложных боковиках все самостоятельные или нумерованные элементы всегда начинают с прописных букв, а подчиненные элементы — со строчных. В конце элементов боковика знаки препинания не применяют, кроме тех случаев, когда далее следуют подчиненные показатели, — тогда применяют двоеточие. Если

против общего показателя есть цифры, то после него ставят запятую, а далее следуют слова «в том числе».

88₅. Какие основные технические правила действуют при наборе цифровых граф в таблицах и выводах?

Цифровые данные в колонках таблиц и выводов следует по возможности размещать так, чтобы разряды чисел были выровнены по вертикали, т. е. единицы под единицами и т. д. Такое выравнивание обязательно при наличии в таблице или выводе итоговой части. Наибольшее число выключают посередине графы с отбивкой от линеек не менее, чем на 2 п. Разрешается отбивку слева давать на 2 п. больше, чем справа, в особых случаях отбивки от линеек не делают. Если в таблице или выводе встречается хотя бы одно пятизначное (или более) число, то все числа, начиная с четырехзначных, должны быть разбиты на разряды двухпунктовыми шпациями (по три цифры, считая справа).

Иногда в колонках дают числовые данные, представляющие собой пределы величины, т. е. два числа, соединенных знаком тире. В этих случаях цифровые данные по вертикали равняют «по тире».

При отсутствии данных в отдельных строках вместо слова «нет» ставят тире, при отсутствии сведений — многоточие. Эти знаки во всех случаях выключают «в красную», только при общем выравнивании данных колонки «по тире», когда тире оказывается не в середине, разрешается эти знаки выравнивать также «по тире».

89₅. Какие основные технические правила действуют при наборе текстовых граф в таблицах и выводах?

Формат набора текстовых данных в колонках должен быть таким, чтобы расстояние между текстом и линейками было не менее 2 п. с каждой стороны, а расстояние между колонками в выводе — не менее кегельной.

Текст каждого элемента графы, соответствующий определенному элементу боковика, всегда набирают с прописной буквы, знаки препинания внутри текста набирают по обычным правилам. Вполне возможно, что элемент боковика состоит из нескольких предложений, разделенных точками и начинающихся с прописной буквы. В конце каждого элемента никаких знаков препинания не ставят.

Выключают текстовые строки в колонке тремя способами: все строки в красную, т. е. все строки полные, а

последняя строка каждого элемента в красную; первые строки с абзацного отступа, вторые на полный формат, последняя строка элемента концевая; первые строки в край, последующие со втяжкой (обычно 1 кегельная), последняя строка элемента концевая. Способ выключки текста должен быть единым в одной таблице, и желательно также, чтобы он был единым для всего издания.

Если в смежных однострочных элементах текстовой графы повторяются одинаковые слова, их заменяют кавычками, выключаемыми точно посередине повторяемого слова. Если повторяются, многострочные текстовые элементы, то при первом повторении элементы заменяют словами «То же», а при следующих — одной кавычкой, выключаемой посередине этих слов.

При продолжении таблицы на других полосах обязательно набирают вновь элемент полностью, а затем, если нужно, снова ставят «То же» и далее кавычки.

Запрещено заменять кавычками числа, марки машин, символы и т. п.

90₅. Какие общие правила действуют при наборе хвостовой части таблиц и выводов?

В таблицах, имеющих боковик и цифровую прографку, строки цифр должны быть расположены точно против концевых строк каждого элемента боковика, которые в этих случаях обычно заканчиваются отточиями. В текстовых таблицах с многострочными элементами текста в графах элементы выравнивают по верхним строкам, отточия при этом не применяют.

От подзаголовочной линейки и нижней обрамляющей или итоговой линейки тексты хвостовой части таблицы должны быть отбиты примерно на кегль шрифта, которым набирают таблицу; при разбивке текста таблицы на шпоны указанные отбивки увеличивают. При наборе плотных таблиц допустимо уменьшение отбивок до полукегельной. Если нижняя обрамляющая линейка отсутствует, то вертикальные линейки должны выступать вниз (за последнюю строку таблицы) на 6—8 п.

Разбивку между строками и элементами таблицы по вертикали выполняют в соответствии с разметкой издательства. Для полосных таблиц разбивка по вертикали иногда бывает вынужденной. Во всех случаях такая разбивка между равнозначными строками или элементами должна быть строго одинаковой. Иногда плотные цифровые таблицы для удобства пользования ими разбивают

на группы по 5—10 строк; между группами прокладывают пробельный материал (от 2 п. до кегельной).

При наличии итоговой части таблицы итоговая линейка, как правило, должна перекрывать слово «Итого» или «Всего» на 12 п., причем эти слова набирают в боковике чаще всего своим шрифтом, но иногда и с выделением разрядкой или прописными так, чтобы после них было 3—5 отточий. Итоговую строку обычно заключают по высоте в 24 п. с отбивкой от итоговой линейки на 8 п. В выводах итоговую линейку отбивают от текста вывода и от итоговой строки на полукегельные.

Примечания или сноски к таблице набирают непосредственно под таблицей тем же шрифтом, что и хвостовую часть или иногда шрифтом уменьшенного на 2 п. кегля, а в закрытых таблицах — часто внутри рамки с отбивкой от текста на кегль шрифта. Сноски от текста отделяют тонкой линейкой форматом $\frac{3}{4}$ —1 кв., исключенной в левый край (внутри рамки — с отступом на кегельную).

91₅. Какие линейки используют в табличном наборе и каковы правила их применения?

В большинстве случаев при табличном наборе применяют двухпунктовые тонкие линейки. В отдельных изданиях (особого оформления) таблицы по всему обрамляют полужирными или рантовыми линейками, причем подзаголовочная линейка не должна быть более насыщенной, чем линейки обрамления. В вдвоенных и строенных таблицах для разделения частей используют обычно тонкие двойные линейки, иногда используют полужирные линейки, но в этом случае линейки обрамления также должны быть полужирными.

Все вертикальные линейки в заголовочной части таблицы должны быть цельными и перерезать горизонтальные линейки; исключение составляют вертикальные линейки в нумерационной строке (если такая есть). Подзаголовочная линейка и линейка, отделяющая нумерационную строку, всегда должны быть цельными.

В хвостовой части таблицы, наоборот, все горизонтальные линейки, включая итоговую, должны быть цельными и перерезать вертикальные линейки. Цельной может быть только вертикальная линейка, отделяющая боковик от прографки.

Линейки обрамления во всех случаях рекомендуется делать цельными.

92⁵. По каким правилам набирают перерезы и линейки-перерезы в таблицах?

Перерезами называют строки с цифровым или текстовым материалом, относящимся к нескольким смежным графам, ко всем графам прографки или ко всей последующей хвостовой части таблицы (вывода).

Для перерезов, относящихся к смежным графам, разрываются вертикальные линейки между этими графами, а текст перереза выключают в «красную строку» по отношению к общему формату этих граф. Разрывают линейки только на кегль строк перереза без каких-либо дополнительных отбивок.

Перерезы, относящиеся ко всем графам прографки или ко всей хвостовой части таблицы, имеют смысл рубрик и оформляются соответственно с использованием различных выделений. Для них вертикальные линейки (только прографки или всей хвостовой части) разрывают с учетом отбивок рубрик по вертикали. Текст перереза выключают в красную строку по отношению к общему формату прографки или общему формату таблицы; общая высота таких перерезов должна быть кратна кеглю шрифта прографки, отбивка сверху может быть на 2 п. больше, чем снизу.

Вертикальные линейки обрамления никогда не разрывают; линейку, отделяющую боковик от прографки, разрывают, если перерез относится ко всей хвостовой части. Рубрики в боковике перерезами не являются.

Линейками-перерезами называют горизонтальные линейки, разделяющие хвост таблицы на отдельные части. Их применяют в случаях, когда данные строк в отдельных графах относятся к данным нескольких строк в других графах, а также в таблицах с формулами и клише. Линейки-перерезы в книжно-журнальных таблицах всегда делают целыми и равными общему формату в открытых таблицах или на 4 п. меньше формата — при наличии линеек обрамления. Между линейками-перерезами следует устанавливать систематические вертикальные линейки с таким расчетом, чтобы текст, цифры или формулы были отбиты от горизонтальных линеек не менее, чем на полукегельную и равномерно сверху и снизу (пробел сверху может быть на 2 п. больше, чем снизу). Показатели боковика между линейками-перерезами выключают в край со втяжкой вторых строк или же с абзаца, показатели всех остальных граф, как правило, — в «красную строку».

93₅. В чем состоят основные особенности набора распашных таблиц?

Место деления таблиц, набирасмых распашкой, на две части должно быть указано издательством. Если же этого не сделано, то продольные таблицы нужно разделить на границе одной из граф с учетом равномерного заполнения обеих полос и смыслового значения материала (в частности, никогда не следует разрывать горизонтальные линейки заголовка). Поперечные таблицы также делят с учетом равномерного распределения материала по полосам (на правой полосе заголовок не повторяют) и смыслового значения строк. Так, если есть линейка-перерез, то таблицу делят обязательно по этой линейке. При текстовых перерезах желателен начать правую полосу с перереза, в других случаях под перерезом на левой полосе должно быть не менее трех строк и над перерезом на правой полосе — не менее двух строк. Формат каждой половины распашной таблицы увеличивают на 12—24 п. для выхода в корешковое поле, причем из них в поле должны быть выпущены на 12 п. линейки.

В продольных распашных таблицах перед линейками, выпущенными в поле, обязательно присутствуют вертикальные линейки, от которых в сторону корешка продолжаются на 12 п. обрамляющие линейки, подзаголовочная линейка и линейки-перерезы. В поперечных таблицах линейки на месте разрыва повторяются только при наличии в данном месте линейки-перереза, в остальных случаях линейки в месте разрыва не помещают. В открытых таблицах на правой полосе в таких случаях обрамляющие линейки не помещают.

94₅. Каковы главные особенности таблиц, набранных на машинах?

Набор таблиц на строкоотливных и буквоотливных наборных машинах значительно увеличивает производительность труда наборщиков, повышает качество набора таблиц, резко сокращает запасы шрифтов в типографиях, высвобождает производственные площади и повышает культуру производства.

На строкоотливных машинах в настоящее время таблицы набирают следующими способами:

набор выводов полными строками с установкой пробельных материалов по расчету; для заголовочной части в этих случаях производят заборку;

набор таблиц без вертикальных линеек с установкой горизонтальных линеек и набором заголовочной части вручную;

набор таблиц по расчету с составлением вертикальных линеек из отрезков, для чего используют специальные матрицы линеек на полный кегль;

заборка текстовых граф на заранее рассчитанный формат, часто так набирают боковики таблиц с последующей версткой таблицы вручную;

заборка всего материала таблицы на любой формат с последующей рубкой строк и набором вручную из отрезков строк;

набор цифровых таблиц или отдельных цифровых граф с использованием специальных матриц, имеющих горизонтальное очко, т. е. набор вертикальных рядов цифр на строки кг. 4 или 5 п.

Все перечисленные способы можно комбинировать; так, в частности, для таблицы с боковиком обычно набирают надзаголовочные строки на полный формат таблицы, делают заборку для заголовочной части, которую после рубки строк набирают вручную, делают заборку боковика на рассчитанный формат, набирают цифровые графы матрицами с горизонтальным очком и затем из всех этих частей «верстают» таблицу вручную.

На буквоотливных машинах таблицы всегда набирают полными строками по предварительному расчету, с учетом ширины и места установки вертикальных линсек. Заборку делают только для заголовочной части таблицы, хотя иногда возможно и заголовок набрать по расчету. При ручной доработке таких таблиц устанавливают вертикальные и горизонтальные линейки, разбивают строки в тех местах, где отбивки не кратны кеглю, и устанавливают или сыпают дополнительные пробелы, полученные в результате учета ширины линсек. Если для заголовка была сделана только заборка, то выполняют его ручную «верстку».

Главными особенностями таблиц, набранных на монолите, являются: несоответствие ширины знаков типографской системе (в частности, цифры, как правило, могут быть отлиты не на полукегсельную); невозможность измерить целым числом пунктов применяемые пробелы, как междусловные, так и «постоянные», используемые для отбивок. Однако общий формат всех машинных таблиц, а также формат их отдельных граф, должны точно соответствовать заданному в оригинале формату.

При заверстке таблиц, набранных на монолите, в текст, набранный на линотипах или вручную, следует также учитывать, что монотипный шрифт имеет небольшой распор (в пределах до 2 п.), необходимый (в связи со сжатием строк) при заключке формы.

95. Что называют «ломкой» таблиц, в каких случаях и по каким правилам ее выполняют?

Ломкой таблицы называют разделение ее на две части, что бывает необходимо по условиям верстки, особенно в случаях, когда таблицы не имеют нумерации и должны быть заверстаны точно вслед за относящимся к ним текстом (чаще всего после слов «в следующей таблице»). Ломки таблиц по возможности следует избегать, например, путем вгонки строк на предшествующих полосах (чтобы таблица поместилась в конце полосы) или выгонки строк из предшествующих полос (чтобы таблица целиком перешла на следующую полосу). Если же этого сделать нельзя, то таблицу делят на две части с обязательным повторением во второй части за-

головка, над которым размещают слова «Продолжение» или «Продолжение табл.».

При «ломке» таблицы необходимо учитывать, что в каждой ее половине в хвостовой части вместе с заголовком должно быть не менее 5—6 строк.

96. Что называют формулой, какая разница между математическими и химическими формулами?

Формулой называют математическое или химическое выражение, в котором с помощью символов, цифр и специальных знаков в краткой условной форме записаны связи и соотношения между определенными величинами (математические формулы) или состав соединений и их взаимодействие между собой (химические формулы).

В основном правила набора математических и химических формул одинаковы, только математические символы набирают, как правило, латинским курсивным и греческим прямым, а химические символы — латинским прямым шрифтом. В структурных химических формулах особым образом набирают знаки связи, иногда образующие достаточно сложные и замкнутые контуры, в отдельных случаях определенные части структурных формул заключаются в рамки из тонких или пунктирных линеек.

97. В чем состоят основные особенности набора формул?

Набор формул — наиболее сложный вид набора, что связано с применением очень большого ассортимента различных алфавитов, цифр, специальных знаков и других наборных материалов в сочетании с различного рода сокращениями и прочими усложнениями набора. Формулы, как правило, состоят из знаков и символов различных кеглей, причем многие знаки должны быть расположены в разных уровнях с изменением основной линии шрифта. Главное отличие набора формул от всех других видов набора состоит в том, что формулы в подавляющем большинстве случаев не могут быть набраны параллельными строками (как набор текста или простых таблиц); они занимают некоторую часть площади полосы, как правило, не кратную кеглю основного текста, на которой каждый элемент формулы находится на строго определенном месте. Поэтому формулы набирают по точному предварительному расчету с применением систематизированных материалов.

98₆. Какие основные элементы могут входить в состав формул?

В состав математических и химических формул могут в общем случае входить следующие основные элементы:

— символы — буквенные выражения в составе формулы, состоящие из одной или нескольких букв, например, d — диаметр, Pb — свинец, Re — число Рейнольдса и т. п.;

— коэффициенты — числовые выражения, стоящие перед символами в качестве их сомножителей;

— знаки математических действий и соотношений — условные значки, показывающие какие математические вычисления должны быть произведены с символами, входящими в формулу, а также соотношение между отдельными частями формулы;

— знаки связи — условные значки в структурных химических формулах, показывающие вид связи между атомами в молекуле определяемого формулой вещества;

— линейки, используемые в качестве математических обозначений, в частности, дробные линейки, означающие знак деления, линейки знака корня, закрывающие подкоренные выражения, линейки для обозначения определителей и матриц и т. д.;

— индексы и показатели — условные знаки уменьшенного кегля, сопровождающие символы или числа и устанавливаемые ниже линии шрифта (индексы) или выше верхней линии шрифта (показатели); индексы могут указывать на различие символов (например, $a_1, a_2, a_3, \dots a_n$), пояснять значение символов (например, H_B — твердость по Бриннелю и др.), показатели чаще всего указывают на математическое действие возведения в степень (например, a^2 — «а» в квадрате); индексы в химических формулах у символов, означающих элементы, показывают число атомов в молекуле данного вещества; индексы и показатели могут быть цифровыми и буквенными, простыми и составными;

— суб- и супраиндексы — это индексы и показатели второй степени, т. е. верхние супраиндексы — показатели к показателям, верхние субиндексы — индексы к показателям, нижние супраиндексы — показатели к индексам и нижние субиндексы — индексы к индексам;

— приставные знаки — знаки значительно повышенного кегля, служащие для обозначения математических действий, порядка этих действий или определенных соотношений; наиболее часто встречаются приставные знаки

извлечения корня ($\sqrt{\quad}$ — радикал), суммирования (Σ — сигма), интегрирования (различные знаки интеграла: \int , \oint , \iint), а также разные виды скобок: $\{$, $[$, $($);

— подчючки к приставным знакам — условные значки малого кегля (обычно кг. 6 п.), устанавливаемые над и под приставными знаками для обозначения пределов суммирования, интегрирования и т. д.;

— надстрочные знаки — дополнительные условные значки, устанавливаемые над символами для указания их особого значения, например в векторной алгебре; в качестве надстрочных знаков чаще всего применяют тонкие и полужирные линейки, дуги, точки, тильды, градусы (кружки) и др.;

— математические сокращения — постоянные группы символов, имеющие строго определенные значения, например, \sin — синус, \log — логарифм десятичный, const — постоянная величина и т. п.;

— сокращенные обозначения единиц измерения, как правило, строго соответствующие действующим стандартам;

— приставки в химических формулах — буквенные, цифровые или текстовые части, присоединяемые к основной формуле дефисом, например, *изо*- C_4H_8 , $1,2,5-C_6H_2(OH)_4$ и т. п.

Конечно, не все элементы встречаются в каждой конкретной формуле.

99. Из каких основных частей обычно состоят математические формулы?

В математических формулах всегда выделяется основная строка, в которой, как правило, размещаются главные знаки математических действий и соотношений и главные делительные (дробные) линейки, и условная линия, проходящая через середину кегля основной строки без учета индексов, показателей и подчючек, называется средней линией. На этой линии размещаются основные делительные линейки и середина кегля приставных знаков.

Математические выражения, размещенные над делительными линейками, называются числителем, под делительными линейками — знаменателем. С математической точки зрения числитель представляет собой делимое, а знаменатель — делитель. В многострочных формулах в числителе и знаменателе возможно наличие дробных выражений; в этих случаях различают: числи-

тель в числителе, знаменатель в числителе, числитель в знаменателе и знаменатель в знаменателе.

100_б. Как классифицируются математические и химические формулы?

С точки зрения техники набора формулы по составу обычно делят на однострочные (не имеющие делительных линеек), двухстрочные (имеющие делительные линейки только по средней линии), многострочные (с делительными линейками на разных уровнях), структурные химические формулы без замкнутых контуров и структурные формулы с замкнутыми контурами. В особую группу относят формулы, набираемые в виде выводов. К ним причисляют матрицы и определители, формулы с переносами и равеннием переносимых строк по первым знакам математических действий, однотипные формулы, набираемые столбцами с равеннием по первому знаку равенства, а также формулы, объединяемые парантезом (фигурной скобкой).

По сложности набора формулы могут быть разделены на следующие группы:

простые формулы, не имеющие подключек и приставных знаков (индексы и показатели, отлитые на кегль шрифта, подключками не считают);

усложненные формулы с небольшим количеством подключек или приставных знаков, с надстрочными элементами над отдельными знаками;

простые структурные формулы, имеющие только вертикальные и горизонтальные знаки связи;

сложные формулы с подключкой суб- и супраиндексов, с одновременным применением различных приставных знаков или приставных знаков разных кеглей, с подключками к приставным знакам и т. д.;

сложные структурные формулы с наклонными знаками связи и замкнутыми контурами.

101_б. Как можно размещать формулы на полосах издания?

Некоторую часть формул можно размещать непосредственно в строках текста с отбивкой на полукегельную или кегельную с обеих сторон; но в большинстве случаев формулы выделяют в виде отдельных строк, выключенных в «красную», реже — в край, с отбивкой от текстовых строк по вертикали в пределах до кегельной с таким расчетом, чтобы формула с отбивкой была

кратна кеглю основного текста. Иногда несколько мелких формул размещают в одной строке с разбивкой между ними от 1 до 3 кегельных. Нумерацию формул, а также мелкие пояснительные формулы размещают по средней линии формулы с выключкой в правый край (в изданиях особого оформления — иногда в левый край).

102б. Как выбирают шрифты для формульного набора?

Гарнитуру шрифта и кегли для набора формул в издании определяет издательство, указывая их в спецификации и оригинале (дубликатах). Как правило, гарнитура шрифта для набора формул должна быть той же, что и для набора текста, но это не всегда возможно, ибо широкий ассортимент специальных математических знаков выпускается внегарнитурным, близким по начертанию к шрифтам Обыкновенной новой гарнитуры. Если текст издания набирается иной гарнитурой, то формулы (при наличии сложных формул) лучше набирать именно Обыкновенной новой. Кегль шрифта однострочных формул, основных строк многострочных формул и всех химических формул должен соответствовать кеглю текста, к которому формулы относятся. По традиции кегль многострочных частей формул снижается на 2 п. по сравнению с кеглем их основных строк. Индексы и показатели должны быть по очку значительно меньше, чем основные символы формулы — лучше всего половинного кегля (для корпуса — с очком 5 п., для петита — 4 п.), что легко достигается применением специально отлитых литер-индексов. В крайнем случае допускается подкючка в качестве индексов непарельных литер.

Чрезвычайно важно соблюдать единообразие шрифтов по всему изданию.

Начертания всех шрифтов в формулах определяются издательством и указываются в оригинале при техническом редактировании. При неполной разметке оригинала можно руководствоваться следующими основными положениями: символы в математических формулах, как правило, набирают латинским курсивом, но символы греческого или готического алфавитов — прямым; математические сокращения — прямым; символы в химических формулах — прямым латинским с прописной буквы. Все цифры в формулах всегда набирают прямым шрифтом, сокращенные обозначения физических величин и единиц измерения набирают в зависимости от начерта-

ния шрифта текста (в тексте, набранном прямым, — прямым латинским или русским, в тексте, набранном курсивом, — курсивным латинским или русским), точек после таких обозначений не ставят; единицы, получившие названия от фамилий ученых, начинают с прописной буквы. Буквенные индексы и показатели обычно набирают латинским курсивом или русским прямым, приставки к химическим формулам — русским курсивом. Все знаки препинания в формулах всегда прямые.

103₆. Каковы основные правила отбивок символов, цифр и знаков в математических формулах?

В наборе формул символы никогда не отбивают от стоящих перед ними чисел — коэффициентов, а также от индексов и показателей. Разрешается набор показателя «на отлете», если перед ним находится однобуквенный индекс (например, a_1^2). Многозначные коэффициенты на разряды не разбивают; числа в формулах разбивают на разряды, начиная только от пяти цифр; также не разбивают на разряды числа с десятичными дробями. Простые дроби, набранные дробными цифрами с косой линейкой, не отбивают от предшествующего числа, но если дроби набраны буквами или же цифрами основного кегля, то между целой частью и дробью дают отбивку на 2 п. Дробное выражение с прямой делительной линейкой отбивают от предшествующих чисел или символов на 2—3 п.

Знаки математических действий и соотношений (как и в текстах) обязательно отбивают от предыдущих и последующих частей формулы на 2 п. (кроме случаев, когда знаки «+», «—», «×» стоят перед числом, показывая его положительное или отрицательное значение или степень увеличения). Скобки всех видов не отбивают от заключенных в них выражений, а от чисел и символов, стоящих за скобками, отбивают на 2 п. Открывающие или закрывающие скобки разных видов, идущие одна за другой, друг от друга не отбивают. Математические сокращения отбивают от следующего за ними символа или числа на 2 п., если же сокращение имеет показатель, то его не отбивают от сокращения, а отбивку делают после показателя; от предшествующих и последующих элементов формулы математические сокращения отбивают на 2 п. Если в формуле встречаются единицы измерения, их отбивают от предшествующих элементов на 3 п. При наборе функций, производных, дифференциалов типа $f(x)$

никаких отбивок между элементами выражения не делают, но если в скобках даны несколько аргументов, разделенных запятыми, то после запятой ставят шпации 3 п.

104₆. По каким основным правилам набирают в формулах знаки корня?

Кегль знака корня (радикала) в формулах, как правило, должен быть на 2 п. больше общего кегля подкоренного выражения. Это необходимо для подключения тонкой линейки, закрывающей подкоренное выражение. Если нет знака корня нужного кегля, то допускается увеличение кегля на 2—4 п. с прокладкой пробела под подкоренным выражением. В некоторых изданиях применяют знаки радикала без горизонтальной линейки; в этом случае кегль знака должен быть равен общему кеглю подкоренного выражения. Если знак корня набирают с линейкой, а в числителе подкоренного выражения встречаются прописные буквы, символы с показателями, скобки и т. п., то рекомендуется проложить под линейкой шпон 2 п., соответственно увеличив кегль знака корня. Если под знаком радикала есть еще один знак радикала, то между их линейками также требуется прокладка двухпунктового шпона.

Линейка знака радикала должна полностью перекрывать подкоренное выражение, она может выступать за него на 2 п. Подкоренное выражение от знака корня никогда не отбивают, а от предшествующих и последующих элементов формулы знак корня вместе с подкоренным выражением отбивают на 2 п.

Если в подкоренном выражении встречаются дробные линейки, то линейка, расположенная по средней линии, должна быть равна по длине линейке радикала, все остальные линейки должны быть короче хотя бы на 2 п.

В одной формуле могут встречаться знаки корня различных кеглей, кегль каждого из них зависит только от общего кегля подкоренного выражения.

105₆. По каким основным правилам выполняется набор знаков сигмы?

Знак суммирования — Σ — сигма греческая прямая практически всегда является приставным знаком, т. е. знаком повышенного кегля: в однострочных формулах кг. 8 п. используют сигмы кг. 12 п., в формулах кг. 10 п. — сигмы кг. 14 п. или, как исключение, — кг. 10 п.

«на полное очко». В двухстрочных формулах, набранных петитом, используют сигму кг. 18 п., в многострочных формулах, в которых числитель и знаменатель одинаковы по высоте, знак сигмы должен перекрыть всю дробь, если же высота числителя и знаменателя разная, то кегль сигмы выбирают так, чтобы знак перекрыл по высоте меньшее выражение (числитель или знаменатель). Во всех случаях необходимо, чтобы середина знака сигмы располагалась точно на средней линии формулы.

В одной формуле все знаки сигмы должны быть одинакового кегля, определяемого по высоте наибольшего элемента формулы, находящегося под знаком сигмы.

Знак сигмы отбивают от предшествующих и последующих элементов формулы на 2 п.; эта отбивка может быть увеличена до цигеро в случаях, когда подключки к знаку (набираемые, как правило, шрифтом кг. 6 п. и подключаемые по центру знака без отбивок сверху и снизу) оказываются шире знака.

106_б. По каким основным правилам набирают знаки интегрирования?

Знаки интегрирования (\int , \oint , и др.) набирают как приставные знаки значительно увеличенного кегля, кроме случаев использования их в подключках кг. 6 п., а также в числителях и знаменателях дробей.

Для однострочных подынтегральных выражений, набранных шрифтом кг. 6 п., берется интеграл кг. 12 п., набранных шрифтом кг. 8 п. — 14—16 п. и набранных шрифтом кг. 10 п. — знаки 16 п. В многострочных формулах интеграл должен перекрывать все выражение, стоящее под ним, причем середина знака должна оставаться на средней линии формулы, т. е. возможен пробел у меньшего по высоте числителя или знаменателя.

В одной формуле все знаки интеграла, располагающиеся по средней линии формулы, должны быть одинакового кегля, определяемого по высоте наибольшего подынтегрального выражения.

Знак интеграла отбивают от рядом стоящих элементов формулы на 2 п.; эти отбивки могут быть увеличены, если подключки к знакам (набираемые, как правило, шрифтом кг. 6 п. и размещаемые без вертикальных отбивок по центру закруглений знака интеграла) оказываются более широкими, чем сами знаки интеграла.

Рядом стоящие интегралы друг от друга не отбивают.

107₆. По каким правилам набирают определители?

Определителями и матрицами в наборном деле называют особый вид математических формул, элементы которых — символы, числа или отдельные формулы — размещаются по строкам и столбцам, разделяются запятыми (при числах запятые иногда опускают) и пробелами и заключаются с двух сторон в вертикальные линейки (тонкие или двойные).

Всегда желательно, но не всегда возможно делать определители по форме близкими к квадрату. Между колонками определителя прокладывают полужгельные, между строками — двух-четырёхпунктовые шпоны. От вертикальных линеек элементы первой и последней колонок отбивают также на полукегельную.

Если элементы определителя различны по ширине, то в каждой колонке их выключают по центру, а разбивку между колонками делают от наиболее широких элементов; если элементы определителя различны по высоте, то в каждой строке их размещают по средней линии и делают вертикальную отбивку от наиболее высоких элементов.

Линейки определителя должны быть точно равны общей высоте всех колонок.

108₆. По каким правилам набирают в формулах знаки препинания и отточия?

В зависимости от места формулы в тексте в конце формулы может не быть никакого знака препинания, может стоять точка, запятая или точка с запятой. Эти знаки размещают строго по средней линии формулы без отбивки от нее или с отбивкой по техническим причинам на 2—4 п.

Запятые внутри формул, встречающиеся при перечислении символов, от предшествующих элементов не отбивают, а от последующих отбивают на 3 п.

Восклицательный знак в значении факториала — знака математического действия — от предшествующего элемента формулы не отбивают, а от последующего отбивают на 2 п.

Отточия в формуле, обозначающие пропуск аналогичных элементов, набирают из трех точек, разделенных шпациями по 3 п.

Если эти отточия означают продолжающиеся математические действия, то знак (чаще всего плюс) повторяют до и после отточия и отбивают его от отточия с каждой

стороны на полукегельную. Если же отточия стоят в перечислении символов, разделенных запятыми, то повторяют запятую, причем ее не отбивают от предшествующего символа и отбивают от отточия шпацией 3 п.; последующую запятую не отбивают от последней точки отточия, но перед следующим символом дают шпацию 3 п.

Отточия в формулах, обозначающие пропуск аналогичных формул целыми строками, набирают из точек, отлитых на кегельную.

Тонкими отточиями набирают 1—2 строки (по оригиналу) на видимый формат формул.

109_б. Каковы основные правила применения линеек в формулах?

Горизонтальные линейки в математических формулах применяют со знаками корня (см. вопрос 104) и, главным образом, в качестве делительных (дробных) линеек. Во всех случаях используют тонкие двухпунктовые линейки.

Делительные линейки в формулах всегда должны быть цельными; их формат выбирают так, чтобы наибольшая часть дроби (числитель или знаменатель) полностью перекрывалась линейкой, выступающей не более чем на 2 п. в каждую строку. Числитель и знаменатель должны быть выключены каждый точно посередине длины линейки. В многострочных формулах длина делительной линейки, размещаемой точно по средней линии формулы, должна быть на 2 п. больше остальных линеек.

При наличии в числителе индексов, а в знаменателе показателей и прописных букв делительную линейку следует отбить от соответствующих частей формулы двухпунктовым шпоном, при этом обязательно точное соблюдение по всей формуле средних линий формулы, числителя и знаменателя.

Вертикальные линейки в формулах применяют для обозначения интегральной разности, абсолютной величины выражения и в определителях. В большинстве случаев используют двухпунктовые тонкие линейки, но иногда полужирные и двойные.

Линейки интегральной разности встречаются в формулах вместе со знаками интеграла. Высота их должна быть точно равна высоте интегралов в данной формуле. Отбивают их от рядом стоящих элементов с каждой

стороны на 2 п. По тем же правилам выбирают линейки, обозначающие абсолютную величину стоящего в них выражения, высоту линеек определяют по общему кеглю этого выражения.

Вертикальные линейки в определителях по длине должны быть точно равны общему кеглю определителя, от элементов определителя их отбивают на полукегельную, а от внешних элементов — на 2 п.

110₆. Каковы основные правила набора знаков связей и замкнутых контуров в структурных химических формулах?

В качестве знаков связи используют специальные литеры-связи, логотипы и тонкие линейки (последнее чрезвычайно трудоемко).

Знаки связи нужно подключать точно к середине кегля или середине ширины символов, к которым они относятся. При этом следует знать, что связь подходит только к одному из символов, входящих в химическое соединение (по оригиналу).

При наличии в формуле только горизонтальных связей, последние от символов не отбивают; если же в формуле есть и вертикальные и наклонные связи, то со всех сторон (кроме нижней части символов, где есть заплечико) их отбивают на 2 п. (при наборе непарелью отбивок не делают).

Знаки связи в одной формуле всегда должны быть выровнены как по горизонтали, так и по вертикали. Знаки двойных и тройных связей должны быть установлены так, чтобы все штрихи подходили вплотную к символам.

Замкнутые контуры (чаще всего шестиугольные бензольные кольца) могут быть в соответствии с оригиналом горизонтальными или вертикальными, с символами, находящимися на периферии кольца или врезанными в кольцо. Между связями в замкнутых контурах не должно быть разрывов, двойные связи должны размещаться так, чтобы вторые линии оказывались внутри контура, а примыкающие к контуру знаки связи подходили точно к его углам.

111₆. Каковы основные правила переноса формул?

Переносов в формулах всегда следует по возможности избегать, для чего разрешается уменьшать обязательные отбивки, а иногда даже уменьшать кегль шрифта формулы. Если все же необходим перенос формулы,

то издательство должно указать место переноса, что, однако, редко выполняется. Лучше всего разбивать формулу переносом на знаках математических соотношений (равенство, больше и т. п.) или направлений химических реакций, но при этом нельзя переносить только результат действия (например, одно число). Значительно хуже переносить формулы на знаках действий (плюс, минус) и еще хуже — на знаках умножения и деления (заметим, что при переносе на знаке умножения точка должна быть замаскирована на крест). Знак, на котором переносится формула, должен быть повторен в конце первой и начале второй строк формул.

При переносе формул не допускается отделение индексов от символов, коэффициентов от символов, математических сокращений от символов, к ним относящихся. Не разрешается разделять выражения под знаками интеграла, сигмы, радикала, а также дробные выражения с горизонтальной линейкой.

В безвыходных случаях переносят подкоренное выражение, устанавливая в месте разрыва линейки радикала многоточие и стрелки (в первой строке три точки, стрелка вправо, во второй — стрелка влево, три точки). Таким же образом иногда поступают с дробями, устанавливая стрелки на продолжении делительной линейки и выключая числитель или знаменатель в красную по отношению к общей длине линейки в обеих строках. Технологические инструкции допускают также набор числителя и знаменателя с отдельными переносами, т. е. набор каждого из них в две строки с одной дробной линейкой.

Выключают части формулы с переносом тремя способами: обе части в «красную строку», первая строка в левый край, вторая — в правый край; первая строка с отступом слева, вторая — с таким же отступом справа. Выбранный способ выключки должен быть одинаковым во всем издании.

112₆. По каким правилам набирают нумерацию формул?

Математические формулы, как правило, нумеруют арабскими цифрами в скобках, иногда номер имеет несколько цифр и букв. Вид нумерации определен в оригинале. Цифры и буквы набирают прямым шрифтом, буквы от цифр не отбивают; цифры, разделенные точками, также не требуют никакой отбивки ни до, ни после точек.

Номер формулы набирают шрифтом кегля основной строки, размещают точно по средней линии формулы и выключают в правый край в счет правого поля (т. е. номер не влияет на выключку самой формулы, например в красную строку). В формулах с переносом номер ставят по средней линии последней части формулы, иногда номер можно набрать отдельной строкой без отбивки от основной формулы. Если номер относится к нескольким формулам, объединенным парантезом, то его ставят точно против острия парантеза.

Химические формулы иногда нумеруют римскими цифрами, которые набирают основным шрифтом формулы и размещают в левый край в счет левого поля. В отдельных изданиях структурные формулы нумеруют непосредственно под формулами в скобках шрифтом кг. 6 п. Такой номер выключают посередине видимого формата формулы.

113₆. Что называют экспликациями и каковы основные правила их набора?

Экспликациями или легендами называют тексты, следующие непосредственно за формулами и разъясняющие значения символов и некоторых чисел, входящих в формулу. Как правило, экспликации начинаются словами «где» или «здесь», за которыми следуют символы с разъяснениями.

Приняты два метода набора экспликаций:

— все символы с объяснениями в подбор; в этом случае объяснение каждого символа заканчивается точкой с запятой, после которой ставят полукегельную или даже кегельную, не изменяемую при выключке строк; всю экспликацию набирают на полный формат строк набора;

— все символы отдельными строками с равнением всех тире, отделяющих символ от его объяснения, для чего перед началом набора экспликации необходимо определить место тире по наибольшему символу или числу; такие экспликации обычно не могут быть выровнены ни по левому, ни по правому краям набора; слово «где» («здесь») набирают без абзаца вместе с первым символом, т. е. отступ должен учитывать и это слово.

Символ (число) от его описания всегда отделяют знаком тире с отбивкой с двух сторон по 2 п.; объяснение каждого символа заканчивается точкой с запя-

той, последнего символа — точкой или другим знаком препинания (если в редких случаях предложение не заканчивается). Слова «где» или «здесь» всегда набирают со строчной буквы, между таким словом и первым символом никаких знаков препинания не ставят.

114₅. Что называют акцидентным набором и каковы основные виды книжно-журнальной акциденции?

Акцидентным или мелочным набором в современной типографской практике называют набор мелких самостоятельных заказов — пригласительных билетов, афиш, бланков и т. п., а также отдельных элементов книг и журналов — титулов, наборных обложек, объявлений и т. п., при котором в одной форме сочетаются различные шрифты и материалы.

Все виды акцидентных работ обычно делят на три группы: издательская акцидентная продукция, в том числе книжно-журнальная акциденция и особые виды изданий — проспекты, буклеты, каталоги и другие; афишно-плакатная продукция и акцидентная продукция малых форм — пригласительные билеты, бланки, товаросопроводительная документация, визитные карточки и многие другие виды «мелочей».

К книжно-журнальной акциденции относятся:

— наборные обложки и суперобложки; в последнее время применяют чаще всего рисованные обложки, однако в простых изданиях наборные обложки имеют весьма широкое распространение; наборная обложка должна содержать название книги и в подавляющем большинстве случаев — фамилию автора (в некоторых случаях на обложке помещают те же сведения, что и на титуле);

— титульные листы (титулы) — страницы, предшествующие тексту издания; на титуле размещаются фамилия автора (авторов), название книги, название издательства и его марка, место и год издания; кроме того, на титуле может быть дано название организации, от имени которой выпускается данное издание (надзаголовочные сведения), фамилии титульного редактора, переводчика, составителя, указание о допуске книги в качестве учебника или учебного пособия (гриф), а также указание на порядковый номер издания (при переизданиях);

— контр-титулы — добавочные титульные листы (главным образом, в многотомных изданиях или пере-

водных книгах), размещаемые на одном развороте с титулом, слева от него, в многотомных изданиях на контртитule помещают сведения, относящиеся ко всему изданию, а на титуле — только к данному тому; в переводных изданиях на контртитule помещают, как правило, фамилию автора и название книги на языке оригинального издания, а иногда и сведения об издательстве, выпустившем книгу впервые или же то ее издание, с которого сделан перевод;

— фронтисписы — рисунки, размещаемые на одном развороте с титулом; чаще всего на фронтисписе помещают портрет автора или же рисунок, отражающий общее содержание или наиболее характерные моменты содержания книги; как правило, под рисунком на фронтисписе подпись не делают;

— шмуцтитuly — внутренние титулы, т. е. отдельные страницы, на которых помещают рубрику, относящуюся к разделу или части книги, а иногда и номер этой части; шмуцтитул всегда размещают на нечетной полосе, оставляя оборот пустым;

— шапки — заголовки, относящиеся к разделу или части книги, но размещенные не на шмуцтитule, а вверху полосы, с которой начинается раздел и отделенные от текста достаточно большим пробелом;

— инициалы — заглавные буквы в начале глав, разделов издания, набираемые шрифтом значительно повышенного кегля, часто специальными орнаментированными знаками или с использованием клише; инициал является особым видом рубрикации и элементом художественного оформления издания;

— наборные рамки и колонлинейки, составляемые из наборных линеек или орнаментов и являющиеся особым элементом художественного оформления издания; к этому типу книжно-журнальной акциденции следует отнести также заставки и концовки — наборные или клишированные украшения в начале глав или разделов (заставки) и на концевых полосах в конце глав, разделов и частей издания (концовки);

— книжные объявления, содержащие сведения о выпускаемых или выпущенных данным издательством книгах; книжные объявления размещают на свободных полосах в конце издания, на третьей полосе обложки в брошюрах, на клапанах супсробложки и т. п.

— в журнальных изданиях титульный лист почти всегда заменяют шапкой на первой полосе, содержа-

щей также текст или содержание номера; название журнала, его номер, месяц и год издания, название органа, выпустившего данный журнал, а также год начала издания журнала;

— газетно-журнальные объявления — это, как правило, реклама (в том числе и издательская реклама) самого различного оформления, а также репертуарные объявления, программы радио и телевидения, объявления о трудоустройстве и многие другие виды объявлений, набираемых правилом акцидентного набора.

115₅. Каковы основные виды группировки строк в акцидентном наборе?

Для акцидентных работ характерен набор текстов с разбивкой их по группам разного смыслового назначения с различным наборным оформлением. Размещение шрифтовых строк в группах называют группировкой.

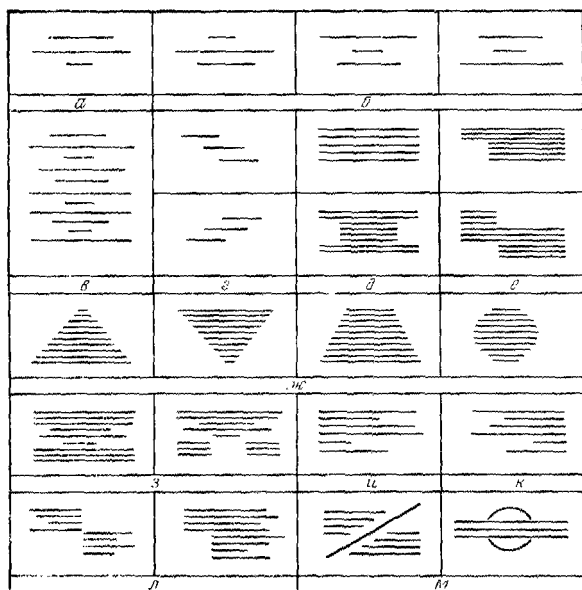


Рис. 2. Схемы группировки строк в акцидентном наборе

ровкой строк. Прежде всего важно, чтобы разбивка текстов по строкам выполнялась строго по смыслу, следовательно, выбор группировки зависит от характера текста (рис. 2). Классической считается открытая или

трехстрочная группировка (а), в которой набор делится на группы по три строки заметно разного формата, выключенных «в красную»; при этом средняя строка — самая длинная, а последняя — самая короткая. В такую жесткую схему укладывается далеко не всякий текст, поэтому применяют варианты трехстрочной группировки (б), в которых обязательным условием является достаточно большая разница форматов отдельных строк. При необходимости сгруппировать открытой группировкой более трех строк любые смежные три строки должны представлять собой один из вариантов трехстрочной группировки (в). Другой вид группировки — ступенчатая группировка (г) — характеризуется набором всех строк примерно в одинаковом формате с расположением их ступенями при равных отступах между смежными строками. В блочной или замкнутой группировке все строки должны быть равными между собой по формату, чтобы их контуры образовывали прямоугольник. Это достигается за счет изменения междусловных и межбуквенных пробелов. Блочная группировка может быть симметричной (д) или асимметричной (е). В фигурной группировке строки размещают так, чтобы их контуры образовали геометрическую фигуру — треугольник, трапецию, ромб, круг и т. п. (ж). Иногда применяют смешанные группировки строк (з), размещая отдельные части текста блочной и открытой группировкой. Флаговая группировка предполагает наличие одной (реже — двух) общей оси; при группировке по левой оси (и) начала всех строк располагаются по оси, а окончания их произвольны, при группировке по правой оси (к), наоборот, произвольно начало каждой строки, а концы их находятся на одной оси. Возможны варианты флаговых группировок по средней оси или по двум осям (л). Одновременно применять открытую и флаговую группировки не рекомендуется. Группировки с косыми и овальными строками (м) сильно увеличивают трудоемкость набора, но в отдельных случаях применение их допустимо.

1164. Каковы основные правила набора крупнокегельных заголовков, заголовков, размещаемых в «форточках» и на полях издания, и инициалов?

При наборе заголовков крупнокегельными шрифтами (от кг. 16 п. и выше) следует обязательно выравнивать межбуквенные пробелы для того, чтобы обеспе-

чить их зрительную равномерность. Между буквами с прямыми основными штрихами, например НН, НГ, ПШ и т. п., необходимо добавлять 1—2-пунктовые шпации. Если текст заголовка набирают вразрядку, можно вместо добавления дополнительных шпаций уменьшить шпации разрядки в местах, где межбуквенные пробелы зрительно увеличены, например, между буквами ТЛ, ГА, ГО и т. п.

При размещении коротких рубрик в «форточках», т. е. внутри текста в пробельных местах, образуемых стяжкой нескольких текстовых строк, все «форточки» в издании должны быть совершенно одинаковыми и стяжки не должны превышать по размеру $\frac{1}{4}$ общего формата строк набора. В строках текста, набранного со стяжкой для «форточки», а также в строке, закрывающей «форточку» снизу, абзацные отступы не делают.

Если концевая строка, предшествующая «форточке», по тексту меньше необходимой стяжки, то «форточку» делают на 2—3 строки ниже. Все это необходимо, чтобы «форточка» была закрыта текстом со всех сторон и имела строго прямоугольную форму.

Рубрику в «форточке» всегда выключают «в красную» и отбивают сверху и снизу равными пробелами; допускается увеличение верхнего пробела по сравнению с нижним на 2 п.

Заголовки, размещаемые на полях (боковики), набирают на очень малый формат, не превышающий размера наружного поля. На четных полосах такие заголовки заверстываются слева, а на нечетных полосах — справа, на уровне первых строк того абзаца, к которому относится заголовок.

Если в издании применяют инициалы, то при их заверстке руководствуются следующими основными правилами: если инициал располагают выше первой строки текста, то он должен выдерживать нижнюю линию первой строки, левый край набора и не может быть отбит от следующей за ним буквы слова, продолжающего инициал; если инициал врезан в текст в виде «форточки», то он должен выдерживать верхнюю линию первой строки (при продолжении инициала прописными — верхнюю линию прописных), левый край набора и не может быть отбит от продолжающего его слова; от начала следующих строк, набранных со стяж-

кой, его обычно отбивают на полукегельную. Если первая строка после втяжки для инициала должна начинаться абзацным отступом, то этого отступа не делают; у больших фигурных инициалов рекомендуется ступенчатая оборка текстом.

117₅. Каковы основные правила набора титулов, контртитулов, шмуцтитулов, наборных обложек и фронтисписов?

Титульный лист всегда набирают на формат издания, причем желательно, чтобы хоть один элемент (текстовая строка, линейка) имел формат строки набора в данном издании. Текст титула чаще всего набирают шрифтом той же гарнитуры, но если рубрикации в книге набирают шрифтом иной гарнитуры, то шрифт титула согласуется со шрифтом рубрик. Кегль шрифтов на титуле выбирают в зависимости от общего количества текста и значимости отдельных элементов титула. Главными строками титула являются название книги или (в собраниях сочинений) фамилия автора. Эти строки размещают на оптической середине полосы и выделяют шрифтами наибольшего кегля (от 12 до 24 п.), а иногда — и вторым цветом. Фамилию автора (авторов) набирают в верхней части полосы прописными кг. 10—12 п. Надзаголовочные сведения, если они есть, набирают, как правило, на самом верху полосы и отделяют их тонкой линейкой на полный формат строки. Гриф — строки, показывающие, что книга является учебником или учебным пособием, чаще всего набирают шрифтом кг. 8 п. прямым или курсивом, слово «допущено» выделяют отдельной строкой и иногда — разрядкой. Название издательства, город и год издания размещают в нижней части полосы. Над названием издательства может размещаться его марка — клише. В подавляющем большинстве случаев титул набирают шрифтами светлого начертания. Группировки строк на титульном листе могут быть различными, но всегда согласованными с общей системой рубрикации в издании.

Контртитул должен быть связан с титулом по построению, шрифтам, группировкам строк и размещению пробелов, т. е. контртитул набирают точно также, как титул.

Фронтиспис всегда заверстывают на оптическую середину полосы.

Наборные обложки в простых изданиях чаще всего повторяют полностью или частично титул (некоторые элементы титула могут быть исключены); главное отличие таких обложек от титула — применение шрифтов полужирного начертания. Для отдельных изданий наборные обложки выполняют по специальным макетам вне связи с титульным листом.

Шмуцтитулы обычно содержат 1—3 строки текста, а иногда еще номер раздела или фамилию автора отдельного произведения. Шмуцтитулы набирают с той же группировкой строк и шрифтами той же гарнитуры, что и титул, но значительно уменьшенного кегля. Главные строки размещают на оптической середине полосы. В отдельных случаях на шмуцтитулах могут быть также размещены иллюстрации или применены дополнительные краски.

118₅. Что называют оптической серединой полосы?

Физиологические особенности человеческого зрения предопределяют восприятие середины прямоугольника значительно выше его геометрической середины. Так как полоса набора представляет собой прямоугольник, восприятие ее отдельных элементов глазом подчиняется указанной выше закономерности. Если, например, разместить на титульном листе главные строки на геометрической середине высоты полосы, то они будут казаться опущенными слишком низко, это же отнесется к размещению клише вразрез на текстовой полосе и подобным случаям. Поэтому принято для лучшего восприятия отдельных важных элементов размещать их на так называемой «оптической середине» полосы, т. е. в таком месте полосы по высоте, в котором данный элемент представлялся бы в центре полосы. Оптической серединой полосы считается линия, отстоящая от верхней границы полосы на $\frac{3}{8}$ ее высоты, т. е. для определения линии оптической середины необходимо разделить полосу по высоте на 8 частей, причем над этой линией остается $\frac{3}{8}$ части высоты, а под ней, соответственно, $\frac{5}{8}$ высоты. Например, если высота полосы в издании составляет 10 кв., то линия оптической середины пройдет на $\frac{10 \times 3}{8} = 3\frac{3}{4}$ кв. ниже верхнего края полосы (на $6\frac{1}{4}$ кв. выше нижнего края полосы).

IV. ПОДГОТОВКА К ВЕРСТКЕ. ИЗДАТЕЛЬСКИЕ ОРИГИНАЛЫ. КОМПЛЕКТОВКА ГРАНОК

1195. Какие методы прохождения изданий в производстве применяют в настоящее время?

В отечественной полиграфии в настоящее время применяют три основных метода прохождения изданий в производстве — граночный, безграночный и бескорректурный.

При граночном методе на первую издательскую корректуру направляются оттиски скомплектованных гранок набора и оттиски с клише; верстка в этом случае выполняется после внесения издательской правки в гранки набора по полному или частичному макету-разметке или макету-раскладке.

При безграночном методе прохождения изданий в производстве верстка выполняется по издательскому машинописному оригиналу с разметкой для верстки и на первую издательскую корректуру направляются оттиски сверстанных полос набора после внесения в них правки по первой типографской корректуре (существует ряд вариантов чтения первой типографской корректуры — по оттискам гранок до их комплектовки, после комплектовки или же по оттискам со сверстанных полос).

При бескорректурном методе прохождения изданий оригинал должен быть подписан к печати, и издательство никаких корректур не получает. Применяют два варианта бескорректурного метода — по машинописному издательскому оригиналу, подписанному к печати (в этом случае верстка выполняется по оригиналу, как при безграночном методе, и вся ответственность за качество полиграфического оформления ложится на типографию), или же по издательскому оригиналу-макету, подписанному к печати (в котором все вопросы наборного оформления заранее решены издательством и задачей верстальщика остается лишь точное воспроизведение макета и соответствие верстки техническим правилам).

В связи с тем, что при граночном методе значительно удлиняется производственный цикл изготовления изданий, а метод прохождения изданий по оригиналам-макетам пока не может быть широко освоен издатель-

ствами, в настоящее время основная масса изданий, для которых выполняется металлический набор, проходит в производстве по безграничному методу.

120₄. Что называют издательским машинописным оригиналом и каковы основные требования к нему?

Издательским машинописным оригиналом называется отредактированный, вычитанный, технически подготовленный и подписанный ответственными лицами издательства к сдаче в типографию текстовый материал, предназначенный для воспроизведения его полиграфическими средствами.

Требования к качеству оригиналов регламентированы ГОСТом 17059—71 «Оригиналы издательские машинописные». Текст оригинала должен быть напечатан на пишущей машинке с крупным четким очком через черную ленту на белой писчей бумаге формата А4 (210×297,5 мм) с разбивкой между строками в два интервала. Страница оригинала должна содержать не более 30 строк емкостью до 60 знаков каждая (включая междусловные пробелы). Поля страницы должны быть не менее 25 мм слева и снизу, 20 мм сверху и 10 мм справа. Разрешается вписывать от руки черными чернилами математические и химические формулы, специальные знаки и знаки алфавитов, отсутствующих на пишущей машинке. В типографию подают только первые машинописные экземпляры, причем не допускается более пяти исправлений от руки на странице.

При пересзданиях допускается передача в типографию оригинала с текстом, напечатанным типографским способом, если он был набран шрифтом не менее кг. 10 (для таблиц и формул — не менее кг. 8). В этом случае типографские оттиски расклеивают на одной стороне листа бумаги формата А4 в одну колонку.

Машинописный издательский оригинал включает в себя все части издания, а на отдельные элементы оригинала, подлежащие набору другими, отличными от основного шрифтами, должны быть изготовлены и приложены к основному оригиналу дубликаты. Обычно дубликаты изготавливают на формулы, таблицы, заголовки, сноски и примечания, подписи под рисунки и др. Если выделяемые части оригинала занимают полные страницы, то разрешается дубликаты не изготавливать, а выносить такие страницы целиком в дубликаты.

Страницы оригинала нумеруют от первой до последней без пропусков, повторений и буквенных обозначений. Дубликаты каждого типа также нумеруют, как правило, цветными карандашами. Страницы основного оригинала, вынесенные в дубликаты, имеют два номера. На первой странице оригинала и дубликатов указывают общее количество пронумерованных страниц, представляя номера первой и последней страниц, соединенных знаком тире и обведенных цветным карандашом.

121₄. Что называют техническим редактированием (разметкой) издательского машинописного оригинала?

Техническим редактированием или разметкой оригинала называют подготовку его к набору в издательстве, в процессе которой на оригинале указываются формат строки набора или колонки, гарнитуры, кегли и начертания всех шрифтов для основного текста, всех видов дополнительных текстов, выделений с определением их места и характера, размер абзацных отступов, места и порядок оформления рубрик разделов, глав и параграфов, а для безграничного метода прохождения изданий в производстве (когда оригинал подготавливается к верстке), кроме того, формат полосы издания, порядок оформления всех разделов и глав (спуски, шмуцтитуты, минимальный текст на концевых полосах и т. п.), размеры отбивок всех рубрик, формул, примечаний и других элементов издания от основного текста, места расположения иллюстраций и способ их заверстки (вразрез, в оборку, на полосу и пр.) и т. д.

122₄. Какие основные условные обозначения применяются при техническом редактировании издательских оригиналов?

Общие сведения о наборе издания — гарнитура и кегль основного шрифта, формат строки набора, величина абзацного отступа в основном оригинале указываются на полях первой текстовой страницы и повторяются на каждой из страниц, начинающихся со спуска (что соответствует спусковым полосам в начале глав, частей или разделов издания). При обозначении гарнитуры и кегля шрифта используют стандартные индексы, например, «ОН1-8» (Обыкновенная новая, нормальный светлый прямой, кегль 8 п.), «Л1-10» (Литератур-

ная, нормальный светлый прямой, кегль 10 п.) и т. п. Допускаются и простые сокращения (соответственно, «кг. 8 Обыкн. нов.» или «Литерат. кг. 10»). Формат строки набора показывают в квадратах, реже — в цитеро; величину абзацного отступа — в кегельных основного шрифта. Таким образом, общие сведения о наборе издания обычно выглядят например так: «Л1-10. 6¹/₄ кв., абз. 1,5 кег.» При переменных форматах, кеглях и гарнитурах шрифта, например, в журнальных изданиях, общие сведения по набору указывают в начале каждой статьи или даже на каждой странице оригинала.

Для указаний о наборе выделительными шрифтами применяют подчеркивание выделяемых частей текста различными линиями с вынесением условных обозначений на поля. По ГОСТу 17059—71 для указания о наборе вразрядку текст подчеркивают пунктирной линией, о наборе курсивом — волнистой линией, полужирным — прямой линией, полужирным курсивом — прямой и волнистой линиями, жирным шрифтом — двумя прямыми линиями. Для обозначения набора выделений шрифтами разных кеглей обычно применяют подчеркивания цветными карандашами. Части текста, подлежащие набору шрифтом кегля, отличного от основного, отчеркивают слева вертикальной чертой и указывают необходимый кегль. Для всех способов набора, кроме фотонабора, эти части выносят в дубликаты, что обычно обозначается на левом поле страницы буквой «Д».

В надписях, выносимых на поля, употребляют условные сокращения: «стр.» — строчной, «проп.» — прописной, «прям.» — прямой, «курс.» — курсив, «п/ж» — полужирный, «ж» — жирный. В случаях, когда необходимо уточнить применение строчной или прописной буквы одинакового начертания (например, о, п, к, ц и др.), прописные буквы помечают двумя черточками снизу (п), а строчные — двумя черточками сверху (п).

При техническом редактировании оригинала также используют стандартные корректурные знаки.

123₅. Каковы особенности издательского машинописного оригинала, подготовленного к верстке?

При безграничном методе прохождения изданий в производстве издательский машинописный оригинал

перед его сдачей в типографию подготавливают к верстке. Для этого в процессе технического редактирования оригинала кроме всех требований, указанных в ответе на вопрос 122, выполняют следующее:

вместо формата строки набора во всех случаях указывается формат полосы набора (в виде произведения формата строки на высоту полосы в квадратах, например « $6 \times 10^{1/4}$ кв.»);

на всех страницах, соответствующих спусковым полосам в наборе, указывается размер спуска в квадратах (например «**спуск $2^{1/2}$ кв.**») и размещение заголовков относительно спуска (спуск до текста или до верхней строки заголовка, заголовок шапкой в счет спуска и т. п.), это обычно показывают вертикальной двусторонней стрелкой, например, от верхнего поля страницы до верхней строки заголовка или до первой строки текста;

в случаях, когда таблицы должны размещаться в строго определенном месте текста (например, после слов «**в следующей таблице:**»), после необходимой строки оригинала в рамке указывают «**сюда таблица 3**»;

если таблицы не строго привязаны к тексту, на полях в кружке указывают ее приблизительное место и характер заверстки (в оборку, вразрез, на полосу и т. п.);

на концевых полосах, имеющих «кончики», указывают характер концовки и место ее заверстки, например, «**линейка тонк., 1 кв.**», а между изображением линейки и последней строкой текста дают вертикальную двустороннюю стрелку с указанием в кружке размера отбивки, например, « $3/4$ кв.»;

приблизительное (или точное) место размещения иллюстраций указывается на левом поле страниц оригинала в раструбе знака «>» с указанием характера заверстки иллюстрации, например, «**рис. 10 в оборку**», или «**черт. 15, вразрез**», или «**рис. 5, 6 и 7 на полосу в рамке**» и т. п.

К машинописному оригиналу, подготовленному к верстке, может быть также приложен так называемый эскизный макет — графический макет всех или части полос издания с указанием размещения заголовков, таблиц, иллюстраций, спусков и т. п. Чаще всего эскизный макет делают лишь для отдельных, наиболее сложных полос издания.

124₅. Что называют издательским оригиналом-макетом?

Оригиналом-макетом называют издательский оригинал, рассчитанный (на особых печатно-кодирующих устройствах) так, что все строки оригинала точно совпадут со строками набора, выполненного строго определенным шрифтом, и все страницы оригинала по числу строк и расположению всех элементов издания точно совпадут с полосами будущего набора. Оригинал-макет подписывается одновременно к набору и печати, что исключает корректурный обмен между типографией и издательством.

Все требования, предъявляемые к обычному машинописному издательскому оригиналу, обязательны и по отношению к оригиналу-макету. Отличия и особенности заключаются лишь в следующем:

— формат бумаги, на которой печатается оригинал-макет, зависит от формата полосы набора и емкости шрифта, которым будет производиться набор, поэтому для него используют специальные бланки (с указанием номеров строк на полосе), формат которых значительно больше, чем стандартный формат А4;

— в связи с тем, что на полосе набора, как правило, размещается большее число строк, при изготовлении оригинала-макета печать выполняется не через два, а через $1\frac{1}{2}$ интервала пишущей машины;

— на страницах оригинала-макета должны быть расклеены оттиски иллюстраций, а под ними размещены подписи, рассчитанные на нужный по характеру иллюстрации формат набора;

— оригинал-макет должен иметь и вспомогательно-справочный аппарат издания — колонцифры, колонтитулы, сигнатуры и нормы, в связи с этим не нужна дополнительная нумерация страниц в правом верхнем углу; колонцифры на полсах оригинала-макета, которые не будут в дальнейшем набираться (например, на концевых полосах при нижней колонцифре), обводят в кружок;

— так как страницы оригинала-макета независимы одна от другой (т. е. их набирают, верстают и правят не в последовательности страниц), на каждой странице должно быть указание о гарнитуре и кегле шрифта, формате полосы набора и размере абзацного отступа;

— каждая полоса будущего набора будет являться точной копией соответствующей страницы оригинала-

макета, поэтому оригинал-макет должен быть напечатан с соблюдением всех правил набора и верстки (правила переносов и окончания строк, правила, касающиеся абзацных и концевых строк, правила начала и окончания текстовых полос, соответствие размеров спусков, правила заверстки иллюстраций и подписей к ним и т. д.);

— в отличие от машинописного оригинала к оригиналу-макету прилагаются не отдельные дубликаты вспомогательных текстов, формул, таблиц и т. д., а так называемые «блок-дубликаты» — дубликаты всех частей издания, набираемых на разных машинах или разных рабочих местах и составленные отдельно для каждой страницы оригинала-макета.

125₅. Что называют макетом-расклейкой?

Макет-расклейка применяется при граночном методе прохождения изданий в производстве. Издательство, получив из типографии оттиски скомплектованных гранок набора и оттиски иллюстраций, вносит в них необходимую правку и затем на специальных макетных листах расклеивает оттиски текста и иллюстраций с полным соблюдением всех правил верстки и с учетом внесенной правки. Таким образом, издание верстают на бумаге и получают точный макет каждой полосы. Задачей верстальщика в этом случае является лишь обеспечение точного соответствия верстки, выполненной в металле, представленному макету.

126₅. Что называют макетом-разметкой?

Макет-разметка применяется при граночном методе прохождения изданий в производстве. Издательство, получив от типографии оттиски скомплектованных гранок набора и оттиски иллюстраций, вносит в них необходимую правку и затем на основании выполняемых техническим редактором расчетов размечает гранки к верстке, указывая, в частности, места начала и окончания всех полос набора, размеры спусков, места размещения и способ заверстки таблиц и иллюстраций, части текста, подлежащие перебору для заверстки таблиц и клише в оборку, порядок заверстки заголовков и их примерные отбивки от текстов и др.

В отличие от макета-расклейки обеспечить абсолютную точность расчета удастся далеко не всегда, поэтому верстальщик при верстке по макету-разметке стре-

мится по возможности точно придерживаться сделанной издательством разметки, но в некоторых случаях для точного выполнения технических правил набора и верстки он может несколько отступать от указаний технического редактора.

127₅. Что называется расклейкой рисунков?

Расклейка рисунков применяется при безграничном методе прохождения изданий в производстве. В этом случае гранки набора в издательство не посылают, но оттиски с клише для иллюстраций, как правило, направляют для корректуры и расклейки. Расклейкой рисунков называют наклеенные на стандартные листы бумаги формата А4 оттиски с клише (в строгом порядке их следования в оригинале) с указанием номера рисунка, а при необходимости — точного его расположения в будущем издании (иногда по рисунку не ясно, где его низ, какие линии должны быть горизонтальными и т. п.).

В случаях, когда клише изготовляют в другой типографии, издательство присылает их к моменту начала верстки вместе с расклейкой. В отдельных типографиях рисунки расклеивают на месте в фотоцикографии, что нельзя признать правильным, так как перед расклейкой издательство проводит корректуру клише, при которой часто выявляется необходимость переделки клише, изменения его формата и т. п. Если такая необходимость будет выявлена после того, как издание сверстано, неизбежна довольно трудоемкая операция переверстки.

128₅. Какими документами руководствуется верстальщик при граночном методе прохождения изданий в производстве?

При граночном методе прохождения изданий в производстве в случае, когда издательство выполняет макет-расклейку, верстальщик должен получить перед началом верстки этот макет, технологическую карту-наряд и издательскую спецификацию. Если же издательство выполнило лишь макет-разметку, то наряду с этим макетом верстальщик должен получить расклейку рисунков, макеты обложки, титула и начальной полосы издания, а также эскизные макеты отдельных наиболее сложных полос издания и также технологическую карту-наряд и издательскую спецификацию. Издательская

спецификация не является обязательным документом и передается верстальщику лишь в тех случаях, когда в технологической карте неполностью содержатся сведения, касающиеся верстки издания.

129₅. Какими документами руководствуется верстальщик при безграничном методе прохождения изданий в производстве?

При безграничном методе прохождения изданий в производстве основным документом для верстки является издательский оригинал, подготовленный для верстки. Кроме него верстальщик должен получить расклейку рисунков, эскизные макеты титула, начальной полосы и отдельных сложных полос издания, которые могут быть показаны непосредственно на полях оригинала, а также технологическую карту и спецификацию.

130₆. Какими документами руководствуется верстальщик при бескорректурном методе прохождения изданий в производстве?

При бескорректурном методе прохождения изданий в производстве наряду с технологической картой-нарядом (и издательской спецификацией) основным техническим документом к верстке является оригинал-макет.

131₅. Что называют издательской спецификацией и какие сведения о верстке издания в ней должны содержаться?

Издательской спецификацией полиграфического исполнения печатного издания называют официальный документ, прилагаемый к каждому оригиналу, направляемому в набор, в соответствии с приказом Госкомиздата СССР № 467 от 14 октября 1971 г. В издательской спецификации должны быть указаны автор и название издания, его объем, формат, тираж, печатный листаж и подробные указания по набору и верстке, изготовлению графического материала, печатным и переплетным процессам, а также по бумаге и материалам.

В разделе «Набор и верстка» должны быть указаны:

— шрифты (гарнитура, кегль, интерлиньяж) для основного текста, дополнительного текста, выделений, за-

головков, таблиц и формул, подписей к рисункам и сносок;

— вид набора (ручной, буквоотливной, строкоотливной, фотонабор) и указание на необходимость матрицирования;

— формат строки набора, высота полосы в квадратах и строках основного текста, размер средников при двух- или многоколонном наборе;

— место и характер выключки оглавления;

— место и порядок отбивки колонцифр и колонтитулов;

— текст и шрифт нормы;

— размер абзацных отступов в основном и дополнительном текстах;

— размер спусков в квадратах и строках основного текста до заголовка или до текста;

— характер титульных элементов и обложки.

Кроме того, к оригиналу, направляемому на верстку, при безграничном методе прохождения изданий в производстве дополнительно к спецификации прилагают «Указания по верстке», в которых содержатся следующие сведения:

— формат полосы набора, количество колонок в полосе, высота полосы в строках основного и дополнительного текстов;

— интерлиньяж, наличие и размер шпон;

— шрифт и размещение колонцифры (внизу по углам, внизу посередине, в строке колонтитула посередине или в край, в тире или без тире), отбивка колонцифр от текста в пунктах;

— шрифт, тексты и размещение колонтитулов (наличие линеек сверху и снизу, отбивки линеек в пунктах, отбивки от текста в пунктах);

— размеры спусков до заголовков или до текста;

— способы выключки заголовков («красной строкой» на 1, 2, 3 колонки, в левый или правый край набора), число строк основного текста, занимаемое одно-, двух- и многострочными заголовками;

— отбивки от текста сносок, наличие и характер линейки, отделяющей сноску;

— текст и шрифт нормы;

— указание о наличии и характере макета;

— характер верстки иллюстраций (открытая, закрытая, смешанная);

— порядок верстки начальных полос издания.

132₅. Что называют технологической картой-нарядом к верстке и какие сведения по верстке издания она должна содержать?

Технологическая карта-наряд к верстке — это документ, составленный в производственном отделе типографии или технологом наборного цеха на основании издательской спецификации и передаваемый верстальщику перед началом верстки издания как основной технический документ вместе с макетом-расклейкой или макетом-разметкой — при граночном методе, вместе с оригиналом, подготовленным к верстке, — при безграночном методе или вместе с оригиналом-макетом — при бескорректурном методе прохождения издания в производстве.

В технологической карте-наряде должны содержаться следующие указания по верстке издания:

— формат полосы набора в квадратах и расчетное число строк основного текста в полосе;

— гарнитура, кегль шрифта и расположение колонцифр, размер, отбивка колонцифр от края набора и от текста;

— рисунок и кегль колонлинеек с колонцифрами, гарнитура и кегль колонцифр, взаимное расположение линеек и цифр;

— содержание, гарнитура и кегль шрифта колонтителов, расположение строк текста; вид линеек, размещение колонцифр, отбивка от текста и от линеек;

— содержание, гарнитура и кегль шрифта нормы, отбивки от текста и от левого края набора;

— гарнитура и кегль шрифта сигнатуры, отбивки от текста и от левого края набора;

— размер спусков в начальных полосах (до текста или до верхней строки заголовка);

— минимальное число строк основного текста в концевых полосах;

— размер отбивки концовок от текста в концевых полосах, характер концовок, размер и вид линеек;

— размеры отбивок от текста заголовков и подзаголовков, таблиц, выводов и формул;

— порядок оформления сносок (размеры линеек и пробелов), отбивки их от текста;

— число и расположение клише, число клише, верстаемых в оборку, шрифт и расположение подписей под рисунки;

— место, порядок размещения на полосе оглавления (содержания) и выходных сведений; наличие сборного листа и порядок его нумерации;

— последовательность верстки первого листа, порядок и место заверстки послесловия, приложений, библиографических списков, всех видов указателей;

— характер и красочность титульного листа и обложки.

133₅. Каковы основные требования к качеству набора, предназначенного для верстки?

Набор, подготовленный к верстке, должен быть выполнен в полном соответствии с требованиями технических правил набора и технической редакцией оригинала. При граночном методе прохождения изданий в производстве все ошибки в наборе, помеченные издательством в гранках, должны быть полностью исправлены. При безграночном методе набор должен быть полностью скомплектован и подобран в порядке следования в оригинале всех частей издания (дополнительные тексты, заголовки, таблицы, формулы и пр.), исключения составляют лишь подписи под рисунки и крупнокегельные заголовки, которые могут быть поставлены отдельными гранками на начальные доски или в гранко-реалы перед титульным листом. Сноски в наборе устанавливаются непосредственно за знаком сноски в основном тексте.

Строки ручного и монотипного набора должны быть равномерно выключены по формату (строки монотипного набора могут иметь распор в пределах 2 п.), набор таблиц и формул должен быть точно выключенным без распора в отдельных частях (заголовках и боковиках таблиц, в отдельных строках формул и т. п.).

В наборе не должно быть сбитых, изношенных литер, литер и строк с поврежденным очком, в частности, с «горелым», «грязным» и «рваным» очком. В линотипном и монотипном наборе не должно быть строк с «конусом» (неравномерными размерами по кеглю или ширине литер и строк), строк и литер с превышением допусков по кеглю, с «навесом», «фацетом», курсивностью очка, неверной приводкой, неточным ростом.

При обнаружении хотя бы одного из перечисленных дефектов верстать данное издание или его части не разрешается — набор должен быть возвращен на переделку.

134₆. Каковы основные требования к качеству клише, подготовленных к верстке?

Клише перед подачей их на верстку должны быть закреплены на подставках, выверены по росту и размерам и подобраны по порядку их следования в оригинале на досках или средниках, снабженных паспортами с указанием номеров рисунков. Вместе с клише верстальщику передается расклейка рисунков (кроме случаев верстки по макету-расклейке или по оригиналу-макету).

Рост штриховых клише вместе с подставками должен составлять 25,08 мм, допуск — до $-0,02$ мм, а растровых клише — 25,00 мм, допуск также $-0,02$ мм. Подставки должны быть строго прямоугольной формы; клише должны быть закреплены на подставках под прямым углом к горизонтальной линии рисунка. Весьма желательно, чтобы размеры клише были кратны цицеро; во всяком случае, ширина клише, заверстываемых в оборку, должна быть такой, чтобы форматы оборки соответствовали техническим правилам верстки.

Ширина фасетов полутоновых клише должна быть равна 3—4 мм, а глубина — 0,5 мм. Если клише закрепляют на подставках гвоздями, то их шляпки должны располагаться ниже очка клише.

Поверхность клише должна быть гладкой, ровной, без следов окисления, царапин и других механических повреждений. Дефектные клише заверстывать запрещено, они должны быть возвращены на переделку.

135₄. Что называют подбором гранок?

Подбор гранок перед версткой — вспомогательная операция, заключающаяся в том, что гранки набора, находящиеся у различных исполнителей, подбирают в порядке их следования в соответствии с оригиналом. Такая операция в чистом виде возможна лишь в случаях, когда издание набирают полностью вручную наборщики-универсалы, и в гранках на своих местах находятся все части издания — текстовый набор разных кеглей, таблицы и формулы, заголовки и т. д. или же когда на машинах набирается чисто текстовое простое издание без дополнительных текстов. Единственная задача на операции подбора — расставить гранки на досках или в гранко-реалах в нужной последовательности, проверяя «стыки» гранок, т. е. сравнивая последнюю строку предыдущей гранки с первой стро-

кой следующей гранки, убеждаются в том, что текст продолжается правильно в соответствии с оригиналом. В тех же случаях, когда разные части текста набирают на различных машинах или на разных рабочих местах, гранки подбирают одновременно с их комплектовкой.

1364. Что называют комплектовкой гранок?

Комплектовка гранок — вспомогательная операция перед версткой или отсылкой оттисков гранок в издательство при граночном методе прохождения издания в производстве, в ходе которой выполняются три основные задачи:

— расстановка на свои места в соответствии с оригиналом всех частей издания, набранных отдельно по дубликатам или путем выборки из оригинала; так, например, если на машинах набраны раздельно тексты кг. 10, 8 и 6 п., а также рубрики полужирным шрифтом, а вручную для этого заказа раздельно (разными наборщиками) набраны таблицы, формулы и титульные элементы, то комплектовщик должен вставить все части издания в основной текст точно на места, которые отведены для них в оригинале;

— вставка в текст, набранный на машинах, знаков, отсутствующих в раскладке магазинов, расстановке матричных рам, т. е. знаков, матрицы которых отсутствуют в машинном наборе, а также внутрисклочных формул, для которых в наборе оставлено место,

— подбор скомплектованных гранок в порядке их следования по оригиналу; если гранки подлежат отсылке в издательство, их дополнительно следует перенумеровать, проставляя за шнурок порядковые колонцифры, заключенные между полуквадратами соответствующего кегля.

1374. Каков общий порядок комплектовки гранок?

Комплектовщик получает от мастера оригинал и все дубликаты к нему, а также паспорт заказа, в котором указаны наборщики каждой части заказа. Оригинал подбирают постранично, причем полные страницы, вынесенные ранее в дубликаты, возвращают на место, одновременно проверяя полную комплектность оригинала и определяя, какие части набора подлежат вставке в основной текст.

Когда набор с различных участков текста доставлен на рабочее место комплектовщика, он выбирает по

паспорту заказа первые гранки отдельных частей издания (рубрик, дополнительных текстов, таблиц, формул и т. д.). На первые доски (или в первые гнезда гранко-реала) устанавливают все подписи под рисунки, колонтителы и колонцифры (если они заранее набраны), а также рубрики, набранные на формат двух или нескольких колонок. Расставлять эти части издания на свои места нецелесообразно — это лишь затрудняет дальнейшую работу верстальщика. Далее он ставит контртитул, титул, оборот титула и начинает комплектацию текстовых гранок. При комплектровке не делают спусков, расчетных отбивок и т. п., главное — поставить все отдельно набранные части набора строго на свои места. Рубрики, примечания, другие дополнительные тексты, а также формулы всегда ставят точно на место по оригиналу; сноски (подстрочные примечания) устанавливают сразу за строкой основного текста, в которой имеется знак данной сноски, таблицы и выводы можно ставить точно по оригиналу, но лучше непосредственно за строкой, в которой имеется ссылка на данную таблицу. Недостающие знаки вставляют по оригиналу (как правило, эти знаки вписаны в оригинал от руки и легко заметны) в порядке правки для ручного и мопо-типного набора и «врубкой» для лито-типного набора.

Внутристрочные формулы набирают обычным порядком; их вставляют в основной набор, подключая с помощью щпон и реглетов точно посередине кегля основной строки. При вставке в набор знаков и внутристрочных формул нужно постоянно следить, чтобы начертание знаков было строго одинаковым в ручном и машинном наборе.

138₅. Каковы обязанности мастера участка при выдаче работы верстальщику?

Перед выдачей верстальщику заказа на верстку издания мастер участка обязан тщательно проверить поступившую техническую документацию — оригинал, оттиски, макеты, спецификацию и технологическую карту-наряд, принять решение о числе и составе верстальщиков, которые будут работать над заказом, и соответственно распределить работу. Чаще всего каждый заказ верстает один рабочий, однако объемный или срочный заказ может быть распределен между двумя или несколькими верстальщиками с разделением оригинала по спусковым полосам. Далее мастер должен принять и проверить на-

бор и клише, обращая особое внимание на качество набора и соответствие его техническим правилам, оригиналу и спецификации, а также на качество комплектовки и правки (если таковая была сделана до верстки), одновременно проверяется комплектность и качество клише. Мастер выдает верстальщику (верстальщикам) всю техническую документацию, сообщает ему все особенности верстки заказа и инструктирует рабочего. Как правило, выдачу заказа и инструктаж проводят непосредственно на рабочем месте.

Далее мастер обеспечивает доставку к рабочим местам верстальщиков всех частей набора, клише и необходимых наборных материалов.

139^б. Каковы обязанности верстальщика перед началом верстки издания?

Верстку любого заказа начинают с тщательного изучения всей технической документации и оригинала, а также общей проверки качества набора и клише. Все возникающие вопросы, в том числе и об обнаруженных в наборе дефектах, выясняют с мастером участка. Если заказ делят между несколькими верстальщиками, то они должны согласовать между собой все особенности верстки.

Определив общий формат полосы с учетом колоннитулы и колонцифры (этот формат всегда должен быть кратен цитеро), верстальщик выбирает или подготавливает мерку — полуквадратный или шестнадцатипунктовый марзап, точно равный общей высоте полосы. Иногда, кроме того, выбирают мерку, равную по длине высоте полосы основного текста. Также готовят несколько медных линеек, равных по длине формату строки набора.

При наличии большого числа рисунков, заверстываемых в оборку, для верстки ручного и монотипного набора верстальщик обычно пользуется несколькими верстатками. Перед началом верстки, определив наиболее часто встречающиеся форматы оборок, следует выключить верстатки на разные форматы, в том числе одну из них — на формат строки набора.

Если колонцифры, колоннитулы, нормы и сигнатуры не были набраны заранее, то верстальщик должен набрать их на весь заказ сразу, причем целесообразно набирать вместе с нужными отбивками. Гранки с колонцифрами, колоннитулами, сигнатурами и нормами, а также с подписями под рисунки развязывают и уста-

навливают на уголки на рабочем месте; в удобном месте размещают также доски или гранки с клише.

Подготавливают также необходимые материалы — шпоны, реглеты, бабашки, марзаны и инструменты.

V₅. ВЕРСТКА. ОБЩИЙ ПОРЯДОК ВЕРСТКИ КНИЖНЫХ ИЗДАНИЙ. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЕРСТКИ ТЕКСТОВЫХ ПОЛОС

140. Что называют версткой?

Версткой называют производственный процесс составления (монтажа) книжных, журнальных и газетных полос заданного формата из подготовленного набора всех видов и клише.

Верстка — один из основных процессов полиграфического производства, в ходе которого печатное произведение приобретает окончательный вид. От качества ее выполнения прямо зависит качество готовой книги, журнала или газеты. Это также один из наиболее сложных процессов, обеспечивающий при соблюдении обязательных технических правил стилевое и техническое единство оформления и художественную целостность издания, соответствие каждой полосы, каждого разворота как их содержанию, так и общему принципу оформления издания.

Для выполнения этих задач верстальщик должен быть наборщиком-универсалом высшего класса, в совершенстве знать все виды набора, обладать хорошим художественным вкусом и большим опытом, позволяющими успешно решать сложные задачи, которые возникают в ходе верстки почти каждой полосы издания.

141. Как разделяют процессы верстки в зависимости от вида изданий?

В зависимости от вида изданий различают книжно-журнальную и газетную верстку. Верстка некоторых журналов, особенно содержащих большое число иллюстраций, имеет отдельные характерные особенности, но в целом выполняется по тем же правилам, что и книжная верстка. Верстка газет значительно отличается от книжно-журнальной верстки и в данной брошюре не рассматривается.

142. Как разделяют процессы книжно-журнальной верстки в зависимости от характера изданий?

В зависимости от характера изданий различают верстку простых книжно-журнальных изданий, включающих в себя текст и ряд дополнительных и вспомогательных частей (титульные элементы, рубрики, сноски, оглавление или содержание, колонцифры, колонтитулы и др.), и верстку усложненных изданий, содержащих тексты разных кеглей, формулы, таблицы, указатели и пр. Простые и сложные книжно-журнальные издания могут быть иллюстрированными. Если в чисто текстовом издании имеются иллюстрации, заверстываемые в оборку, то такое издание относят к классу усложненных.

143. Как разделяют процессы книжно-журнальной верстки в зависимости от числа колонок в полосе?

В связи с тем, что приемы и методы верстки в значительной степени зависят от числа колонок в полосе, принято разделять книжно-журнальную верстку на одноколонную, двухколонную и многоколонную (три и больше колонок в полосе). К процессам книжно-журнальной верстки простых изданий относят только одноколонную верстку. Верстка изданий с двумя и более колонками на полосах считается уже версткой усложненных изданий.

144. Зависят ли методы и приемы верстки от прохождения издания в производстве? (см. вопросы 128—130).

Выполнение книжно-журнальной верстки полностью зависит от способа прохождения издания в производстве, так как в каждом случае техническая документация для верстки различна (см. вопросы 119, 128—130).

При граничном методе прохождения изданий верстка ведется по макету-расклейке и ее задачей является полное соответствие сверстанных полос этому макету. В случаях, когда верстку ведут по размеченным к верстке гранкам (макету-разметке), верстальщик самостоятельно решает вопросы компоновки полос, лишь в основном придерживаясь разметки.

При безграничном методе прохождения изданий в производстве верстка ведется по подготовленному оригиналу, и все вопросы компоновки полос, их начала и окончания верстальщик решает самостоятельно. Именно в этих случаях верстальщик должен иметь наивысшую квалификацию.

При бескорректурном методе прохождения изданий, набираемых по оригиналу-макету, задача верстки — обеспечить точное соответствие всех полос набора оригиналу.

Причем, так как издание уже набирали по оригиналу-макету, на долю верстки, как правило, остается лишь выверка всех отбивок внутри полос, заверстка иллюстраций в точно размеченные места и выверка размера полосы.

145. Влияет ли на процесс верстки способ набора?

Способ, которым набирали издание (строкоотливной, буквоотливной или ручной), весьма существенно влияет на методы и приемы верстки.

Верстка строкоотливного набора, как правило, наименее сложна (и нормы времени на верстку в этом случае в два раза меньше, чем на верстку буквоотливного и ручного набора), однако во всех случаях, когда необходимо вогнать или выгнать строки, заверстать клише в оборку вставить отсутствующие знаки или внутристрочные формулы и т. п., прибегают к разрубке строк (с последующей их переливкой на машине).

При верстке буквоотливного (в том числе и ручного) набора верстальщик сам перебирает строки для вгонки или выгонки, а также для оборки клише или таблиц. Набор, состоящий из отдельных литер, естественно, требует более аккуратного обращения.

Верстка изданий, включающих в себя как строкоотливной, так и буквоотливной (ручной) набор, имеет также особенности, главная из которых состоит в том, что между разными частями набора обязательно должны быть проложены шпоны (обычно двухпунктовые), ибо линотипная ребристая строка не может быть состыкована снизу со строкой, состоящей из отдельных литер. Это затрудняет обеспечение точной высоты полос, особенно в случаях, когда встречаются лишь отдельные текстовые вставки.

146. Каковы основные требования к сверстанным полосам книжно-журнальных изданий?

Основные требования к сверстанным полосам следующие: абсолютно точные (до 0,5 л.) размеры полос как по ширине (формату строки), так и по высоте, без каких-либо перекосов или «распоров»; единообразие верстки по всему изданию и приводность верстки.

147. Что понимают под единообразием верстки?

Единообразие верстки — это одинаковый характер верстки всех полос издания, имеющих одинаковые элементы, в частности: равенство всех спусков на начальных полосах, примерное равенство отбивок всех заголовков и подзаголовков различных рангов, примечаний в тексте, сносок, подписей под рисунками, одинаковый способ заверстки однотипных клише (вразрез или в оборку), одинаковая отбивка колонтитулов и колонцифр сигнатур и норм и т. п.

148. Что понимают под приводностью верстки и как она достигается?

Приводностью верстки называют полное совпадение общих размеров четных и нечетных полос, а также точное совмещение строк основного текста на этих полосах между собой (на просвет). Достигается приводность верстки путем приведения всех частей текста, набранного шрифтами кегля, отличного от основного, а также формул, таблиц и клише к целому числу строк основного кегля с помощью отбивок сверху и снизу.

149. Как достигается приводность верстки при наборе на шпоны?

Если весь основной текст издания набирают на шпоны, то все дополнительные тексты (набранные шрифтами иных кеглей, а также шрифтом основного кегля, но без шпонов), приводят к целому числу строк основного кегля плюс кегль шпона (например, при наборе основного текста шрифтом кг. 10 п. на двухпунктовые шпоны — к целому числу цитеро, т. е. $10 + 2 = 12$ п.). Если же в издании встречаются лишь отдельные части текстов, набранных на шпоны, то именно эти части с помощью отбивок приводят к целому числу строк основного кегля (например, основной текст набран шрифтом кг. 10 п., на полосе встречается выделение десяти строк кг. 10 п. на шпоны 2 п., т. е. 9 «лишних» шпонов по 2 п. или 18 п. Необходимо дать отбивку данного выделения сверху и снизу по 6 п. — всего $18 + 6 \times 2 = 30$ п.).

150. Каковы основные правила верстки текстовой полосы?

При верстке текстовых полос необходимо соблюдать следующие правила:

а) высота полосы в издании, задаваемая в квадратах или цитеро в соответствии с ТУ 29 01.3—72, должна

быть всегда приведена к целому числу строк основного кегля, указанному в спецификации и технологической карте-наряде (см. вопросы 30—36, 131—132 и 151);

б) в сверстанных полосах не допускаются «висячие» строки (см. вопросы 152—154);

в) последняя строка нечетной полосы, как правило, не может заканчиваться переносом (см. вопрос 155);

г) недопустимо прокладывать между текстовыми строками отдельные шпоны, не предусмотренные оригиналом, также нельзя прокладывать шпоны между отдельными абзацами; не разрешается прокладывать бумажки между строками для их разгонки в неправильно отлитом строкоотливном наборе.

151. Как определяют целое число строк основного текста в полосе издания?

Для определения числа строк основного текста в полосе издания необходимо перевести высоту полосы, заданную в квадратах или цитеро, в пункты и разделить их на кегль основного шрифта, причем остаток отбрасывают. В табл. 8 дан такой перевод для наиболее часто встречающихся кеглей основного шрифта.

Таблица 8

Число строк в полосе издания

Заданная высота полосы, кв.	Кегль шрифта основного текста					
	12 п. (10 п. на шпоны)	10 п. (8 п. на шпоны)		8 п. (6 п. на шпоны)		6 п.
	Кол-во строк	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк
1	4	4	8	6	—	8
1 ¹ / ₄	5	6	—	7	4	10
1 ¹ / ₂	6	7	2	9	—	12
1 ³ / ₄	7	8	4	10	4	14
2	8	9	6	12	—	16
2 ¹ / ₄	9	10	8	13	4	18
2 ¹ / ₂	10	12	—	15	—	20
2 ³ / ₄	11	13	2	16	4	22
3	12	14	4	18	—	24
3 ¹ / ₄	13	15	6	19	4	26
3 ¹ / ₂	14	16	8	21	—	28
3 ³ / ₄	15	18	—	22	4	30

Продолжение табл. 8

Заданная высота полосы, кв.	Кегль шрифта основного текста					
	12 п. (10 п. на шпоны)	10 п. (8 п. на шпоны)		8 п. (6 п. на шпоны)		6 п.
	Кол-во строк	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк
4	16	19	2	24	—	32
4 ^{1/4}	17	20	4	25	4	34
4 ^{1/2}	18	21	6	27	—	36
4 ^{3/4}	19	22	8	28	4	38
5	20	24	—	30	—	40
5 ^{1/4}	21	25	2	31	4	42
5 ^{1/2}	22	26	4	33	—	44
5 ^{3/4}	23	27	6	34	4	46
6	24	28	8	36	—	48
6 ^{1/4}	25	30	—	37	4	50
6 ^{1/2}	26	31	2	39	—	52
6 ^{3/4}	27	32	4	40	4	54
7	28	33	6	42	—	56
7 ^{1/4}	29	34	8	43	4	58
7 ^{1/2}	30	36	—	45	—	60
7 ^{3/4}	31	37	2	46	4	62
8	32	38	4	48	—	64
8 ^{1/4}	33	39	6	49	4	66
8 ^{1/2}	34	40	8	51	—	68
8 ^{3/4}	35	42	—	52	4	70
9	36	43	2	54	—	72
9 ^{1/4}	37	44	4	55	4	74
9 ^{1/2}	38	45	6	57	—	76
9 ^{3/4}	39	46	8	58	4	78
10	40	48	—	60	—	80
10 ^{1/4}	41	49	2	61	4	82
10 ^{1/2}	42	50	4	63	—	84
10 ^{3/4}	43	51	6	64	4	86

Заданная высота полосы, кв.	Кегль шрифта основного текста					
	12 п. (10 п. на шпоны)	10 п. (8 п. на шпоны)		8 п. (6 п. на шпоны)		6 п.
	Кол-во строк	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк	Остаток п.	Кол-во строк
11	44	52	8	66	—	88
11 ^{1/4}	45	54	—	67	4	90
11 ^{1/2}	46	55	2	69	—	92
11 ^{3/4}	47	56	4	70	4	94
12	48	57	6	72	—	96
12 ^{1/4}	49	58	8	73	4	98
12 ^{1/2}	50	60	—	75	—	100
12 ^{3/4}	51	61	2	76	4	102
13	52	62	4	78	—	104
13 ^{1/4}	53	63	6	79	4	106
13 ^{1/2}	54	64	8	81	—	108
13 ^{3/4}	55	66	—	82	4	110
14	56	67	2	84	—	112
14 ^{1/4}	57	68	4	85	4	114
14 ^{1/2}	58	69	6	87	—	116
14 ^{3/4}	59	70	8	88	4	118
15	60	72	—	90	—	120
15 ^{1/4}	61	73	2	91	4	122
15 ^{1/2}	62	74	4	93	—	124
15 ^{3/4}	63	75	6	94	4	126
16	64	76	8	96	—	128
16 ^{1/4}	65	78	—	97	4	130
16 ^{1/2}	66	79	2	99	—	132
16 ^{3/4}	67	80	4	100	4	134
17 _д	68	81	6	102	—	136

152. Что называют «висячими строками» и какие правила действуют в отношении таких строк?

«Висячими строками» в типографской практике называют начальные абзацные строки, расположенные в конце полосы, а также концевые строки, расположенные

в начале полосы. Технические правила верстки категорически запрещают наличие таких строк в сверстанном издании, ибо они ухудшают удобочитаемость текста, а также искажают внешний вид полосы набора, лишая ее традиционной прямоугольной формы. Современные правила лишь допускают оканчивать полосу концевой строкой, начинать полосу абзацной строкой, а также размещать в конце или начале полосы абзац из одной строки (например, в прямой речи, когда строка является одновременно и концевой и абзацной). Кроме того, допускается начинать полосу короткими строками в математических рассуждениях (например, между формулами часто встречаются строки типа «и», «или», «здесь» и т. п.).

«Висячие строки» в процессе верстки обязательно уничтожают, используя приемы вгонки и выгонки строк.

153. Что называется вгонкой и выгонкой строки, в каких случаях их применяют и по каким правилам?

Вгонкой строки называют уменьшение числа набранных строк путем переборки абзаца или его части, в процессе которой короткую концевую строку ликвидируют за счет уменьшения междусловных пробелов в предшествующих строках.

Выгонкой строки называют увеличение числа набранных строк путем переборки абзаца или его части, в процессе которой за счет части текста длинной концевой строки образуют новую концевую строку.

Вгонку или выгонку строк используют в случаях, когда необходимо ликвидировать «висячую строку» или уничтожить перенос с нечетной полосы на четную. Например, если необходимо уничтожить «висячую строку» в конце полосы (абзацную), всегда целесообразно выгнать одну из строк внутри полосы, тогда абзацная строка перейдет в начало следующей полосы; если необходимо ликвидировать «висячую строку» в начале полосы (концевую), целесообразно вогнать строку в одном из абзацев предыдущей полосы, на которую и перейдет концевая строка; для ликвидации переноса с нечетной полосы на четную следует проверить рядом стоящие строки — если предыдущая строка не имеет переноса (и не является абзацной), то выгоняют строку в предшествующих абзацах; если же следующая строка не имеет переноса (и также не является абзацной), то лучше выгнать строку в предшествующих абзацах.

В случаях, когда на нужной полосе вогнать или выгнать строку нельзя, следует «вернуться назад» и сделать соответствующую операцию на одной из предшествующих полос с переверсткой на одну-две строки уже сделанных полос. Нельзя отсылать в издательство оттиски верстки с перевернутыми строками и строками, подвязанными «за шнурком», т. е. оттиски полос, число строк в которых больше высоты полосы.

Чтобы ликвидировать излишние строки, верстальщик должен переверстать одну-две предыдущие полосы.

При вгонке и выгонке строк не допускаются нарушения основных правил выключки строк текста — междусловные пробелы всегда должны быть в допускаемых пределах (при выгонке строки ближе к верхнему, а при вгонке — к нижнему пределу).

154. Как должен поступать верстальщик при вгонке и выгонке строк в строкоотливном наборе?

В строкоотливном наборе перебрать строки с изменением пробелов для вгонки или выгонки строки верстальщик не может, однако он обязан определить место в тексте, где можно вогнать или выгнать строку и пометить его следующим образом: выгоняемую линотипную строку необходимо перевернуть очком вниз, а вгоняемую строку перевернуть на 180° (так, что ее текст будет оттиснут вверх ногами). При правке верстки на строкоотливных машинах по пометкам корректора или без них линотипист, выполняя указание верстальщика, перебирает соответствующие абзацы.

155. По каким техническим правилам переносят слова с полосы на полосу?

Правила не ограничивают переносы слов с четной полосы на нечетную, т. е. переносы на одном развороте (разумеется, правила переносов слов должны соответствовать грамматическим и техническим требованиям, см. вопрос 68). Но недопустимо переносить слова с нечетной полосы на четную, это ухудшает удобочитаемость издания, так как читатель должен перевернуть страницу для чтения окончания слова.

Правда, «Технологические инструкции по наборным процессам» в настоящее время позволяют в виде исключения оставлять такие переносы в случаях, когда ликвидация их в конце нечетной полосы может нарушить другие правила верстки. И все же следует рекомендовать

избегать таких переносов, так как почти всегда можно их ликвидировать без нарушения других правил вгонкой или выгонкой строки в одной-двух предшествующих полосах.

156. Что называют спуском и каковы основные технические правила верстки спусковых полос?

Спуском в типографской практике называют отступ в верхней части начальных полос — полос, начинающих разделы, части или главы издания. Сами начальные полосы в этом случае часто называют спусковыми полосами.

Размеры спусков в издании определяются издательством и указываются в спецификации и технологической карте-наряде на верстку. Обычный размер спуска — около $\frac{1}{4}$ высоты полосы, считая от ее верха до первой строки текста, причем все заголовки, шапки и заставки включают в размер спуска.

По техническим правилам верстки размер спусков по всему изданию должен быть строго одинаковым, однако допускается уменьшение или увеличение спуска на одну-две строки основного кегля в связи с тем, что на спусковых полосах текста меньше, чем на обычных и отсутствуют предшествующие полосы, в которых можно было бы вогнать или выгнать строки для правильного окончания полосы (без «висячей строки» и без переноса на четную полосу).

157. Каковы основные приемы верстки спусковых полос?

Верстку спусковых полос начинают с набора отступа. Его набирают по расчету из бабашек и реглетов. Так как в счет спуска входят все рубрики и их отбивки, а также эпитафии, фактическое количество пробельного материала при неизменном размере спуска может быть различным.

При наличии заставки или шапки верстку полосы начинают с их установки. К набранному спуску (со всеми входящими в него элементами) подставляют расчетное число строк текста и проверяют качество верстки. При необходимости вгоняют или выгоняют строки, а если это невозможно, то изменяют на одну (в крайнем случае, на две) строку размер спуска.

Если в первой строке текста имеется пинциал, выходящий вверх, то общий размер спуска считают до основ-

ной строки, т. е. **выступающая часть инициала** также идет в счет спуска.

158. Что называют заставкой и как ее заверстывают?

Заставкой называют изображение, выполненное в виде клише или акцидентного набора из липеек или орнаментов и размещаемое в начале главы, раздела или части издания на спусковой полосе, как правило, в самом верху ее в счет спуска. При наличии заставок именно с них начинается каждая спусковая полоса.

Заставки, как правило, готовят заранее (наборные заставки набирают на участке акцидентного набора и устанавливают в скомплектованных гранках, заставки-клише накалывают на подставки и их оттиски размещают в расклейках рисунков). Чаще всего заставки одновременно служат иллюстрациями к следующим за ними частям или главам издания.

159. Что называют концевой полосой и каковы основные правила верстки концевых полос?

Концевой полосой называют последнюю полосу издания или его главы, раздела, отдельного рассказа, после которой следующий текст начинается с начальной полосы. Концевая полоса чаще всего бывает неполной, остающееся свободное место заполняют пробельным материалом до заданного размера полной полосы.

Не разрешается на концевой полосе оставлять слишком мало текста. Как правило, он должен занимать не менее $\frac{1}{4}$ ее высоты, т. е. не менее размера спуска на начальных полосах. Если же текста на полосе меньше, то необходимо либо вогнать его в несколько предшествующих полос, либо, наоборот, выгнать несколько строк из предыдущих полос на концевую.

Не рекомендуется также оставлять на концевой полосе слишком малый пробел снизу; пробельный материал должен занимать не менее трех-четыре строк основного кегля. Если места остается меньше, то выгонкой строк доводят концевую полосу до полной или же вгонкой строк увеличивают нижний пробел до минимально допустимых размеров.

Конечно, все вгонки и выгонки не должны нарушать другие технические правила набора; недопустимо также уменьшать или увеличивать междусловные пробелы.

Действующие технологические инструкции в особых случаях допускают оставлять одну-две пробельных стро-

ки перед полосой, начинающейся заголовком без спуска. Однако таких «особых случаев» быть не должно, ибо в пределах одной-двух, максимум трех предшествующих полос всегда возможно выгнать одну-две строки, сделав рассматриваемую полосу полной. Нельзя только выполнять эту задачу путем чрезмерного увеличения междусловных пробелов и, тем более посредством прокладки шпонов между абзацами или строками набора.

Часто на концевых полосах устанавливают также более или менее сложные концовки (см. вопрос 161).

160. Каковы основные приемы верстки концевых полос?

Чтобы приступить к вгонке или выгонке строк в процессе верстки полос, предшествующих концевой, следует примерно рассчитать количество текста, остающегося на концевую полосу. Решая вопрос о вгонке или выгонке строк, полезно помнить, что предпочтительнее заканчивать раздел, главу, рассказ и т. п. на четной полосе, чтобы спуск располагался на нечетной. Поэтому, если на концевую полосу остается мало строк (менее $\frac{1}{4}$ общей высоты) и она при этом окажется нечетной полосой, то строки лучше вогнать, если же концевая полоса оказывается четной, то лучше выгнать строки из предшествующих полос.

Верстку концевой полосы, естественно, начинают с установки текста. Остаток формата концевой полосы заполняют бабашками и реглетами точно до заданной высоты. Если издание оформлено с колоннитулами, то верстку начинают с установки колоннитула. Если на полосе необходима концовка, ее устанавливают в пробельном материале с заданными в спецификации и технологической карте отбивками от текста.

В изданиях с нижним расположением колонцифр на концевых полосах колонцифры не набирают, но для обеспечения равенства всех полос по металлу вместо них проставляют «белую строку», учитывающую кегль колонцифры и ее отбивку от текста.

161. Что называют концовками и каковы основные правила их верстки?

Концовками называют линейки, специальные линейки с утолщениями, украшения, а иногда и малоформатные клише, устанавливаемые в конце разделов, глав и других частей издания.

В настоящее время в качестве концовок наиболее часто используют тонкие (двухпунктовые) линейки размером от $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ кв., которые отбивают от последней строки текста пробелом, одинаковым по всему изданию (от $\frac{3}{4}$ до 2 кв.), и выключают посередине формата строки набора. Вид, размер и отбивки концовок определяет издательство и указывает их в спецификации (технологической карте) и на оригинале.

В отличие от заставок концовки (даже достаточно сложные, например, из нескольких линеек разного формата или орнаментов) обычно набирает сам верстальщик.

На концевых полосах, занимающих всю полосу, концовку не ставят.

162. Что называют колонцифрами, каковы основные варианты набора и верстки колонцифр?

Колонцифрами называют номера страниц печатного издания, устанавливаемые в каждой полосе набора, кроме некоторых особых полос (см. вопрос 165).

Колонцифры по выбору издательства могут быть размещены внизу полосы или же сверху — в одной строке с колонтитолом или без него. Чаще всего колонцифры выключают в наружный край полосы (на четных полосах в левый край, на нечетных — в правый), но иногда и по центру полосы.

Всегда желательно, чтобы колонцифры вместе с отбивками были предварительно набраны либо на строкоотливных машинах либо вручную, однако в типографиях до сих пор колонцифры набирает сам верстальщик, теряя на эту малоквалифицированную работу немало времени. При наборе колонцифр целесообразно пользоваться реглетами нужного кегля, форматом на $\frac{1}{2}$ кв. или на 1 цц. меньше формата строк набора.

Для колонцифр обычно применяют шрифт той же гарнитуры, что и для основного текста, но сниженного на 2 п. кегля. В изданиях особого назначения и оформления (справочники, словари, указатели и т. п.) колонцифры возможно набирать шрифтами других гарнитур и повышенных кеглей.

163. Каковы основные требования к набору и размещению нижних колонцифр?

Нижние колонцифры обычно набирают шрифтом кг. 8 той же гарнитуры, что и основной текст; выключают в

наружный край полосы и отбивают от нижней строки текста пробелом, приводящим всю высоту полосы вместе с колонцифрой к величине, кратной цидеро. Например, полоса имеет высоту 49 строк корпуса, т. е. 10 кв. 10 п., колонцифру кг. 8 отбивают пробелом 6 п., тогда общая высота полосы составит 10 кв. 10 п. + 8 п. + 6 п. = 10¹/₂ кв.

Как отмечалось, нижние колонцифры в заданный формат полосы не входят, т. е. кегль колонцифры и отбивку ее добавляют к заданному формату полосы.

Технологические инструкции предусматривают снижение кегля колонцифры по сравнению с кеглем основного текста на 2 п., однако это следует делать лишь в тех случаях, когда основной текст набирают шрифтом кг. 10 п. Если основной текст набирают шрифтом кг. 8 п., то колонцифры также набирают шрифтом кг. 8 п. Издательство имеет право выбрать любой кегль и шрифт колонцифры, и в некоторых изданиях кегль колонцифр может быть даже больше, чем кегль основного шрифта.

По указанию издательства нижние колонцифры можно выключать посередине формата. Если по обоим сторонам колонцифры ставят тире, то отбивают последние от колонцифры на полукегельную.

Если колонцифры должен набирать верстальщик, то рекомендуется произвести их заборку сразу же на весь заказ на полный формат строки набора с использованием реглетов по кеглю колонцифры, уменьшенных по сравнению с заданным форматом на ¹/₂ кв. (для изданий малого объема — на ¹/₄ кв.), и по кеглю отбивки от текста на полный формат. Так, в рассмотренном ранее примере при формате строки набора 6¹/₄ кв. необходимы реглеты 8 п. форматом 5³/₄ кв., реглеты 6 п. форматом 6¹/₄ кв., а также шпации 16×8, 8×8 и 4×8 п. При выключке колонцифр в край четные колонцифры выключают влево, нечетные — вправо.

164. Каковы основные требования к набору и размещению верхних колонцифр?

Верхние колонцифры по указанию издательства, как правило, размещают в одной строке с колонтитулом и выключают в наружный край, иногда с колонлинейкой при выключке колонцифры по центру или также в наружный край. В обоих случаях колонцифра (вместе с колонтитулом или колонлинейкой) входит в заданный формат полосы набора и ее отбивают от начала полосы по правилам отбивки колонтитулов (см. вопрос 166).

В отдельных случаях (в словарях, энциклопедиях, справочниках) верхние колонцифры можно набирать и без колонтитулов. При этом они снова должны быть установлены выше заданной высоты полосы с отбивкой от начала текста на 4—12 п. для обеспечения кратности общей высоты полосы (с колонцифрой) цидеро. Часто такие колонцифры набирают шрифтом повышенного кегля с выключкой в наружный край. Их набор не отличается от набора нижних колонцифр (см. вопрос 163).

Иногда в двухколонных изданиях колонцифрами нумеруют не полосы, а колонки, тогда на всех полосах колонцифра левой колонки выключается в левый край, а правой колонки — в правый край. Верхние колонцифры в настоящее время почти не размещают посередине колонки в тире.

165. На каких полосах издания не ставят колонцифры?

Колонцифры всех видов не ставят на титульных полосах издания (титуле, контртитule, фронтисписе, авантитуле, шмуцтитулах), на пустых полосах (оборот титула, шмуцтитула, полосы «для записей» и т. п.), на полосах с выходными сведениями и на полосах, полностью занятых иллюстрациями (в научных и технических изданиях, на полосах со схемами, чертежами и т. п., как правило, по указанию издательства колонцифры ставят). Все перечисленные полосы входят в счет страниц издания. Не ставят колонцифры также на вклейках, которые не входят в общий счет страниц издания.

Верхние колонцифры (с колонтитулами, колонлинейками или без них) не ставят на всех спусковых (начальных) полосах. Нижние колонцифры не ставят на всех концевых полосах.

Во всех случаях (кроме вклеек) отсутствующую колонцифру заменяют пробельным материалом на суммарный кегль колонцифры и ее отбивки.

166. Что называют колонтитулами? Каковы основные правила набора и размещения колонтитулов?

Колонтитулами называют текстовые строки, располагаемые над основным текстом каждой полосы, улучшающие оформление издания и облегчающие пользование им (облегчается нахождение нужного раздела издания, слова в словаре и т. п.).

В современных изданиях не применяют колонтитулов, имеющих чисто оформительское значение, так называемые

мых «мертвых» колонтитулов — одинаковых по всей книге. Обычно применяют колонтитулы «живые», переменные, т. е. разные для разных разделов и глав книги.

Как правило, заборку колонтитулов выполняют заранее (чаще всего на строкоотливных машинах, что удобно и производительнее), но в отдельных случаях колонтитулы набирают верстальщики, что очень нежелательно.

Колонтитулы обычно набирают в «красную строку», всегда одной текстовой строкой, шрифтом, значительно отличающимся от шрифта основного текста, — курсивом, полужирным курсивом, капителью, прописными сниженного кегля и т. п. Иногда колонтитулы выключают в наружный край или в оба края полосы (в словарных изданиях и энциклопедиях).

В большинстве случаев в одной строке с колонтитулом размещают и колонцифру. При размещении строки колонтитула в «красную» колонцифру выключают в наружный край. При заборке таких колонтитулов колонцифру, очевидно, набрать нельзя (кроме случаев набора по оригиналам-макетам), поэтому заборку набирают на сниженный формат (обычно на $\frac{1}{2}$ кв., а при больших форматах строки набора — и на 1 кв.). В этих случаях верстальщик, подставляя колонтитул, набирает колонцифру, выключает ее в наружный край (на четных полосах вправо, на нечетных — влево), а со второй стороны подставляет пробельный материал. При размещении колонтитулов в край колонцифру обычно выключают в «красную строку». Для таких колонтитулов заборки обычно не делают, так как, например, первое и последнее слова на полосе словаря заранее неизвестны и колонтитул вместе с колонцифрой можно набрать лишь по окончании верстки полосы.

Весьма часто колонтитул закрывают тонкой линейкой на полный формат без отбивки или с небольшой (на 2 п.) отбивкой его снизу от текста. Иногда линейки дают и сверху и снизу. В этих случаях для обеспечения зрительной равномерности отбивки текстовых строк колонтитула от линейки делают отбивку сверху (над строками, набранными прописными буквами) на 2 п. большей, чем снизу.

Колонтитулы (с колонцифрами или без них) входят в заданный формат полосы, их отбивают от первых строк основного текста на кегль основного шрифта или несколько больше с таким расчетом, чтобы общий формат полосы был кратным основному кеглю или цитеро. Например, при основном кг. 10 п. колонтитул кг. 6 п. с двухпункто-

вой линейкой можно отбить (конечно, одинаково по всему изданию) на 12 п. (обеспечивается кратность кеглю) или же, в частности, при формате 49 строк — на 14 п., чем будет обеспечена кратность высоты полосы цигеро (10 кв. 10 п. + 2 п. = 10¹/₂ кв.).

167. В каких случаях на полосах издания не ставят колонтитула?

Колонтитулы не ставят на всех титульных полосах издания (титулы, шмуцтитулы, полосы с выходными сведениями и т. п.), на пустых полосах (оборот титула, шмуцтитула, полосы «для записей» и т. п.), на полосах с иллюстрациями (кроме научной и технической литературы), а также на спусковых (начальных) полосах издания. Общая высота всех перечисленных полос должна быть точно равна текстовым полосам с колонтитулом.

168. Что называют колонлинейками и каковы правила их применения?

Колонлинейками называют линейки или украшения, располагаемые на каждой полосе издания над основным текстом (с отбивкой от него) в качестве элемента художественного оформления издания. В этом смысле колонлинейками следует называть также линейки, входящие в состав колонтитулов (см. вопрос 166).

В качестве колонлинеек применяют различные линейки и украшения, как правило, на полный формат строк набора, но иногда и на меньший формат с выключкой по центру или в наружный край. Часто вместе с колонлинейками применяют и колонцифру — над линейкой или внутри ее с выключкой также по центру или в наружный край. Правила верстки колонлинеек точно такие же, как колонтитулов (см. вопросы 166 и 167).

169. Что называют сигнатурами и каковы правила их набора и верстки?

Сигнатурой называют порядковый номер печатного листа издания, необходимый для облегчения выполнения типографских операций (печатание, фальцовка, комплектовка блоков, проверка готовой продукции и др.). Сигнатуру чаще всего набирают цифрами кг. 8 п. и устанавливают в левом углу первой и третьей полос каждого печатного листа издания. На третьей полосе листа после сигнатуры набирают без отбивки от нее звездочку. Сигнатура в формат полосы не входит, ее вместе с нормой

Таблица 9

Колонцифры полос, на которых ставят сигнатуры и нормы

№ печатного листа	Доля листа издания					
	$1/8$		$1/16$		$1/32$	
	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой
1	1	3	1	3	1	3
2	9	11	17	19	33	35
3	17	19	33	35	65	67
4	25	27	49	51	97	99
5	33	35	65	67	129	131
6	41	43	81	83	161	163
7	49	51	97	99	193	195
8	57	59	113	115	225	227
9	65	67	129	131	257	259
10	73	75	145	147	289	291
11	81	83	161	163	321	323
12	89	91	177	179	353	355
13	97	99	193	195	385	387
14	105	107	209	211	417	419
15	113	115	225	227	449	451
16	121	123	241	243	481	483
17	129	131	257	259	513	515
18	137	139	273	275	545	547
19	145	147	289	291	577	579
20	153	155	305	307	609	611
21	161	163	321	323	641	643
22	169	171	337	339	673	675
23	177	179	353	355	705	707
24	185	187	369	371	737	739
25	193	195	385	387	769	771
26	201	203	401	403	801	803
27	209	211	417	419	833	835
28	217	219	433	435	865	867
29	225	227	449	451	897	899
30	233	235	465	467	929	931
31	241	243	481	483	961	963
32	249	251	497	499	993	995
33	257	259	513	515	1025	1027
34	265	267	529	531	1057	1059
35	273	275	545	547	1089	1091
36	281	283	561	563	1121	1123
37	289	291	577	579	1153	1155

№ печатного листа	Доли листа издания					
	$1/8$		$1/16$		$1/32$	
	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой	Сигнатура и норма	Сигнатура со звездочкой
38	297	299	593	595	1185	1187
39	305	307	609	611	1217	1219
40	313	315	625	627	1249	1251
41	321	323	641	643		
42	329	331	657	659		
43	337	339	673	675	—	—
44	345	347	689	691		
45	353	355	705	707		

(см. вопрос 170) можно заверстывать в одной строке с нижней колонцифрой или ниже ее с отбивкой на 4 п. (для доведения формата полосы до размера, кратного цитеро).

Так как сигнатура является техническим вспомогательным элементом издания, то до настоящего времени не выработано единых правил ее установки — в некоторых типографиях независимо от доли листа издания и вида фальцовки сигнатуры ставят через 16 полос, в других — через 32 полосы и т. д. Памятуя о том, что сигнатура — это номер печатного листа, желательнее ставить ее только в зависимости от доли листа издания, т. е. для изданий, печатаемых в $1/16$ долю — через 16 полос, в $1/8$ долю — через 8 полос и т. д. Номера полос (их колонцифры), на которых необходимо поставить сигнатуру и сигнатуру со звездочкой, приведены в табл. 9.

Сигнатуры ставят на первой полосе каждого листа, а сигнатуры со звездочкой — на третьей полосе каждого печатного листа (кроме титула).

Если издание комплектуется вкладкой, то в процессе верстки целесообразно правильно расставить сигнатуры для фальцовки и комплектовки, так как их расстановка зависит от общего объема издания. Поэтому для таких изданий можно рекомендовать устанавливать сигнатуры в зависимости от доли листа; сигнатуры со звездочками можно не ставить, а при обкладке форм для печатания или матрицирования дополнительно поставить на первые полосы будущих тетрадей сигнатуры с двумя звездочками, а на третьи полосы тетрадей — сигнатуру со

звездочкой. Тогда без нарушения принципа нумерации печатных листов будут обеспечены и удобства выполнения чисто типографских операций. Порядок расстановки таких вспомогательных «сигнатур» в зависимости от объема издания и характера фальцовки указан в табл. 10.

Таблица 10

Колонцифры полос, на которых при обкладке форм устанавливают дополнительные сигнатуры для комплектовки полос вкладкой

Объем издания, печ. л.	Вид дополнительной сигнатуры	При трехгибной фальцовке					При четырехгибной фальцовке		
		Номер сигнатуры							
		2	3	4	5	6	2	3	4
1 ¹ / ₄ , 1 ¹ / ₂	с 2 звездочками со звездочкой	9	—	—	—	—	17	—	—
		11	—	—	—	—	19	—	—
1 ³ / ₄	с 2 звездочками со звездочкой	9	13	—	—	—	17	25	—
		11	15	—	—	—	19	27	—
2	с 2 звездочками со звездочкой	9	—	—	—	—	17	—	—
		11	—	—	—	—	19	—	—
2 ¹ / ₄ , 2 ¹ / ₂	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	—	—	—	17	33	—
		11	19	—	—	—	19	35	—
2 ³ / ₄	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	21	—	—	17	33	41
		11	19	23	—	—	19	35	43
3	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	—	—	—	17	33	—
		11	19	—	—	—	19	35	—
3 ¹ / ₄ , 3 ¹ / ₂	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	—	—	17	33	49
		11	19	27	—	—	19	35	51
3 ³ / ₄	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	29	—			
		11	19	27	31	—			
4	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	—	—			
		11	19	27	—	—			
4 ¹ / ₄ , 4 ¹ / ₂	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	33	—			
		11	19	27	35	—			
4 ³ / ₄	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	33	37			
		11	19	27	35	39			
5	с 2 звездочками со звездочкой	9	17	25	33	—			
		11	19	27	35	—			

В случаях, когда дополнительная сигнатура должна быть на полосе, на которой есть основная сигнатура, рекомендуется оставить обе сигнатуры, например, в издании формата 84×108/32 объемом 3 печ. л. на полосе 33 сигнатура может выглядеть так: «3⁺*, 2».

170. Что называют нормой и каковы правила ее набора и верстки?

Нормой называют краткое обозначение заказа — фамилия автора, первые слова названия или даже просто номер заказа, устанавливаемое на первой полосе каждого печатного листа (кроме первого) и облегчающее операцию комплектовки блоков.

Норму всегда набирают шрифтом кг. 6 п. любой гарнитуры (обычно той же, что и основной текст издания) и устанавливают в левом углу первой полосы печатного листа вслед за сигнатурой с отбивкой на 8—12 п. В изданиях, комплектуемых подборкой, норму устанавливают на полосах, колонцифры которых указаны в табл. 9. При комплектовке издания вкладкой заранее не известно, где потребуются нормы, поэтому в ходе верстки нормы ставят там, где и обычно — по табл. 9. При обкладке форм для матрицирования или печати нормы следует переставить на полосы, на которых устанавливают сигнатуру с двумя звездочками (см. вопрос 169), на остальных первых полосах (например, на 17-й полосе издания формата 60×90/16 объемом в 2 печ. листа) сигнатура остается, а норму следует снять.

Всегда целесообразно нормы набрать заранее, например, на строкоотливной машине (один набор и многократная отливка), но довольно часто нормы набирает верстальщик. В этих случаях рекомендуется набрать их до начала верстки издания.

Так как нормы набирают всегда непарелью, а сигнатуры — петитом, то необходима подлючка нормы, которая выполняется с помощью двухпунктового шпона сверху от нормы. Норму ставят также на вклейках. На полосах с художественными иллюстрациями (в том числе и на вклейках) желательно заверстывать норму так, чтобы она отрезалась при обрзке блока.

171. Что называют титульным листом и какие правила действуют при верстке титульного листа?

Титульным листом или титулом называют первую выходную страницу издания, на которой помещены основ-

ные сведения о нём — фамилия автора, название, место и год издания и др.

Как правило, титул размещается на первой полосе издания и занимает всю полосу, однако в журналах весьма часто титул заменяют «шапкой», т. е. размещают все титульные данные лишь в верхней части первой полосы. В некоторых изданиях, имеющих контртитул или фронтиспис, титул размещают на третьей полосе издания.

Именно с установки титула (а при наличии также контртитула, фронтисписа и авантитула) начинают верстку каждого издания. На всех перечисленных элементах колонцифры, колонтитулы, нормы и сигнатуры не ставят.

Необходимо проверить заранее формат набранных полос и установкой «белых строк» довести его до принятой высоты верстаемой полосы, включая колонцифру с отбивкой.

При выполнении в процессе верстки предварительного спуска полос (если сверстанные полосы устанавливаются на наборные доски, а не в гранко-реалы) титул, авантитул, контртитул и фронтиспис устанавливают на предназначенные для них места.

172. Что называют контртитолом и каковы особенности заверстки контртитула?

Контртитолом называют добавочный титул, помещаемый на одном развороте с основным титулом (как правило, в многотомных или переводных изданиях). В многотомных изданиях на контртитule размещают сведения, относящиеся ко всему изданию, на титуле — сведения, относящиеся лишь к данному тому. В переводных изданиях на контртитule обычно помещают те же сведения, что и на титуле, но на языке оригинала.

Как правило, контртитул размещают на второй полосе издания (титул в этом случае — на третьей). Перед его установкой необходимо проверить формат и, если требуется, довести его до принятого для верстки формата, включающего, например, колонцифру с ее отбивкой от текста.

173. Что называют фронтисписом и каковы особенности верстки фронтисписа?

Фронтисписом называют рисунок, размещаемый на одном развороте с титулом на четной полосе. Обычно

рисунок фронтисписа не имеет подписи, но иногда вместо подписи дают автограф автора.

Как правило, фронтиспис помещают на второй полосе издания (титул — на третью). Рисунок размещают на оптической середине полосы заданного формата и затем, если необходимо, устанавливают «белые строки», заменяющие, например, колонцифру и ее отбивку от основного текста.

174. Что называют авантитолом и каковы особенности его заверстки?

Авантитолом называют полосу, являющуюся оборотом контртитула или фронтисписа (как правило, первую полосу издания), если на ней помещают какой-либо текст (например, название книги). Обычно название книги (фамилия автора) для авантитула набирают шрифтом той же гарнитуры, что и титул, но значительно сниженно (по сравнению с титульным листом) кегля не более 12—14 п.

Текст авантитула размещают на оптической середине полосы заданного формата (очень редко — в другом месте полосы, например, в верхней части полосы с выключкой вправо), затем полосу доводят с помощью пробельного материала до заданного формата верстки.

*Аналогично заверстывают издательскую марку или рисунок.

175. Какие элементы издания могут быть заверстаны на обороте титула?

Оборот титула в книжных изданиях может быть пустым. В научных и технических изданиях на обороте титула обязательно размещают номер универсальной десятичной классификации (в левом верхнем углу), номер библиотечно-библиографической классификации и авторский знак (в левом нижнем углу). Кроме того, на обороте титула может размещаться аннотация, а иногда и выходные сведения.

176. Что называют аннотацией, каковы основные правила заверстки аннотации?

Аннотацией называют краткое изложение содержания и назначения книжного издания или журнальной статьи.

Аннотацию обычно размещают на обороте титула, набирают шрифтом сниженного кегля на уменьшенный

формат и размещают по оптической середине полосы с двусторонней втяжкой.

Аннотацию к журнальным статьям обычно набирают шрифтом сниженного кегля на полный формат полосы, в том числе при двух- и трехколонном наборе текста статьи и размещают под заголовком с небольшой отбивкой от текста.

177. Что такое выпускные данные и каковы правила их верстки?

Выпускные данные — это основные данные об издании, включающие в себя сведения о лицах, подготовивших и выпустивших издание, в частности, для книжных изданий — фамилии, имена и отчества всех авторов, фамилии редактора, художника, технического редактора, корректоров, даты подписания книги в набор и печать, количественные показатели издания (формат бумаги и доля листа, объем в печатных и учетно-издательских листах, тираж), а также полные названия и адреса издательства и типографии, номер заказа и цену книги.

Выпускные данные набирают чаще всего шрифтом кг. 6 п., либо на полный формат строки набора, либо на значительно сниженный формат с выключкой строк в «красную» и заверстывают на последней полосе издания. Если они набраны на полный формат, то их размещают под тонкой линией внизу полосы, если же на сниженный формат, то по оптической середине полосы. Иногда выпускные данные размещают на обороте титула внизу полосы под тонкой линейкой.

178. Что называют шмуцтитолом и каковы особенности его верстки?

Шмуцтитолом называют внутренний титул — отдельную полосу, где размещают заголовок части, раздела или главы книги, а иногда отдельных произведений, входящих в сборник. Шмуцтитол содержит обычно одну или несколько строк текста, иногда номер раздела, фамилию автора.

Текст шмуцтитолов оформляют аналогично оформлению титула — шрифт той же гарнитуры, но сниженного кегля. Главные строки размещают обычно на оптической середине. Группировка строк текста должна соответствовать титулу и системе рубрикации книги.

Шмуцтитолы заверстывают всегда на нечетную полосу, оборот шмуцтитола остается пустым. Если предшест-

вующий текст был закончен на нечетной полосе, то его нужно вогнать в предшествующие полосы или выгнать из предшествующих полос строки с тем, чтобы текст предыдущего раздела был закончен на четной полосе. Оставлять перед шмуцтитолом пустую полосу нежелательно. Шмуцтитолы обычно набирают заранее, при верстке проверяют лишь формат полосы и добавляют «белые строки» вместо колонцифры.

179. Что называют посвящением? Где обычно заверстывают посвящение?

Посвящением называют надпись в начале книги, в которой автор указывает лицо или группу лиц, которым данное произведение посвящается. Посвящение обычно набирают на сниженный формат выделительным шрифтом (курсив, курсив полужирный, шрифт иной гарнитуры), кегль которого не меньше кегля основного текста. Заверстывают посвящение часто на отдельной нечетной полосе после титула, в верхней ее части (со спуском 1—2 кв.) с отступом справа на $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ кв. или иногда по оптической середине полосы. В некоторых случаях посвящение заверстывают на первой текстовой полосе в счет спуска, но обязательно над всеми заголовками. В конце текста посвящения точки не ставят.

180. Что называют эпиграфом? Как набирают и где заверстывают эпиграф?

Эпиграфом называют цитату из сочинений известных авторов, пословицу или афоризм, выражающий основную мысль книги, ее отдельной части или главы. Эпиграфы всегда набирают на суженный формат (от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ формата строки основного набора) шрифтом меньшего кегля, часто выделительным, например, курсивом. Если в эпиграфе дается иностранный текст с переводом, то их набирают разными начертаниями шрифта (часто основной текст — курсивом, а перевод — прямым), причем перевод отбивают на 4—8 п. В конце эпиграфа ставят точку или иной, необходимый по смыслу знак (весьма часто многоточие, ибо текст цитаты обрывается). В кавычки текст эпиграфа не заключают. Почти всегда имеется ссылка на источник; ее набирают отдельной строкой с выделением шрифтом без точки на конце и с отбивкой от текста эпиграфа на 2—4 п.

Иногда (в художественных произведениях улучшенного оформления) эпиграф ко всей книге заверстывают

на отдельной нечетной полосе после титула, а эпиграфы к отдельным частям издания — на шмуцтитулах после названия части. Чаще эпиграф ко всему произведению размещают на первой текстовой полосе над первым заголовком в счет спуска; над таким эпиграфом может быть только графическая заставка. Эпиграфы к отдельным частям или главам размещают под названиями этих частей с достаточной отбивкой от рубрик и от текста (как правило, не менее 20 п. над эпиграфом и 12 п. под ним).

Эпиграфы всегда помещают либо в правый край полосы, либо с большим отступом слева (примерно на половину формата строки основного текста).

181. Каков порядок верстки предисловия, введения и вступительной статьи?

Введение и предисловие почти всегда набирают шрифтом той же гарнитуры и того же кегля, что и основной текст; предисловие часто набирают также шрифтом на кегль меньше. Предисловие иногда разбивают на шпоны (для выделения его или чтобы начать текст с нечетной полосы). Введение на шпоны никогда не разбивают. Вступительную статью чаще набирают шрифтом сниженного кегля на шпоны или без шпонов.

182. Каков порядок заверстки послесловия и заключительной статьи?

Послесловие и заключительную статью, как правило, набирают шрифтом той же гарнитуры, что и основной текст, но кеглем, сниженным на 2 п. Заверстывают их сразу же после авторского текста с нечетной полосы.

При наличии и послесловия и заключительной статьи раньше заверстывают послесловие. После этих элементов следуют примечания, указатели и оглавление или содержание (заверстываемое в конце издания).

183. Что называют затекстовыми примечаниями и комментариями. Каков порядок их верстки?

Затекстовыми примечаниями обычно называют сноски к основному тексту издания, вынесенные в конец книги (в этом случае, как правило, знаки выноски в тексте имеют порядковую нумерацию). Комментариями называют объяснение или толкование отдельных положений основного текста, также помещаемые в конце издания.

Затекстовые примечания и комментарии всегда набирают шрифтом сниженного кегля, каждое примечание набирают с новой строки с абзаца, учитывающего равенство знаков сноски в пределах полосы. Чаще всего в таких примечаниях повторяют слово, к которому относится данное примечание. Слово набирают с выделением курсивом, разрядкой, реже — полужирным и отделяют его от текста примечания точкой и тире.

В отдельных изданиях затекстовые примечания и комментарии разделяют на части, разделы или главы издания. Если тексты примечаний короткие, их можно набирать в две колонки. Заверстывают затекстовые примечания и комментарии после послесловия или заключительной статьи, а при их отсутствии — после основного текста, всегда с нечетной полосы со спуском. Довольно часто рубрику к ним дают шапкой.

184. Что называют приложениями, каков порядок их заверстки?

Приложениями называют материалы, дополняющие, разъясняющие или иллюстрирующие текст и помещаемые в конце издания (обычно научного, учебного или технического). В качестве приложений часто помещают различные официальные материалы, таблицы, документы и т. п.

Несколько приложений (как правило, нумерованных) можно верстать все в подбор или каждое с новой полосы. Спуск обычно дают лишь перед первым приложением. Если приложения в издании отделены шмуцтитлом, то и первое приложение может быть дано без спуска.

185. Какие виды указателей встречаются в изданиях, каковы правила их набора и верстки?

Указатели — это справочный материал, помогающий читателю быстро найти нужный текст в издании. По назначению указатели разделяются на предметные, терминологические, именные, географические, хронологические и указатели заглавий. Иногда встречаются также комбинированные указатели. По характеру оформления следует различать аннотированные указатели — с краткими сведениями о приведенных именах, разъяснениями терминов и т. п. и «глухие указатели» — только со ссылками на страницы издания.

В «глухих указателях» ссылки на страницы от терминов ничем не отделяют и отбивают пробелом шириной в

полуксгельную; в аннотированных указателях после термина (обычно набираемого выделительным шрифтом) ставят точку и тире или только тире. Цифры — ссылки на страницы (иногда и на тома) иногда набирают выделительным шрифтом — курсивом или полужирным. Указатели всегда набирают шрифтом сниженного кегля и очень часто — на уменьшенный формат, тогда применяют многоколодную верстку. Почти всегда каждая строка указателя начинается с левого края колонки, вторые строки даются со втяжкой.

Все указатели размещают в самом конце книжного издания, за ними могут идти лишь оглавление или содержание и выпускные данные. Каждый указатель начинают с новой полосы со спуском, первый из указателей желательно начать на нечетной полосе. Порядок расположения нескольких указателей определяет издательство: как правило, первым верстают именной указатель, а последним — указатель заглавий для многотомных произведений. Указатели заглавий помещают часто в последних номерах годового комплекта журналов. Их также верстают в конце журнала с новой полосы.

186. Что называют библиографическими списками, каковы основные особенности их набора и верстки?

Библиографическими списками или указателями литературы называют перечни использованной в издании или рекомендуемой для углубленного изучения литературы с краткими сведениями (библиографическими записями простой структуры) о каждом упоминаемом издании. Различают прикнижные, внутрикнижные, внутрижурнальные и пристатейные указатели литературы.

В каждой библиографической записи, как правило, даются сведения об авторах, названии издания, номере тома, месте и годе издания, а для журнальных статей — об авторах, названии статьи, названии журнала, годе его издания и номере. Набор указателей литературы характеризуется применением различных видов выделений, частым использованием иностранных шрифтов, особой системой сокращений и расстановки знаков препинания.

Прикнижные списки литературы заверстывают после приложений на отдельной полосе со спуска. Внутрикнижные и пристатейные указатели литературы (к отдельным частям, главам или статьям) размещают вподверстку к тексту этих разделов как дополнительный текст.

187. Что называют оглавлением и содержанием, каковы особенности их верстки?

Оглавление — перечень всех входящих в издание частей, разделов, глав и параграфов с указанием номеров страниц, на которых они начинаются, содержание — перечень всех разделов, статей или отдельных произведений, помещенных в издании, также с указанием номеров страниц начала каждой статьи. Они являются составной частью почти всех книжных и журнальных изданий. Оглавление или содержание размещают в самом начале или в самом конце издания (по выбору издательства).

Особенности набора оглавлений и содержаний — наличие шрифтов самых различных начертаний, большое количество разных отступов и втяжек, равенство разрядов цифр в померах страниц и рядов отточий, отделяющих конец текста в каждой позиции от цифр. В подавляющем большинстве случаев (за исключением лишь изданий особого оформления) оглавления и содержания набирают шрифтом сниженного кегля, как правило, пети том.

Содержание или оглавление всегда набирают со спуска, оно может занимать неполную полосу (тогда его следует разместить по оптической середине полосы) или несколько полос.

Содержание (оглавление) в начале издания завершают в книгах (обычно техническая, учебная и научная литература) вслед за титулом (эпиграфом, посвящением на отдельной полосе) с нечетной полосы.

В конце издания оглавление (содержание) может размещаться на любой полосе, после него следуют только выходные данные.

В журнальных изданиях содержание размещают иногда на обороте титульного листа, на самом титульном листе под шапкой, на второй или третьей полосах обложки, а в последнее время часты случаи размещения содержания журнала на узкой вклейке перед первой полосой. В этих случаях содержание может быть и без спуска.

188. Что называют дополнительными текстами и каковы основные правила их верстки?

Основным текстом называют текст, которому принадлежит главная роль в раскрытии содержания издания — книги, журнальной статьи, газеты. Все добавочные объяснения, уточнения, примеры, описания опытов, вспомога-

тельные и второстепенные материалы, в которых излагаются необязательные подробности или справочные сведения, а также примечания внутритекстовые и затекстовые, сноски, списки литературы, вступительные и заключительные статьи, указатели, комментарии и т. п. называются дополнительными текстами

Дополнительные тексты набирают шрифтом сниженного кегля (по сравнению с кеглем шрифта основного текста) той же гарнитуры (иногда иной)

При верстке изданий с дополнительными текстами чрезвычайно важно соблюсти приводность верстки, т. е. совпадение строк основного текста на лицевой стороне и обороте каждого листа и точность размеров всех полос. Это достигается правильным выбором отбивки дополнительных текстов от основного, причем общий размер вертикальной отбивки должен быть выбран таким, чтобы высота дополнительного текста вместе с отбивками была кратна кеглю строк основного текста, а отбивки дополнительного текста сверху и снизу должны быть либо равны между собой, либо отбивка сверху должна быть несколько меньше, чем снизу

Очевидно, что при переходе дополнительного текста с полосы на полосу его отбивают от основного текста или сверху (когда дополнительный текст расположен внизу полосы) или снизу (когда он расположен в верхней части полосы). Однако и при этом общая высота дополнительного текста с отбивкой на полосе должна быть кратна кеглю основного текста

В табл. 11 приведены размеры вертикальных отбивок дополнительных текстов для наиболее часто встречае-

Таблица 11

Размеры отбивок дополнительных текстов (в пунктах)

Число строк дополнительного текста	Основной текст кт 10 п., дополнительный текст кт 8 п.		Основной текст кт 8 п., дополнительный текст кт 6 п.			
	Число строк основного кегля	Отбивки		Число строк основного кегля	Отбивки	
		сверху	снизу		сверху	снизу
1	6	6	2	4	6	
2	2	2	2	2	2	
3	3	2	3	2	4	
4	4	4	4	4	4	

Внутри полосы

1	2	6	6	2	4	6
2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	4	3	2	4
4	4	4	4	4	4	4

Число строк дополнительного текста	Основной текст кт. 10 п., тобольниг. текст кт. 8 п.			Основной текст кт. 8 п., доподниг. текст кт. 6 п.		
	Число строк основного кегля	Отбивки		Число строк основного кегля	Отбивки	
		сверху	снизу		сверху	снизу
5	5	4	6	5	4	6
6	6	6	6	5	2	2
7	6	2	2	6	2	4
8	7	2	4	7	4	4
9	8	4	4	8	4	6
10	9	4	6	8	2	2
11	10	6	6	9	2	4
12	10	2	2	10	4	4
13	11	2	4	11	4	6
14	12	4	4	11	2	2
15	13	4	6	12	2	4
16	14	6	6	13	4	4
17	14	2	2	14	4	6
18	15	2	4	14	2	2
19	16	4	4	15	2	4
20	17	4	6	16	4	4

В начале (отбивка снизу) или в конце (сверху) полосы

1	1	2	1	2
2	2	4	2	4
3	3	6	3	6
4	4	8	4	8
5	5	10	4	2
6	5	2	5	4
7	6	4	6	6
8	7	6	7	8
9	8	8	7	2
10	9	10	8	4
11	9	2	9	6
12	10	4	10	8
13	11	6	10	2
14	12	8	11	4
15	13	10	12	6
16	13	2	13	8
17	14	4	13	2
18	15	6	14	4
19	16	8	15	6
20	17	10	16	8
21	17	2	16	2
22	18	4	17	4
23	19	6	18	6
24	20	8	19	8
25	21	10	19	2

мых случаев, когда основной текст набирают кг. 10 или 8 п., а дополнительные тексты соответственно шрифтами кг. 8 или 6 п. В других случаях (например, набор основного текста шрифтом кг. 9 п. и т. п.) необходимо рассчитать размеры отбивок.

189. Что называют сносками, как заверстывают простые сноски?

Сносками называют дополнения или пояснения к основному или дополнительному текстам, помещаемые внизу страницы (или колонки) при наличии у текста, к которому данные разъяснения относятся, знака выноски (звездочки или цифры на верхнюю линию).

Сноски всегда набирают шрифтами той же гарнитуры, что и текст, но, как правило, сниженным кеглем. Так, при наборе основного текста шрифтом кг. 10 п. все сноски, как и дополнительные тексты, набирают шрифтом кг. 8 п., однако в изданиях, где основной текст набирают кг. 8 п., часто и сноски могут быть набраны тем же кеглем.

Набор каждой сноски начинают с абзацного отступа, равного абзацному отступу в основном тексте; если же на одну полосу попадают несколько сносок со знаками выноски, состоящими из нескольких звездочек или разного числа цифр, то знаки выноски должны быть выровнены между собой, и для меньших по формату знаков выноски абзацный отступ увеличивается. После знака выноски в наборе сносок ставят полукегельную, текст каждой сноски начинают с прописной буквы и заканчивают точкой. Иногда короткие сноски набирают в подбор, разделяя их знаками тире с двухпунктовой отбивкой с обеих сторон.

При наборе вручную текст сносок набирают непосредственно за той строкой текста, к которой данная сноска относится, при машинном наборе все сноски издания набирают подряд по дубликатам. В процессе верстки необходимо внимательно следить (по оригиналу, по макету, а также по металлу) за наличием сносок. При верстке полосы определяют, сколько и каких сносок должно быть размещено на этой полосе, составляют текст этих сносок без каких-либо разбивок между отдельными сносками, определяют необходимую отбивку (включая линейку) и число строк основного текста, занимаемое сносками и остающееся на полосе в основном тексте, набирают и с нужными отбивками ставят линей-

ку, отделяющую сноски, а затем, проверив правильность высоты сверстанной полосы, в случае необходимости заменяют знаки выноски в основном тексте и соответствующие им знаки в сносках, нумеруя их (цифрами или звездочками) внутри полосы и выравнивая знаки выноски в нескольких сносках на полосе. При этом должна быть обеспечена правильная выключка строк текста в ручном и буквоотливном наборе. В строкоотливном наборе часто необходима переливка строк.

Отбивка сносок, как и отбивка других дополнительных текстов, должна обеспечить приводность верстки, т. е. общая высота всех сносок на полосе с отбивками и линейкой, отделяющей сноски от текста (см. также вопрос 191), должна быть кратна кеглю основного текста.

Таблица 12

Размеры отбивок сносок от основного текста (в пунктах)

Число строк в сносках	Основной текст кг. 10 п., сноски кг. 8 п.				Основной текст кг. 8 п., сноски кг. 6 п.			
	Число строк основного текста	Отбивки			Число строк основного текста	Отбивки		
		всего с ли- нейкой	от линейки			всего с ли- нейкой	от линейки	
			текст	сноска			текст	сноска
1	2	12	6	4	2	10	4	4
2	3	14	8	4	3	12	6	4
3	3	6	2	2	3	6	2	2
4	4	8	4	2	4	8	4	2
5	5	10	4	4	5	10	4	4
6	6	12	6	4	6	12	6	4
7	7	14	8	4	6	6	2	2
8	7	6	2	2	7	8	4	2
9	8	8	4	2	8	10	4	4
10	9	10	4	4	9	12	6	4
11	10	12	6	4	9	6	2	2
12	11	14	8	4	10	8	4	2
13	11	6	2	2	11	10	4	4
14	12	8	4	2	12	12	6	4
15	13	10	4	4	12	6	2	2

В табл. 12 приведены наиболее часто встречаемые случаи отбивок сносок от текста для изданий, в которых основной текст набран кг. 10 п., а сноски — кг. 8 п. и изданий, основной текст в которых набран шрифтом кг. 8 п., а сноски кг. 6 п. Для остальных случаев необходим расчет отбивок. Если сноски и основной текст набирают

одинаковым кеглем шрифта (например, кг. 8 п.), то об-щая отбивка с линейкой, как правило, равна двум стро-кам текста (в данном случае 16 п., в том числе над ли-нейкой — 8 п., под линейкой — 6 п.).

190. Как заверстывают сноски, которые не могут быть размещены в пределах одной полосы?

Если сноска слишком велика или на полосе есть не-сколько сносок, последнюю из которых нельзя по каким-либо причинам полностью разместить на данной полосе, разрешается перенести ее на следующую полосу, повто-рив снова отбивку, линейку и продолжив перенесенную сноску. При этом на предшествующей полосе (на кото-рой остался знак выноски) должно остаться не менее трех строк переносимой сноски, а на последующей полосе переносимую сноску нельзя начинать абзацной или кон-цевой строкой. Если на полосе, куда перенесена часть сноски, есть еще сноски, то их подверстывают к перене-сенной сноске без отбивок со своей нумерацией.

191. Как заверстывают линейку, отделяющую сноски от основного текста?

Сноски от основного текста отделяют тонкой линейкой длиной 1 кв., заверстываемой в левый край с отбивкой от текста, равной или несколько большей, чем отбивка от текста сноски. В табл. 12 для наиболее частых случаев показаны размеры этих отбивок.

Иногда для отделения списков от текста используют тонкую линейку на полный формат строки набора; отбив-ка такой линейки, естественно, такая же, как и короткой линейки.

В некоторых изданиях при наборе текста и сносок раз-ными кеглями линейки вообще не используют, органичи-ваясь общим пробелом.

192. Как заверстывают сноски на концевой полосе?

Сноски на концевых полосах нежелательны, наличие их следует расценивать как ошибку издательства, одна-ко, если они все же есть, то заверстывать их рекомен-дуется непосредственно под текстом с обычными отбив-ками и линейкой. После сноски ставят концевку (если она есть) и заполняют остаток полосы пробелами. Встре-чаются, правда, случаи, когда издательства требуют раз-мещать сноски на концевой полосе в нижней ее части, что менее красиво с точки зрения оформления.

193. Что называют примечаниями в тексте и как их заверстывают?

Внутритекстовыми примечаниями называют дополнительный текст, разъясняющий или уточняющий основной текст, но помещенный непосредственно за разъясняемым текстом и снабженный словом «Примечание».

Примечания чаще всего набирают шрифтом сниженного кегля. Тогда при заверстке их необходимо дать соответствующие отбивки (см. вопрос 188, табл. 11). Но иногда примечания набирают шрифтом основного кегля со втяжкой, превышающей размер абзацного отступа не менее, чем на одну кегельную. В этом случае отбивок не требуется.

Слово «Примечание» набирают, как правило, с выделением — курсивом или разрядкой, с абзацного отступа, причем вторые строки должны быть набраны на полный формат без дополнительных втяжек (если все примечания набраны со втяжкой, то абзацный отступ дают сверх втяжки, а вторые строки набирают на формат со втяжкой). Если имеется несколько нумерованных примечаний, следующих одно за другим, слово «Примечание» не повторяют, а нумерацию примечаний выравнивают по разрядам цифр, т. е. первые строки каждого примечания дают с большой втяжкой (абзацный отступ плюс ширина слова «Примечание»).

194. Что называют цитатой и каковы особенности верстки цитат?

Цитатой называют дословное воспроизведение в тексте выдержки из произведений другого автора. Цитаты бывают внутритекстовые, набираемые в подбор с основным текстом, и самостоятельные, набираемые отдельными абзацами.

Внутритекстовые цитаты набирают шрифтом того же кегля, что и текст, иногда с выделением, обязательно в кавычках. Такие цитаты верстают так же, как и текст.

Самостоятельные цитаты набирают шрифтом меньшего, а иногда и большего кегля. При верстке, естественно, требуется их отбивка, обеспечивающая приводность верстки.

Если цитата набрана со втяжкой, то последняя должна быть больше абзацного отступа хотя бы на кегельную.

Как правило, цитата заканчивается ссылкой на источник или просто фамилией автора в скобках. Если такую ссылку дают в сноске, то непосредственно за цитатой

ставят знак выноски без отбивки от кавычки, заканчивающей цитату. Пропуски в цитатах, начало цитаты с середины предложения или окончание ее не в конце предложения обозначают многоточиями, которые не отбивают от начала и конца цитаты и от слов, у которых сделан перерыв; после многоточия в этом случае ставят пробел. Кавычки от многоточия также не отбивают. Самостоятельные цитаты могут быть набраны и без кавычек.

195. Что называют перечислениями и каковы правила их набора и верстки?

Перечислениями называют тексты, разбитые на пункты и подпункты, имеющие цифровое или буквенное обозначение. Перечисления могут быть набраны тремя способами: все пункты в подбор с разделением запятыми или точками с запятой, все пункты с абзацного отступа или со втяжками вторых строк с разделением точками или точками с запятой. В первом случае перечисления набирают шрифтом кегля основного текста; для верстки они являются простым текстом. В двух последних случаях возможно использование основного кегля или же снижение кегля, тогда при верстке перечисления отбивают от основного текста так же, как дополнительный текст.

Нумеруют перечисления арабскими цифрами с точкой или со скобкой, прописными или строчными буквами русского алфавита с точкой или скобкой, реже — римскими цифрами или латинскими буквами. Каждый пункт перечисления начинают с прописной лишь в случаях, когда в конце каждого пункта стоит точка, в остальных случаях — со строчной. Цифры, обозначающие отдельные пункты, должны быть выровнены по разрядам в пределах каждой полосы, за исключением случаев, когда пункты набраны с абзацного отступа и текст в каждом пункте достаточно велик.

После обозначения пункта и знака (точка, скобка) всегда ставят полукегельную. Если вторые строки перечислений набирают со втяжкой, то начало всех строк должно быть выровнено, т. е. втяжку подсчитывают, как сумму размеров абзацного отступа, цифрового обозначения, знака за ним и полукегельной отбивки.

При переносе перечисления с полосы на полосу рекомендуется заканчивать полосу полным пунктом, т. е. начинать следующую полосу с нового пункта. Как и во всех случаях, совершенно недопустимы висячие строки, т. е.

абзацные отступы (начала пунктов) в конце полосы или концевые строки (окончание пункта) в начале полосы.

196. Каково обычное расположение отдельных элементов издания при верстке?

Размещение элементов в издании определяется издательством и указывается в технологической карте-наряде с подробным перечислением элементов начала и конца издания. Если таких указаний почему-либо нет, то обычный порядок верстки всех элементов издания (если они имеются) может быть таким: авантитул или издательская марка на первой полосе; контртитул или фронтиспис — на второй полосе; титул — на третьей полосе (если все ранее перечисленные элементы отсутствуют, то на первой); аннотация, а иногда и выпускные данные на обороте титула; посвящение или эпиграф ко всей книге — пятая (третья) полоса с пустым оборотом; на следующей нечетной полосе может (по оригиналу) размещаться содержание или оглавление; за ним — снова с нечетной полосы — вступительная статья, далее (опять с нечетной полосы) — предисловия; после всех предисловий на нечетной полосе — введение или (при его отсутствии) начало текста. По окончании основного текста в конце издания обычно следуют: послесловие, заключительная статья (желательно с нечетной полосы), затекстовые примечания и комментарии (обычно с нечетной полосы со спуском, а иногда и со шмуцтитолом), приложения (всегда с нечетной полосы со спуском, при наличии шмуцтитула — можно без спуска), списки литературы со спуском на отдельной полосе, указатели — также с новой полосы со спуском, оглавление или содержание (с новой полосы со спуска) и, наконец, выпускные данные на отдельной полосе (по оптической середине или снизу) или на последней полосе оглавления (внизу на полный формат). После выпускных данных иногда можно разместить книжные объявления или полосы «для заметок», но чаще их помещают после оглавления до выпускных данных.

197. Что называют сборным листом, каковы особенности верстки издания при наличии сборного листа?

Сборным листом называют первые страницы книжного издания, на которых размещаются титул (контртитул, фронтиспис, авантитул), посвящение или эпиграф (оформленные на отдельной полосе), содержание или

оглавление, некоторые указатели, например, указатель принятых обозначений, иногда — предисловие и некоторые другие элементы издания в тех случаях, когда этим страницам присваивается самостоятельная нумерация (как правило, римскими цифрами). Как правило, сборный лист верстают после верстки всего издания. При наличии сборного листа верстку текста (иногда предисловия или введения) начинают с первой полосы.

198. Как классифицируют рубрики по размещению их в тексте?

Рубрики (заголовки) в зависимости от размещения их в тексте можно разделить на пять основных видов (рис. 3): рубрики шапкой — заголовки на спусковых по-

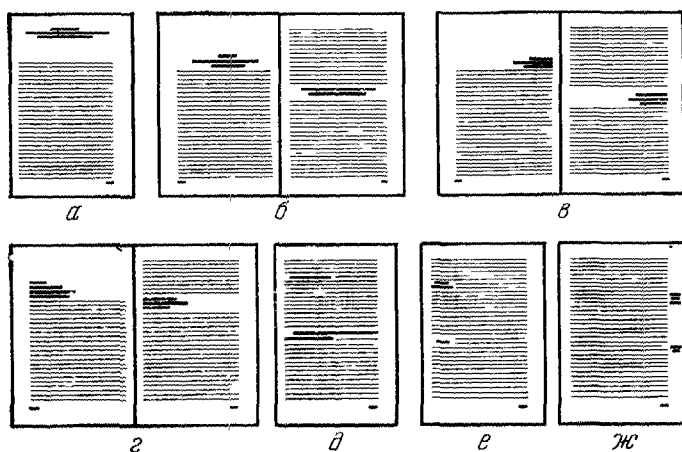


Рис. 3 Варианты размещения рубрик в тексте

лосах, заверстываемые сверху полосы в счет спуска (а); заголовки, выключаемые отдельными строками и размещаемые по отношению к тексту «красными строками» (б); в правый (в) или левый (г) край; заголовки, размещаемые в подбор с текстом (д), фактически являющиеся выделениями внутри текста; рубрики в «форточках» (е) — короткие заголовки, врезаемые в текст, набираемый в этом случае со втяжкой; рубрики, набираемые на полях (ж), так называемые боковики или маргиналии.

199. Как отбивают от текста простые рубрики, набираемые отдельными строками?

Простыми (с точки зрения верстки) называют рубрики, состоящие из одного заголовка без следующих непосредственно за ним подзаголовков. Отбивки рубрик внутри текста должны быть такими, чтобы рубрика вместе с отбивками была по высоте кратна основному кег-

Таблица 13

Размеры отбивок простых рубрик в тексте (в пунктах)

Вид рубрики	Число строк в рубрике														
	1			2 без шпон			2 на шпоны			3 без шпон			3 на шпоны		
	отбивки		строк осн. кт.	отбивки		строк осн. кт.	отбивки		строк осн. кт.	отбивки		строк осн. кт.	отбивки		строк осн. кт.
	сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу	

При основном наборе кт. 10 п.

Внутри полосы																
Рубрики	кг. 6 п.	16	8	3	12	6	3	10	6	3	14	8	4	12	6	4
То же	кг. 8 п.	14	8	3	16	8	4	14	8	4	12	6	5	14	8	5
»	кг. 10 п.	14	6	3	14	6	4	12	6	4	14	6	5	18	8	6
»	кг. 12 п.	12	6	3	10	6	4	16	8	5	16	8	6	14	6	6
В начале полосы																
Рубрики	кг. 6 п.	—	14	2	—	8	2	—	6	2	—	12	3	—	8	3
То же	кг. 8 п.	—	12	2	—	14	3	—	12	3	—	6	3	—	12	4
»	кг. 10 п.	—	10	2	—	10	3	—	8	3	—	10	4	—	6	4
»	кг. 12 п.	—	8	2	—	6	3	—	14	4	—	14	5	—	10	5

При основном наборе кт. 8 п.

Внутри полосы																
Рубрики	кг. 6 п.	12	6	3	12	8	4	12	6	4	14	8	5	12	6	5
То же	кг. 8 п.	10	6	3	10	6	4	14	8	5	10	6	5	12	8	6
»	кг. 10 п.	14	8	4	12	8	5	12	6	5	12	6	6	14	8	7
»	кг. 12 п.	12	8	4	10	6	5	14	8	6	12	8	7	10	6	7
В начале полосы																
Рубрики	кг. 6 п.	—	10	2	—	12	3	—	10	3	—	12	4	—	10	4
То же	кг. 8 п.	—	8	2	—	8	3	—	6	3	—	8	4	—	12	5
»	кг. 10 п.	—	6	2	—	12	4	—	10	4	—	10	5	—	14	6
»	кг. 12 п.	—	12	3	—	8	4	—	6	4	—	12	6	—	8	6

Примечания. 1. При короткой концевой строке перед рубрикой она считается пробелом и входит в счет отбивки сверху.

2. При наличии колоннитула отбивка рубрик сверху дается на кегль основного шрифта сверх обычной отбивки колоннитула.

лю, причем отбивка сверху должна быть в $1\frac{1}{2}$ —2 раза больше, чем снизу.

Рубрики в начале полосы сверху отбивки не имеют, а при наличии колонтитула между ним и рубрикой добавляется пробел в кегельную сверх обычной отбивки колонтитула. Если рубрике предшествует короткая концевая строка, не доходящая до левого края рубрики, то она считается пробельной строкой и входит в счет верхней отбивки. Простые рубрики рекомендуется отбивать от текста пробелами (табл. 13).

При заверстке рубрик всегда необходимо проверить правильность их набора и, в частности, наличие шпонов в рубриках, занимающих две или несколько строк и набранных прописными. Отбивая рубрики в ходе верстки реглетами и шпонами по расчету, обязательно проверяют общую высоту полосы.

200. Каковы основные правила заверстки сложных рубрик?

Сложными рубриками с точки зрения верстки называют заголовки со следующими за ними подзаголовками. В начале разделов и глав сложные рубрики могут включать в себя заголовки с тремя-четырьмя различными по значению подзаголовками, набранными разными начертаниями и кеглями шрифта.

При заверстке сложных рубрик весь комплекс заголовков и подзаголовков нужно сделать кратным по высоте кеглю основного шрифта, т. е. заключить в целое число строк основного кегля для обеспечения приводности верстки. Если сложная рубрика размещается внутри текстовой полосы, то над ней должно быть не менее четырех строк текста; в начале полосы никаких пробелов сверху не требуется, кроме случаев, когда есть колонтитул (дополнительно к обычной отбивке колонтитула одна пробельная строка основного кегля) или сложная рубрика размещена со спуска (заданный спуск определяется до верхней линии первого заголовка). Под сложной рубрикой всегда должно быть не менее трех текстовых строк. Отбивают и разбивают сложные рубрики по следующим основным правилам: отбивка сложной рубрики от текста сверху должна быть примерно в два раза больше, чем отбивка ее снизу; отбивки каждого подзаголовка сверху — примерно в полтора раза больше, чем его отбивка снизу; размеры отбивок сверху вниз должны постепенно уменьшаться.

201. Что называют шапкой и каковы особенности верстки шапок?

Шапкой в книжных изданиях называют рубрики частей, разделов и глав издания, размещаемые на спусковых полосах в верхней их части в счет спуска. Шапки заверстывают на самом верху полосы без каких-либо отбивок (колоннитул на полосах с шапками не ставят). Между текстом, количество которого в строках основного кегля определяют расчетом (как на обычных спусковых полосах), и шапкой устанавливают пробельный материал. Иначе говоря, общий размер спуска, включая шапку, не изменяется, а высоту пробельного материала подсчитывают как разность высоты спуска и высоты шапки.

202. Каковы особенности заверстки рубрик «форточкой»?

Рубрики, размещаемые в «форточках», т. е. в пробельных местах текста, образуемых втяжкой нескольких строк (см. вопрос 116), набирают заранее и размещают в тексте до начала верстки. Однако в отдельных случаях возможна подача на верстку лишь заборки рубрик «форточками». В этих случаях заголовки в «форточки» ставит верстальщик, выполняя следующие основные правила: текст заголовка разбивают на строки по смыслу и без переносов, размещают его строго «в красную» по отношению к формату «форточки» и посередине высоты «форточки» (допускается верхний пробел на 2 п. больше, чем нижний).

«Форточка» всегда должна быть полностью закрыта текстом с трех сторон, поэтому в строках со втяжкой и в строке непосредственно под «форточкой» абзацные отступы уничтожают; «форточку» нельзя начинать сразу за короткой концовой строкой. Рубрики в «форточках» должны быть закрыты сверху и снизу не менее, чем тремя строками текста полосы; если этого не получается, то необходимо перебрать строки и разместить «форточку» внутри текста, к которому относится заголовок на две три строки ниже начала этого текста.

203. Каковы особенности заверстки рубрик боковиком?

Боковиком или «фонариком» (иногда еще маргиналием) называют рубрику, размещаемую на полях издания (см. вопрос 116). Такого вида рубрики всегда завер-

стывают в наружное поле (т. е. на нечетных полосах слева, а на четных — справа от текста). Максимальный формат боковиков зависит от размеров полей издания и указывается заранее в технологической карте-наряде. Очевидно, что при заверстке боковиков вся полоса будет иметь расширенный формат (также указывается в карте-наряде). Между текстом боковика и основным текстом должен быть пробел не менее 6 п. Первые строки заголовка в боковике должны держать линию первой строки текста, к которому они относятся. В нижней части полосы под последней строкой заголовка в боковике должно быть не менее трех строк основного текста.

204* Каким образом устанавливают сверстанные полосы в гранко-реал или на наборную доску?

Если в цехе весь набор хранится в гранко-реалах, то верстальщик устанавливает гранки с готовыми сверстанными полосами в гранко-реал в порядке следования колонцифр (как правило, сверху вниз по 16 гранок в вертикальном ряду). Если же сверстанные полосы выставляют на наборные доски, необходимо выполнять временный спуск полос, позволяющий получать пробные оттиски, которые можно затем сфальцевать. Спуск обычно про-

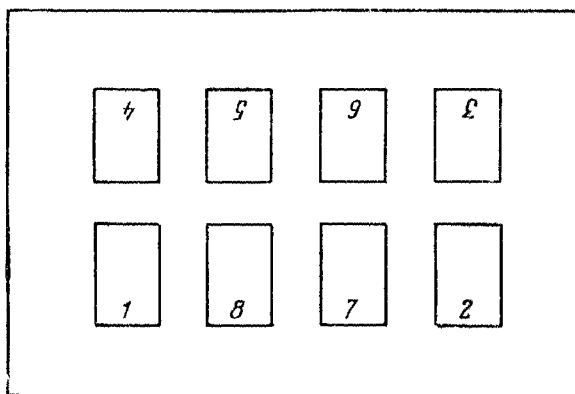


Рис 4 Схема спуска полос на наборную доску

изводят по 8 полос книжного формата на доску по определенной схеме (рис. 4), показанной для первых восьми полос издания. Первую полосу ставят в левый нижний угол доски, вторую — в правый нижний угол, третью (пе-

ревернутую) — в правый верхний угол, четвертую (перевернутую) в левый верхний, пятую и шестую (также перевернутые) рядом с четвертой и третьей, седьмую — рядом со второй и восьмую — рядом с первой. Суммы колонцифр рядом стоящих полос (по парам) всегда равны сумме первой и последней колонцифр данной группы полос.

VI. УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ВЕРСТКЕ КНИЖНО-ЖУРНАЛЬНЫХ ИЗДАНИЙ. ИЛЛЮСТРАЦИОННАЯ И МНОГОКОЛОННАЯ ВЕРСТКА

205. Каким образом верстают полосы при наличии в ней шрифтов разных кеглей?

Все виды набора, выполненные шрифтами кеглей, отличных от основного кегля, — дополнительные тексты, внутритекстовые примечания, цитаты, отдельные стихотворные тексты и т. п., а также различного рода рубрики — должны быть заверстаны с соблюдением правил приводности верстки, т. е. отбивками всех видов усложнений следует привести общую высоту каждого усложнения к целому числу строк основного кегля данного издания (см. вопросы 148, 188, 193, 194, 200).

Для повышения производительности труда при верстке текстов с большим количеством дополнительных элементов рекомендуется выполнять все необходимые отбивки еще в гранках набора. Выставив на стол комплектованные гранки набора, внимательно просматривают их по металлу (в нужных случаях сверяясь с оригиналом или макетом) и сразу же делают нужные отбивки всех дополнительных элементов с соблюдением требований приводности. Далее начинают верстать, отмеряя текстовые полосы, проверяя их точную высоту и внося необходимые изменения в отбивках усложняющих элементов.

206. Каковы особенности верстки текста, который целиком или отдельными частями должен быть набран на шпоны?

Первая особенность верстки текста, набираемого на шпоны, состоит в том, что при заверстке любых дополнительных частей текста — примечаний, сносок, рубрик

и т. п.— для обеспечения приводности необходимо подбирать размеры отбивок, соблюдая кратность высоты каждого дополнительного элемента сумме основного кегля и кегля шпона.

Машинный набор «на шпоны» почти повсеместно теперь выполняется отливкой текста на ножку увеличенного кегля. В таких случаях никаких дополнительных шпонов прокладывать не требуется, но всю правку или другие изменения в наборе (например, оборку клише или таблицы в буквоотливном тексте) необходимо выполнять специальным шрифтом, а для строкоотливного набора все переливки (например, при вгонке или выгонке строк) также должны выполняться «на шпоны».

В отдельных типографиях и до настоящего времени устанавливают шпоны в набор верстальщики. Всегда необходимо помнить, что в наборе на шпоны не должно быть пропущенных шпонов, а также шпонов разных кеглей. Составные шпоны нужно устанавливать вперевивку (теперь это очень редко), т. е. стыки шпонов в смежных строках должны быть расположены в разных местах.

207. Что называют разворотом, каковы общие правила верстки разворота?

Разворотом называют две смежные страницы издания — четную и нечетную, одновременно видимые в раскрытой книге, журнале и газете. При верстке изданий необходимо стремиться сделать каждый разворот единым целым по оформлению и наборному исполнению; так, в частности, если на обеих полосах разворота имеются клочковые таблицы или клише вразрез, то их всегда целесообразно размещать от одной нижней линии или иногда по средней оси; клише в оборку на развороте обычно помещают симметрично или по общей диагонали и т. д. Очень важно, чтобы полосы на развороте (как и во всем издании) были строго одинакового размера и располагались симметрично (что больше всего зависит от точности печатных и отделочных процессов). Часто издательства предусматривают особое оформление отдельных разворотов (особенно в журналах). В таких случаях верстают обе полосы разворота одновременно.

В книжных изданиях часто на развороте размещают распашные таблицы, крупноформатные иллюстрации, титул с контртитлом и т. д. И в этих случаях необходимо строжайшее соответствие верстки смежных полос разворота.

208. Каковы особенности верстки стихотворных произведений?

Стихотворные произведения размещаются на полосах издания по центру, поэтому для разных полос выключка строк большого стихотворного произведения может быть различной. Отступы слева рекомендуются определять (с точностью до цитеро) как половину разности между общим форматом строки набора в издании и видимым форматом средней строки стихотворения на полосе.

При размещении на полосах отдельных коротких стихотворений, как правило, выдерживают единый по всему изданию спуск. Рубрики стихотворений и звездочки вместо рубрик заверстывают по обычным правилам верстки рубрик, но при большом количестве мелких стихотворений в издании и, в частности, при двух малых стихотворениях на развороте рекомендуется рубрики (и звездочки) давать в счет спуска, выравнивая стихотворения на развороте по первому стиху.

Отбивку между строками дают в пределах кегля с допустимым уменьшением до половины кегельной или увеличением до полутора кеглей, но обязательно одинаково на развороте и в пределах одного стихотворения. Если строфы разделены разными отступами, то между ними разбивки не делают.

209. Как в стихотворных произведениях заверстывают цифры и звездочки, разделяющие строфы?

Цифры и звездочки, разделяющие строфы, выключают «в красную» и отбивают сверху несколько больше, чем снизу. В случаях, когда нет необходимости в разбивке строф (например, при наличии отступов), общая величина сбивок должна быть равна примерно кеглю (с учетом приводности верстки); при разбивке нумерованных строф эту общую отбивку увеличивают примерно до двух кегельных.

210. Как переносят стихотворения с полосы на полосу?

Стихотворения с полосы на полосу переносят, не разбивая строфы, для чего возможно увеличивать или уменьшать разбивку между строками (одинаково на каждом развороте и для каждого стихотворения). Если все же перенести целые строфы невозможно, то, как исключение, допускается перенос парами стихов, однако нельзя переносить на следующую полосу последние два стиха отдельного стихотворения.

211. Как заверстывают в специальных изданиях цифры, нумерующие стихи или строфы для облегчения составления комментариев?

В специальных (например, академических) изданиях довольно часты случаи нумерации стихов или строф. Эта нумерация служит для того, чтобы в затекстовых примечаниях и комментариях можно было бы дать ссылку на любое место издания, не применяя в тексте стихотворения знаков выноски, мешающих восприятию произведения.

Нумерацию обычно дают через каждые 5 или 10 стихов или для каждой строфы шрифтом самого малого кегля, обычно дробными цифрами кегля основного шрифта. Есть два варианта нумерации: слева от стихотворения, тогда номер дается за 1 кегельную до лвого края стихотворения, или же справа — с выключкой номера в правый край общего формата набора. В обоих случаях наличие нумерации не влияет на выключку стихотворения по центральной оси полосы (исходя из видимого формата средней строки).

212. Как заверстывают стихотворения внутри прозаического текста?

Внутри прозаического текста стихотворения набирают шрифтом сниженного кегля и заверстывают, как обычные дополнительные тексты (см. вопрос 188) с отбивками в пределах кегля и соблюдением правил приводности верстки.

213. Что называют драматическими произведениями и каковы их основные элементы?

Драматическими или драматургическими произведениями называют тексты, написанные в форме прямой речи всех действующих лиц с указанием каждый раз имени лица, которому принадлежат данные слова. Драматургический текст может быть прозаическим и стихотворным, набирать его нужно по правилам, действующим для усложненных текстов и для стихотворных произведений, но особенности драматических произведений требуют выполнения и дополнительных специальных правил.

Текст драматических произведений разбит на отдельные высказывания действующих лиц — реплики. Перед каждой репликой набирают имя действующего лица, ее произносящего. В драматических произведениях всегда имеются указания к постановке — ремарки. Ремарки бы-

вают двух видов — постановочные (характеризующие обстановку на сцене, время и место действия и т. п.) и актерские (характеризующие действие или состояние лица, говорящего в данный момент).

Драматические произведения разбиты на действия или акты, картины и явления. Это требует достаточно сложной системы рубрикации и большого количества разных начертаний и кеглей шрифтов.

Наличие в драматическом произведении списка действующих лиц, который может быть простым перечнем имен и фамилий действующих лиц или же достаточно сложным с указанием их профессий, возраста, характера и т. п., также предопределяет большую сложность набора драматических произведений и требует выполнения особых правил их верстки.

214. Каковы особенности верстки драматических произведений?

При верстке драматических произведений, кроме соблюдения всех технических правил обычной текстовой верстки (приводность, единообразие и др.), не разрешается заканчивать полосу именем действующего лица, набранным отдельной строкой, а также первой или первой и второй строками длинной реплики (в конце полосы реплика должна иметь не менее трех строк или может заканчиваться концевой строкой). Нельзя начинать новую полосу актерской ремаркой, находящейся внутри реплики. Все постановочные ремарки (набирают почти всегда шрифтом сниженного кегля) — дополнительные тексты, поэтому их отбивают от основного текста с учетом приводности верстки. Особенность их верстки — равенство отбивок сверху и снизу.

Имена действующих лиц, набираемые отдельными строками, также отбивают от текста с учетом приводности верстки, причем их отбивка сверху должна быть примерно в полтора раза больше, чем снизу.

Списки действующих лиц ко всей пьесе чаще всего верстают на отдельной полосе по ее оптической середине, иногда — на сниженный формат или в две колонки (простые списки).

Если имена действующих лиц набраны в подбор с репликами (с абзаца или со втяжкой вторых строк), то реплики друг от друга не отбивают; наличие отдельных шпонов «по техническим причинам» между отдельными репликами совершенно недопустимо.

Если актерские ремарки (внутри реплик) набраны сниженным кеглем, то их подключают к основному тексту реплик с соблюдением единой линии шрифта и без дополнительных отбивок между строками основного текста реплик.

215. Как заверстывают клочковые выводы и таблицы по отношению к тексту?

Таблицы и выводы, не имеющие нумерации, а также надзаголовочных строк или идущие непосредственно за словами «... в следующей таблице:», должны быть заверстаны точно за определенной строкой текста, к которому они относятся (такой порядок называют обычно «вподверстку»). Это требование часто вызывает весьма большие трудности: если таблица или вывод не помещаются на полосу за относящимся к ней текстом, то следует вогнать нужное число строк в предыдущие полосы или же выгнать из предшествующих полос нужное число строк текста, перенося всю таблицу на следующую полосу. В некоторых случаях (для достаточно больших таблиц или при сравнительно простом тексте) сделать это невозможно, тогда приходится «ломать» таблицу, т. е. делить ее на две части с повторным набором заголовка. Если при этом вторая часть таблицы переходит на четную полосу, то рекомендуется в конце нечетной полосы набрать слова: «Продолжение таблицы см. на обороте», а перед началом второй части: «Продолжение таблицы».

Клочковые таблицы и выводы с нумерацией и при наличии в тексте ссылок типа: «см. табл.» могут быть размещены в любом месте разворота, но, как правило, после ссылки. В этих случаях таблицы рекомендуется размещать на оптической середине полосы с учетом других элементов издания, имеющихся на развороте (рисунки, формулы, заголовки и др.). Если ссылка расположена в верхней части четной полосы, то таблицу заверстывают на той же полосе, если в нижней части четной полосы, то таблицу заверстывают на нечетной полосе. Как исключение, допустимо заверстать таблицу на нечетной полосе несколько выше ссылки. Если же ссылка находится внизу нечетной полосы, то лучше выгнать несколько строк из предшествующих полос с тем, чтобы ссылка перешла на следующую четную полосу, а за ней разместить таблицу. Только при условии, что сделать это невозможно, допускается отрыв таблицы от ссылки с добавлением к тексту ссылки слов «см. с. 000».

Неполноформатные клочковые таблицы или выводы (набранные на сниженный формат) обычно выключены на полный формат при их наборе. Если этого не сделано, то при заверстке необходимо дополнить их до формата пробельным материалом — «в красную» или в край в зависимости от общего оформления издания, указанного в спецификации и технологической карте-наряде. Такие таблицы нельзя размещать в верхней части полосы, они обязательно должны быть закрыты минимум тремя строками текста. По этой же причине недопустимо «ломать» неполноформатные таблицы.

Клочковые таблицы и выводы не следует размещать сразу после формулы или непосредственно перед ней, рядом с клише (должно быть не менее трех строк текста), а также сразу же за заголовком (если это не предусмотрено текстом издания). Также весьма нежелательно размещать клочковые таблицы на концевых полосах.

216. Как заверстывают полосные (продольные и поперечные) и распашные (продольные и поперечные) таблицы по отношению к тексту?

Полосные таблицы всегда заверстывают после ссылки на них, желательно на одном развороте со ссылкой. Если ссылка попала на нечетную полосу, то таблицу переносят на следующий разворот. Правда, если ссылка расположена в самом верху нечетной полосы, то лучше вогнуть несколько строк в предыдущие полосы, переместить ссылку на четную полосу и расположить таблицу на нечетной; если же ссылка расположена в самом низу нечетной полосы, то, соответственно, следует выгнуть несколько строк, переместить ссылку на следующую четную полосу и разместить таблицу на одном развороте с ней. Распашные таблицы всегда располагают на развороте, следующим за полосой со ссылкой на них. Если распашную таблицу невозможно расположить на развороте (например, в конце главы), то ее нужно перебрать, сделав из нее две полосные таблицы.

Поперечные таблицы (таблицы «лежа») всегда заверстывают так, чтобы на четной полосе головка располагалась к наружному полю, а на нечетной — в корешок.

При заверстке полосных и распашных таблиц их связывают, выверяют по размерам, подставляют к ним колонцифры с отбивками, а, если нужно, то с колонтитулом, сигнатурой и нормой. При этом следует всегда

учитывать, что распашные таблицы набраны на увеличенный (12—24 п) формат с выходом в корешковое поле (на четной полосе вправо, на нечетной — влево).

Распашные продольные клочковые таблицы заверстывают также на развороте; при этом необходимо строжайшее согласование их размещения на полосах, т. е. количество текста и пробелов над каждой частью таблицы должно быть строго одинаковым (с точностью до 0,5 п.) на обеих смежных полосах К тексту обеих полос (над и под таблицей) подставляют пробельный материал в корешковом поле, чтобы полоса была строго прямоугольной (ведь части распашной таблицы набраны на увеличенный формат).

Распашные таблицы, не занимающие полного формата разворота (обычно поперечные таблицы «с клочком»), размещают так, чтобы они заняли всю четную, а остаток их — часть (к корешку) нечетной полосы. Справа таблицу обирают текстовыми строками с отбивкой левого края текста от таблицы на 6—12 п. Минимальный формат оборки определяется издательством для каждого конкретного издания. В случае, если размер оборки оказывается меньшим, чем задано, то необходимо перебрать таблицу и довести ее высоту до полного формата разворота.

217. Как заверстывают клочковые таблицы, формат которых значительно меньше формата строки набора?

Клочковые таблицы малого формата обирают текстом (с учетом минимального формата оборки, заданного издательством для данного издания). При этом таблицу располагают с выключкой в наружное поле (на четных полосах делается оборка справа от таблицы, на нечетных — слева). В тех редких случаях, когда на полосе оказываются две клочковые таблицы малого формата, их по возможности следует разместить рядом вразрез, если же этого сделать нельзя (например, при резко различной высоте таблиц или если их суммарный формат больше формата строки набора), то первую таблицу на полосе размещают в наружное поле, а вторую — в корешковое поле, причем между ними располагают не менее трех текстовых строк.

Число строк оборки всегда желательно предварительно рассчитать, для этого нужно знать общую высоту таблицы с отбивками, обеспечивающими приводность верстки, а также формат таблицы с отбивкой от текста обор-

ки (6—12 п.) и формат строки набора. Высота таблицы с отбивкой в пунктах, разделенная на кегль основного текста, дает общее число строк оборки. Формат оборки равен разности между форматом строки набора и форматом таблицы с отбивкой. Умножив формат оборки на число строк в ней и разделив это произведение на формат строки набора, получим примерное число строк основного текста, подлежащее переборке. Например, формат строки набора $6\frac{1}{2}$ кв., формат таблицы 3×4 кв. Высота таблицы с отбивкой $48 \times 4 + 18 = 210$ п. или оборка должна включать 21 строку кг. 10. Формат таблицы с отбивкой $3\frac{1}{4}$ кв., т. е. формат оборки $6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} = 3\frac{1}{4}$ кв.

$$\frac{3\frac{1}{4} \times 21}{6\frac{1}{2}} = \frac{68\frac{1}{4}}{6\frac{1}{2}} \approx 10,5 \approx 11 \text{ строк текста подлежит переборке.}$$

218. Как отбивают клочковые таблицы от текста?

Клочковые таблицы и выводы, заверстываемые вразрез текста, отбивают с учетом приводности верстки (т. е. заключают в целое число строк основного кегля) пробелами сверху и снизу в пределах двух строк основного кегля; таблицы, размещаемые в верхней или нижней части полосы, — в пределах одной строки. При этом отбивка снизу должна быть несколько большей, чем сверху. Таблица, имеющая нумерационный заголовок, выключенный вправо, может считаться уже отбитой от текста, т. е. для нее сверху закладывают пробел, равный всего 2—4 п., а остальную отбивку дают снизу. Если таблица имеет надзаголовочную строку (название таблицы), то отбивка последней сверху (включая строку нумерационного заголовка) должна быть большей, чем отбивка названия таблицы от верхней ее линейки.

Точно так же отбивают от текста таблицы, заверстываемые в оборку. Текст оборки отбивают от таблицы на 6—12 п.

219. В каких случаях в ходе верстки требуется переборка или «ломка» таблиц?

Переборка и «ломка» (т. е. разделение таблицы на две части) таблиц в ходе верстки всегда нежелательны, ибо эти операции резко снижают производительность труда. Однако не всегда удается при верстке сложных изданий избежать этого. Наиболее часто приходится перебирать таблицы в случаях, когда рукопись была плохо подготовлена издательством и технологом цеха, в част-

ности, если высота некоторых набранных таблиц меньше общей высоты полосы менее, чем на 1 кв. Такую таблицу всегда следует довести до высоты полной полосы. Распашные таблицы перебирают в полосные, если они, оказавшись в конце главы или раздела, не могут быть помещены на развороте и требуют размещения на нечетной и четной полосах (в свое время техред и технолог этого не учли). В изданиях, где таблиц много и они не пронумерованы, т. е. они должны следовать непосредственно за строками текста, к которым относятся, также неизбежна их переборка и «ломка». Это ошибка оформления — в сложных изданиях таблицы следует нумеровать.

Иногда переборка требуется по чисто техническим причинам — таблица должна быть помещена внутри данного раздела, а по условиям верстки она оказывается несколько большей или меньшей по высоте, причем вгонка и выгонка строк невозможна в полном объеме. Тогда перебирают таблицу, изменяя ее высоту.

При всех переборках таблиц необходимо выполнять все технические правила их набора. При «ломке» таблиц повторяется головка или (при ломке распашных таблиц) боковик.

С точки зрения организации верстки следует рекомендовать перебирать таблицы на участке ручного набора, не загружая верстальщика не свойственной ему работой.

220. Каковы основные правила заверстки математических и химических формул в тексте изданий?

Формулы являются частью текста и никакие отступления в последовательности их размещения (как это разрешается в отношении таблиц) совершенно недопустимы, поэтому их заверстывают в тексте строго в соответствии с указаниями в оригинале. Нельзя давать непомерно большие отбивки формул от текста (как это, к сожалению, наблюдается во многих изданиях); общая отбивка формулы от текста сверху и снизу (желательно равномерно) должна быть в пределах одной строки кегля основного набора. Если формуле предшествует короткая концевая строка (например, строка математических рассуждений типа «или», «отсюда» и т. п.), то от нее формулу вообще не отбивают. Более того, при необходимости несколько уменьшить высоту полосы рекомендуется врезать формулу в предшествующую концевую

строку на 2—4 п. Между формулами, следующими одна за другой, отбивка должна быть не более, чем 2—4 п. Неоправданное увеличение отбивок и разбивок формул ухудшает удобочитаемость издания, увеличивает его объем и расход бумаги. Рекомендуемые размеры отбивок формул различного типа (по их наиболее высокой части) приведены в табл. 14.

Конечно, при верстке строкоотливного набора с формулами при наличии над формулой концевой строки

Таблица 14

Размеры отбивок некоторых формул в тексте, п.

Наиболее высокая часть формулы	Основной текст кт. 10 п.										Основной текст кт. 8 п.						
	Многострочные части формул кт. 8 п.					Многострочные части формул кт. 10 п.					Многострочные части формул кт. 8 п.						
	перед формулой					перед формулой					перед формулой						
	строка текста		короткая концевая строка			строка текста		короткая концевая строка			строка текста		короткая концевая строка				
	строка основного кегля	отбивка, п.		строка основного кегля	отбивка, п.		строка основного кегля	отбивка, п.		строка основного кегля	отбивка, п.		строка основного кегля	отбивка, п.		строка основного кегля	отбивка, п.
сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу
$a + b$	2	4	6	2	2	8	—	—	—	—	—	2	4	4	2	2	6
$\sqrt{a + b}$	2	4	4	2	2	6	—	—	—	—	—	2	3	3	2	2	4
$\sum (a_i + b_i)$	2	3	3	2	2	4	—	—	—	—	—	3	6	6	2	—	4
$\sum_{i=1}^n (a_i + b_i)$	4	6	8	3	—	4	—	—	—	—	—	4	4	4	4	2	6
$\int (a + bx) dx$	3	6	8	2	—	4	—	—	—	—	—	3	4	6	2	—	2
$\int_a^b (c + bx) dx$	4	6	6	4	2	10	—	—	—	—	—	4	3	3	4	2	4

Наиболее высокая часть формулы	Основной текст кг. 10 п.												Основной текст кг. 8 п.					
	Многострочные части формул кг. 8 п.						Многострочные части формул кг. 10 п.						Многострочные части формул кг. 8 п.					
	перед формулой						перед формулой						перед формулой					
	строка текста			короткая контенвая строка			строка текста			короткая контенвая строка			строка текста		короткая контенвая строка			
	строк кегля	от- бив- ка, п.		строк кегля	от- бив- ка, п.		строк кегля	от- бив- ка, п.		строк кегля	от- бив- ка, п.		строк кегля	от- бив- ка, п.		строк кегля	от- бив- ка, п.	
сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху
$a_1^n + b_1^m$	2	4	4	2	2	6	—	—	—	—	—	—	3	6	6	2	—	4
$\frac{a}{b}$	3	6	6	3	2	10	3	4	4	3	2	6	3	3	3	3	2	4
$\sqrt{\frac{a}{b}}$	3	4	6	3	2	8	3	4	2	3	2	4	4	6	6	4	2	8
$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$	3	4	4	3	2	6	4	6	8	3	—	4	4	6	4	4	2	6
$\sum_{i=1}^n \frac{a_i}{b_i}$	4	4	6	4	2	8	5	6	8	4	—	4	5	6	4	4	—	2
$\frac{a_1^m}{b_2^n}$	4	6	8	3	—	4	4	6	8	3	—	4	4	3	3	4	2	4
$\sum \frac{a_i^m}{b_i^n}$	4	6	6	4	2	10	4	6	6	4	2	10	5	6	6	4	—	4
$\sum_{i=1}^n \frac{a_i^n}{b_i^m}$	5	4	6	5	2	8	5	4	6	5	2	8	6	4	4	6	2	6
$\frac{a+b}{\frac{c}{d}}$	4	6	6	4	2	10	4	3	3	4	2	4	5	6	6	4	—	4

Наиболее высокая часть формулы	Основной текст кг. 10 п.												Основной текст кг. 8 п.											
	Многострочные части формул кг. 8 п.						Многострочные части формул кг. 10 п.						Многострочные части формул кг. 8 п.											
	перед формулой												перед формулой						перед формулой					
	строка текста			короткая концевая строка			строка текста			короткая концевая строка			строка текста			короткая концевая строка								
	строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.							
сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху		снизу	сверху	снизу					
$\sqrt{\frac{a+b}{\frac{c}{d}}}$	4	4	6	4	2	8	5	6	8	4	—	4	5	4	6	5	2	8						
$\sum \frac{a+b}{\frac{c}{d}}$	4	6	6	4	2	10	4	3	3	4	2	4	5	6	6	4	—	4						
$\sum_{i=1}^n \frac{a+b}{\frac{c}{d}}$	4	3	3	4	2	4	5	4	6	5	2	8	5	3	3	5	2	4						
$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}}$	5	6	6	5	2	10	6	6	8	5	—	4	6	4	6	6	2	8						
$\sqrt{\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}}}$	5	4	4	5	2	6	6	6	6	6	2	10	6	3	3	6	2	4						
$\sum_{i=1}^n \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}}$	6	3	3	6	2	4	7	4	6	7	2	8	8	4	6	8	2	8						

Наиболее высокая часть формулы	Основной текст кг. 10 п.												Основной текст кг. 8 п.					
	Многострочные части формул кг. 8 п.						Многострочные части формул кг. 10 п.						Многострочные части формул кг. 8 п.					
	перед формулой						перед формулой						перед формулой					
	строка текста			короткая концевая строка			строка текста			короткая концевая строка			строка текста		короткая концевая строка			
	строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.		строк основного кегля	отбивка, п.	
		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу		сверху	снизу
$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}$	3	4	6	3	2	8	3	3	3	3	2	4	4	6	6	3	—	4
$\begin{vmatrix} a_1^n & a_2^n \\ b_1^m & b_2^m \end{vmatrix}$	4	6	6	4	2	10	4	6	6	4	2	10	5	6	6	4	—	4
$\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$	4	4	4	4	2	6	5	6	6	5	2	10	5	4	4	5	2	6
$\left. \begin{matrix} a+b \\ c+d \\ e+f \end{matrix} \right\}$	4	4	4	4	2	6	5	6	6	5	2	10	5	4	4	5	2	6
$\left. \begin{matrix} \frac{a+b}{c} \\ \frac{d+e}{f} \\ \frac{k+l}{m} \end{matrix} \right\}$	7	4	4	7	2	6	8	3	3	8	2	4	9	4	6	9	2	8

отбивка в 2 п. необходима, ибо линотипные строки имеют ребра.

Общую отбивку формулы нужно делать с учетом приводности верстки, т. е. с доведением высоты формулы до целого числа строк основного кегля. Если между формулами, следующими одна за другой, также размещены строки математических рассуждений, то к целому числу строк основного кегля приводится вся группа в целом.

Экспликации, следующие за формулами, являются частью основного текста и поэтому их не отбивают от следующего за ними текста (как это делают в отдельных типографиях). Все отбивки, необходимые для обеспечения приводности верстки (в случаях, когда в экспликации есть подключки, двухстрочные формулы и т. п.), делают над экспликацией при верстке формулы.

В сложных изданиях весьма часто встречаются в текстовых строках формулы с делительными линейками, а также символы с подключками. Такие строки резко ухудшают условия приводности верстки, поэтому необходимо при заверстке первой же формулы, таблицы, заголовка или рисунка учитывать все имевшие место в данной полосе отступления от приводности и при расчете отбивок упомянутых элементов обеспечивать приводность всей части полосы.

221. По каким правилам размещают формулы на полосе и переносят формулы с полосы на полосу?

При верстке сложных изданий нежелательно размещение формул в начале полосы и, следовательно, всегда следует избегать переносов формул с полосы на полосу. В частности, нельзя переносить формулу с нечетной полосы на четную. К сожалению, не всегда можно избежать размещения формулы в начале полосы — это требует значительных затрат времени на вгонку и выгонку строк в предшествующих полосах. Поэтому технологические инструкции допускают в исключительных случаях начинать полосу формулой и переносить формулу с нечетной на четную полосу при условии, что она разбита переносами на четыре или более строк. При переносах формул должны соблюдаться все правила переносов (см. вопрос 111).

Если в издании встречается группа формул с размещенными между ними математическими рассуждениями, то при переносе части этой группы на другую полосу

первой должна стоять строка рассуждений, по не формула.

Недопустимо размещать на разных полосах группы формул, объединенные парантезом или имеющие общий номер. В этих случаях размещение формул на полосе возможно только путем вгонки или выгонки строк.

222. Каковы главные особенности иллюстрационной верстки?

Иллюстрационной версткой называют верстку изданий, содержащих клише. Можно выделить два типа таких изданий — издания, в которых рисунки размещают на вклейках, не привязывая их к описанию в тексте (это относится ко многим произведениям художественной литературы, литературы по искусству и т. п.), и издания, в которых рисунки заверстывают непосредственно в текст, с которым они тесно связаны по содержанию и размещению (это характерно для научной, технической, учебной и справочной литературы).

Рисунки являются важнейшим элементом художественного и полиграфического оформления изданий, поэтому для иллюстрационной верстки действуют технические правила, нарушение которых резко снижает качество издания. Основные правила — это единство оформления всего издания, т. е. запрещено в одном издании применять различные виды иллюстрационной верстки (например, открытую и закрытую: размещать клише одинакового формата в оборку и вразрез и т. п.); точное соблюдение приводности верстки (любое клише вместе с подписью должно быть кратно по высоте целому числу строк основного текста); наилучшее с точки зрения удобочитаемости размещение клише на полосах (рисунки, не занимающие полной полосы, всегда располагают на оптической середине); согласованное расположение клише на полосе и на развороте (любая полоса или разворот с клише должны представлять собой единое художественное целое), а в изданиях, где текст тесно связан с рисунками, также строгое согласование размещения рисунков относительно текста (клише должно размещаться на одном развороте со ссылкой на него и, как правило, после ссылки).

В связи с изложенным, иллюстрационная верстка требует чрезвычайно высокой квалификации верстальщика, наличия у него не только профессиональных знаний и навыков, но и хорошего художественного вкуса.

223. Какие основные виды иллюстрационной верстки используют в книжно-журнальных изданиях?

Вид иллюстрационной верстки определяется характером размещения в издании неполноформатных (не занимающих полную полосу) клише. Различают четыре основных вида иллюстрационной верстки (рис. 5):

— открытая верстка — клише по всему изданию размещаются вверху или внизу каждой полосы и соприкасаются с текстом одной стороной при заверстке вразрез или двумя сторонами при заверстке в оборку (а);

— закрытая верстка — клише по всему изданию размещаются внутри текста полосы и соприкасаются с текстом двумя сторонами при заверстке вразрез или тремя сторонами при заверстке в оборку (б);

— глухая верстка — клише в многоколодном наборе размещаются внутри текста и соприкасаются с ним всеми четырьмя сторонами (в);

— верстка клише на полях — клише малого формата заверстываются вне текста (г).

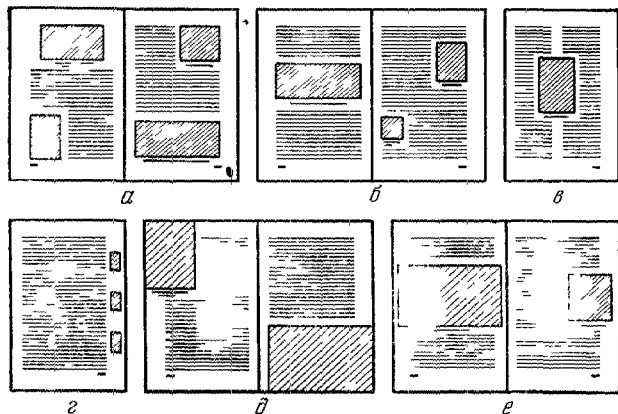


Рис 5. Варианты размещения клише в тексте

Промежуточными видами верстки клише можно считать верстку клише с выходом в поле — открытую (д) или закрытую (е). Для отдельных изданий верстают клише с выходом в поле так, чтобы при обрезке издания с трех сторон срезалась некоторая часть рисунка, т. е. рисунок в готовой книге не должен иметь даже самого

малого поля. Такой способ верстки называют версткой клише «под обрез» (д).

Почти во всех иллюстрированных изданиях встречаются рисунки, размещаемые на отдельных полосах, заверстка их, как правило, не зависит от вида верстки неполноформатных рисунков (т. е. одинакова для открытой, закрытой или глухой верстки), однако, если все клише в издании заверстываются с выходом в поле или «под обрез», то и полосные рисунки должны быть оформлены так же. Не следует нарушать стилового единства в издании, смешивая в нем разные виды иллюстрационной верстки.

224. Как обеспечивается правило приводности верстки при заверстке клише?

Для обеспечения приводности верстки клише вместе с подписью под рисунком, ее отбивкой от рисунка, а также отбивками клише от текста должно иметь высоту, кратную кеглю строк основного текста. Это относится как к клише, заверстываемым вразрез, так и к клише, устанавливаемым в оборку. При заверстке клише в нижний или верхний край полосы (открытая верстка) внешняя отбивка должна быть такой, чтобы соответствующий край полосы был ровным, т. е. контуры рисунка должны совпадать с контурами текстовых строк. Для полутоновых клише с фацетами соответствующий фацет должен быть выпущен в верхнее или нижнее поле, для штриховых клише в рамке верхняя или нижняя линейка рамки должна располагаться по верхней линии шрифта первой строки или линии шрифта нижней строки соответственно. В этих случаях при установке подписи и отбивках подписи и клише кратность высоты клише основному кеглю считают без учета выпущенных в поле частей клише. Для клише, занимающих всю полосу, общую высоту полосы делают точно такой же, как для всех текстовых полос; если полосное клише заключают в рамку, то формат рамки строго соответствует формату текстовой полосы (кроме случая заверстки всех клише с выходом в поле).

225. Каковы правила заверстки клише по отношению к тексту?

В изданиях, где клише непосредственно связаны с текстом (а таких подавляющее большинство), как правило, клише должно следовать за ссылкой на него в

тексте, причем на том же развороте, где размещается ссылка. Это правило не всегда легко выполнить, особенно в случаях, когда в издании много рисунков. Тем не менее, всегда следует стараться размещать клише по отношению к ссылкам следующим образом: если ссылка оказалась на четной полосе сверху, то клише надо расположить на этой же полосе; если ссылка на четной полосе внизу, то клише располагают на нечетной полосе (тот же разворот). Когда ссылка на нечетной полосе расположена внизу, допускается размещение клише на той же полосе над ссылкой. Но лучше (если это возможно), возвратившись несколько назад, либо выгнать строку со ссылкой на следующую четную полосу, либо выгнать несколько строк с тем, чтобы ссылка оказалась над клише. Нельзя заверстывать клише в конце раздела или главы перед заголовком следующего раздела (главы), также не следует ставить клише на концевых полосах (как исключение допустимо оставить клише на концевой полосе технической книги, если ссылка на него разместилась на той же полосе).

В безвыходных случаях, когда невозможно путем выгонки или выгонки строк правильно расположить клише по отношению к ссылке на него (например, ссылка внизу нечетной полосы и при выгонке попадает на концевую полосу), допустимо (хотя и крайне нежелательно) несколько оторвать клише от ссылки (например, переместить на следующий разворот), добавив к ссылке слова «см. стр. 000». Такое же положение может создаться, если подряд идут несколько мелких клише, а текста для их оборки недостаточно. В этих случаях собирают такие клише на полосу (часто в рамке) и для отдельных клише, оторванных от ссылки, также добавляют к ссылке указание на страницу, где размещено клише.

Уже отмечено (см. вопрос 224), что крайние линии клише и текста должны совпадать. Это относится, в частности, и к полутоновым клише, заверстываемым в оборку. Фацеты, оказавшиеся у края полосы, должны быть выпущены в поле, а около текста дается дополнительный пробельный материал (чаще всего цидеро), выравнивающий край полосы.

226. По каким правилам заверстывают клише вразрез?

Вразрез с текстом заверстывают клише, формат которых равен формату строк набора, а также несколько

меньшие (минимальный размер оборки клише устанавливается издательством для каждого издания; если клише меньше формата строк набора, но остаток от формата менее минимально разрешенной оборки, то клише заверстывают вразрез) или несколько большие формата строк набора (превышение формата допускается, как исключение, и не более, чем на 1 кв.) клише.

Клише, размещаемое вразрез, при открытой верстке устанавливают вверху или внизу полосы. В этих случаях очень плохо, когда клише (особенно прямоугольное полутоновое или в рамке) не соответствует формату строк набора и нарушает прямоугольность полосы. При закрытой верстке клише вразрез всегда размещают на оптической середине полосы, т. е. так, чтобы над клише вместе с его подписью разместилось примерно три восьмых, а под ним — пять восьмых всех текстовых строк.

При заверстке клише вразрез над ним нельзя оставлять абзацную строку, а текст под ним не может начинаться концевой строкой.

В зависимости от общего характера оформления издания клише, заверстываемые вразрез и имеющие неполный формат строк набора, размещают либо (чаще всего) по центру формата, либо все в левый край. При этом левый край клише и текста должны совпасть, т. е. фасеты полутоновых клише выпускают в левое поле. Отдельные клише, имеющие больший, чем строки набора, формат, допустимо верстать с выходом в поле (как правило, равномерно в обе стороны) с подключкой пробельного материала у текста. Если по всему изданию клише верстают с выходом в поле или «под обрез», то выход дают полностью в наружное поле.

Клише, по высоте близкие к общей высоте полосы, лучше заверстывать на отдельной полосе. Минимальное количество текста, которое может быть подверстано к такому клише, 3—4 строки при открытой верстке или 2—3 строки при закрытой верстке над клише и 4—5 строк под ним.

227. По каким правилам заверстывают клише в оборку?

Клише, значительно меньшие по формату, чем строки набора, заверстывают с оборкой текстом с одной стороны (а при глухой верстке — с двух сторон). Минимальный формат оборки определяется издательством; обычно он равен 2—3 кв., еще должна быть учтена от-

бивка клише от текста сбоку — примерно 1 цдц. (с условием, что формат оборки был кратным цдцуро).

Если на полосе имеется лишь одно клише в оборку, то его всегда располагают к наружному краю полосы, т. е. на четной полосе слева, а на нечетной — справа, на оптической середине полосы по высоте — при закрытой верстке и в нижний или верхний край полосы — при открытой верстке. И в этом случае необходимо соблюдение точной граничной линии полосы — края прямоугольных клише должны совпадать с видимым краем текста на полосе, для чего facets тоновых клише выпускают в поле с подключкой пробельного материала, а к штриховым клише у верхнего или нижнего края полосы подставляют шпон 2 п.

В оборке нельзя размещать рубрики и формулы. В виде исключения в технических изданиях допускается оставлять в оборке рубрику, набранную в подбор с текстом. Размер абзацного отступа в оборке должен быть равен абзацным отступам, принятым в издании. В связи с малым форматом строк оборки при выключке строк допустимо увеличение междусловных пробелов до кегельной. Нельзя начинать оборку с концевой строки и оставлять абзацную строку в последней строке оборки.

Для расчета числа строк в оборке (если он необходим) определяют общую высоту клише с подписью и всеми отбивками в пунктах и делят ее на кегль текстовых строк; если в результате деления не получается целого числа, то на нужную величину изменяют неверно определенные ранее отбивки. Для расчета числа строк текста, необходимых для переборки, умножают формат оборки (в квадратах или цдцуро) на число строк оборки и делят произведение на формат строки набора (также в квадратах или цдцуро). Округление всегда делают в большую сторону. Как правило, после оборки требуется переборка еще нескольких строк — до конца абзаца.

В ручном и буквоотливном наборе оборку делает всегда сам верстальщик, в линотипном наборе верстальщик просто перерубает строки на формат оборки (и до конца абзаца), а переливают эти строки и устанавливают их в набор в ходе исправления верстки. В некоторых типографиях верстальщик для изотворения оборки обращается к линотиписту, что нежелательно, так как значительно снижается производительность труда.

Для клише, имеющих сложную конфигурацию, часто делают ступенчатую оборку. При этом верстальщику

приходится вырезать из подставки «лишние части». При ступенчатой оборке не рекомендуется делать ступени менее, чем по 3—4 строки основного текста. Между ступенями нельзя прокладывать пробельный материал, разбивая текст оборки на совершенно неоправданные шпоны.

228. По каким правилам заверстывают на полосе два клише?

На одной полосе могут быть расположены два клише, заверстываемые вразрез. При открытой верстке одно из них заверстывают сверху, а второе — внизу полосы. При закрытой верстке между этими клише должно быть не менее трех строк текста, и оба они с текстом между ними заверстываются на оптической середине полосы (три восьмых оставшегося текста над и пять восьмых — под группой клише).

Если на одной полосе расположены два клише малого формата, их можно разместить рядом, вразрез с текстом. При этом, если они не займут почти полного формата строки, то вертикальный пробел между ними должен быть значительно меньшим, чем поля; если же их суммарный формат отличается от формата строк на 1 — 1,5 кв., то лучше разместить их по краям полосы, дав весь пробел между ними. Оба эти клише можно разместить и в оборку (когда суммарный формат клише больше формата строки набора, то именно этот вариант единственный): первое клише — к наружному краю полосы, а второе — к корешковому полю (на четной полосе первое клише влево, второе — вправо, на нечетной — первое вправо, второе влево). Между такими клише должно быть не менее трех полноформатных строк (при закрытой верстке), и всю группу размещают на оптической середине; при открытой верстке первое клише размещают сверху, второе — внизу полосы.

Если два клише, размещаемые вразрез, имеют существенно различную высоту, то их следует выровнять по нижней линии и над меньшим по высоте клише сделать оборку, формат которой равен формату этого клише, а высота — не менее четырех строк текста.

229. Как влияет на иллюстрационную верстку размещение материалов на развороте и обороте полосы?

Согласованное размещение всех клише на каждом развороте издания имеет очень большое значение для

его художественного оформления. Если клише имеются на обеих полосах разворота, их заверстывают одновременно, поэтому в ходе такой верстки четную полосу с клише не убирают в гранко-реал или на доску до тех пор, пока не сверстана согласованная с ней нечетная полоса.

Если на обеих полосах разворота заверстывают клише вразрез, то их следует выравнивать по нижней линии, размещая большее по высоте на оптической середине. При резкой разнице в высоте этих клише их размещают по оптической середине полос. При наличии на каждой полосе разворота клише в оборку рекомендуется: если клише имеют одинаковые размеры, разместить их симметрично относительно корешка; если же клише имеют разные как по формату, так и по высоте размеры, то по одной диагонали, смещая клише на четной полосе несколько вверх, а на нечетной — вниз (при закрытой верстке) или располагая клише на четной полосе сверху, а на нечетной — внизу (при открытой верстке). Так же рекомендуется поступать при наличии на четной полосе клише вразрез, а на нечетной — клише в оборку. Разворот с четырьмя клише в оборку (по два на полосе) лучше делать симметричным, помещая нижние клише к корешковому полю, но иногда предпочитают все четыре клише в этом случае размещать к наружному полю.

При размещении полутоновых клише на полосе нельзя также не учитывать оборота полосы, ибо совпадение такого клише с имеющейся на обороте таблицей, крупнокегельным заголовком и т. п. значительно ухудшит восприятие рисунка из-за натиска и просвечивания бумаги.

230. Как заверстывают клише, занимающие целую полосу?

Клише, имеющие значительно меньший, чем полоса набора формат, но заверстываемые по указанию издательства на отдельную полосу (фронтиспис, клише на вклейках и т. п.), размещают точно на оптической середине полосы с равномерной выключкой по формату строки набора «в красную». Остальное место полосы заполняют пробельным материалом. Как правило, на таких полосах колонцифру не ставят (ее нужно заменить белой строкой). На полосах, размещаемых на вклейках, обычно набирают норму, но в счет колонцифр они не входят; остальные полосы с клише в общий счет входят — на следующих полосах колонцифры ставят с уче-

том такой полосы. Довольно часто в художественных изданиях оборот полосы, занятой клише, оставляют пустым. В этих случаях полоса с клише должна быть обязательно нечетной.

В технических, научных и учебных изданиях полосы, занятые клише, верстают обычным путем. По указанию издательства иногда такие полосы заключают в рамку из тонких линеек, рамка должна быть точно равна формату полосы набора. Очень важно правильно расположить мелкие клише, собранные на одной полосе; обязательно: 1) чтобы клише располагались в порядке их номеров; 2) чтобы сохранялась прямоугольность полосы, поэтому при верстке таких полос без рамок нужно стремиться располагать клише по возможности у края полосы; 3) отбивки между клише должны быть равномерными и не слишком большими.

231. Как набирают и заверстывают подписи под рисунки?

Подписи под рисунки должны быть набраны на видимый формат клише, исключая для полутоновых клише facets, а для штриховых клише — поля подставки. Для клише, заверстываемых в оборку, никаких исключений из этого правила быть не может. Очень длинные подписи, занимающие более 4—5 строк под клише, заверстываемые вразрез, но не занимающие полного формата строки набора, разрешается (как исключение) набирать на полный формат. Последняя строка подписи (иногда единственная строка) выключается «в красную» по отношению к формату клише. Если подпись имеет экспликацию (объяснение элементов рисунка), набранную сниженным кеглем (нонпарелью), то в конце основного текста подписи ставят двоеточие, а экспликацию отбивают от подписи на 2—4 п. и последнюю строку ее также выключают «в красную» по отношению к видимому формату рисунка.

Отбивка подписи от клише (включая facet) не должна превышать кегля основного шрифта, отбивка клише от текста сверху также должна быть в пределах кегля основного шрифта, а от текста снизу — в пределах двух кеглей основного шрифта. Общая высота клише с подписью и всеми отбивками должна быть кратна кеглю основного шрифта. При открытой верстке над клише, размещаемом в верху полосы, отбивки сверху не делают, а отбивка снизу — в пределах двух кеглей шрифта с учетом приводности верстки; над клише, размещаемом внизу

полосы, делают отбивку сверху в пределах кегля, а последняя строка подписи должна выдерживать линию последней строки текста.

Размещение подписи сбоку от рисунка чрезвычайно нежелательно, это допускают в технической книге только в безвыходных положениях.

При правильной организации производства подписи под рисунки должны быть набраны на необходимые форматы (разметка по форматам — обязанность издательства) и поданы на верстку отдельными гранками. Однако в большинстве случаев подписи набирают на полный формат строки набора издания, и верстальщик перебирает их в ходе верстки. Особенно недопустим такой метод при наборе подписей на линотипах, ибо большинство из них потребует полной переборки в ходе правки, и верстальщик должен будет рубить строки подписей на нужный формат, что явно нецелесообразно.

232. Каковы основные особенности многоколонной верстки?

При двух- и многоколонной верстке (особенно частой в журнальном наборе, а также при издании словарей, энциклопедий и справочников) каждую колонку верстают по правилам одноколоной верстки. Так, нельзя начинать колонку концевой строкой и заканчивать абзацной; нельзя в начале колонки размещать формулу; не следует в колонке размещать клише без текста между ними и т. д. Но, кроме этого, существуют и специфические правила многоколонной верстки. В частности, все строки основного текста в колонках должны точно держать единую линию, каждый случай неприводной верстки резко ухудшает общий вид полосы. Колонки отделяют друг от друга пробелами (средниками), указанными в спецификации и карте-наряде (формат набора равен сумме форматов колонок и средников). Иногда по указанию издательства в средниках ставят линейки или орнаменты.

В некоторых журнальных изданиях в последние годы используется прием верстки полосы из колонок разного формата. Это позволяет разнообразить оформление журнала, придать полосам большую красоту и, кроме того, выделить главный материал. В случаях, если текст разных колонок набран разными кеглями, соблюсти приводность строк, конечно, нельзя, однако общая высота колонок должна быть одинаковой с точностью до половины пункта.

Многоколодная верстка иллюстрированных изданий, а также изданий с таблицами и формулами чрезвычайно сложна и, как правило, для журнальных изданий и энциклопедий выполняется по макету.

В ходе верстки многоколодной полосы каждую колонку верстают отдельно, причем все колонки оставляют на среднике, чтобы характер их верстки можно было вовремя исправить, т. е. привести в соответствие с другими верстаемыми колонками этой же полосы. По окончании верстки всех колонок их составляют в полосу, прокладывая между ними средники.

233. Как набирают и заверстывают колонтитулы при многоколодной верстке?

Колонтитулы при многоколодной верстке набирают на полный формат полосы. Размеры отбивки колонтитула от текста колонок задает издательство; она должна быть примерно равна ширине средников между колонками. После того, как сверстаны и собраны все колонки полосы, колонтитул вместе с расчетной отбивкой выставляют на средник и к нему подвигают сверстанную полосу, затем проверяют только ее общий размер. Если в издании колонцифры ставят на каждой полосе, то их, как правило, размещают в одной строке с колонтитулом и выключают к наружному краю полосы. Если при двухколодной верстке нумеруют каждую колонку, то при размещении колонцифр в одной строке с колонтитулом колонцифру левой колонки выключают в правый край, а правой колонки — в левый край. Также выключают колонцифры колонок, набираемые отдельной строкой внизу полосы. Если в трех- и многоколодной верстке нумеруют колонки, то колонцифры всегда набирают отдельной строкой (закрывают с двух сторон в тире или без них) и размещают «в красную» по отношению к каждой колонке.

234. Как в многоколодной верстке заверстывают рубрики?

В многоколодных изданиях все рубрики делятся на два вида: рубрики, относящиеся к одной колонке (например, подзаголовки в тексте, заголовки отдельных статей, размещаемых в одной колонке, и т. п.), и рубрики, относящиеся к нескольким колонкам (или ко всем колонкам). Первый вид рубрик верстают по правилам обычной одноколодной верстки с выполнением всех требований к их отбивкам. Не следует только размещать в двух соседних

колонках рубрики по одной горизонтали, ибо они будут восприниматься как общая рубрика и ухудшат внешний вид полосы. Избежать этого возможно за счет вгонки или выгонки нескольких строк. Рубрики, относящиеся к нескольким колонкам (второго вида), заверстывают на весь формат колонок, к которым они относятся, с выключкой «в красную», в край и т. п. в зависимости от характера оформления всего издания.

Нужно учесть, что рубрики второго вида разрезают полосу, т. е. весь текст, предшествующий рубрике, должен располагаться над ней, а текст, к которому рубрика относится,— под ней. Поэтому в ходе верстки до установки рубрики весь предшествующий текст развертывают равномерно по всем колонкам. При этом разрешается в последней колонке иметь на одну строку меньше.

235. Как размещают сноски при многоколонной верстке?

Сноски при многоколонной верстке набирают на формат одной колонки и подвертывают в той колонке, где находится соответствующий знак выноски. Если сноска относится к заголовку или другому элементу издания, набираемому на полный формат полосы, то ее размещают в первой колонке. Разрешается разбивать сноску на две части, размещая вторую часть в следующей колонке, но не следует переносить сноску из последней колонки нечетной полосы в первую колонку четной.

236. Как размещают таблицы и формулы при многоколонной верстке?

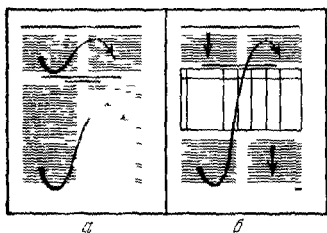


Рис. 6. Схемы заверстки рубрик (а) и таблиц (б).

Таблицы всегда желательно, а формулы всегда обязательно заверстывать на формат одной колонки. Допускаются переносы формул, переборка их сниженным кеглем, но размещать формулу, являющуюся частью текста одной колонки, на две колонки или вразрез текста полосы категорически запрещено. Таблицы могут быть набраны на формат

двух или нескольких колонок (нельзя только набирать их на какие-то промежуточные форматы, например

на 1,5 колонки с оборкой). При этом таблица не должна разрезать текст полосы, т. е. текст в каждой колонке переходит через таблицу сверху вниз (рис. 6).

Обивку таблиц и формул выполняют по обычным правилам.

237. Какова особенность заверстки клише при многоколонной верстке?

В многоколонной верстке предпочтительным форматом для клише является формат колонки, однако далеко не всегда возможно все клише сделать именно такого формата. В отдельных изданиях, в частности в энциклопедических справочниках, многие клише делают малого формата и помещают в оборку в одной колонке, причем во всех случаях, как на нечетных, так и на четных полосах такие клише выключают в правый край колонки.

Могут встретиться также клише, заверстываемые разрез колонки, вразрез двух или более колонок или вразрез по всему формату полосы. Такие клише не могут иметь оборок внутри колонок (что не исключает наличия текста в колонке, в которой нет клише), в то же время полосу они не разрезают — текст колонок переходит через клише сверху вниз.

Наконец (теперь редко) в двухколонных изданиях может встретиться глухая верстка клише, т. е. клише, заверстываемые «вглухую», равномерно обирают текстом с двух сторон (см. рис. 5, 6).

238. В чем особенности верстки двух- и многокрасочных изданий?

Как известно, многокрасочный оттиск получают последовательным печатанием на бумаге разными красками. В книжно-журнальных изданиях встречаются случаи раздельной печати разными красками (например, название книги на титульном листе — красной краской) и печати с наложением краски на краску (например, печать многокрасочных иллюстраций: цветные фотографии, репродукции с картин и т. п.).

Отдельные строки текста можно печатать выделительной краской с наборных форм. В этом случае, как правило, готовят общую форму, а затем, подбирая необходимый пробельный материал, разделяют форму на части в зависимости от краски. Понятно, что для каждой полосы, на которой встречаются выделительные

краски, верстальщик должен подготовить соответствующее число цветоделенных наборных форм.

При печатании цветных иллюстраций с клише верстальщик чаще всего устанавливает в форму клише для серой краски, а формы остальных красок (красной, желтой и синей) изготавливают в цинкографии. Однако в некоторых случаях все комплекты клише передают на верстку, тогда для каждой полосы, включающей цветные иллюстрации, верстают по три дополнительных полосы, на которых размещают клише, строго одинаково для всех четырех красок. В случаях, когда в издании комбинируют оба типа печати, в дополнительных полосах вместе с клише размещают и наборные строки, предназначенные для печати соответствующей краской.

239. Каковы особенности верстки изданий по макету и по оригиналу-макету?

Верстку по макету, подготовленному издательством путем расклейки гранок и оттисков с клише, выполняют с соблюдением всех технических правил набора и верстки и в полном соответствии каждой полосы подготовленному макету. Все обычные операции верстки (вгонка и выгонка строк, оборка клише и пр.) при этом сохраняются, хотя вся разметка и проведена издательством. В связи с неизбежными ошибками при расклейке макета из гранок перед верстальщиками встают часто еще более сложные задачи исправления сделанной в макете ошибки, например, при расчете оборки, без нарушения макета. Поэтому верстка по макету почти всегда не менее трудоемка, чем по машинописному оригиналу.

Значительно проще верстка по оригиналу-макету, подготовленному на специальных наборно-программирующих устройствах, обеспечивающих построчное совпадение оригинала и набора. В этом случае вгонка и выгонка строк полностью исключаются, все оборки сделаны по оригиналу заранее, вопросы размещения иллюстраций, таблиц, формул и других усложнений также решены при подготовке оригинала, исключаются какие-либо издательские правки. Верстальщик должен лишь дать верные отбивки рубрик, таблиц, формул, сносок в пределах того числа строк, которое отведено им в оригинале, а также выверить размер каждой полосы.

Производительность и качество верстки резко повышаются, а квалификация рабочих на операции верстки по оригиналу-макету может быть значительно снижена.

VII. КОРРЕКТУРА, ПРАВКА И ПОДГОТОВКА НАБОРА К ПЕЧАТИ

240₄. Что называют корректурой и правкой набора?

Корректурой называют процесс чтения оттисков с набора с целью выявления и исправления грамматических и технических ошибок в наборе. Иногда в типографской практике не вполне правомерно корректурой называют также процесс исправления ошибок в наборной форме по оттиску, в который внесены пометки корректора. Этот процесс следует называть правкой набора. Также неправомерно корректурой называют сам оттиск с печатной формы, предназначенный для чтения или уже прочитанный корректором. Такой оттиск следует называть корректурным оттиском.

Главная цель процесса корректуры — обеспечить точное соответствие печатной формы оригиналу и добиться грамматического и технического совершенства текста в печатном произведении путем внимательного чтения корректурного оттиска, сличения его с оригиналом (или предыдущим корректурным оттиском) и указания на нем с помощью системы специальных корректурных знаков всех видов ошибок и недостатков.

Главная цель процесса правки набора — обеспечить точное соответствие печатной формы корректурному оттиску путем исправления в ней всех ошибок и недостатков, отмеченных корректором в процессе корректуры.

Технологический процесс набора включает в себя многократные корректуры и, соответственно, многократную правку набора.

241₄. Какие виды корректуры и правки выполняются в технологическом процессе набора при прохождении изданий в производстве граночным методом?

При прохождении изданий в производстве граночным методом для исправления ошибок, сделанных наборщиками, обязательна первая типографская корректура в гранках. В разных предприятиях корректуру выполняют по оттискам, полученным либо непосредственно с набора на машинах или вручную, либо после операции комплектовки и подбора гранок. Последнее предпочтительнее, так как позволяет читать оттиск с формы, в которую уже вставлены все недостающие знаки, на места поставлены все рубрики, сноски, дополнительные тексты, формулы

и таблицы и другие части издания, а также выявить возможные недостатки и ошибки комплектовки. Если первая типографская корректура выполняется по оттискам, полученным непосредственно после набора гранок, то правят эти ошибки сам наборщик без дополнительной оплаты. Если же корректуру читают после комплектовки и подбора, то правят затем набор на участке правки, а в нормах выработки наборщиков учитывают отсутствие правки своей корректуры.

Оттиски с исправленных и скомплектованных гранок направляют в издательство на **первую издательскую корректуру**, после чтения которой издательство обычно выполняет макет-расклейку или макет-разметку. Полученные после первой издательской корректуры корректурные оттиски передают на участок правки, где набор правят по первой издательской корректуре, а затем верстают издание. Оттиски со сверстанных полос, конечно, следовало бы снова прочесть в типографии (вторая типографская корректура) и исправить набор, однако в настоящее время этого не делают, а посылают их на **вторую издательскую корректуру**, которую издательство после чтения может подписать к печати, а иногда издательство требует еще одну корректуру, так называемую «сверку». В первом случае по второй издательской корректуре выполняется правка набора в печать, во втором — после правки набора оттиски с него направляют на **третью издательскую корректуру — сверку**. После правки в печать (по второй или третьей издательской корректуре) типографские корректоры вновь насквозь читают оттиски с набора — **вторую типографскую корректуру** (если читались гранки и верстка, то третью). После этого правят набор по сверке и передают его для печатания или матрицирования.

Когда печатная форма подготовлена к печати (спуск полос, обкладка), с нее делают оттиск в печатной машине (или оттиск на станке с рамы для матрицирования) и передают в корректорскую для **сводки**, в ходе которой проверяют правильность исправления помеченных в свертке ошибок, правильность спуска полос и раскладки. Если необходимо, то исправления вносят в готовую печатную форму (правка сводки).

В ходе печатания, особенно при больших тиражах, читают также контрольные оттиски, взятые из тиража. Ошибки, замеченные при их чтении, также подлежат исправлению.

Издательство контролирует правильность исправления всех ошибок по контрольному образцу — так называемому «сигнальному экземпляру». Для сокращения времени чтения сигнального экземпляра типография направляет в издательство **чистые листы** — отпечатанные листы из тиража издания. Ошибки, замеченные в сигнальном экземпляре (чистых листах), отмечают в списках замеченных опечаток, а иногда требуют перепечатки отдельных полос или целых листов издания.

242₄. Какие виды корректуры и правки выполняются в технологическом процессе набора при безграничном методе прохождения изданий в производстве?

При безграничном методе прохождения изданий в производстве **первую типографскую корректуру**, предназначенную для выявления и исправления ошибок, сделанных наборщиком, читают либо по гранкам, полученным сразу после их набора, либо по оттискам со скмплектованных и подобранных гранок, либо по оттискам со сверстанных полос набора. Последнее — наиболее предпочтительно. Хотя при верстке, выполняемой до чтения корректуры, возможно наличие отдельных пропусков или других ошибок в наборе, чтение первой корректуры в сверстанных листах позволяет выявить все грамматические и технические ошибки как набора, так и верстки, поэтому качество оттисков, отсылаемых в издательство, всегда значительно выше.

Правка первой типографской корректуры выполняет соответственно либо в гранках набора, скмплектованных гранках или сверстанных полосах.

На **первую издательскую корректуру** направляют всегда оттиски со сверстанных полос. Издательство (и автор) вносит свои исправления в них, и по этим оттискам в типографии выполняется издательская правка набора. Как правило, оттиски с исправленного набора вновь отсылают в издательство на **вторую издательскую корректуру** — **сверку**. По ней набор правят в печать, а по оттискам с вновь исправленных полос читают **вторую типографскую корректуру** и правят набор. После обкладки формы и получения с нее машинного оттиска читают **сводку** (проверяют правильность исправления ошибок и спуска), а затем правят набор по сводке.

В ходе печатания тиража типография читает контрольные оттиски с машины (при необходимости в форму вносят исправления), а в издательство направляют **чис-**

тые листы, а затем сигнальный экземпляр. Ошибки, замеченные в сигнальном экземпляре, перечисляют в списках замеченных опечаток, а в некоторых случаях перепечатывают отдельные полосы или листы и заменяют их в готовой продукции.

243₅. Какие виды корректуры и правки выполняются в технологическом процессе набора при бескорректурном методе прохождения изданий в производстве?

При бескорректурном методе прохождения изданий в производстве, т. е. при наборе по подписанному к печати оригиналу-макету в издательство корректурные оттиски в процессе набора не посылают, качество набора издательство контролирует только по сигнальному экземпляру (чистым листам). Это накладывает очень большую ответственность на типографию, ибо любые отступления от оригинала в данном случае будут только типографскими ошибками.

Первая типографская корректура в данном случае читается только по сверстанным полосам. Для исключения пропуска ошибок рекомендуется двоякая корректура, т. е. каждый оттиск читают дважды — сначала один корректор, а затем второй. Для полос с большим числом ошибок корректор может потребовать повторной корректуры этих полос — сверки после исправления ошибок. По окончании правки всех полос (в том числе тех, которые были даны на сверку) читается **вторая типографская корректура**, по которой набор правят в печать. Далее, как и обычно, после подготовки формы к печати читают **сводку** (исправления вносят в подготовленную форму), при больших тиражах — контрольные оттиски с машины.

Конечно, при работе по оригиналу-макету ответственность корректоров и трудоемкость их работы существенно возрастают.

244₅. Каковы основные задачи чтения корректуры в сверстанных полосах?

В случаях, когда первая типографская корректура читается в сверстанных полосах (при безграничном методе прохождения изданий и чтении первой корректуры после верстки, а также при бескорректурном методе прохождения изданий), в процессе корректуры должны быть выявлены все несоответствия набора оригиналу — грамматические и технические ошибки, нарушения указаний, данных в спецификации и карте-наряде, а также

в разметке оригинала, проверены и отмечены все нарушения технических правил набора и верстки.

В случаях, когда читается корректура в сверстанных полосах по корректурным оттискам, проверенным ранее в издательстве или типографии (вторая типографская корректура, сверка, сводка), в процессе корректуры должны быть проверены правильность исправления ошибок, помеченных в предыдущей корректуре, и выполнения всех указаний, сделанных в ней, отсутствие отступлений от технических правил набора и верстки при выполнении исправлений (например, точное соблюдение технических правил верстки при переверстке отдельных полос или перепуске полос), а также выявлены все грамматические и технические ошибки, почему-либо пропущенные при чтении предыдущей корректуры в издательстве или типографии.

245. Каковы общие правила применения корректурных знаков. На какие группы делятся стандартные корректурные знаки?

Замеченные при чтении корректуры ошибки и технические недостатки набора и верстки отмечают на корректурных оттисках стандартными корректурными знаками, применение которых регламентировано некоторыми общими правилами.

Каждое исправление обозначают определенным корректурным знаком, которым перечеркивается ошибка на оттиске (т. е. знак ставят непосредственно на оттиске ошибочной буквы). Тот же знак повторяют на правом поле корректурного оттиска и справа от него указывают нужное исправление, т. е. знак или знаки, которые должны быть набраны на месте ошибки. В отдельных случаях корректурный знак можно не выносить на поле оттиска (например, знаки замены линейки, знак «осадить марашку» и др.), некоторые знаки (знак абзацного отступа, знаки «сделать пробел» или «убрать пробел между словами», знаки выключки строки в красную и т. п.) не требуют указания исправлений, ибо в самом знаке есть такое указание.

Если необходимо вставить одну или несколько букв внутри слова, то знаком вставки или замены перечеркивается рядом стоящая буква (до или после необходимой вставки), на поле за корректурным знаком зачеркнутую букву повторяют вместе с пропущенными (соответственно, после или до букв, подлежащих вставке). Если необ-

ходимо вставить целое слово, корректурный знак на от- тиске ставят на место междусловного пробела.

По ГОСТу 16347—76 корректурные знаки делят на шесть основных групп: знаки выкидки и вставки, знаки перестановки печатающих элементов, знаки изменения пробелов, знаки абзаца, красной строки, выделений и изменений, знаки исправления технических дефектов набора и знак отмены сделанных исправлений.

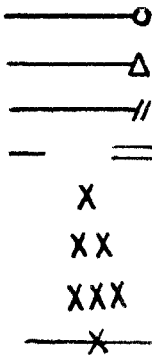
246. Какие знаки замены, выкидки и вставки предусмотрены стандартом «Знаки корректурные»?

Стандартные корректурные знаки замены, выкидки и вставки показаны в табл. 15.

Таблица 15

Корректурные знаки замены, выкидки и вставки
(по ГОСТу 16347—76)

	<p>Вставить или заменить букву, цифру, знак</p>
	<p>Заменить строчную букву прописной или прописную строчной</p>
	<p>Заменить две или несколько рядом стоящих букв или знаков</p>
	<p>Заменить две или несколько строк</p>
	<p>Выкинуть лишние буквы, знаки или строки</p>
	<p>Вставить одно или несколько слов или знаков</p>
	<p>Вставить одну или несколько строк текста</p>
	<p>Вставить таблицу</p>



Вставить клише

Вставить формулу

Вставить сноску

Заменить или вставить тире или дефис (соответственно)

Заменить линейку на тонкую

Заменить линейку на полужирную

Заменить линейку на жирную

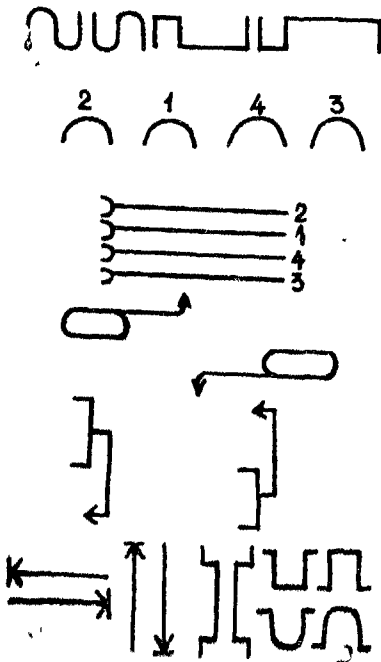
Поставить, снять или заменить линейку

247. Какие корректурные знаки перестановки печатающего материала предусмотрены стандартом?

Стандартные корректурные знаки перестановки печатающего материала показаны в табл. 16.

Таблица 16

Корректурные знаки перестановки печатных материалов
(по ГОСТу 16347—76)



Поменять местами соседние буквы, слова, группы слов и другие знаки

Поставить слова (или другие печатающие элементы) в нужной последовательности

Переставить строки в нужной последовательности

Переставить из одной строки в другую часть слова, слово, группу слов

Переставить одну или несколько строк

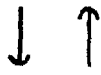
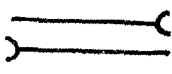


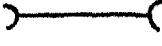
Передвинуть печатающий элемент до заданного предела

248₄. Какие корректурные знаки изменения пробелов предусмотрены стандартом?

Стандартные корректурные знаки изменения пробелов показаны в табл. 17.

Таблица 17

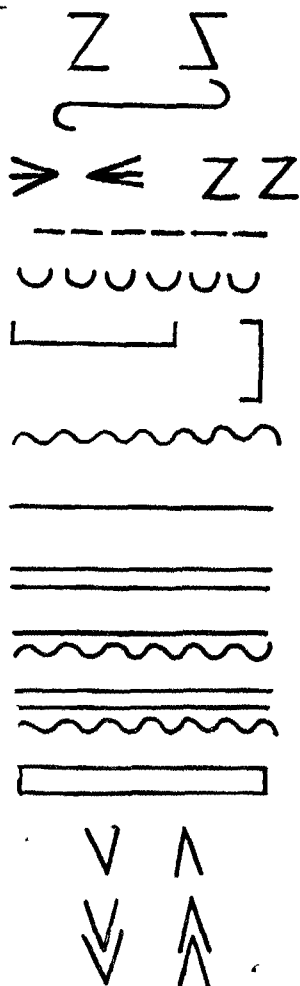
**Корректурные знаки изменения пробелов
(по ГОСТу 16347—76)**

	Увеличить пробел между словами или другими знаками в строке
	Сделать пробел между словами или другими знаками в строке
	Уменьшить пробел между словами или другими знаками в строке
	Уничтожить пробел между словами или знаками в строке
	Увеличить пробел между строками
	Уменьшить пробел между строками
	Уничтожить пробел между строками
	Сделать пробел между строками
	Сделать равномерную разбивку между словами в строке или между буквами в слове, набранном вразрядку

249₄. Какие корректурные знаки абзаца, концевой строки, шрифтовых выделений и изменений предусмотрены стандартом?

Стандартные корректурные знаки абзаца, концевых строк, шрифтовых выделений и изменений показаны в табл. 18.

Корректирующие знаки абзаца, красной строки, шрифтовых выделений
(по ГОСТу 16347—76)



Сделать абзацный отступ

Набрать в подбор

Выключить строку «в красную»

Сделать разрядку слова, группы слов

Уничтожить разрядку

Набрать шрифтом другой гарнитуры или другого кегля

Набрать шрифтом курсивного или наклонного начертания

Набрать шрифтом полужирного начертания

Набрать шрифтом жирного начертания

Набрать шрифтом курсивного полужирного начертания

Набрать шрифтом курсивного жирного начертания

Набрать капителью

Набрать показателем степени или индексом (соответственно)



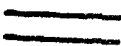



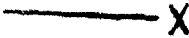
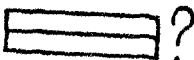
Набрать показателем степени или индексом второго порядка (соответственно)

250₄. Какие корректирующие знаки исправления технических дефектов набора предусмотрены стандартом?

Стандартные корректирующие знаки исправления технических дефектов набора и натиска показаны в табл. 19.

Таблица 19

Корректирующие знаки исправления технических дефектов в наборе и натиска
(по ГОСТу 16347—76)

	Перевернуть букву или строку
	Выровнять край набора по вертикали
	Выровнять линию набора, уничтожить кривизну строки
	Уничтожить коридор (совпадение пробелов в смежных строках)
	Ликвидировать «марашку»
	Усилить или ослабить натиск, исправить стык линсек
	Исправить систематически повторяющуюся букву чужого шрифта или неверно набранную строку
	Обратить внимание на неясность в оригинале или оттиске

251. Каким образом в корректурном оттиске отмечается неверно сделанное исправление?

При отмене сделанного исправления корректор в корректурном оттиске под сделанным исправлением ставит точки, означающие «не считать исправления», а корректурный знак с исправлением на поле зачеркивает.

252. Каковы основные особенности правки набора в полосах?

В отличие от правки набора в гранках при правке сверстанных полос набора необходимо постоянно следить, чтобы не были нарушены технические правила верстки. Если в ходе правки необходимо вогнуть или выгнуть строку и нет возможности компенсировать эту строку за счет других абзацев этой же полосы, то строку берут или переносят в смежную полосу, где возможна соответствующая компенсация. При этом важно не нару-

шить других правил верстки, например, не оставить в конце или начале полосы висячей строки и т. п.

Если в полосе вгоняют или выгоняют несколько строк (при выкидках и вставках текста), то это, как правило, влечет за собой переверстку всех последующих полос вплоть до концевой полосы. В некоторых случаях вгоняется или выгоняется целая полоса, что приводит к обязательному перепуску всего издания до конца.

Иначе говоря, при правке набора в полосах каждое изменение числа строк в полосе обязательно затрагивает смежные полосы, в связи с чем правку (в частности, правку издательской корректуры) следует вести для каждого издания от его начала к концу, т. е. от первого к последнему листу.

253₅. Что называют переверткой и как ее выполняют?

Переверткой называют изменение размещения материала на полосах в ходе правки набора в связи с изменением числа строк в одной из полос. При переверстке обычно затрагиваются все полосы, следующие за измененной полосой, вплоть до следующего спуска, т. е. до концевой полосы. Издательство при чтении корректуры обязано дать так называемую «компенсационную» правку, т. е. добавлением или изменением текста ограничивать переверстку несколькими смежными полосами, а еще лучше — одной исправляемой полосой. Однако это требование выполняется издательствами далеко не всегда, поэтому переверстка является довольно частой операцией.

Переверстка по существу представляет собой новую верстку, требующую выполнения всех правил верстки каждой полосы, перемещения иллюстраций и оборок, нового размещения и отбивки списков, рубрик, формул и таблиц.

Если в ходе переверстки до концевой полосы (до спуска) изменилось число полос, требуется перепуск всей последующей части издания до конца даже в случаях, когда в этой части нет никаких изменений.

254₅. Что называют перепуском и как его выполняют?

Перепуском полос называют изменение колонцифр полос вследствие изменения их числа при переверстке во время правки сверстанного набора. В случаях, когда переверстка заканчивается внутри издания, причем при этом потребовалось вогнать или выгнать одну или не-

сколько полос, вся последующая часть издания подлежит перепуску.

Возможны два основных варианта перепуска:

1) если количество полос изменилось на четное число (добавились, например, две полосы, или их число уменьшилось на четыре), то перепуск заключается только в замене колонцифр и перестановке всех полос в порядке принятого спуска при спуске полос после верстки на доске, а при установке сверстанных полос в гранкореалы — перестановке полос по листам; кроме того, конечно, должны заменяться сигнатуры и пормы;

2) если же количество полос изменилось на нечетное число (например, добавились три полосы или воцналась одна полоса), то необходимо изменить места расположения всех иллюстраций и таблиц, помещенных в оборку. Известно, что клише и таблицы в оборку размещают в наружное поле на четных полосах — слева, на нечетных — справа. При замене колонцифр в рассматриваемом случае нечетные полосы становятся четными и наоборот, поэтому место расположения таких клише должно быть изменено.

255*. В чем заключается подготовка наборной формы к печатанию или матрицированию в наборных цехах?

На многих предприятиях в наборных цехах организованы обкладочные отделения, позволяющие передать печатному цеху полностью подготовленную к печатанию форму, и отделения матрицирования. В таких цехах с законченным циклом подготовка форм к печатанию включает в себя следующие операции: спуск полос (в соответствии с технологией печатания и фальцовки листов), обкладка полос пробельным материалом (в соответствии с техническими условиями раскладки), закручка полос в раму печатной машины (или в раму для матрицирования), получение оттиска с рамы, а также чтение и правка сводки.

256. Что называют спуском полос, каковы основные разновидности спусков?

Спуском полос называют размещение полос в печатной форме в таком порядке, чтобы после печатания и фальцовки печатных листов страницы книги следовали бы одна за другой. Схема спуска полос зависит от вида печатной машины, от доли листа, от способа шитья блоков и вида фальцовки.

Действующими стандартами (ГОСТ 5773—76) предусматриваются форматы изданий в $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{32}$, $\frac{1}{64}$ и $\frac{1}{128}$ листа, получаемые при взаимно перпендикулярной фальцовке листов стандартных форматов. Блоки в большинстве случаев комплектуются из 16- и 32-страничных тетрадей (трех- и четырехсгибная фальцовка). При печатании издания на плоскопечатных машинах возможны два основных варианта: печатание «на оборот своя форма», когда при каждом прогоне на обороте листа печатают те же полосы (поэтому все полосы листа печатают половинным тиражом) и «форма набело, форма на оборот», когда на обороте листа печатают с другой формы.

В первом случае печатный лист разрезают пополам и получают две одинаковых тетради, во втором случае лист фальцуют без предварительной разрезки. На ротационных машинах печатают «набело» в одной секции, а «на оборот» — в другой, поэтому спуск всегда выполняется по принципу «форма набело, форма на оборот».

Совершенно различны спуски полос для печатания изданий, комплектуемых подборкой (каждый печатный лист подготавливается к печатанию отдельно), и вкладкой (полосы для печатания подбирают так, чтобы при вкладке тетрадей одна в другую обесценивалась необходимая последовательность страниц).

Для того, чтобы правильно определить порядок спуска, достаточно сфальцевать лист бумаги, придерживаясь точной схемы, предполагаемой для издания фальцовки на машинах, пронумеровать страницы получившейся тетради, а затем развернуть лист. Важно только не забывать, что в форме полосы располагаются зеркально по отношению к получившейся схеме.

Полезно также помнить, что для стандартных форматов изданий во всех схемах спусков сумма колонцифр в каждой паре рядом стоящих полос должна быть равна сумме колонцифр первой и последней полос данного листа.

Схемы спуска полос зависят также от общего формата печатной машины; возможны спуски для печатания половины печатного листа, спуски для одного, двух или даже четырех печатных листов.

Наконец, особые схемы спусков необходимы для печатания различных долей листа при объеме издания, не кратном целому листу.

VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧАСТКОВ ВЕРСТКИ

257*₄. Каковы основные требования к организации рабочего места комплектовщика?

Комплектовщик (см. вопрос 136) выполняет три основные задачи: расстановку в соответствии с оригиналом всех частей текста, набранных по дубликатам (сноски, рубрики, дополнительные тексты, формулы, таблицы, акцидентные части издания и др.), вставку в текст знаков и внутрискочных формул, не набранных на машинах, подбор гранок в порядке их следования в оригинале. Поэтому на основном реале комплектовщика должно быть достаточно места для того, чтобы высавить множество уголков с отдельными частями набора, выполненного по дубликатам. На рабочем месте должен быть обязательно и второй реал, оборудованный всеми необходимыми наборными материалами, позволяющими выполнить, в частности, набор формул, т. е. набор шрифтами разных кеглей, пробельными материалами, цифрами, дробями, знаками латинского и греческого алфавитов, математическими знаками и т. д. Так как объем работы по набору у комплектовщика невелик, то рекомендуется основные шрифты размещать в полукассах, а алфавиты иных графических основ, выделительные шрифты, математические знаки и т. п. — в четвертушках (по строго установленной раскладке). Полезно также иметь материально-математическую кассу. Кроме того, на рабочем месте комплектовщика и подборщика необходимо предусмотреть большую площадь для размещения набора (до комплектовки или подбора и для скомплектованных гранок) в гранко-реалах или в формо-реалах на досках.

Рабочее место должно быть снабжено полным комплектом необходимых инструментов, верстатками, уголками и гранками в достаточном количестве, а также шпигатом в бобинах или мотках для вязки набора. На каждое рабочее место (в отдельных случаях — на два смежных рабочих места) необходима шпонурубилка.

258*₅. Каковы основные требования к организации рабочего места верстальщика?

Организация рабочего места верстальщика зависит от конкретных условий предприятия — специализации на

определенных видах изданий, сложности набора и принятой технологической схемы прохождения заказов в производстве. Общие требования к организации рабочего места верстальщика книжно-журнальной продукции следующие:

— все основные материалы, необходимые для верстки (запас бабашек, шпоны и реглеты разных кеглей, нарезанные на формат верстаемого издания, колонтитулы и колонцифры, подписи под рисунки, подобранные и наколоченные на подставки клише и т. д.), должны располагаться в зоне рабочего места;

— на основном реале должен быть расположен большой средник, позволяющий выставить сразу несколько гранок набора подряд; часто всю поверхность реала покрывают алюминиевым или цинковым листом с бортиком, чтобы выполнять верстку непосредственно на столе;

— внутри основного реала должны располагаться кассы со шрифтами разных кеглей необходимой для данного издания гарнитуры;

— на полках основного реала должны быть предусмотрены места для шпонов, реглетов и других пробельных материалов, колонцифр и колонтитулов, подписей под рисунки, в удобном месте размещены ящики для бабашек и доски или гранки с подобранными клише;

— на рабочем месте должна быть шпонурубилка, а вблизи него — рубанок для торцевания подставок под клише и дисковая пила, а также строкорез;

— рабочее место должно быть снабжено полным комплектом необходимых инструментов;

— должен иметься достаточно большой запас шпагата в мотках или бобинах.

259₅ *. Какие наборные кассы и ящики необходимы на рабочем месте верстальщика?

Действующими технологическими инструкциями рекомендуется организация рабочего места верстальщика книжно-журнальных изданий на базе металлического реала, в левой части которого выделены места для установки гранок с колонцифрами, колонтитулами и подписями под рисунки, а на подвесной полке выставлены ящики с квадратами, шпонами и реглетами. В левой тумбе реала сверху предусмотрен ящик для клише (клише лучше держать на доске вблизи реала) и полукассы с русским и латинским шрифтами разных начертаний и кеглей. В правой тумбе реала снизу размещаются полу-

кассы с математическими знаками, греческим алфавитом, четвертушки с цифрами, дробями, а также ящики для бабашек, оригинала, шпагата, личных вещей и инструментов. Между тумбами в верхней части располагаются ящики для шпаций и сыпи, под ними — спускальная доска. Возможно в центре разместить также малые передвижные гранко-реалы.

Удобна организация рабочего места верстальщика на специальном металлическом реале РСВ-1 (Московского шрифтолитейного завода). В этом реале значительно меньше места для запаса шрифтов, но вполне достаточно места для всех необходимых пробельных материалов, причем под реалом очень удобно размещать передвижные гранко-реалы с гранками и сверстаемыми полосами.

260*₅. Какие инструменты необходимы на рабочем месте верстальщика?

Для нормальной работы верстальщик должен иметь несколько верстаков, выключаемых на разные форматы, наборы точных форматных шаблонов для измерения формата, а также наборы точных «мерок» (по которым определяют высоту полосы в ходе верстки), уголки, гранки, шила наборные, пинцеты, нож для обрезки шпагата, папильник, желательнo микрометр для проверки качества литер, портативный рубанок для торцев линотипных строк.

261₅. Как организуется обслуживание рабочего места верстальщика?

Мастер участка, тщательно проверив поступившую техническую документацию, а также качество выполненного набора и клише, передает верстальщику на его рабочем месте технологическую карту-наряд и оригинал (или гранки, макет) с указанием ему основных особенностей верстки данного издания. Если издание будут верстать несколько верстальщиков (со спусков), то рекомендуется их совместно проинструктировать и назначить среди них старшего. Одновременно мастер участка дает распоряжение о доставке на рабочее место верстальщика подобранных гранок набора, всех заборок (колоннитулы, подписи к клише, крупнокегельные заголовки на две колонки и т. п.) и подобранных клише с расклейкой.

Доставляет гранки набора и клише, подсыпает кассы и материальные ящики, подготавливает шпоны, рглеты и линейки (рубка их на форматы), отвозит готовую

продукцию на участок получения пробных оттисков и на базу хранения подсобных рабочих.

Часть операций по обслуживанию рабочего места, а именно: получение заказа, ознакомление с документацией, получение инструктажа, подготовку рабочего места, замену касс, отход от рабочего места за редко встречающимися материалами, уборку рабочего места, сдачу работы, заполнение и сдачу рапортчиков верстальщик выполняет сам. На эти операции «Единые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства» предусматривают 34 мин в смену (т. е. 7,9% рабочего времени).

262₅. Какой состав работы предусмотрен нормами при верстке книжно-журнального набора?

Кроме обслуживания рабочего места (см. вопрос 268) и времени на отдых и личные надобности (15 мин в смену — 3,5% времени) «Единые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства» предусматривают выполнение следующих операций: установка набора на гранку и развязывание набора, смена знаков выноски в тексте и сносах, верстка предварительно скомплектованного набора, установка отбивок, средников, пробелов в спусковых и концевых полосах, установка колонцифр, колонтигулов, норм, сигнатур, заголовков, подписей, сносок, линеек, концовок, вгонка и выгонка строк, разрубка шпонов и реглетов, просмотр сверстаных полос, вязка полос, спуск полос на доски или в гранко-реалы. Все эти работы входят в норму выработки и отдельно не учитываются, так как не подлежат специальной оплате.

263₅. Какие основные нормы времени действуют при простой книжно-журнальной верстке в предприятиях крупносерийного производства?

Нормы времени на книжно-журнальную верстку установлены в минутах на полосу в зависимости от вида набора (строкоотливной или буквоотливной и ручной), числа колонок в полосе (при разном количестве колонок на полосах в одном издании норму на верстку полосы устанавливают по группе с большим числом колонок), а также от высоты полосы (до 10¹/₂ кв. или более 10¹/₂ кв.).

«Единые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства» предусматривают для

предприятий крупносерийного производства следующее время (в мин) на верстку одной полосы:

при высоте до $10\frac{1}{2}$ кв.

строкоотливной набор в одну колонку	2
в две колонки	3
в три колонки	4,5
буквоотливной и ручной набор в одну колонку	4
в две колонки	6
в три колонки	10

при высоте полосы более $10\frac{1}{2}$ кв.

строкоотливной набор в одну колонку	2,5
в две колонки	4
в три колонки	6
в четыре колонки	10
буквоотливной и ручной набор в одну колонку	5
в две колонки	8
в три колонки	13
в четыре колонки	20

Если верстают смешанный (строкоотливной и ручной или строко- и буквоотливной) набор, то при наличии в полосе более 25% буквоотливного набора применяют нормы буквоотливного и ручного набора.

264_б. Какие основные нормы времени действуют при простой верстке книжно-журнального набора в предприятиях, относимых к серийному производству?

«Единые нормы времени и выработки на процессы полиграфического производства» предусматривают для предприятий серийного производства следующее время на верстку одной полосы (в мин):

при высоте полосы до $10\frac{1}{2}$ кв

строкоотливной набор в одну колонку	2,1
в две колонки	3,2
в три колонки	4,8
буквоотливной набор в одну колонку	4,3
в две колонки	6,4
в три колонки	10,4

при высоте полосы свыше $10\frac{1}{2}$ кв.

строкоотливной набор в одну колонку	2,7
в две колонки	4,3
в три колонки	6,4
в четыре колонки	10,8
буквоотливной и ручной набор в одну колонку	5,4
в две колонки	8,6
в три колонки	14,0
в четыре колонки	21,6

В смешанном наборе при 25% или более ручного (буквоотливного) набора в полосе для нее применяют норму буквоотливного набора.

265₅. Какие коэффициенты к нормам времени на верстку полос книжно-журнального набора вводятся при усложнении изданий?

Как для крупносерийного, так и для серийного производства при усложнении набора изданий в нормы времени на верстку полосы вводят поправочные коэффициенты (норму времени умножают на соответствующий коэффициент). При верстке изданий на всех языках, кроме русского или кроме родного языка в союзных и автономных республиках, вводят коэффициент 1,1 (норма времени повышается на 10%). При верстке одноколонного набора форматом более 7 кв. нормы времени на верстку полосы строкоотливного набора повышаются на 25% (коэффициент 1,25), а буквоотливного и ручного набора — на 50% (коэффициент 1,5). При верстке полос, набранных кт. 6 п. буквоотливным или ручным набором, норма времени увеличивается на 50% (1,5), при верстке полос для второй краски общая норма удваивается (коэффициент 2,0). Если в полосе встречается более 10 отбивок или более трех сносок, то норма времени увеличивается на 10% (1,1). Наконец, при верстке высокохудожественных, подарочных и юбилейных изданий норма времени повышается на 20% (коэффициент 1,2).

266₆. Как нормируются дополнительные работы, не предусмотренные в составе работы по верстке полос?

Кроме работ, предусмотренных нормами для верстки полос (см. вопросы 262—265), отдельно нормируются и оплачиваются следующие дополнительные работы (одинаково для предприятий крупносерийного и серийного производства):

— на заверстку каждого клише и каждой клочковой таблицы — по 2,5 мин; на заверстку клише или заголовка (боковика) в поле с обкладкой пробелами — 3,5 мин; на заверстку «форточки» — 0,6 мин;

— при переборке строк в буквоотливном и ручном наборе на другой формат, в частности, при оборках клише с переборкой строк до абзаца, при переборках подлисей под рисунки, заголовков и т. п.: на каждую строку переборки кт. 8 и 10 п. — 0,7 мин; на каждую строку переборки кт. 6 п. — 1 мин;

— при оборке клише и таблиц в строкоотливном наборе выполняется рубка строк: на каждую перерубленную строку — 0,2 мин;

— опиливание клише с четырех сторон в ходе верстки (независимо от формата клише) — 1 мин;

— закладка временного пробельного материала вместо отсутствующих почесму-либо клише, таблицы или другой части издания в процессе верстки — 2,5 мин.

На верстку сложных изданий по машинописному оригиналу без макета на каждый печатный лист добавляется 3 мин. Если верстальщик выполняет разбивку набора на шпоны, то на каждые 100 шпонов дается 6 мин нормированного времени; при наборе отдельных строк на каждый линейный квадрат (независимо от кегля) — 0,7 мин, включая выключку строки.

267₅. В чем заключается подготовка к верстке?

Верстку каждого заказа начинают с тщательного изучения технической документации, полученной от мастера (технологическая карта-наряд, оригинал, макет, расклейка рисунков и др.), а также с общей проверки качества набора и клише. Все возникающие вопросы, в том числе и вопросы, связанные с обнаруженными дефектами в наборе, немедленно выясняют с мастером. Обычно заказ выполняет один верстальщик, однако в некоторых случаях верстку большого заказа поручают двум-трем верстальщикам. В этом случае верстальщик, получивший вторую часть заказа, должен согласовать все вопросы с рабочим, верстающим начало издания.

В соответствии с изученной технической документацией подготавливают рабочее место — дают заказ на рубку шпонов и реглетов, на замену и подсыпку касс и материальных ящиков и проверяют выполнение этой работы подсобными рабочими. Далее, определив общий формат полосы с учетом колонцифры, верстальщик выбирает «мерку» — 16—24-пунктовый марзан точного размера по высоте полосы, а для проверки формата строк набора — медные линейки или шаблоны.

При наличии большого числа клише, заверстываемых в оборку, верстальщик подготавливает несколько верстаток, выключаемых на наиболее часто встречающиеся форматы оборок. Кроме того, он подготавливает марзаны для отделения сверстанных полос.

На специально отведенные места выставляют развязанные гранки с колонцифрами, колонтитулами, подпи-

бями под рисунки, нормами и сигнатурами и т. п. Если эти элементы заранее не набраны, то верстальщик набирает их с необходимыми отбивками сразу на весь заказ.

268₅. Каковы основные технические требования к качеству верстки?

При верстке должны быть строго соблюдены все технические правила набора и верстки. Сверстанные полосы должны быть прямоугольными без каких-либо перекосов и распоров. Все полосы должны иметь строго одинаковую высоту; допустимое отклонение от заданной высоты — 1,5 п. Во всем издании должны быть одинаковыми спуски начальных полос (допустимое отклонение — 1—2 строки). Верстка должна быть приводной и единообразной, отбивки однотипных заголовков и дополнительных текстов должны быть одинаковыми (допустимые отклонения — 4—6 п. в зависимости от числа строк и кегля заголовков). Все клише должны быть заверстаны в соответствии с указаниями в оригинале, спецификации или макете. Клише должны быть заверстаны параллельно строкам набора (допустимый перекося — не более 2 п.). В оборках клише и таблиц должны быть строго соблюдены правила набора, в оборках очень малого формата допустимо увеличение междусловных пробелов до 1½ кегельных.

269₅. Кто и каким образом контролирует качество верстки?

Качество верстки контролируют сам верстальщик, мастер участка, корректор типографии (при чтении первой корректуры в сверстанных листах), работники отдела технического контроля, а также издательство при чтении издательской корректуры.

Верстальщик перед вязкой сверстанной полосы обязан внимательно просмотреть ее, проверяя выполнение всех технических правил верстки, соответствие полосы указаниям в технологической карте-наряде, на оригинале или в макете. Особое внимание при этом следует обращать на прямолинейность и прямоугольность полос, отсутствие в них перекосов и распоров, правильность установки колонцифр, норм и сигнатур, соответствие формату полосных и распашных таблиц, титульных полос, заверстку клише и т. д.

Мастер участка после выдачи работы и инструктажа верстальщика проверяет правильность подготовки рабо-

чего места. В ходе работы мастер постоянно следит за соответствием выполняемой работы оригиналу и технической документации и за соблюдением технических правил верстки. По окончании верстки первого листа издания с него получают пробный оттиск, который мастер участка обязан просмотреть и утвердить как эталон для дальнейшей верстки издания. С остальных сверстаных листов также получают пробные оттиски, которые мастер участка обязан подписать после оценки качества. При обнаружении грубых ошибок соответствующий лист передают на исправление верстальщику.

Типографский корректор, читая корректуру верстки (и с этой точки зрения предпочтительнее читать первую типографскую корректуру в сверстаных листах, см. вопрос 242), должен выявить все нарушения технических правил верстки и отступления от указаний в технологической карте-наряде, оригинале и макете. При правке сверстаных полос перед отсылкой их в издательство такие отступления должны быть исправлены при условии переверстки полос. Ясно, что исправляется брак за счет виновника.

Работники отдела технического контроля периодически выборочным путем (в том числе с использованием статистических методов контроля качества) проверяют качество верстки по оттискам и по металлу. При наличии в штате наборного цеха инспектора или мастера ОТК целесообразно, чтобы в его обязанности входил просмотр оттисков со всех сверстаных листов.

Издательство, читая первую корректуру в сверстаных листах, выявляет все возможные ошибки, отступления от технических правил и требований спецификации.

В случае наличия грубых нарушений корректура должна быть возвращена в типографию на переверстку.

270. При каких условиях рабочий может быть допущен к работам на любом участке полиграфического предприятия?

Вновь поступающие на полиграфическое предприятие рабочие независимо от их специальности, квалификации и стажа предшествующей работы могут быть допущены к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности, инструктажа на рабочем месте с соответствующим оформлением в журнале, проверки знаний основных правил техники безопасности и

разрешения начальника цеха, оформленного письменно по принятой форме.

При переводе на другую работу, с одной операции на другую или с участка на участок даже на самое короткое время, рабочий также должен пройти инструктаж на рабочем месте с соответствующим оформлением в журнале. Без инструктажа и письменного разрешения начальника цеха категорически запрещается работа на любом участке и на любом оборудовании, не соответствующих узкой специальности рабочего.

271_а. Каковы общие обязанности рабочего по соблюдению требований техники безопасности и промышленной санитарии?

Рабочий обязан соблюдать все правила техники безопасности, промышленной санитарии и требования противопожарной безопасности, а также удерживать товарищей по работе от нарушения правил и требований.

Рабочие обязаны требовать от администрации четкого соблюдения норм промышленной санитарии в вопросах установки оборудования, обеспечения необходимой освещенности, параметров воздушной среды, полной исправности оборудования, ограждения всех опасных зон машин и механизмов, уборки рабочих помещений, освобождения проходов и проездов, ограждения люков на территории предприятия, своевременного ремонта полов и т. д.

Рабочий должен быть чрезвычайно внимательным при выполнении всех работ, сосредоточенным, аккуратным, обязательно пользоваться спецодеждой, индивидуальными защитными приспособлениями, применять для выполнения работ только исправные инструменты и приспособления. В ходе работы нельзя отвлекаться посторонними разговорами.

При переноске тяжестей не разрешается превышать допустимые нормы: для мужчин — 80 кг, для женщин — 20 кг, для для двух женщин — 50 кг.

Необходимо соблюдать чистоту и порядок как на рабочем месте, так и в санитарно-бытовых помещениях.

272_а. Какие действия запрещаются общими правилами по технике безопасности?

Рабочим категорически запрещено:
оставлять оборудование включенным без присмотра;
передавать кому-либо порученную работу;

включать и выключать механизмы, работа на которых не была ему поручена администрацией;

подходить к действующим механизмам, на которых работают другие рабочие;

отвлекать других рабочих разговорами;

проходить или стоять под поднятым грузом;

проходить в местах, не предназначенных для хождения;

перебегать путь перед движущимся внутривзаводским транспортом;

заходить за ограждения опасных зон;

прикасаться к токоведущим частям оборудования, открывать дверцы электрошкафов, ограждения электрощитов и рубильников;

ремонттировать электрооборудование без специального допуска;

работать на механизмах в незастегнутой спецодежде или с неубраанными под головной убор волосами, а также без защитных индивидуальных приспособлений, предусмотренных для работы на данном механизме;

находиться в цехе в верхней одежде, вешать одежду около рабочих мест;

курить или пользоваться огнем вне специально отведенных для этого мест;

принимать пищу на рабочих местах и хранить ее в цехах;

работать в помещении одному.

273₄. Как должен поступить рабочий, получивший травму — ранение, ожог, отравление и т. п.?

При получении травмы любого вида — ранения, ожога, отравления, удара и т. п. — необходимо немедленно обратиться в медпункт предприятия, поставив лично или через товарищей в известность администрацию цеха. При отсутствии медпункта следует обращаться в ближайший травматологический пункт, а в необходимых случаях вызывать скорую или неотложную помощь.

274₄. Каковы общие правила техники безопасности по содержанию рабочего места и оборудования?

Свое рабочее место и находящееся на нем оборудование рабочий обязан содержать в полной исправности, чистоте и порядке. Установленные проходы и проезды всегда должны быть свободными, размещать в них продукцию или полуфабрикаты категорически запрещается,

также нельзя оставлять в проходах никаких посторонних предметов, в частности транспортных тележек.

Смазочно-сmyвочные материалы можно хранить только в плотно закрытых металлических шкафах или ящиках, оставлять их вне хранилищ нельзя даже на самое короткое время. Также в закрытых металлических ящиках должны содержаться бумага, ветошь, тряпки, пропитанные (даже в небольшом количестве) маслом, бензином, керосином. Если смазочно-сmyвочные материалы попали на пол или на рабочее место, необходимо их немедленно и тщательно удалить.

Инструменты должны быть размещены в специальных шкафах, тумбочках или ящиках по строгому плану. Запрещено пользоваться неисправным или не соответствующим назначению или размеру инструментом. Недопустимо работать на неисправном оборудовании, на оборудовании со снятыми ограждающими устройствами, а также на оборудовании, при прикосновении к которому ощущается действие электрического тока. Запрещено снимать ограждения и отключать предохранительные приспособления во время работы машины, становиться за ограждения или опираться на них, класть на машины и ограждения инструменты или посторонние предметы. Недопустимо регулировать или ремонтировать работающее оборудование, а также оставлять работающие машины без надзора, как и поручать надзор за ними другим рабочим.

При неисправности электрической части оборудования — нагрев проводов, искрение, обрыв и т. п. — нужно срочно сообщить администрации и вызвать дежурного электромонтера. По окончании работы необходимо убрать и подготовить рабочее место к сдаче сменщику, сделать запись в журнале передачи смен, сообщить мастеру о состоянии оборудования. По окончании смены необходимо снять спецодежду (в специально отведенных местах) и выполнить комплекс санитарной обработки — тщательно вымыть руки, принять душ и т. п. в зависимости от требований данного производства. После окончания работы находиться в цехе запрещено.

275. В чем вредность и опасность наборного производства?

Наборное производство является вредным в связи с тем, что основными компонентами типографского сплава — главного материала, используемого в наборе, —

являются свинец и сурьма, которые вредно действуют на человеческий организм и могут вызвать тяжелые отравления.

Свинец и сурьма попадают в организм человека в виде пыли или паров через дыхательные пути или пищеварительные органы при загрязнении рук, курении или приеме пищи. Кроме того, воздушная среда наборного цеха загрязняется вредными для организма парами растворителей — бензина, керосина и других, используемых при смывке набора.

В машинных отделениях наборных цехов при попадании в котлы вместе с металлом смазочных масел выделяется вредное вещество — акролеин, пары которого также могут проникнуть в организм при дыхании.

Так как работа наборщика все время связана с чтением мелкого блестящего шрифта, то из-за большого напряжения глаз может снизиться зрение.

Как и в других производствах, в наборных цехах есть источники возможного травматизма — тяжелые тележки, постоянно движущиеся по цеху, неаккуратно выдвинутые из раслов доски с набором и шрифтовые кассы, работающие механизмы для резки металла — шпонорубилки, дисковые пилы, строкорезы и др.

Таким образом, для сохранения здоровья наборщиков необходимо исполнять правила техники безопасности и промышленной санитарии, исключая действие перечисленных вредных факторов.

276. Какие меры предусмотрены правилами промышленной санитарии для создания безопасных условий работы в наборных цехах?

Во избежание скопления свинцовой пыли стены и потолки наборных цехов должны быть гладкими и покрыты масляной краской. Полы и стены должны быть всегда чистыми, ежедневно должна производиться влажная уборка полов, не реже раза в неделю — протирка стен. Поверхность наборной мебели должна быть гладкой, без трещин и щелей; рекомендуется использовать только металлическую и пластмассовую мебель и кассы. Мебель должна иметь ножки высотой не менее 15 см (для уборки пыли под ней) или же должна плотно прилегать к полу. Чистить наборные кассы и ящики от пыли нужно не реже двух раз в месяц и в специально отведенном помещении с помощью пылесосов или специальных установок в шкафных укрытиях.

Предупредить попадание свинца в организм через пищеварительную систему возможно только при строгом соблюдении правил личной гигиены — недопустимы хранение и прием пищи в цехе; перед каждым приемом пищи и курением обязательно тщательно мыть руки с мылом и ополаскивать их 1%-ным раствором уксусной кислоты (наличие такого раствора в умывальных комнатах обязательно).

Помещения машинного набора должны быть изолированы от других помещений.

Все участки и помещения наборного цеха должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

Вентиляция должна быть организована так, чтобы воздушный поток из машинных отделений не попадал на участки ручного набора.

Смывать формы бензином и керосином нужно на специальных столах, обитых листовым цинком или алюминием и оборудованных бортовыми отсосами.

Для сохранения зрения наборщиков наборные столы должны быть установлены по отношению к окнам так, чтобы дневной свет падал сбоку. Освещенность рабочего места должна соответствовать нормам. Арматуру искусственного освещения нужно подбирать такой, чтобы шрифт не блеснул при чтении.

Для предупреждения травм минимальные размеры проходов должны быть: между реалами 1,2 м — при одностороннем и 1,5 м — при двустороннем обслуживании; реал должен отстоять от стены не менее, чем на 15 см. Высота шкафов-стеллажей для набора не должна превышать 1,5 м.

Запрещается оставлять выдвинутыми из реалов кассы, ящики и доски с набором, загромождать набором проходы и проезды.

Опасные зоны на используемом оборудовании — шпонурубилках, дисковых пилах, строкорезах и других — должны иметь надежные ограждения. При работе на этом оборудовании необходимо обязательно пользоваться индивидуальными защитными приспособлениями.

Наборщики должны по возможности работать сидя (хотя бы часть рабочего времени). Для этого можно использовать специальные стулья, регулируемые по высоте, а также передвигающиеся вдоль рабочего места сиденья.

277₄. Какие специальные требования предъявляются правилами техники безопасности к рабочим наборного цеха?

Все рабочие ручных наборных цехов обязаны перед каждым курением мыть руки с мылом и раствором уксусной кислоты, а перед приемом пищи, кроме того, снимать спецодежду. При выключенной или неэффективно работающей вентиляции, а также при недостаточном освещении работать в цехе категорически запрещено. Освещение рабочей поверхности должно быть достаточным и без бликов. Закрывать источники местного освещения различными «экранами», «абажурами» из бумаги, картона и других материалов не разрешается.

278₄. Какие специальные правила техники безопасности обязательны для выполнения на участках ручного набора и верстки?

Кроме общих правил техники безопасности верстальщик, как и всякий наборщик вручную должен выполнять специальные правила:

— готовый набор, доски, гранко-реалы, гранки и уголки нельзя ставить в проходах и проездах;

— переносить кассы, доски с набором и выставлять их на реалы разрешается только одновременно двум рабочим,

— перевозка набора на тележках или гранко-реалах по неисправным полам запрещена;

— передвижные гранко-реалы должны быть равномерно загружены, загружать их всегда нужно снизу;

— поверхности наборных столов, гранки и уголки должны быть всегда исправными и чистыми; наборщик должен не реже одного раза в месяц чистить их влажным способом;

— необходимо чистить кассы пылесосом не реже двух раз в месяц;

— рабочее место и спецодежда должны быть всегда идеально чистыми,

— нельзя хранить шило в кармане или класть его на кассу; шило должно храниться в специальном футляре;

— кассы и доски с набором всегда следует полностью задвигать в реалы, оставлять их выдвинутыми категорически запрещено;

— кассу, находящуюся в реале, при наборе выдвигают не более чем на $\frac{2}{3}$ ширины;

— нельзя мыть руки бензином или керосином.

279₄. Каковы требования правил техники безопасности при работе на шпнорубилке, строкорезе и дисковой пиле?

Ручку шпнорубилки в процессе работы следует опускать только по направлению к себе. Опускать ручку шпнорубилки от себя и придерживать плечом рукоятку при укладке шпонов и линейек для рубки категорически запрещается. При рубке мелкого пробельного материала обязательно следует пользоваться держателем.

Пила строкореза должна быть в полной исправности, без трещин или сломанных зубцов и иметь надежное ограждение. Вращение пилы допускается только по часовой стрелке, чтобы в ходе работы разрезаемые строки прижимались ею к рабочему столу.

Во время резки строк необходимо быть чрезвычайно внимательным, нельзя отвлекаться, разговаривать, оглядываться. Строки должны быть надежно закреплены. При резке мелких материалов нужно применять специальный держатель. Рабочий стол строкореза должен медленно и плавно перемещаться от рабочего, причем постоянно следует придерживать рукоятку прижима строк.

Запрещено работать на строкорезе при отсутствии местного отсоса и ограждений, при ощущении действия электрического тока, а также если пила имеет дефекты. Нельзя работать без защитных очков, ремонтировать или смазывать станок в процессе его работы.

Одновременно разрезать можно не более четырех строк.

Дисковая пила должна быть оборудована местным отсосом и пылесборником, а также ограждениями для защиты рук. Пила должна быть прочной, без трещин и сломанных зубьев и хорошо закреплена на валу. Вращаться пила должна только по направлению к разрезаемому материалу, чем обеспечивается прижим материала к рабочему столу. Материал должен подаваться плавно, без рывков.

Работать на неисправной дисковой пиле, без ограждений или при ощущении действия тока категорически запрещается.

Все проходы, проезды, пути эвакуации людей, а также подходы к средствам пожаротушения (огнетушителям, пожарным кранам, ящикам с песком, противопожарному инструменту) должны быть всегда свободны.

ми. В цехе всегда должны быть исправны и вовремя перезаряжены огнетушители (не менее, чем один огнетушитель на каждые 200 кв. м площади) Они должны быть расположены не реже, чем через 25 м.

Всегда должно быть в порядке силовое и осветительное электрооборудование цеха. При любой неисправности электрооборудования (нагрев проводов, искрение и т. п.) нужно немедленно вызвать дежурного электромонтера (оборудование следует сразу отключить от электросети).

Каждый рабочий должен хорошо знать места расположения средств пожаротушения и уметь ими пользоваться. При загорании или появлении дыма необходимо немедленно сообщить об этом администрации, а при необходимости приступить к тушению пожара. Все работающие четко должны знать правила оповещения о пожаре, телефоны для вызова местной или городской пожарной команды.

Рабочий обязан немедленно убрать в закрытые металлические ящики или шкафы смазочно-сmyвочные материалы и пропитанные ими бумагу и тряпки. Пролитые бензин, керосин, масло нужно немедленно и тщательно убрать.

В наборном цехе запрещается пользоваться открытым огнем; курить разрешается только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах. Запрещено также покрывать столы, кассы и набор листами бумаги или тряпками, экранировать местное освещение «абажурами» из бумаги или картона.

По окончании работы рабочие места нужно тщательно убирать, отключать от сети оборудование и электроосвещение, перекрывать заслонки вентиляционных каналов, окна и форточки тщательно закрывать. Перед закрытием цеха все электроснабжение, кроме дежурного освещения, отключается общим рубильником.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
I. Основные сведения	7
II. Шрифты и наборные материалы	24
III. Основные технические правила набора текстов, таблиц, формул и книжной акциденции	35
IV. Подготовка к верстке. Издательские оригиналы. Комп- лектовка гранок	80
V ₅ . Верстка Общии порядок верстки книжных изданий. Основные правила верстки текстовых полос	96
VI ₆ . Усложнения при верстке книжно-журнальных изданий. Иллюстрационная и многоколонная верстка	138
VII. Корректурa, правка и подготовка набора к печати	167
VIII. Организация участков верстки	180

Шульмейстер
Михаил Владимирович

КНИЖНО-
ЖУРНАЛЬНАЯ
ВЕРСТКА

В вопросах и ответах

ИБ № 388

Издательство «Книга»
Москва, К-9, ул. Неждановой, 8/10
Московская типография № 8
Союзполиграфпрома
при Госкомиздате СССР
Москва, Хохловский пер., 7

Редактор
И. Г. Сиренева
Художественный редактор
Н. Д. Карандашов
Технический редактор
А. З. Коган
Корректор
Л. В. Емельянова

А10135 Сдано в набор 25/VIII-77 г.
Подписано к печати 3/II-78 г.
Формат 84×108^{1/32}
Типографская № 1
Усл. печ. л. 10,5 Уч.-изд. л. 11
Тираж 8000 экз. Изд. № 2373
Заказ № 3208 Цена 25 коп.

ВНИМАНИЕ ЧИТАТЕЛЯ!

**В серии «В помощь рабочему-полиграфисту»
вышли в свет следующие книги:**

ШУЛЬМЕЙСТЕР М. В. Набор таблиц. М., «Книга», 1973.

ПЕЧЕНКИНА Д. И. Ручной набор. М., «Книга», 1974.

ШОСТАК Р. Н. Работа на плоскочечатных типографских машинах. М., «Книга», 1974.

ПАВЛОВ В. И., ХМЫЛКО В. Ф. Сталкивание и разрезка листов. М., «Книга», 1975.

ПАВЛОВ В. И., ХМЫЛКО В. Ф. Фальцовка листов. М., «Книга», 1975.

ПАВЛОВ В. И., ХМЫЛКО В. Ф. Механизированная обработка брошюр и книжных блоков. М., «Книга», 1975.

КЛИМОВА Т. Н. Рабочим-полиграфистам об охране труда. М., «Книга», 1976.

КОЧИН Б. И. Печатание на листовых офсетных машинах. М., «Книга», 1976.

КОЧИН Б. И., ЗАХАРОВ А. Г. Работа на пробпечатном офсетном станке. М., «Книга», 1977

КОЧИН Б. И. Изготовление офсетных печатных форм. М., «Книга», 1977.