

В.А.Вигдорчик
РУЧНОЙ НАБОР

СПРАВОЧНИК

МОСКВА 1985

В справочнике в наглядной форме представлен материал по техническим правилам, методам и приемам набора вручную.

Справочник написан в соответствии с квалификационной характеристикой наборщика вручную, а также с учетом учебного плана и программы для подготовки квалифицированных рабочих в средних полиграфических профессионально-технических училищах по профессии «Наборщик вручную».

Справочник предназначен для углубленного овладения теорией и практикой технологии наборного производства. В нем систематизированы важнейшие технические правила, методы и приемы выполнения ручных операций набора текста, таблиц, формул, акцидентных работ, а также правки набора, верстки книг, журналов и газет. Дана информация, необходимая в практической деятельности наборщика (о типографской системе единиц, типографских шрифтах, наборных материалах и др.).

Справочник предназначен для подготовки и повышения квалификации наборщиков путем индивидуального или группового обучения. Он может быть полезен работникам издательств и инженерно-техническим работникам полиграфических предприятий.

Рецензент:

А. Я. Молин (издательство и типография газеты «Правда»)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОЛИГРАФИИ

1.1. СПОСОБЫ ПЕЧАТИ

Для получения оттисков на бумаге или каком-либо ином материале необходима печатная форма с печатающими и непечатающими (пробельными) элементами на поверхности. При печатании краска, нанесенная на печатающие элементы, переходит на бумагу и получается оттиск.

Существует три основных способа печати — высокая, плоская и глубокая.

1.1.1. Высокая печать

На форме высокой печати печатающие элементы расположены выше пробельных (рис. 1.1).

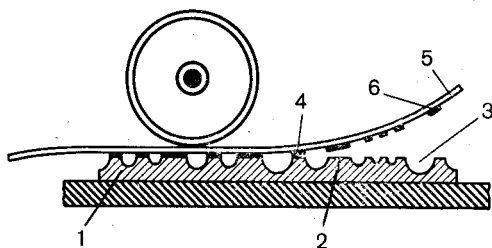


Рис. 1.1. Схема получения оттиска в высокой печати:

1 — печатная форма; 2 — печатающий элемент;
3 — непечатающий элемент; 4 — краска на форме;
5 — бумага, 6 — краска на бумаге (оттиск)

1.1.2. Плоская печать

На форме плоской печати печатающие и пробельные элементы расположены практически в одной плоскости (рис. 1.2).

Со сверстанных полос изготавливают *корректирные оттиски* для издательской корректуры.

Издательская корректура предназначена для внесения автором и работниками издательства необходимых исправлений на корректирных оттисках. После внесения исправлений проводят правку набора и подписывают издательскую корректуру в печать.

Наборные (оригинальные) формы поступают (если необходимо) в стереотипный цех для изготовления стереотипов.

Стереотип представляет собой монолитную копию оригинальной печатной формы и является вторичной формой высокой печати. С одной оригинальной формы получают несколько стереотипов, что дает возможность печатать книги, брошюры, журналы большими тиражами.

Отпечатанная продукция поступает в брошюровочно-переплетный цех. Здесь отпечатанные листы фальцуют, комплектуют, сшивают, соединяют с обложкой и обрезают. Книжный блок вставляют в переплетные крышки.

2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАБОРНЫХ ФОРМ

2.1. ТИПОГРАФСКАЯ СИСТЕМА МЕР

Наборные материалы и их элементы измеряют в типографской системе мер, в основе которой лежит типографский пункт (п.); 1 п. = 0,376 мм.

48 пунктов составляют 1 квадрат (кв.).

$\frac{1}{4}$ квадрата = 12 п., или 1 циперо.



Рис. 2.1. Соотношение единиц типографской и метрической систем мер

**Соотношение единиц типографской
и метрической систем измерения (рис. 2.1)**

1 п.	—	0,3759 мм
12 п. (1 цитеро)	—	4,512 мм
48 п. (1 кв., или 4 цитеро)	—	18,051 мм
1 мм	—	2,66 п.
1 м	—	2660 п.

2.2. ПЕЧАТАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.2.1. Типографская литера и ее элементы

Типографская литера (рис. 2.2) представляет собой прямоугольный металлический брусок, на верхнем торце которого находится рельефное зеркальное изображение буквы или знака, называемое очком.

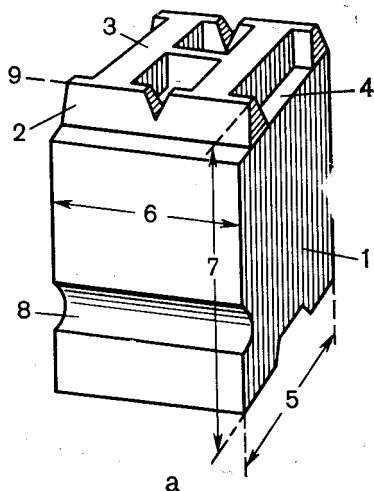


Рис. 2.2, а. Типографская литера:

1 — ножка; 2 — головка; 3 — очко;
4 — заплечико; 5 — кегль литеры;
6 — ширина литеры; 7 — рост литеры;
8 — сигнатура; 9 — линия шрифта

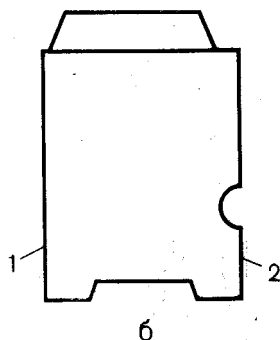


Рис. 2.2, б.

1 — верхняя стенка литеры;
2 — нижняя стенка литеры

Литеры изготовляют из специального типографского сплава, содержащего 73—77% свинца, 20—23% сурьмы и 2—4% олова.

Элементы буквенных знаков и их названия приведены на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Элементы буквенных знаков и их названия

2.2.2. Кегль шрифта

Кеглем шрифта называется расстояние между верхней и нижней стенками литеры.

По очку буквы делятся на строчные и прописные. Высота очка строчных букв в зависимости от рисунка шрифта составляет от 0,39 до 0,47 данного кегля (рис. 2.4).

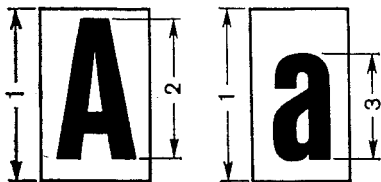


Рис. 2.4. Соотношение кегля и высоты очка буквы (прописной и строчной):

1 — кегель; 2 — высота очка прописной буквы; 3 — высота очка строчной буквы

На рис. 2.5 и 2.6 показано соотношение кегля (от 6 до 84 п.) и высоты очка букв.

2.2.3. Размеры и названия шрифтов

Шрифты одного рисунка имеют разные размеры (разный кегль) и названия. В шрифтах кеглем свыше 20 п. названия часто заменяют цифрами, обозначающими размер кегля в пунктах (табл. 2.1).

















Изображение кегля литеры	Очко шрифта	Кегль, п.	Изображение кегля литеры	Очко шрифта	Кегль, п.
	н	6		Н	36
	н	8		Н	48
	н	10		Н	60
	н	12		Н	72
	н	14		Н	84
	н	16		Н	84
	н	20		Н	84
	н	24			
	н	28			

Рис. 2.5. Соотношения кегля литеры и высоты очка буквы Н

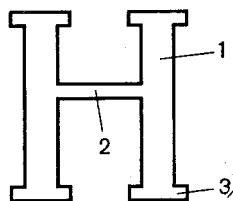


Рис. 3.1. Основные элементы буквенного знака:

1 — основной штрих; 2 — соединительный штрих; 3 — засечка



Рис. 3.2. Деление шрифтов на группы:

1 — группа рубленых шрифтов; 2 — группа шрифтов с едва наметившимися засечками; 3 — группа медневальных шрифтов; 4 — группа обыкновенных шрифтов; 5 — группа брусковых шрифтов; 6 — группа новых мало-контрастных шрифтов; 7 — группа дополнительных шрифтов

В соответствии с ГОСТ 3489.1—71 шрифты делятся на шесть основных групп и одну дополнительную (рис. 3.2).

3.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ШРИФТОВ ПО РИСУНКУ

В зависимости от характера основного рисунка шрифты каждой группы делятся на гарнитуры (схема 3.1).

3.3. АССОРТИМЕНТ СТАНДАРТНЫХ ШРИФТОВ

На рис. 3.3 приведены образцы гарнитур из каждой группы шрифтов.

Названия гарнитур шрифтов всех групп

Группа рубленых шрифтов	Группа шрифтов с едва заметными засечками	Группа медиевальных шрифтов	Группа обыкновенных шрифтов	Группа брусковых шрифтов	Группа новых мало-контрастных шрифтов	Группа дополнительных шрифтов
Журнальная рубленая Газетная рубленая Древняя Рубленая Плакатная Букварная Агат	Акцидентная Телингатера Октябрьская	Литературная Заголовочная газетная Банниковская Ладога	Обыкновенная новая Обыкновенная Северная Елизаветинская Бодони книжная Кузаняна Байконур	Брусковая газетная Балтика Хоменко Реклама	Новая газетная Школьная Бажановская Журнальная Академическая Пискаревская Кудряшевская словарная Кудряшевская энциклопедическая Баченаса Новая журнальная Малановская	Рерберга

1. Группа рубленых шрифтов

а б в г д е ё ж з и к л м н о п р с т у ф
 х ц ч ш щ ь ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 0 . , : ; - ! ? « » — () * [] ' § № %
 А Б В Г Д Е Е Ж З И Й К Л М Н О П
 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

2. Группа шрифтов с едва наметившимися засечками

абвгдежзийклмноп
 стуфхцчшщъыьэюя
 1234567890 №%--.,«»()
 :;! ? § АБВГДЕЖЗИЙ
 КЛМНОПРСТУХЦ
 ЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ

3. Группа медиевальных шрифтов

а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф
 х ц ч ш щ ь ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 0 . , : ; - ! ? « » — () * [] ' § № %
 А Б В Г Д Е Е Ж З И Й К Л М Н О П
 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Рис. 3.3. Образцы гарнитур из каждой группы шрифтов

4. *Группа обыкновенных шрифтов*

а б в г д е ё ж з и к л м н о п р с т у ф
 х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 0 . , : ; - ! ? « » — () * [] ' § № %
 А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П
 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

5. *Группа брусковых шрифтов*

а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф
 х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 0 . , : ; - ! ? « » — () * [] ' § № %
 А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П
 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

6. *Группа новых мало-контрастных шрифтов*

а б в г д е ё ж з и к л м н о п р с т у ф
 х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 0 . , : ; - ! ? « » — () * [] ' § № %
 А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П
 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

7. Группа дополнительных шрифтов

АБВГДЕЖЗИЙК
 ЛМНОПРСТУФХ
 ЧШЩЪЫЬЭЮЯ
 1234567890 № % —
 . , » « () ' : ; ! ? § *

Рис. 3.3 (продолжение)

Шрифты одной гарнитуры могут иметь разное начертание. Они подразделяются по наклону (рис. 3.4), плотности (рис. 3.5) и насыщенности (рис. 3.6). См. также схему 3.2.

Н Аа а
 1 2 3

Рис. 3.4. Начертания гарнитуры шрифта в зависимости от наклона и характера очка:

1 — прямое; 2 — курсивное;
 3 — наклонное

Н Н Н
 1 2 3

Рис. 3.5. Начертания гарнитуры шрифта в зависимости от плотности:

1 — нормальное, 2 — узкое,
 3 — широкое

Н Н Н
 1 2 3

Рис. 3.6. Начертания гарнитуры шрифта в зависимости от насыщенности:

1 — светлое, 2 — полужирное,
 3 — жирное

Классификация гарнитуры шрифта по начертанию и кеглям

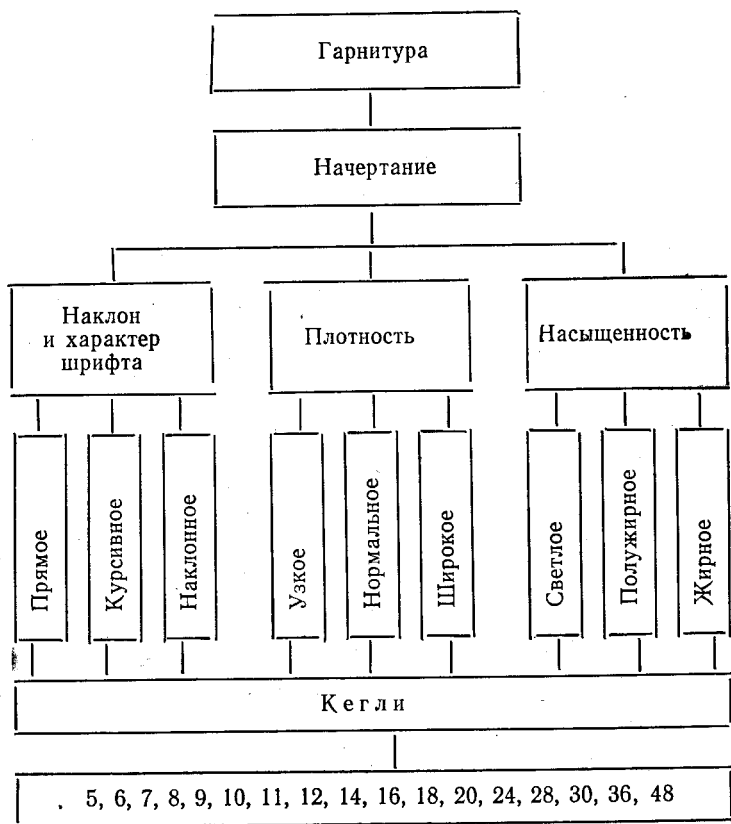


Схема 3.2

3.4. ИНДЕКСАЦИЯ ШРИФТОВ

Индексация — это условные сокращенные обозначения гарнитуры, начертания и кегля шрифтов. Название гарнитуры обозначается начальной буквой гарнитуры (ЖР — журнальная рубленая, Л — литературная). В начертании шрифта обозначают: а) по насыщенности — светлое — 1, полужирное — 3, жирное — 5; б) по плотности (ширине очка) — нормальное (обозначение не ставится), узкое — 4, широкое — 6; в) по наклону и характеру очка — прямое (обозначение не ставится), курсивное или наклонное (ко-

Схема процесса ручного набора

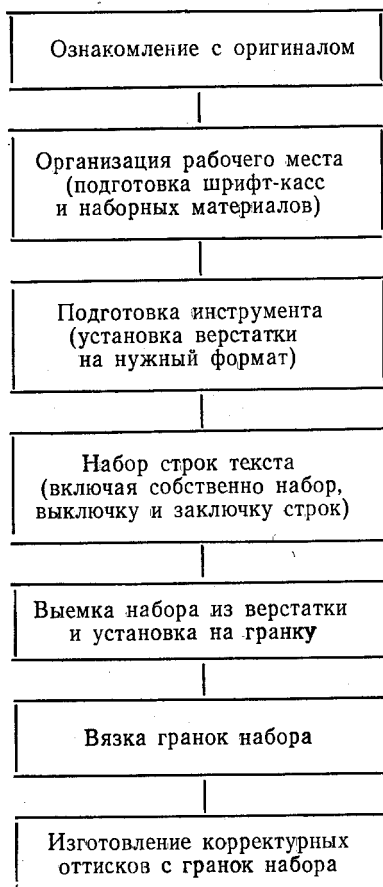


Схема 5.1

Схема операции набора литеры

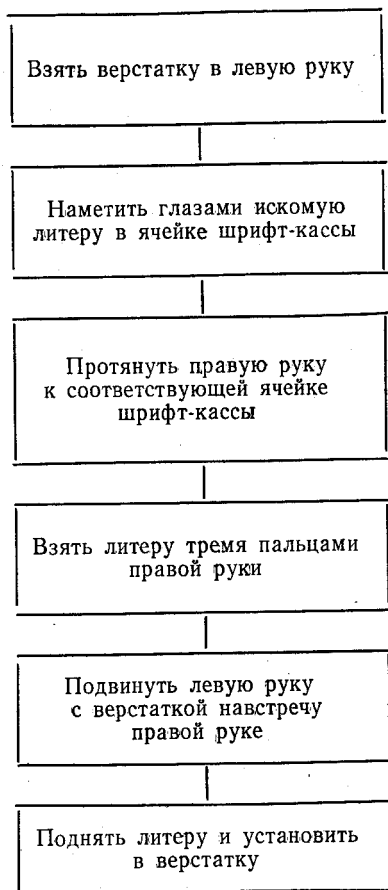


Схема 5.2

5.2.1. Издательский текстовый оригинал

Текст оригинала должен быть отпечатан четким крупным шрифтом на пишущей машинке через два интервала на одной стороне листа белой писчей бумаги (ее формат 210×297 мм).

На странице оригинала должно быть не более 30 строк. Каждая строка должна содержать не более 60 знаков, считая пробелы между словами. Полная страница содержит примерно 1800 знаков.



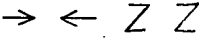
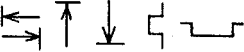


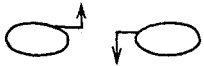
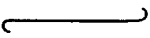





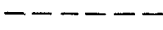


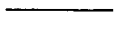


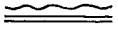
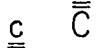
	набрать шрифтом другой гарнитуры, другого начертания или другого кегля
	сделать абзац
	выключить строку посередине формата (в „красную строку“)
	подвинуть или раздвинуть набор до указанного предела
	поменять местами соседние буквы, слова или группы слов
	поменять местами группу слов
	переставить из одной строки в другую часть слова, слово или группу слов
	набрать в подбор
	показатели первой степени
	показатели второй степени
	индексы первой степени
	индексы второй степени
	интервалы (в пунктах)
	сделать разрядку внутри слова
	убрать разрядку внутри слова
	набрать курсивом
	набрать полужирным шрифтом
	набрать жирным шрифтом
	набрать полужирным курсивом
	набрать жирным курсивом
	набрать прописным или строчным шрифтом

Рис. 5.2. *Корректирующие знаки, используемые при разметке оригинала*

— В полиграфии пластические массы находят широкое применение. Их используют для отливки типографских шрифтов, прессования полимерных стереотипов, изготовления красочных валиков и др.

+ 12 п.)

∑ Пластмассовые типографские шрифты, пробельный материал и стереотипы ∑ *Лит. 10 прп. н/ж*

+ 8 п.)

н/ж Пластмассовые типографские шрифты имеют много преимуществ по сравнению со шрифтами из типографского сплава. Так, если обычная печатная форма из сплава типографского имеет массу 80 кг, то заменяющая ее пластмассовая — всего 10 кг. Пластмассовые шрифты в 5 — 10 раз прочнее сплава шрифтов из типографского.

Пластмассовые стереотипы получают из поливинилхлоридного пластика, полиамидных или полипропиленовых листов прессованием в специальные матрицы.

∑ Резиновые стереотипы изготавливают двухслойными. Верхний рабочий слой состоит из тонкой маслостойкой нитрильной сырой каландрированной резины толщиной 0,5 — 0,6 мм. В качестве основного нижнего слоя используют дешевую немаслостойкую бутадиен-стирольную сырую каландрированную резину толщиной 2,5 мм (или два листа толщиной по 1,2 — 1,5 мм каждый). Резину укладывают на матрицу. Резиновый стереотип прессуют при давлении 3,5 МПа в течение 15 — 30 мин. Стереотипы используют для печатания бланочной продукции.

+ 12 п.)

∑ Копировальные бессеребряные слои ∑ *Лит. 10 прп. н/ж*

+ 8 п.)

∑ Копировальными называют светочувствительные слои, используемые для копирования негативного или позитивного изображения на металлические пластины в процессе изготовления печатных форм для высокой и плоской печати.

Рис. 5.3. Размеченный текстовой оригинал

Поля на странице оригинала должны иметь следующие размеры: верхнее — 20 мм, правое — 10 мм, левое — 20 мм, нижнее — 20 мм.

Заголовки и подзаголовки в оригинале должны быть напечатаны строчными буквами и отделены от основного текста сверху и снизу тремя интервалами.

Иностранные буквы и слова в тексте вписывают в оригинал черными чернилами.

Все страницы оригинала должны быть пронумерованы.

Один авторский лист содержит 40 000 знаков (примерно 22 страницы машинописного текста).

Перед сдачей в набор оригинал должен быть обработан техническим редактором, который указывает формат набора в типографских единицах измерения (в квадратах и цитеро), гарнитуру и кегль шрифтов, размеры отступов и др.

Для разметки оригиналов пользуются корректурными знаками (рис. 5.2).

Словесные пояснения и рабочие пометки к набору текста оригинала делают простым карандашом.

На рис. 5.3 показан образец разметки издательского текстового оригинала.

5.2.2. Установка верстатки на требуемый формат

Важный момент подготовки к работе — правильная установка (заклочка) верстатки на нужный формат. Необходимый формат устанавливают при помощи неповрежденных квадратов кг. 12 — 16 п. (рис. 5.4, а), квадраты

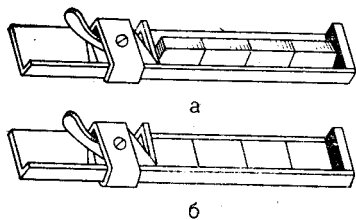


Рис. 5.4. Размещение квадратов при заклочке верстатки

укладывают плашмя на дно верстатки между подвижной и неподвижной стенками (рис. 5.4, б). Между двумя крайними квадратами кладут полосу бумаги толщиной $\frac{1}{2}$ п. После закрепления замка квадраты и бумагу вынимают.

5.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА НАБОРА

Наборщик должен строго соблюдать технические правила набора.

5.3.1. Выключка строк

Выключкой называют операцию равномерного распределения пробелов между словами.

Качество набора текста зависит от правильности выключки строк (рис. 5.5). Нормальный размер пробела между словами — полукегельная набираемого шрифта.

Технические правила набора текста
 Технические правила набора текста

а

Технические правила набора текста
 Технические правила набора текста

б

Технические правила набора текста
 Технические правила набора текста

в

*Рис. 5.5. Выключка строк с разными пробелами между словами:
 а — полукегельная; б — меньше полукегельной; в — больше полукегельной*

5.3.2. Правила уменьшения и увеличения междусловных пробелов

Если в строке с нормальным междусловным пробелом нельзя вместить одну или несколько букв, междусловный пробел следует уменьшить (рис. 5.6).

Набор особых и сложных видов текста
 Набор особых и сложных видов текста
 Набор особых и сложных видов текста

Рис. 5.6. Вторая строка с уменьшенным междусловным пробелом

Если строка короче заданного формата, а вместить необходимые по смыслу одну или несколько букв не представляется возможным, междусловный пробел следует увеличить (рис. 5.7).

Технические правила набора текста
 Технические правила набора текста
 Технические правила набора текста

Рис. 5.7. Вторая строка с увеличенным междусловным пробелом

Если технически невозможно выключить строку с одинаковыми междусловными пробелами, следует сначала увеличить пробел за точкой в конце предложения, после восклицательного, вопросительного знаков, двоеточия и точки с запятой. Если этого недостаточно, увеличивают междусловные пробелы в строке слева направо (рис. 5.8).

Оригинал, сдаваемый в типографию для набора, должен отвечать техническим правилам. ■ Текст и разметка дубликатов должны быть одинаковыми с текстом и разметкой основного оригинала. ■ В разметке оригинала объявлений должны быть указаны: ■ формат объявления, кегль и гарнитура. Клише

Рис. 5.8. Междусловные пробелы после знаков препинания увеличены

Если технически невозможно выключить строку с равномерным уменьшением всех пробелов между словами, следует в первую очередь уменьшить пробелы после точки, в конце сокращенного слова, после запятой. Если этого недостаточно, уменьшают пробелы между словами в строке справа налево (рис. 5.9).

При сопоставлении оттиска с оригиналом следят за точностью воспроизведения в наборе текста (написания слов, знаков препинания и др.). Требуется,

Рис. 5.9. Междусловные пробелы после знаков препинания уменьшены

В смежных строках пробелы между словами не должны заметно отличаться.

5.3.3. Пределы уменьшения и увеличения междусловных пробелов

При выключке строк допускается увеличение пробелов между словами до $\frac{3}{4}$, а уменьшение до $\frac{1}{4}$ кегельной с округлением до целого числа пунктов (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Допустимые междусловные пробелы

Кегль шрифта, п.	Междусловный пробел, п.	
	наименьший	наибольший
6	2	5
8	2	6
10	3	8
12	3	9

5.3.4. «Коридоры»

«Коридорами» (рис. 5.10) называют совпадения пробелов между словами по вертикали или по диагонали в трех и более смежных строках. В наборе не должно быть «коридоров».

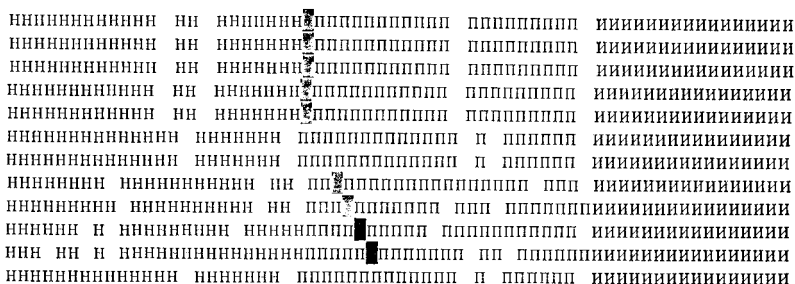


Рис. 5.10. «Коридоры» в тексте

5.3.5. Абзацные и концевые строки

Абзацные отступы должны быть одинаковыми во всем издании. Размер абзацного отступа определенным образом зависит от длины строки. На рис. 5.11 показано соотношение этих размеров, а также минимальная и максимальная длина концевой строки.

Необходимо соблюдать грамматические правила переносов, а также специальные правила (рис. 5.13).

Нельзя разбивать знаком переноса:

сокращения, набираемые прописными буквами, а также прописными с примесью строчных или прописными с цифрами:

ВЦС-ПС, ВНИ-ИПП, КЗ-от, ЗИЛ-110, СС-СР;

общепринятые сокращенные выражения:

и-т. д., и. т.-п., и-др., т.-е. и др.;

цифры, образующие одно число:

19-59 год, X-X, X-XVII, 19-70—1975 гг. X-X—XXI;

фамилию от инициалов или один инициал от другого:

И. М.-Козлов; М.-С. Крехов;

сокращенные слова от имен собственных, к которым они относятся:

т.-Портнов, акад.-Бардин, проф.-Тарасов, пл.-Маяковского;

цифры или буквы со скобкой или точкой (при перечислении) от следующего за ними текста:

а) -набор текста;

1) -оригинал;

А.-Печатная форма;

1.-Типографский шрифт;

арабские или римские цифры от их сокращенных или полных наименований:

1970-г.

1975-год

160-руб.

150-р.

Том-XX

70-см³

с.-16

XX-в.

знаки и обозначения (1, §, %, ° и т. п.) от следующих за ними цифр:

№-32, §-18, 25-%, 10°-С;

предлог, которым начинается предложение:

В-день... По-дому... У-дороги...

5.3.7. Знаки и цифры

Точку (.) и запятую (,) не отбивают от предшествующего текста (рис. 5.14).

nnnnnnnnnnnnnnn nnnn. Ppppppppp ppppp ииииииииии,

Рис. 5.14. Правило набора точки и запятой

Двоеточие (:), точку с запятой (;), вопросительный знак (?) отбивают от предшествующего слова при наборе кеглем 10—12 п. на 2 п.; при наборе кеглем 6—8 п.— на 1 п. (рис. 5.15).

nnnnnnn: NNNN; NNNNN! NNN?
 a
 nnnnnnnn: nnnnnnnn; nnnnnnnn! nnnnnnnn?
 б

Рис. 5.15. Отбивка знаков препинания при наборе:

а — кг. 10—12 п.; б — кг. 6—8 п.

Знак тире (—) между словами, обозначающими «от» и «до», а также между цифрами не отбивается (рис. 5.16).

Маршрут Рига—Москва
 1970—1975 гг.

Рис. 5.16. Знак тире без отбивки

В прямой речи в начале абзаца знак тире (—) следует отбивать справа на полукегельную. Эта отбивка не меняется при выключке строки (рис. 5.17). Абзацный отступ перед тире делается такого же размера, как в остальном тексте.

— Nnnn nnn nnnnnnnnnnnn n ppppppppppppppppppp
 nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn ppppppppppppp.

Рис. 5.17. Отбивка знака тире в прямой речи

В самой сноске эти знаки отбиваются от следующего за ним текста на полукегельную. Эта отбивка не изменяется при выключке строки.

Знаки нóмера (№) и параграфа (§) должны быть отбиты от следующей за ним цифры на полукегельную (рис. 5.23). Эта отбивка не изменяется при выключке строки.

№ 35; § 27.

Рис. 5.23. Отбивка знаков номера и параграфа от последующей цифры

При наборе двух знаков №№ или двух знаков §§ подряд их ставят вплотную друг к другу без отбивки (рис. 5.24).

№№ 32, 33; §§ 36, 37.

Рис. 5.24. Набор двойных знаков номера и параграфа

Знаки процента (%), градуса (°), минуты (′), секунды (″) нельзя отбивать от цифры, к которой они относятся (рис. 5.25). От следующих за ними цифр эти знаки отбиваются на 2 п. Эта отбивка при выключке строки не изменяется.

5%; 36°; 2′; 31″; 16°15′3″.

Рис. 5.25. Набор знаков процента, градуса, минуты и секунды

Символ, обозначающий шкалу термометра, отбивается от знака градуса на 2 п. (рис. 5.26). Отбивка при выключке строк не изменяется.

13°Ц; 2°С.

Рис. 5.26. Отбивка символа, обозначающего шкалу термометра

Многочисленные арабские цифры (целые числа от пяти знаков и больше) разделяют на классы (по три цифры, считая справа налево), которые отбивают на 2 п. Эта отбивка не изменяется при выключке строк.

ММММ ММММММММММММ М ППППППППП ПППППППП
 И ИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИ НННННН
 П ПППППП ПППППППППП ННННН НННННННННН НННН
 НННННННННН
 ПППП ППППППППП ПППППП ММММММММММММММММ ММ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИ

а

НННННННННННННННННННН ППППППППППП П
 ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИ ММММММ
 ПППППП ПППП ПППППППП НННННННННННН НННННННННН
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИ
 НННН НННННННННННННННННННН ППППППППП ППП
 ММММММ МММ ММММ

б

ПППППППП ППППППППППП ШШШШ ШШ
 НННННН НННННННННННННННН ИИИИ
 ММММММ ММММММММММ ММ ППППППППП ПП
 НННННННННННННННННН
 ПППППП ППППППППППППП ИИИИИИИИИИИИ ИИИИ
 НННННННННННННН

в

Рис. 8.9. Выключка строк стихотворного текста при переносах:

а — вправо; б — вправо с отступом в кегельную; в — перенесенные строки имеют одинаковый отступ

8.2. НАБОР ДРАМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

В драматических произведениях имена действующих лиц перед репликами (речь действующих лиц) набирают шрифтом основного текста выделительного начертания (строчным полужирным, курсивом, наклонным, вразрядку, прописным) — рис. 8.10, 8.11.

Реплики набирают шрифтом основного текста; ремарки (пояснения режиссеру, актеру) — курсивом (наклонным) или шрифтом на кегль меньше основного текста в подбор к именам действующих лиц и заключают в скобки (рис. 8.12). Ремарки могут быть набраны и отдельными строками.

Пеппи (*изумленно*) А как вы сюда попали?

1

2

3

Рис. 8.10. Основные элементы текста драматических произведений:
1 — имя действующего лица; 2 — ремарка; 3 — реплика действующего лица

1. Наташа Ростова

2. *Наташа Ростова*

3. Наташа Ростова

4. НАТАША РОСТОВА

Рис. 8.11. Виды выделений имен действующих лиц

1 — полужирным; 2 — курсивом; 3 — вразрядку; 4 — прописным

Иванов (*ему неудобно перед товарищем*) Вы на меня не обижаетесь?

Иванов (*ему неудобно перед товарищем*) Вы на меня не обижаетесь?

Рис. 8.12. Подключки ремарки

9. НАБОР ЗАГОЛОВКОВ

Заголовки и подзаголовки (рубрики) в книге служат для логического деления текста на разделы, части, главы и т. д.

Система заголовков издания, определяющая его структуру, связь и соподчиненность разделов, частей, глав, называется рубрикацией.

При рубрикации руководствуются значимостью рубрик, поэтому заголовки набирают более крупным шрифтом, чем подзаголовки (рис. 9.1). Соответственно выбирают кегли и начертания шрифтов. При этом предпочтительно пользоваться шрифтами одной гарнитур.

Правильно:

**КОМПОЗИЦИЯ
ВНУТРЕННИХ ЭЛЕМЕНТОВ КНИГИ**

**НАЗНАЧЕНИЕ
ПЕРЕПЛЕТНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**ПОТОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
В БРОШЮРОВОЧНО-ПЕРЕПЛЕТНЫХ ЦЕХАХ**

**РОСТ ФИЗИЧЕСКОГО ОБЪЕМА ВАЛОВОЙ ПРОДУКЦИИ
ПО ОТРАСЛЯМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА
ДЛЯ НАБОРА ТАБЛИЦ**

Рис. 9.9. Смысловое деление строк в заголовках

Строку заголовка нельзя заканчивать союзом или предлогом. Их следует переносить в следующую строку (рис. 9.10).

Неправильно:

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К
КАЧЕСТВУ НАБОРА И
СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ**

Правильно:

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К КАЧЕСТВУ НАБОРА
И СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ**

Рис. 9.10. Союз или предлог нельзя оставлять в конце строки заголовка

В заголовках нельзя переносить части слова. Исключения составляют многострочные заголовки, набранные в подбор на полный формат (рис. 9.11), а также врезные заголовки («форточки»).

ТИПОВЫЕ ГРАФИКИ ПРОХОЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ РАЙОННЫХ И ГОРОДСКИХ ЧЕТЫРЕХПОЛОСНЫХ ГАЗЕТ ФОРМАТА А3

Рис. 9.11. Порядок переноса части слов в заголовке

Если многострочный заголовок набран прописными буквами, строки отбивают двухпунктовыми шпонами (рис. 9.12).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К КАЧЕСТВУ МОНОТИПНОГО НАБОРА
И СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ**

Рис. 9.12. Разбивка многострочного заголовка

В заголовках, набранных прописным шрифтом кг. 16 п. и выше, пробелы между буквами выравнивают (рис. 9.13).

- а) МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ
 б) МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ
 в) Н П Ч Е П Р
 г) Е Ч О П Т Н
 д) Т А Р А Ф Л

Рис. 9.13. Выравнивание пробелов между буквами:

а — пробелы между буквами не выровнены; б — пробелы между буквами выровнены; в — выравнивание пробелов между буквами с прямыми штрихами; г — между буквами с прямыми и непрямыми штрихами; д — между буквами с непрямыми штрихами выравнивать не надо

Подзаголовок в подбор к тексту набирают с абзаца выделительным, обычно полужирным, шрифтом основного текста. Подзаголовок в подбор заканчивается точкой, после которой ставят кегельную и набирают основной текст (см. рис. 9.6).

При наборе подзаголовка «форточкой» ширина врезок не должна превышать $\frac{1}{4}$ полного формата строки набора основного текста. «Форточка» набирается шрифтом основного текста полужирного начертания на кегль меньше основного текста. Подзаголовок набирается симметрично («красными строками»), асимметрично выключки в край или в подбор (на определенный формат с переносом строк). Строка над врезкой набирается без абзаца и должна перекрывать ее не менее чем на $1\frac{1}{2}$ кегельной.

Абзацная строка справа от «форточки» набирается без абзацного отступа. Основной текст по вертикали отбивается от «форточки» на 8—12 п. (см. рис. 9.7).

Подзаголовки «фонарики» помещают вне формата полосы на полях: на нечетной полосе — справа, на четной —

слева. «Фонарики» подставляют к тексту по линии абзацной строки.

Ширина «фонарика» — не должна превышать $\frac{1}{4}$ формата основного текста. «Фонарик» набирают полужирным шрифтом на кегль меньше основного текста или кг. 6 п. «Фонарик» отбивают от основного текста на кегельную (см. рис. 9.8).

9.2. НАБОР ОГЛАВЛЕНИЙ И СОДЕРЖАНИЙ

Оглавления, содержания состоят из заголовка, боковика, отточий и цифр, указывающих номера страниц. Их набирают шрифтом меньшего кегля, чем основной текст, — обычно кеглем 8 п.

При наборе сложных содержаний используют шрифты разных начертаний, различные втяжки строк и др. (рис. 9.14).

СОДЕРЖАНИЕ

Рабочее место	9
Изучение кассы	15
Подготовка к набору	76
Оригинал	124

a

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Раздел первый	
Наборный цех, оборудование и материалы	
<i>Глава I. Наборный цех</i>	9
§ 1. Отделения цеха	12
§ 2. Оригинал для набора	17
§ 3. Трудовая дисциплина	26
§ 4. Производственная гигиена	32
<i>Глава II. Оборудование</i>	33
§ 1. Оборудование для ручного набора	49
§ 2. Стандартное оборудование	76
§ 3. Инструменты и станки	102

б

Рис. 9.14. Содержание:

a — простое; *б* — сложное

Римские цифры, размещенные в строках подряд, выравнивают по разрядам по вертикали справа. Аналогично выравнивают арабские цифры (рис. 9.15).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Наборный цех и оборудование	
Глава I. Наборный цех	12
» VI. Оборудование	19
» XX. Материалы	50
» XXIX. Производственная гигиена	87
» XXXVI. Правила набора текста	102

Рис. 9.15. Выключка римских цифр в оглавлении

Отточия, которыми заканчиваются строки боковика в содержании или оглавлении, должны быть выровнены по вертикали. Минимальное расстояние точки отточий от текста и от первой цифры самого длинного числа — полукегельная. Расстояние между точками должно равняться кегельной (рис. 9.16).

§ 5. Классификация формул	■1
§ 6. Общие правила набора формул	■17
§ 7. Оформление формульных оригиналов	■29
§ 8. Ассортимент шрифтов для набора формул	■40

Рис. 9.16. Отточия в содержании

10. НАБОР НА ЯЗЫКАХ НАРОДОВ СССР И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

Для набора изданий на языках народов СССР используются два базовых алфавита: русский и латинский. Начертание букв иностранных языков (английский, французский, немецкий и др.) базируется на латинском алфавите.

На рис. 10.1 и 10.2 показаны основные алфавиты: русский, состоящий из 33 букв, и латинский, состоящий из 26 букв.

А а	<i>Аа</i>	К к	<i>Кк</i>	Х х	<i>Хх</i>
Б б	<i>Бб</i>	Л л	<i>Лл</i>	Ц ц	<i>Цц</i>
В в	<i>Вв</i>	М м	<i>Мм</i>	Ч ч	<i>Чч</i>
Г г	<i>Гг</i>	Н н	<i>Нн</i>	Ш ш	<i>Шш</i>
Д д	<i>Дд</i>	О о	<i>Оо</i>	Щ щ	<i>Щщ</i>
Е е	<i>Ее</i>	П п	<i>Пп</i>	Ъ ъ	<i>Ъъ</i>
Ё ё	<i>Ёё</i>	Р р	<i>Рр</i>	Ы ы	<i>Ыы</i>
Ж ж	<i>Жж</i>	С с	<i>Сс</i>	Ь ь	<i>Ьь</i>
З з	<i>Зз</i>	Т т	<i>Тт</i>	Э э	<i>Ээ</i>
И и	<i>Ии</i>	У у	<i>Уу</i>	Ю ю	<i>Юю</i>
Й й	<i>Йй</i>	Ф ф	<i>Фф</i>	Я я	<i>Яя</i>

Рис. 10.1. Русский алфавит

А а	<i>Аа</i>	J j	<i>Jj</i>	S s	<i>Ss</i>
B b	<i>Bb</i>	K k	<i>Kk</i>	T t	<i>Tt</i>
C c	<i>Cc</i>	L l	<i>Ll</i>	U u	<i>Uu</i>
D d	<i>Dd</i>	M m	<i>Mm</i>	V v	<i>Vv</i>
E e	<i>Ee</i>	N n	<i>Nn</i>	W w	<i>Ww</i>
F f	<i>Ff</i>	O o	<i>Oo</i>	X x	<i>Xx</i>
G g	<i>Gg</i>	P p	<i>Pp</i>	Y y	<i>Yy</i>
H h	<i>Hh</i>	Q q	<i>Qq</i>	Z z	<i>Zz</i>
I i	<i>Ii</i>	R r	<i>Rr</i>		

Рис. 10.2. Латинский алфавит

В нашей стране для набора на языках народов СССР и иностранных языках, имеющих в основе русский и латинский алфавиты, используется суммарный алфавит, состоящий из 400 знаков (рис. 10.7).

В табл. 10.1 и 10.2 приведены акцентированные и специальные знаки, применяемые при наборе на языках народов СССР и иностранных языках, а также знаки базовой графической основы, отсутствующие в алфавите данных языков.

Таблица 10,1

Акцентированные и специальные знаки в алфавитах, построенных на русской графической основе

Язык	Акцентированные и специальные знаки	Знаки, отсутствующие в алфавите
Абхазский	Б б К к К̄ к̄ Ь ь Ц ц Т т Х х Ц̄	Ё ё Й й Щ щ
Азербайджанский	Г г К к Ө ө Ч ч Ө ө Һ һ J j Y y	Ё ё Й й Ц ц Щ щ Ъ ъ Б ь Э э Ю ю Я я
Башкирский	Г г З з К к Һ һ Ө ө Ç ç Ө ө Һ һ Y y	—
Белорусский	Ў ў І і	Щ щ Ъ ъ
Болгарский	Й й	Ё ё Ы ы Э э
Казахский	Г г К к Һ һ Ө ө Ө ө Һ һ І і Ү ү Y y	—
Калмыцкий	Ж ж Һ һ Ө ө Ө ө Һ һ Y y	—
Караналпакский	Г г К к Ө ө Һ һ Ү ү Х х Ө ө Y y	—
Киргизский	Н ң Ө ө Y y	—
Коми	Ӗ ӧ І і	—
Македонский	Ѓ ѓ К̄ к̄ Ј ј S s Љ љ Њ њ Ц ц	Ё ё Й й Щ щ Ъ ъ Ы ы Ъ ъ Э э Ю ю Я я
Марийский горный	Ӑ ӑ Ӗ ӗ Ӧ ӧ Ы ы	—
Марийский луговой	Н н Ӗ ӗ Ӧ ӧ	—
Молдавский	Ж ж	Ё ё Щ щ Ъ ъ
Монгольский	Ө ө Y y	—
Сербскохорватский	Б б Ѓ ѓ Ј ј Љ љ Њ њ Ц ц	Ё ё Й й Щ щ Ъ ъ Ы ы Ъ ъ Э э Ю ю Я я
Таджикский	Г г Й й К к Ү ү Х х Ч ч	—
Татарский	Ж ж Һ һ Ө ө Ө ө Һ һ Y y	—
Тувинский	Н н Ө ө Y y	—
Туркменский	Ж ж Һ һ Ө ө Ө ө Y y	—
Удмуртский	Ж ж З з Й й Ӗ ӧ Ч ч	—
Узбекский	Г г К к Ү ү Х х	Щ щ Ы ы
Украинский	І і І і Є є	Ё ё Ъ ъ Ы ы Э э
Чувашский	Ӑ ӑ Ё ё Ç ç Ӧ ӧ Ч ч	—
Якутский	Б б Н н Ө ө І і Һ һ Y y	—

Таблица 10,2

Акцентированные и специальные знаки в алфавитах,
построенных на латинской графической основе

Язык	Акцентированные и специальные знаки	Знаки, отсутствующие в алфавите
Албанский	Ç ç È è	Ww
Английский	Æ æ Œ œ	—
Баскский	Ç ç È è Ñ ñ R r S s	—
Венгерский	Á á Ê ê Í í Ö ö Ó ó Ű ú Ū ū Ű ű	Qq Ww Xx
Датский	Å å Æ æ Ø ø	—
Ирландский	Á á Ê ê Í í Ó ó Ū ú	Jj Kk Qq Vv Ww Xx Yy Zz
Исландский	Á á Æ æ Ð ð È è Í í Ö ö Ó ó Ff Þ þ Ú ú Ý ý	Cc Qq Ww
Испанский	Á á Ê ê Í í Ñ ñ Ó ó Ú ú ¡ ¢	Kk Ww
Карело-финский	Ä ä Ö ö	Ww
Латинский	Ă ă Ā ā Ĕ ĕ Ē ē Ī ī Ī ī Ō ō Ŏ ŏ Ū ū Ŭ ŭ.	Jj Kk Ww
Латышский	Ā ā Č č Ē ē Ī ī Ģ ģ Ķ ķ Ļ ļ Ņ ņ Š š Ū ū Ž ž	Qq Ww Xx Yy
Литовский	Ą ą Č č Ē ē Ė ę Į į Š š Ū ū Ų ų Ž ž	Qq Ww Xx
Немецкий	Ä ä Ö ö Ū ū ß	—
Норвежский	Å å Æ æ Ø ø	—
Польский	Ą ą Ć ć Ę ę Ł ł Ń ń Ó ó Ś ś Ź ź Ż ż	Qq Vv Xx
Португальский	Á á Â â Ã ã Ä ä Ç ç È è Ê ê Ē ē Ë ë Í í Î î Ó ó Ô ô Õ õ Ū ú Ŭ ŭ	—
Румынский	Ă ă Î î Ș ș Ț ț	Kk Qq Ww Xx Yy
Сербскохорватский	Ć ć Č č Đ đ Š š Ž ž	Qq Vv Xx Yy
Словацкий	Á á Ä ä Č č Ď ě Ě ě Í í Ľ ľ Ń ń Ó ó Ō ō Ř ř Š š Ť ť Ů ů Ý ý Ž ž Ľ ľ	Qq Ww Xx
Словенский	Č č Š š Ž ž	Qq Ww Xx Yy
Турецкий	Â â Ç ç Ī ī Ĭ ĭ Ľ ľ Ö ö Ğ ğ Ş ş Ū ū Ŭ ŭ	Qq Ww Xx
Финский	Ä ä Å å Ö ö	Bb Cc Ff Qq Ww Xx Zz
Французский	À à Â â Ç ç È è Ê ê Ē ē Ē ē Î î Ī ī Ō ō Œ œ Ū ū Ŭ ŭ Ů ů	—
Чешский	Á á Č č Ď ě Ě ě Í í Ě ě Ń ń Ó ó Ś ś Ť ť Ů ů Ŭ ŭ Ý ý Ž ž	Qq Ww Xx
Шведский	Ä ä Å å Ö ö	—
Эсперанто	Ĉ ĉ Ĝ ĝ Ĥ ĥ Ĵ ĵ Ŝ ŝ Ŭ ŭ	Qq Ww Xx Yy
Эстонский	Ä ä Ö ö Ū ū Ž ž Š š	Qq Ww Xx Yy Zz

Особенности набора на иностранных языках

Язык	Выключка строк	Кавычки	Переносы	Цифры
Английский	После окончания предложения и после знаков препинания ! ? увеличивают пробел	Открывают кавычки двумя перевернутыми запятыми, а закрывают — двумя апострофами (например, "Letter") без отбивки. Точку или запятую набирают перед закрывающими кавычками	При переносе нельзя разъединять буквы, которые образуют один звук (<i>ai, an, ay, oo, uy, vii, oa, ei, ie, ee, ea, ei, ch, ck, ph, sh, tsh, th</i>)	Многозначные арабские цифры разбивают на классы запятой Десятичные числа отбивают точками
Французский	Знаки препинания : ; ! ? отделяют от предыдущей буквы 2—3-пунктовой шпацией	Кавычки отбивают от слов и знаков 2—3-пунктовыми шпациями: « <i>Journal</i> »	При переносе нельзя разъединять <i>oi, oi, ai, ei, ei, ph, eai, ch, gn</i> а также соединенные буквы <i>ee, il, gl, th, lr, cr, fr, gr, pr</i>	Набирают как в русском тексте
Немецкий	Знаки препинания : ; ! ? отделяют от предыдущей буквы 1-пунктовой шпацией	Кавычки, как в русском тексте, не отбивают	При переносе слов согласные перед гласными не отделяют Не разделяется соединение букв <i>ch, sch, th, ph, au, ai, ay, ei, ey, en, th, st</i> При переносе соединенных букв <i>ck</i> ставятся два «к» например: <i>wickeln</i> — <i>wik-keln</i>	Набирают как в русском тексте

Продолжение табл. 10.3

Язык	Выключка строк	Кавычки	Переносы	Цифры
Польский	Знаки препинания : ; ! ? отбиваются от предыдущей буквы тонкой шпацией	Используют два вида кавычек „ и « », но в одном издании используют только один вид	При переносе слова разделяют по слогам. Не отделяют соединения букв, которые образуют один звук: <i>cz, dz, dz, st, ch, sz</i>	Набирают как в русском тексте
Чешский	Знаки препинания : ; ! ? отбиваются от предыдущей буквы тонкой шпацией	В основном используют кавычки „, разрешается использовать также кавычки » «, в которых острия обращены вовнутрь	При переносе слова нельзя разделять <i>oi</i> и соединения согласных <i>ch, nt, sk, st, sn</i> (их переносят в следующую строку). Предлоги <i>s, k, z, v</i> нельзя оставлять в конце строки	Набирают как в русском тексте
Венгерский	Строки выключают как в русском тексте	Используют кавычки двух видов. „ и » «, в которых острия обращены вовнутрь	Слова переносят после гласных. Соединенные буквы <i>sz, gy, ly, ky, sz, ty</i> не разделяются	Набирают как в русском тексте

10.1. ОСОБЕННОСТИ НАБОРА НА ЯЗЫКАХ НАРОДОВ СССР И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

При наборе на языках народов СССР в основном руководствуются правилами набора на русском языке.

Набор на иностранных языках имеет свои специфические особенности (табл. 10.3).

11. НАБОР ТАБЛИЦ

Рабочее место для набора таблиц должно быть обеспечено необходимыми инструментами и наборными материалами (рис. 11.1).

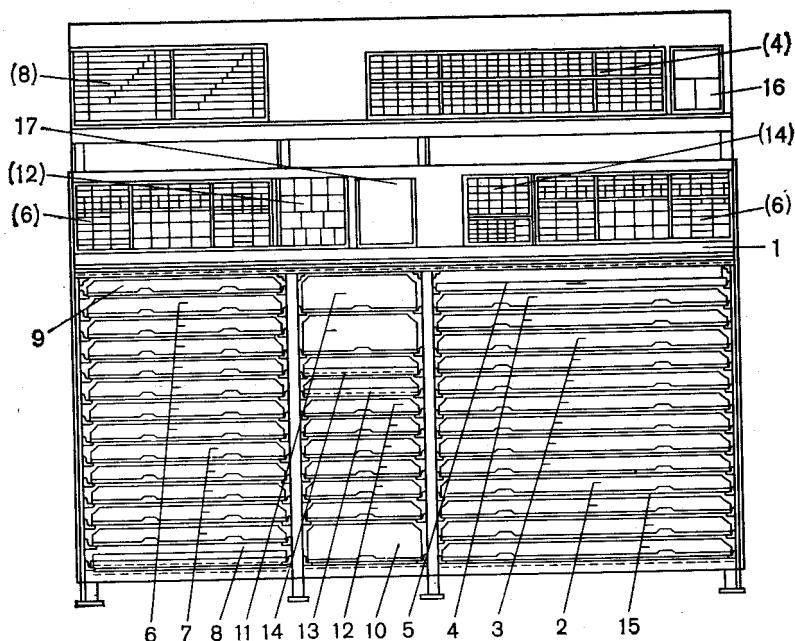


Рис. 11.1. Примерная схема организации рабочего места для набора таблиц:

1 — наборный стол; 2 — полная французская касса; 3 — полная русская касса; 4 (4) — математические кассы; 5 — выдвигающая доска для линеек и шпонов; 6 (6) — полукассы русские; 7 — полукасса французская; 8 (8) — линейечные полукассы; 9, 10, 11 — ящики для инструментов; 12 (12) — цифирники (четверть); 13 — касса для дробей; 14 (14) — материальные кассы; 15 — русско-французская касса; 16 — ящик для отточий; 17 — наборная гранка

11.1. ВИДЫ ТАБЛИЦ

Различают таблицы следующих видов: книжные таблицы, выводы, канцелярские таблицы и проформы.

11.1.1. Книжные таблицы

Книжной называют таблицу, содержащую текстовой, цифровой или смешанный материал, сгруппированный в вертикальные колонки, которые снабжены заголовочными данными и разделены линейками (рис. 11.2).

Таблица 5

Основные материалы и заработная плата, % ко всем выплатам

Наименование цеха	Все выплаты	Основные материалы	Зарботная плата
Наборный	100	72,1	27,9
Печатный	100	44,1	55,9
Переплетный	100	86,3	13,7

Рис. 11.2. Книжная таблица

11.1.2. Выводы

Выводы отличаются от книжных таблиц тем, что текстовые или цифровые колонки (графы) разделяются не линейками, а пробелами (рис. 11.3).

Основные материалы и заработная плата, % ко всем выплатам

Наименование цеха	Все выплаты	Основные материалы	Зарботная плата
Наборный	100	72,1	27,9
Печатный	100	44,1	55,9
Переплетный	100	86,3	13,7

Рис. 11.3. Вывод

11.1.3. Канцелярские таблицы

Канцелярские (бланочные) таблицы отличаются от книжных тем, что в части колонок (граф) текстовой или цифровой материал не набирается — оставляется место для

последующего заполнения этих колонок вручную (либо на пишущей машинке) на предприятии, в учреждении (рис. 11.4).

Таблица 5

**Основные материалы и заработная плата,
% ко всем выплатам**

Наименование цеха	Все выплаты	Основные материалы	Зарботная плата
Наборный			
Печатный			
Переплетный			

Рис. 11.4. Бланочная таблица

11.1.4. Проформы

Проформы (рис. 11.5) представляют собой образец форм учета или отчетности, обычно содержащих только головку или боковик и короткие линейки начала прографки. Прографки могут быть пустыми или содержать образцы записей в графах.

nn nnnnnnnn nnnnnnnn nn шшшш шш ммммммммм мммм
 nnnnnnnn nnnn nnnnnnnn пппппппп ппппппп пп ппп ииии
 ппппп пппппппппппппппп иииииииии

Таблица 5

**Основные материалы и заработная плата,
% ко всем выплатам**

Наименование цеха	Все выплаты	Основные материалы	Зарботная плата
Наборный			
Печатный			
Переплетный			

nnnnnnnn nnnn nnnnnnnn пппппппп ппппппп пп ппп ииии
 ммммм ммммммммм ммм шшшшшшшш

Рис. 11.5. Проформа

11.2. НАБОР КНИЖНЫХ ТАБЛИЦ

11.2.1. Книжная таблица и ее элементы

Книжная таблица состоит из надзаголовочной части, заголовочной части (головки) и хвостовой части. Каждая из этих частей подразделяется на ряд элементов (рис. 11.6).

Таблица 5 — 1

а { Емкость шрифта (формат строки 4 кв.)		Кегль, п.			— 2
					— 3
б { Гарнитура				— 4	
	6	8	10		
в { Журнальная Новая журнальная Школьная Литературная Балтика	48	41	35	} 5	
	52	46	37		
	—	43	35		
	53	45	37		
	56	45	35		
8		7		6	

Рис. 11.6. Элементы книжной таблицы:

а — надзаголовочная часть; б — заголовочная часть (головка); в — хвостовая часть; 1 — нумерационный заголовок; 2 — тематический заголовок; 3 — подзаголовок; 4 — заголовки граф; 5 — строки; 6 — графа; 7 — прографка; 8 — боковик

11.2.2. Виды книжных таблиц в зависимости от содержания

Различают следующие виды книжных таблиц: текстовые, в которых все графы содержат только текстовые строки или отдельные слова (рис. 11.7); цифровые, где все графы, включая боковик, состоят из цифр (рис. 11.8); смешанные, которые состоят из цифровых колонок и текстовых

строк в боковике (рис. 11.9), математические (рис. 11.10) и так называемые химические таблицы (рис. 11.11), содержащие различные уравнения, формулы, задачи по химии, математике.

Таблица 5

Нормализация технологических процессов

Технологический процесс	Основные объекты технологической нормализации	
	по геометрическим параметрам	по составу материалов
Наборный	Форматы полос набора, кегль шрифта Толщина наращаемого слоя; толщина, длина, ширина, диаметр стереотипа Размер и расположение контрольных меток	Сплавы
Гальваностереотипный		Сплавы, электролиты
Печатный		Краски, сиккатывы, противоотмарывающие вещества

Рис. 11.7. Текстовая таблица

Таблица 5

Выпуск товарной продукции за год, %

Год	Декада		
	I	II	III
1980	22,3	28,9	48,8
1982	28,9	32,4	38,7
1983	29,0	35,0	36,0
1984	31,0	33,9	34,9

Рис. 11.8. Цифровая таблица

Таблица 5

**Женщины в составе научных работников
(на конец года)**

	1970	1975	1980	1981
Всего женщин — научных работников	3810	5137	5081	5409
В том числе:				
докторов наук	31	54	66	70
кандидатов наук	821	1113	1403	1408

Рис. 11.9. Смешанная таблица

Таблица 5

Векторное уравнение

Уравнение	Решение
$xa = \alpha$ $xb = \beta$ $xc = \gamma$	$x = \frac{\alpha(b \times c) + \beta(c + a) + \gamma(a + c)}{abc}$
$xa = \alpha$ $x + a = b(b + a)$	$x = \frac{a\alpha + a + b}{a^2}$

Рис. 11.10. Математическая таблица

Таблица 5

**Электродные потенциалы в водных растворах
при 25°C**

Электродный процесс	Уравнение электродного потенциала
$H_2O + 2H^+ + 2e^- = 2H_2O$	$\varphi = 1,776 + 0,030 \lg [H_2O_2] - 0,059 \text{ рН}$
$S_2O_2 + 2e^- = 2SO_4^{2-}$	$\varphi = 2,010 + 030 \lg \frac{H_2O_8^{2-}}{[SO_4^{2-}]^2}$
$F_2 + 2e^- = 2F^-$	$\varphi = 2,87 - 0,059$

Рис. 11.11. Химическая таблица

11.2.3. Виды книжных таблиц в зависимости от их размера

В зависимости от размера и расположения на полосе таблицы подразделяются на полосные, клочковые и распашные.

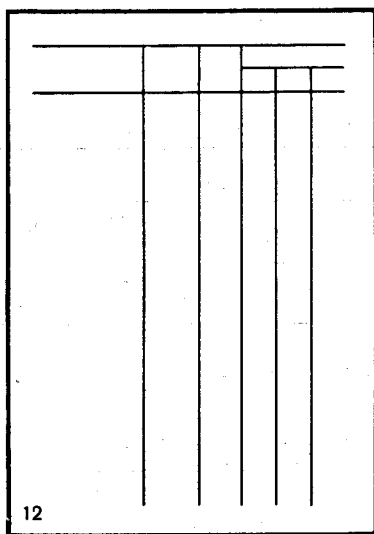
Полосные таблицы занимают полосу целиком. Они могут быть расположены вдоль и поперек полосы (рис. 11.12).

Клочковые таблицы занимают часть полосы издания. Заверстывают их в оборку или в разрез текста (рис. 11.13).

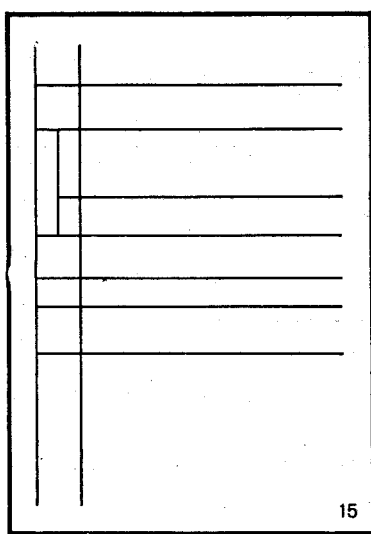
Распашные таблицы начинаются на левой и заканчиваются на правой полосе разворота книги. Их размещают как вдоль, так и поперек полос.

11.2.4. Расположение книжных таблиц на полосе

Размеры и расположение таблиц на полосе издания зависят от количества текста в таблицах и от вида их оформления. В зависимости от расположения полосные таблицы могут быть продольными, поперечными, продольно-распашными и поперечно-распашными.



а



б

18	19
----	----

В

6	7
---	---

Г

Рис. 11.12. Расположение полосных таблиц на книжной полосе:
 а — продольная таблица; б — поперечная; в — продольно-распашная; г — поперечно-распашная

При расчете цифровых граф следует учитывать, что ширина цифр равна полукегельной, т. е. при наборе шрифтом кг. 10 п.— 5 п., кг. 8 п.— 4 п. Окончательный расчет ширины граф проводят с учетом технических возможностей набора. Обычно графы могут иметь следующую ширину (в пунктах): 12, 16, 18, 20, 24, 30, 36, 42, 48 и т. д. К полученному результату прибавляют ширину линеек (по 2 п. на каждую линейку). После расчета граф определяют ширину боковика.

Для облегчения расчетов размеры граф, заголовков и других частей таблицы делают кратными цицero.

Ширина таблицы должна быть кратной цицero. Недостающий до полного цицero пробельный материал размещают между боковиком и первой вертикальной линейкой с правой стороны.

Когда ширина граф и боковика рассчитана, определяют высоту таблицы.

Высоту головки устанавливают в зависимости от числа ярусов (этажей), объема текста в заголовках граф и кегля шрифта. Размеры высоты ярусов, включая горизонтальные линейки, должны быть кратными $1/2$ цицero и составлять 12, 18 и 24 п.

Высоту всей таблицы подсчитывают по числу строк в графах, заголовочной и надзаголовочной частях. К подсчитанным строкам следует прибавить пробелы между строками в надзаголовочной части (рис. 11.14).

Лит. кр. 8 п. проп.

Продолжительность отпусков рабочих и служащих Z (6 п.)
Z на I января 1984 г. в рабочих днях Z (4 п.)
кр. 8 п. Таблица 37) →

кр. 8 п.

3/4 кв. 4

1 кв.

2 кв.

2 кв. + 2 п.

30 п.

1/2 кв.

1/2 кв.

1/2 кв.

30 п.

	Основной персонал	В том числе			
		рабочие	ИТР	Служащие	Младший обслуживающий персонал
≧ Промышленность	16,3	16,7	22,4	17,2	17,5
≧ Строительство	14,8	14,9	22,5	17,9	12,8
≧ Ремонтно-технические станции	14,9	15,1	23,1	18,5	12,4
≧ Совхозы	13,0	13,1	22,8	16,8	12,9
≧ Железнодорожный транспорт	16,1	16,0	18,9	13,9	15,6
≧ Геолого-разведочные организации	16,7	16,7	-	20,6	12,0

кр. 6 п.

Рис. 11.14. Расчет и разметка несложной книжной таблицы

Рекомендуемые ширины цифровых граф в зависимости от кегля набираемого шрифта приведены в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Рекомендуемые ширины цифровых граф
в зависимости от кегля шрифта

Кегль шрифта	Ширина граф, п.							
6	6	12	18	24	30	36	48	—
8	8	12	16	20	24	32	36	48
10	10	12	20	24	30	36	40	48

Наиболее удобные размеры высоты ярусов, включая горизонтальные линейки, даны в табл. 11.2. Высота заголовка должна быть кратной цецеро.

Таблица 11.2

Рекомендуемые размеры высоты ярусов

Высота яруса с линейкой, п.	Высота яруса, п.	Линейка, п.
12	10	2
18	16	2
24	22	2

11.2.6. Кегль шрифта для набора таблиц

Книжные таблицы набирают шрифтом на кегль меньше шрифта основного текста изданий, т. е. обычно кг. 8 п., а заголовки граф — шрифтом на кегль меньше шрифта, которым набрана остальная часть таблицы, т. е. кг. 6 п. (рис. 11.15).

11.2.8. Надзаголовочные строки таблицы

Нумерационный заголовок таблицы в заголовочных строках набирают светлым шрифтом кг. 8 или 6 п. вразрядку или курсивом и выключают вправо. Перед номером заголовка знак «№» не ставят.

Тематический заголовок набирают выделительным строчным или прописным шрифтом кг. 8 или 10 п. и выключают обычно в красную строку.

Подзаголовок тематического заголовка набирают светлым шрифтом кг. 8 или 10 п. (рис. 11.17).

Таблица 5

Выпуск журналов и других периодических изданий
(включая сборники и бюллетени)

Рис. 11.17. Набор надзаголовочных строк

11.2.9. Набор заголовков граф

Правила набора заголовков граф:

1) строки заголовков граф обычно набирают горизонтально и выключают посередине. В случае крайней необходимости их заверстывают вертикально;

2) одинаковые по содержанию графы, независимо от количества текста в заголовке, должны быть одной ширины;

3) высота одинаковых ярусов в разных графах должна быть одинаковой;

4) горизонтальные линейки, которые отделяют один ярус от другого и от основной графы, должны быть на одном уровне (рис. 11.18).

Неправильно:

Учебные годы	Число учителей					
	Всего (без совместителей)	Из них имеют образование (в процентах к итогу)			Имеют стаж педагогической работы	
		высшее	среднее	в том числе среднее педагогическое	до 5 лет	до 25 лет

Правильно:

Учебные годы	Число учителей					
	Всего (без совместителей)	Из них имеют образование (в процентах к итогу)			Имеют стаж педагогической работы	
		высшее	среднее	в том числе среднее педагогическое	до 5 лет	до 25 лет

Рис. 11.18. Набор заголовков граф

Горизонтально расположенные строки текста в заголовках граф выключают посередине с отбивкой от горизонтальных линеек не менее чем на 2—4 п. (рис. 11.19).

2—4 п.
2—4 п.

Инженерно-технические
работники

Рис. 11.19. Отбивка заголовка графы от горизонтальных линеек

Максимальная разбивка строк в заголовке граф не должна превышать кегль набираемого шрифта (рис. 11.20).

12 п.
8 п.
8 п.
8 п.
12 п.

	Средний тираж	
	одной книги	

Рис. 11.20. Максимальная разбивка строк заголовка граф

Если разбивка над и под строками заголовка меньше кегля набираемого шрифта, разбивка между заголовочными строками не допускается (рис. 11.21).

4 п.
8 п.
8 п.
4 п.

	Годовой тираж	

Рис. 11.21. Заголовок граф без разбивки строк

Если над и под строками в заголовке невозможно заложить пробельный материал в одинаковом четном числе пунктов, разбивка сверху должна быть больше, чем снизу (рис. 11.22).

4 п.
2 п.

	Разовый тираж (тыс. экз.)	

Рис. 11.22. Вариант отбивки заголовка граф от линеек

Строки заголовка разбивают так, чтобы расстояние сверху было в $1\frac{1}{2}$ —2 раза больше, чем между строками заголовка (рис. 11.23).

8 п.
4 п.
8 п.

	Драматических	
	кружков	

Рис. 11.23. Вариант разбивки и отбивки строк заголовка граф

Вертикальные строки в заголовке граф набирают без абзацного отступа и выравнивают по нижней горизонтальной линии. Каждую строку заголовка отбивают от нижней горизонтальной подзаголовочной линейки на полукегельную (рис. 11.24).

Дата при- своения звания на- родного коллектива	Число участников коллектива	Число штат- ных работ- ников	Число кон- цертов, про- веденных коллективом	Обслужено зрителей

Рис. 11.24. Отбивка вертикальных строк заголовков граф

11.2.10. Линейки в заголовках граф

Ширина заголовков таблиц зависит от ширины граф и числа линеек. Вертикальные линейки в заголовке не должны разрываться при пересечении с горизонтальными линейками. Горизонтальные линейки, которые отделяют ярусы, обычно бывают составными.

Подзаголовочная линейка должна быть цельной и не должна разрываться при пересечении с вертикальными линейками (рис. 11.25).

	20 п.	3 ц.	2 кв.			
	16 п.	5 ц.	14 п.	5 ц.		
4 ц.	2 ц.	2 ц.	2 ц.	3 ц.	3 ц.	5 ц.

Рис. 11.25. Вертикальные и горизонтальные линейки в заголовочной части граф

11.2.11. Горизонтальные линейки в ярусах

Если горизонтальные линейки, отделяющие ярусы, составные, надо избегать использования коротких лнеек. Желательно, чтобы линейки стыковались примерно на середине формата (рис. 11.26).

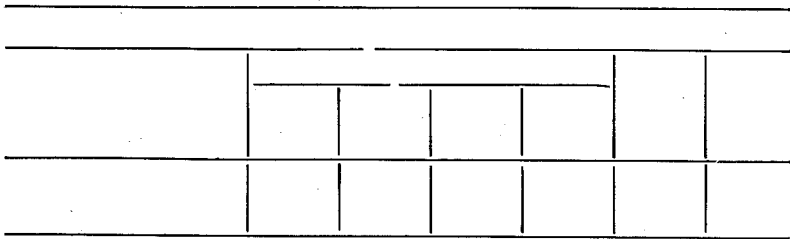


Рис. 11.26. Расположение стыков составных горизонтальных лнеек

Высота заголовка граф зависит от числа ярусов и количества текста в них. Линейки, отделяющие ярусы, входят в счет высоты ярусов. Вертикальные линейки в заголовке должны быть цельными (рис. 11.27).

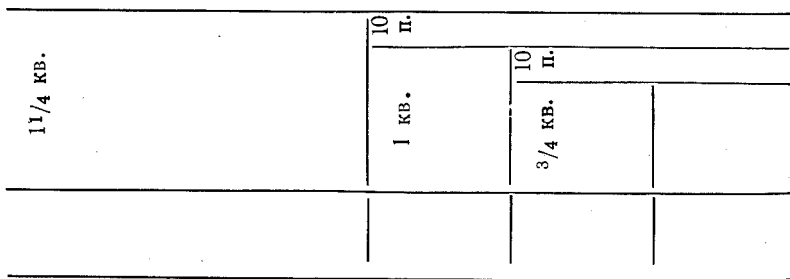


Рис. 11.27. Высота заголовка граф таблиц

Рекомендуемые размеры высоты ярусов (включая горизонтальные линейки) — 12, 18 и 24 п. (10 п.+2 п., 16 п.+2 п., 22 п.+2 п.), а размеры высоты всего заголовка граф кратны цецеро — 24, 36, 48, 60 п. и т. д.

На рис. 11.28 показана последовательность набора заголовков граф.

1	2	3							14	15			
		4					10	11		16	17		
		5	6			12		13			18	19	
			7	8	9								
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	

Рис. 11.28. Последовательность набора заголовков граф

11.2.12. Порядковая нумерация граф

Порядковые номера граф в таблицах проставляют над подзаголовочной линейкой или под подзаголовочной линейкой (рис. 11.29, 11.30).

При наборе порядковых номеров над подзаголовочной линейкой между строками заголовка и цифрами прокладывают тонкую линейку по ширине граф. Линейка под цифрами должна быть полужирной, цельной (на весь формат).

1	2	3	4	5	6	7

Рис. 11.29. Расположение нумерации граф над подзаголовочной линейкой

Порядковые номера граф под подзаголовочной линейкой набирают арабскими цифрами кт. 6 или 8 п. Цифры отбивают от линейки на 2 п. Они как бы висят в графах. Подчеркивать их линейкой не следует (рис. 11.30).

1	2	3	4	5	6	7

Рис. 11.30. Расположение нумерации граф под подзаголовочной линейкой

11.2.13. Набор боковика

Боковик набирают по тем же правилам, что сплошной текст. Если текст боковика занимает две или более строки, его можно набирать двумя способами: а) первую строку каждого абзаца — без отступа, последующие строки — со втяжкой на кегельную; б) первую строку каждого абзаца — с отступом, последующие строки — на полный формат (рис. 11.31).

Тираж — всего в листах-оттисках, приведенных к формату 60×90 см	236
а	
Тираж — всего в листах-оттисках, приведенных к формату 60×90 см	236
б	

Рис. 11.31. Расположение строк в боковике: а — первая строка набрана без отступа; б — первая строка набрана с отступом

Все строки боковика должны заканчиваться на одной вертикали с отбивкой от линейки на полукегельную.

Неполные концевые строки боковика дополняют до вертикальной линейки кегельными отточиями (ряды точек должны быть выровнены по вертикали).

Если пробел между последней буквой строки и первым отточием меньше кегельной, его заполняют шпациями (рис. 11.32).

Тираж — всего в листах-оттисках, при- веденных к формату 60×90 см . . .	27
Фальцовка	42
Обрезка	34

Рис. 11.32. Выключка строк в боковике

Первая строка боковика должна быть отбита от подзаголовочной линейки и боковик от левой линейки — не более чем на кегельную шрифта (рис. 11.33).

Черная металлургия
Лесная промышленность
Легкая промышленность

Рис. 11.33. Отбивка боковика от верхней и левой линеек

Вертикальные линейки должны выступать за линию нижней строки боковика и содержания графы на 4—8 п. (рис. 11.34).

Всего	1934
-----------------	------

Рис. 11.34. Длина вертикальных линеек за линией нижней строки

Если боковик состоит из нескольких строк, часть которых имеет порядковую нумерацию, то при наборе: 1) выравнивают разряды цифр в нумерации; 2) боковик от наибольшей цифры отбивают на полукруглую; 3) все строки боковика с левой стороны выравнивают по вертикали (рис. 11.35).

1.	Книжно-журнальная продукция	176
5.	Многокрасочная книжно-журнальная продукция	233
27.	Бланочная продукция	476

Рис. 11.35. Выравнивание строк боковика с порядковыми номерами

Если производится разбивка пронумерованных групп строк боковика, то она должна быть одинаковой во всей таблице, независимо от количества строк в каждой из групп. Линия цифр в таблице должна совпадать с линией отточий (рис. 11.36).

1	Плоскопечатные машины высокой печати	370
2	Ротационные машины	261
3	Ротационные рулонные печатные машины	116

Рис. 11.36. Разбивка в боковике строк с нумерацией

Рубрики (подзаголовки) в боковике набирают с левой стороны или в красную строку. Для выделения рубрик используют выделительные шрифты своей гарнитуры небольших кеглей. Подчиненные строки набирают с отступом в одну кегельную, причем в каждой подчиненной строке отступ увеличивают на кегельную (рис. 11.37).

I. Билетная продукция	
А. Полуфабрикаты	
1. Набор	
а) строкоотливной	
б) буквоотливной	
в) ручной	
2. Набор бланочный	

Рис. 11.37. Рубрикация в боковике

Если в таблице боковик расположен справа от ее граф, отточий не ставят (рис. 11.38).

196	102	Ручной набор
71	97	Строкоотливной набор
82	70	Буквоотливной набор

Рис. 11.38. Боковик расположен справа от цифровых граф

При разверстке строк боковика текст и рубрики надо разбить по смыслу (рис. 11.39).

I. Выпуск печатной продукции	
А. Книги	
1. Число книг, печатных единиц . . .	2263
2. Тираж, млн. экз.	16,3
3. Число книг на одного жителя, экз.	6
4. Печатных л.-отт., млн.	176
5. Средний тираж одной книги, тыс. экз.	7,2
	I. Выпуск печатной продукции
	А. Книги
	1. Число книг, печатных единиц . . .
	2263
	2. Тираж, млн. экз.
	16,3
	3. Число книг на одного жителя, экз.
	6
	4. Печатных л.-отт., млн.
	176
	5. Средний тираж одной книги, тыс. экз.
	7,2

Рис. 11.39. Разверстка текста в боковике

а — без разбивки; б — с разбивкой

Рубрики в боковике выделяют по аналогии выделения подзаголовков в тексте.

При наборе сложных рубрик шрифт выбирают в зависимости от их смыслового соподчинения.

Заголовочные строки отбивают от текста, при этом верхний пробел должен быть больше нижнего.

11.2.14. Набор цифровых граф

Цифры в графах должны быть расположены точно против соответствующих строк боковика. При многострочном тексте — после последней строки, если боковик набран с отточием (рис. 11.40), и после первой строки, если боковик набран без отточия (рис. 11.41).

Набор, приведенный к формату 60×90 см	931,7	317,2
Издательская правка	80,9	26,9
Съем матриц	14,7	23,7
Изготовление печатных форм для офсетной печати	645,6	473,9

Рис. 11.40. Расположение цифр в графах и строк боковика, набранного с отточиями

Набор, приведенный к формату 60×90 см	931,7	317,2
Издательская правка	60,9	26,9
Съем матриц	14,7	23,7
Изготовление печатных форм для офсетной печати	645,6	473,9

Рис. 11.41. Расположение цифр в графах и строк боковика, набранного без отточий

Числа, выражающие однородные единицы измерения (с наибольшим числом знаков), а также десятичные дроби выключают посередине графы. В соответствии с ними выключают остальные строки так, чтобы разряды цифр равнялись по вертикали, т. е. единицы под единицами, десятки под десятками и т. д. (рис. 11.42).

Наименование продукции		
Книги	млн. экз.	35,0
Журналы	»	376,275
Газеты	»	13 478,50

Рис. 11.42. Выключение одноименных чисел в графах

Разноименные числа (выражающие неоднородные единицы измерения) выключают посередине графы, по левому или по правому краю (рис. 11.43).

Наименование	Единица измерения	Количество
Бумага	тыс. м ²	4319,2
Ледерин	тыс. м	6
Краска	тонна	17,75
Матрицы	комплект	321

а

Наименование	Единица измерения	Количество
Бумага	тыс. м ²	4319,2
Ледерин	тыс. м	6
Краска	тонна	17,75
Матрицы	комплект	321

б

Наименование	Единица измерения	Количество
Бумага	тыс. м ²	4319,2
Ледерин	тыс. м	6
Краска	тонна	17,75
Матрицы	комплект	321

в

Рис. 11.43. Выключение разноименных чисел:

а — посередине; б — по левому краю; в — по правому краю

Цифры в графах отбивают от вертикальных линеек не менее чем на 2 п. с каждой стороны. Если цифры технически невозможно отбить с обеих сторон одинаково, увеличивают отбивку слева от цифр (рис. 11.44).

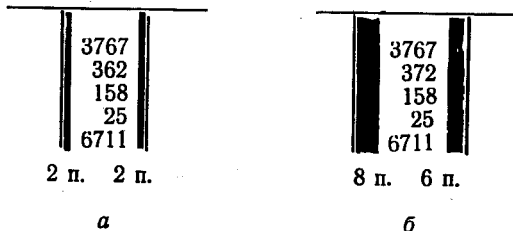


Рис. 11.44. Отбивка цифр от линеек:
 а — минимальная слева и справа; б — слева больше, чем справа

11.2.15. Применение парантеза

Фигурная скобка (парантез) ставится обычно в графе, содержащей наименьшее число строк. Открытая часть скобки должна охватывать соответствующие строки, а острие фигурной скобки должно быть расположено посередине группы строк, к которой она относится (рис. 11.45).

Газеты	}	279		372		438
Журналы						
Книги						
Брошюры						

Рис. 11.45. Фигурная скобка в таблице

Фигурные скобки должны охватить текст, а не междустрочные пробелы (рис. 11.46).

Неправильно:		Правильно:	
Книги	}	Книги	}
Брошюры		Брошюры	
Журналы		Журналы	
Газеты		Газеты	
	372		372

Рис. 11.46. Размещение фигурных скобок

11.2.16. Выключка итоговой строки

Слово «Всего» (или «Итого») в боковике набирают обычно своим шрифтом. Над этим словом ставят светлую итоговую линейку, левый край которой должен выступать влево на 12—24 п.

Итоговая линейка пересекает все вертикальные линейки прографки, кроме линейки, отделяющей прографки от боковика.

После слов «Всего» или «Итого» ставят 3—5 отточий. По высоте итоговую строку выключают на 16 или 24 п. Ее отбивают от итоговой линейки на 4—8 п. (рис. 11.47).

Итого	2764	379	8778	—8 п.
				—8 п.
				—8 п.

а

Итого	2764	379	8778	—4 п.
				—8 п.
				—4 п.

б

Рис. 11.47. Выключка итоговой строки по высоте:

а — на 24 п.; б — на 16 п.

11.2.17. Текстовые таблицы

При расчете текстовых таблиц руководствуются следующим: ширина граф должна быть пропорциональной количеству текста.

Для определения ширины граф надо расширить графы, в которых больше текста, и сузить графы с небольшим количеством текста, чтобы в таблице не было пустых мест (рис. 11.48).

Текст таблицы набирают кеглем меньше основного текста, обычно кг. 8. Первые строки во всех графах выравнивают по горизонтали независимо от количества текста в каждой графе. Первые строки текста набирают с абзаца или без абзаца. Во втором случае последующие строки набирают с отступом на кегельную и отточий не ставят.

1. ИИ ИИИ ИИИИИИИИ ПППППППППП	ИИИИ ИИ ИИИИИИ ИИИ ИИИИИИ ИИ ИИИ ИИИИИИ	ИИ ИИИИ ИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИ	ИИИИ ИИИИИИ И ИИИИИИ И ИИИ ИИИИИИИИИИ
2. ИИИИ ИИИИ ИИИИИ ИИИ ИИИИИИИ ИИИ ППП ПП ПП	ИИИИИИИ И ИИИИ ИИИИИИИ	ИИИ ИИИИ ИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ	ИИИИ ИИИИИИ И ИИИИИИ И ИИИ ИИИИИИИИИИ
3. ИИИИИИ ИИ ИИИИИ ППП ПП ПП ППППП ИИИИИ ИИ ИИИИИИИ	ИИ ИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИИ	ИИИ ИИИИ ИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИ	ИИИИ ИИИИИИ И ИИИИИИ И ИИИ ИИ ИИИИИИИИ И

a

1. ИИИ ИИ ИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ	ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ ИИИ ИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ	ИИИ ИИИИИИИ ИИ ИИИ ИИИ ИИИИИИ ИИ ИИИИИ ИИИИ ИИИИИ
2. ИИ ИИИИ ИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИ	ИИИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИ	ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ ИИИ ИИИИ ИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ	ИИИ ИИИИИИИ ИИ ИИИ ИИИ ИИИИИИ ИИ ИИИИИ ИИИИ
3. ИИИИИ ИИ ИИИ ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ	ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ ИИИИИ ИИИИИИИ ИИИИИ	ИИИ ИИИИИИИ ИИ ИИИ ИИИ ИИИИИИ ИИ ИИИИИ ИИИИ

b

Рис. 11.48. Выбор ширины граф текстовой таблицы:

a — ширина граф не пропорциональна количеству текста; b — ширина граф пропорциональна количеству текста

Первая строка должна быть отбита от подзаголовочной линейки на кегль набираемого шрифта. Наименьшая отбивка по вертикали между группами текста должна быть равна кеглю набираемого шрифта (рис. 11.49).

МММ МММММММММ МММММ ииийийийий ииийийий ииии пппппп
 ннннннннн ннннннннн ннннннннн ппппппппппппппппп пппппп ииийийий
 ММММ ММММММММММММ ММ ппппппппппп.

ннн нннннн ннн ннннн ннннн н [blacked out]	ннннннннн нннннн нннннн нннннн [blacked out]	ннннн ннннн нннннннн и нннннннннннннннн [blacked out]	[blacked out] 8 п. ннннн нннннн ннн ннннн ннннн и ннннн [blacked out] 8 л.
пп ппп ппппп ннннннннннннн нннннн [blacked out]	нннннн нннннн [blacked out]	чнн нн ннннннннннннн и ннн нннннннннннннн нннннннннннннннн и нннннннннннннннн нннннннн [blacked out]	ннннннннннннн нннннн нннннн нннннн нннннн [blacked out] 8 п.
ннннннннннннн	нннннн	чннннннннннннн	чннннннннннннн

Рис. 11.49. Отбивка в текстовой таблице

Текст таблицы можно разделить на группы горизонтальными линейками. Линейки, разделяющие текст по горизонтали, должны быть цельными, а по вертикали — по высоте строк. Между вертикальными линейками и текстом прокладывают пробельный материал не менее 2—4 п. (рис. 11.50).

Нннннн ннннннннннннн ммммм ммммммм ммм ннн нннннннннннннннн	Нннн ннннннннннннн ннн ннн ннннннннннннн	Ннннннннннннннннн ннннннннннннннннн ннннннннннннннннн
Ннннннннннннннннн ммммм ммммммм ммм	Ннннннннннннннннн ннн ннн ннннннннннннн	Ннннннннннннннннн

Рис. 11.50. Текстовая таблица, набранная «в клетку»

11.3. НАБОР ВЫВОДОВ

11.3.1. Виды выводов

Различают простые выводы без заголовков граф, с сложными заголовками (рис. 11.51) и сложные выводы с многоярусными заголовками или сложным боковиком (рис. 11.52).

Наименование материала	Кегль, п.	Размер, кв.
Квадраты	6—12	1/2—1
Шпоны	4	2—6
Реглеты	6—12	2—6
Бабашки	24, 36, 48	1

Рис. 11.51. Простой вывод

Показатели	Продукция в натуральном выражении					
	Единица измерения	План на год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
А. Основное производство . . .	тыс. руб.	300,0	750,0	750,0	750,0	750,0
1. Набор						
а) строкоотливной . . .	листов	9600	2400	2400	2400	2400
б) буквоотливной . . .	»	3200	750	750	850	850
в) ручной . . .	»	400	100	100	100	100

Рис. 11.52. Сложный вывод

11.3.2. Формат вывода

При наборе выводов соблюдают правила табличного набора, а также некоторые дополнительные правила. По ширине вывод должен быть уже формата основного текста — отступ не менее одного цитеро с каждой стороны (рис. 11.53).

нннннннн нннннннннн ннн ммммммммммммммм мммм шшшш
 ииии ииииииииииии ииии ппппппппппппппп ппппп шшшш
 нннннннн нннннннннн ннн ммммммммммммммм мммм шшшш
 ииии ииииииииииии ииии ппппппппппппппп ппппп шшшш
 нннннннн нннннннннн ннн ммммммммммммммм мммм шшшш

Наименование ремонтных работ	Виды работ		
	Слесарные	Станочные	Прочие
Промывка	0,75	—	—
Проверка на точность	0,4	—	—
Осмотр	1	0,5	—
Малый ремонт	5	4	1
Средний ремонт	18	10	2
Капитальный ремонт	30	20	4

Рис. 11.56. Кегль шрифта вывода с заголовком

11.3.4. Расчет несложного вывода

При расчете вывода определяют ширину отдельных колонок и боковика. Ширина колонок зависит от количества текста в заголовках граф, от количества цифр в графах и определяется по наибольшему числу (с наибольшим количеством знаков) в каждой колонке. Если есть итог, ширина графы определяется числом знаков в итоге. Ширина боковика зависит от количества текста.

Между колонками ставят минимальный пробел — одну кегельную. Оставшийся пробел распределяют поровну между колонками до полного формата (рис. 11.57).

Масса набора, кг	231,25	452,75	175,5	1350,52						
60 п.	8 п.	22 п.	8 п.	22 п.	8 п.	18 п.	8 п.	26 п.		48 п.
	а									
Масса набора, кг	231,25	452,75	175,5	1350,52						
84 п.	24 п.	12 п.	24 п.	12 п.	24 п.	12 п.	30 п.	6 п.		
	б									

Рис. 11.57. Расчет несложного вывода:

а — предварительный; б — окончательный. Ширина вывода $4\frac{3}{4}$ кв. (228 п.). Минимальная ширина боковика и цифровых данных 148 п. ($60+22+22+18+26=148$ п.). Минимальные пробелы между графами 32 п. ($8 \text{ п.} \times 4 = 32 \text{ п.}$). Вся строка 180 п. До полного формата остается 48 п. В результате подравнивания боковика и цифровых граф боковик будет выключен на 84 п., первые три графы — на 24 п. (каждая), а последняя — на 30 п.; пробелы между графами увеличены до 12 п.; 6 п. оставлены в конце: $84 + (24 \times 3) + (12 \times 3) + 30 + 6 = 228 \text{ п.} = 4\frac{3}{4}$ кв.

11.3.5. Расчет сложного вывода

Расчет начинают с определения ширины граф, затем определяют размер боковика, который должен быть рассчитан так, чтобы ряд отточий был коротким.

Пробелы между колонками цифр должны быть не очень широкими, но не менее кегельной набираемого шрифта.

Высота заголовочной части зависит от числа ярусов и числа строк в них (рис. 11.58).

Операция	Формат тетради			
	средний		большой	
	Норма времени, мин	Норма выработ- ки	Норма времени, мин	Норма выработ- ки
Фальцовка:				
в один сгиб	8	52,5	8,8	47,7
в один сгиб)				
с разбором	17,2	24,4	19	22,1
в один сгиб с на-)				
водкой на текст . . .	31	13,5	33,9	12,4
то же, в два сгиба . . .	70,3	5,97	77,7	5,4
" , в три сгиба . . .	107,5	3,9	17,8	3,57
" , в четыре)				
сгиба	147	2,86	61,8	2,6

40 п.
80 п.
кг.8п.
2 кв.
12п.—½кв.—12п.—½кв.—12п.—½кв.—12п.—½кв.—12п.—½кв.—

Рис. 11.58. Расчет сложного вывода:

Формат вывода — 5×2,5 кв.; заголовок граф набирают шрифтом кг. 6, боковик и прографку — кг. 8. По высоте заголовок набран сжато — на 40 п. Строки нижних заголовков граф и числа в прографке выключены на ½ кв., а боковик — на 2 кв. В выводе четыре графы, занимающие 2 кв., + боковик в 2 кв. (всего 4 кв.). Остаток — 1 кв. для пробелов между колонками вывода (т. е. четыре пробела по 12 п. — всего 1 кв.). Ширина вывода 5 кв. (2+2+1=5 кв.). Высота прографки 80 п., а всего вывода — 2,5 кв. (40 п.+80 п.=120 п.=2,5 кв.)

11.3.6. Заголовки граф

Заголовки граф выводов набирают горизонтально и выключают в «красную строку» (рис. 11.59).

Годы	Число книг, печатных единиц	Тираж, млн. экз.	Печатных л.-отт., млн.	Средний тираж одной книги, тыс. экз.	Средний объем одной книги, печатных листов
1970	1 314	9,3	103,3	7,1	11,1
1975	1 402	9,1	89,4	6,5	9,9

Рис. 11.59. Расположение строк в заголовке граф

При наличии нескольких заголовков граф, состоящих из одной и более строк, их выключают относительно друг друга следующим образом: двухстрочные — посередине трехстрочных; однострочные — посередине двухстрочных и т. д. (рис. 11.60).

Письма,
бандероли
и пакеты

Телеграммы

Денежные
переводы

Рис. 11.60. Выключка строк в заголовке граф

Пробелы между заголовками граф должны быть не менее кегельной набираемого шрифта, а заголовки граф должны отделяться от прографки на 2—4 п. (рис. 11.61).

Боковик и цифровые графы можно выключать «в замок» (рис. 11.62) и с горизонтально расположенным пробельным материалом (рис. 11.63). Целесообразнее набирать выводы «в замок».

Тип машины	Формат листа		Ширина тетради, мм	
	по ГОСТу	выходящего из машины	нормальная	допуск
ПРК-2	60×90/16	90×122/32	150	—2
	60×90/8	90×122/16	222	±2

Рис. 11.61. Отбивка в заголовках граф

Газеты	821	23	6713	437	14
Книги	2132	4	213	3371	637
Журналы	4151	16	74	1819	514
Бланки	2313	91	899	663	37

Рис. 11.62. Боковик и цифровые графы выключены «в замок»

Газеты	821	23	213	437	14
Книги	2132	4	5731	3371	637
Журналы	4151	16	74	1819	514
Бланки	2313	91	899	663	37

Рис. 11.63. Вывод по высоте выключен горизонтально расположенным пробельным материалом

Выводы не имеют нумерационного заголовка, так как их обычно заверстывают в том месте текста, где идет речь о содержащихся в выводах данных

11.4. НАБОР КАНЦЕЛЯРСКИХ ТАБЛИЦ

Канцелярская таблица (рис. 11.64) состоит из следующих элементов: титула, заголовков граф и прографки. Прографки содержат боковик и графы или только графы.

Заголовки граф и боковики в канцелярских таблицах набирают, соблюдая правила набора книжных таблиц, только графы оставляют пустыми для последующей записи от руки или на пишущей машинке.

Организация _____

НАКЛАДНАЯ № _____

от _____ 198__ г.

База № _____

1 { Склад № _____

Основание _____

№ автомобиля

Отправлено на автомобиле _____ Путевой лист № _____
(заказ, наряд)

Откуда (адрес) _____

Кому _____ (адрес) _____

2 { Наименование груза	Род тары (упаковка)	Число мест	Единица измерения	Количество груза
3 { _____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

4 { Груз отпустил _____

Груз получил _____ (М. п.)

Груз к перевозке принял _____

5 { п/о «Полиграфист» з. 1372 т. 10 000 а5 1983 г.

Рис. 11.64. Канцелярская таблица и ее элементы:

1 — титул — текстовая часть и название формы таблицы, дата, наименование учреждения; краткие инструктивные указания; 2 — заголовок таблицы (однорусный или многорусный); 3 — прографка (хвостовая часть) — боковик и графы для записей; 4 — подписи, место для печати, примечание и др.; 5 — выходные сведения — название типографии, номер заказа, тираж, формат, дата выпуска и др.

11.4.1. Формат бумаги

Формат и вид канцелярской таблицы зависят от количества текста в боковике, числа и ширины граф.

Канцелярскія тэблицы пэчатуют на часті ліста бумажы стандартнага фармату 60×84 см (фармат рэда «А»).

На рис. 11.65 паказана, як пры паслядоўным дэлеіні ліста бумажы на дзве равныя часті, паралельна меншэй яго староне, абразуцца фарматы с аднаковым саотношэніем старон.

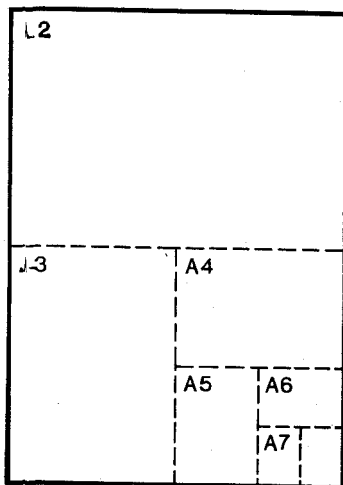


Рис. 11.65. Схэма абразування фармату рэда «А»

11.4.2. Фармат бумажы і набору

Фармат канцелярскіх тэблиц выбіраюць с такім расчэтам, кабэы они былі удобны для напалнення (табл. 11.3 і 11.4).

Таблица 11.3

Фарматы бумажы для канцелярскіх тэблиц і фарматы набору (асновнаы фармат бумажы 60×84 см)

Фармат бланка	Доля бумажнаго ліста	Размеры бланка, мм	Фармат набору, кв.
A1	$\frac{1}{1}$	576×814	$30\frac{1}{2} \times 41\frac{1}{2}$
A2	$\frac{1}{2}$	407×576	$20\frac{3}{4} \times 30$
A3	$\frac{1}{4}$	288×407	$14\frac{3}{4} \times 20\frac{1}{2}$
A4	$\frac{1}{8}$	203×288	$10\frac{1}{4} \times 15$
A5	$\frac{1}{16}$	144×203	$7 \times 10\frac{1}{4}$
A6	$\frac{1}{32}$	101×144	$4\frac{3}{4} \times 7$
A7	$\frac{1}{64}$	72×101	$3 \times 4\frac{3}{4}$
A8	$\frac{1}{128}$	50×72	$2 \times 3\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}A3$	$\frac{1}{8}$	144×407	$7 \times 21\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}A4$	$\frac{1}{16}$	101×288	$4\frac{3}{4} \times 15$
$\frac{1}{2}A5$	$\frac{1}{32}$	72×203	$3 \times 10\frac{1}{4}$
B1	$\frac{1}{1}$	528×746	27×39

Продолжение табл. 11.3

Формат бланка	Доля бумажного листа	Размеры бланка, мм	Формат набора, кв.
B2	$\frac{1}{2}$	373×528	$19\frac{1}{2} \times 27\frac{1}{2}$
B3	$\frac{1}{4}$	264×373	$13\frac{1}{2} \times 19\frac{1}{2}$
B4	$\frac{1}{9}$	186×264	$3\frac{1}{4} \times 13\frac{1}{2}$
B5	$\frac{1}{18}$	132×186	$6\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$
B6	$\frac{1}{36}$	93×132	$4\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{4}$
B7	$\frac{1}{72}$	66×93	$2\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$ B3	$\frac{1}{8}$	132×373	$6 \times 19\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$ B4	$\frac{1}{18}$	93×264	$4 \times 13\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$ B5	$\frac{1}{36}$	66×186	$3 \times 9\frac{1}{4}$
A-п2	$\frac{1}{3}$	288×542	15×30
A-п3	$\frac{1}{6}$	271×288	14×15
A-п4	$\frac{1}{12}$	144×271	7×14
A-п5	$\frac{1}{24}$	135×144	$6\frac{1}{2} \times 7$
A-п6	$\frac{1}{48}$	72×135	$2\frac{3}{4} \times 7$

Таблица 11.4

**Форматы бумаги для канцелярских таблиц и форматы набора
(основной формат бумаги 62×88 см)**

Формат бланка	Доля бумажного листа	Размеры бланка, мм	Формат набора, кв.
A1	$\frac{1}{1}$	594×841	$31 \times 42\frac{1}{2}$
A2	$\frac{1}{2}$	420×594	$21\frac{1}{4} \times 31$
A3	$\frac{1}{4}$	297×420	$15\frac{1}{4} \times 21$
A4	$\frac{1}{8}$	211×297	$10\frac{1}{4} \times 15$
A5	$\frac{1}{16}$	148×210	$7\frac{1}{4} \times 10$
A6	$\frac{1}{32}$	105×148	$5 \times 7\frac{1}{4}$
A7	$\frac{1}{64}$	74×105	$3\frac{1}{4} \times 5$
A8	$\frac{1}{128}$	52×74	$2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$
A9	$\frac{1}{256}$	37×52	$1\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{2}$
A-п2	$\frac{1}{3}$	297×594	$15\frac{1}{2} \times 30\frac{1}{2}$
A-п3	$\frac{1}{6}$	287×297	$14\frac{3}{4} \times 15\frac{1}{2}$
A-п4	$\frac{1}{12}$	148×287	$7\frac{1}{4} \times 14\frac{1}{2}$
A-п5	$\frac{1}{24}$	143×148	$7 \times 7\frac{1}{4}$
A-п6	$\frac{1}{48}$	74×143	$3\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$
A-п7	$\frac{1}{96}$	71×74	$3\frac{1}{4} \times 4$
A-п8	$\frac{1}{192}$	37×71	2×3

11.4.3. Расчет и разметка канцелярской таблицы

Формат канцелярской таблицы определяют в зависимости от количества текста в ней. Ширину граф определяют объемом информации, подлежащей записи в них. Расчет элементов таблиц проводят отдельно по ширине и высоте.

Для каждого знака, вписываемого от руки или на пишущей машинке, в графе предусмотрено 8 п. (для многозначных цифр, при необходимости, разрешается 6 п.) плюс 2 п. для линейки, которая разделяет графы.

Минимальная ширина граф 12—16 п., так как в узкие графы неудобно вписывать одно- и двузначные числа. Ширина граф зависит не только от вписываемого в них числа цифр, но и от количества текста в заголовке соответствующих граф.

Высоту заголовочной и хвостовой части рассчитывают отдельно. При расчете следует учитывать, что расстояние между горизонтальными линейками, предусмотренное для записей от руки или на пишущей машинке, должно быть 16—18 п.

Высота головки таблицы зависит от числа ярусов и количества текста в заголовках граф, а также от кегля шрифта для набора заголовков.

Расчет канцелярской таблицы аналогичен расчету книжной таблицы.

11.4.4. Расположение линеек в канцелярской таблице

Для набора канцелярских таблиц используют два начертания линеек: светлое и полужирное.

Надзаголовочные и подзаголовочные линейки должны быть полужирными. Подзаголовочная линейка должна быть цельной и пересекать все вертикальные линейки. Полужирные линейки образуют основные графы, светлые — графы внутри разделов, а в заголовке граф — ярусы по горизонтали.

Вертикальные линейки в заголовке должны быть цельными, горизонтальные — составными.

Горизонтальные полужирные линейки в прографке, делящие таблицы на разделы, а также итоговая полужирная линейка не должны разрываться при пересечении вертикальными линейками.

Таблицы, содержащие горизонтальные и вертикальные линейки, следует набирать так, чтобы вертикальные линейки пересекали горизонтальные (рис. 11.66).

I раздел						
II раздел						
III раздел						
Итого						

Рис. 11.66. Расположение линеек в бланочной таблице

11.4.5. Набор таблицы с накладными («фальшивыми») линейками

Чтобы на оттиске вертикальные и горизонтальные линейки не разрывались на стыках (пересечении), таблицу печатают в два прогона. Для этого изготавливают две наборные формы — одну для заголовочной части с вертикальными линейками, вторую — для боковика с горизонтальными линейками (рис. 11.67). Обе формы должны быть одинакового формата.

Наименование	Единица	Количество

a

1. Книги
2. Журналы
3. Брошюры
4. Газеты
5. Этикетки
6. Бланки
7. Календари
8. Альбомы
9.
10.

б

Наименование	Единица	Количество
1. Книги		
2. Журналы		
3. Брошюры		
4. Газеты		
5. Этикетки		
6. Бланки		
7. Календари		
8. Альбомы		
9.		
10.		

в

Рис. 11.67. Таблица с накладными линейками:

a — форма для заголовочной части таблицы с вертикальными линейками;
б — форма боковика с горизонтальными линейками; *в* — отпечатанная форма

11.5. НАБОР ПРОФОРМ

В инструкциях и других изданиях часто помещают специальные таблицы — образцы бланков или таблицы для составления форм учета и отчетности. Там же даются пояснения о порядке их заполнения. Эти таблицы называются проформами.

Ширина граф проформ зависит от количества текста в заголовке граф и формата полосы.

Если нет текстового боковика, проформу набирают в виде головки таблицы не на всю ширину полосы (рис. 11.68).

нnnnnnnn нnnnnnnnnnn нnn мmmmmmmmmmmmm мmmм шшшш
 ммммм ммmmmmmmmmmm ппппп пpppppppppppppppp шшшшш
 иии иииииииииииии иии нnnnnnnnnnnnnnn нnnnnnnnn пppppppп
 ммммм ммmmmmmmmmmm ппппп пpppppppppppppppp шшшшш
 нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn иииииииииииииииииииии мmmmmmm
 ммmmmmmmmm пpppppppppppppppppppppp шшшшшшшшш нnnnnnnnn

Уровень подготовки рабочих

Фамилия, имя, отчество	Разряд рабочего	Образование	Стаж работы по данной профессии

иии иииииииииииии иии нnnnnnnnnnnnnnn нnnnnnnnn пppppppп
 ммммм ммmmmmmmmmmm пpppp пpppppppppppppppp шшшшш
 иии иииииииииииии иии нnnnnnnnnnnnnnn нnnnnnnnn пppppppп

Рис. 11.68. Проформа с небольшим числом граф и строк заголовка

Если граф в таблице много, прографка может быть набрана на полный формат полосы (рис. 11.69).

nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnn шшшшшшшш ииийийийий ииийийий
 мммм м ммммммм ммммммм ииийийий ииийийийийий ппп
 nnnnnnnnnnnn nnnnnnnnnn шшшшшшшш ииийийийий ииийийий
 мммм м ммммммм ммммммм ииийийий ииийийийийий ппп

Предприятие _____

Основные показатели техпромфинплана предприятия
на 198__ год

Показатели	Единица измерения	Отчет за предыдущий год	В том числе по кварталам				План, % к отчету за предыдущий год
			I	II	III	IV	
I. Объем продукции							
1. Валовая продукция в оптовых ценах (всего)	тыс. руб						
в том числе: товары культурно-бытового назначения	тыс. руб						
2. Товарная продукция в оптовых ценах предприятия (всего)	»						
II. Производство продукции в натуральном выражении							
1. Книжно-журнальная продукция (всего)	тыс. экз.						
в том числе:							
а) книги в переплетах	»						
б) брошюры	»						
в) журналы	»						
г) календари	»						
д) альбомы	»						

12. ФОРМУЛЬНЫЙ НАБОР

12.1. НАБОР МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ

Формулой называется символическая запись, которая выражает связи и соотношения между определенными величинами, записанные при помощи математических знаков. Формулы помогают заменить в тексте сложные словесные описания, различные операции с количественными показателями.

При наборе математических формул используют следующие знаки: основных математических действий, математических соотношений, а также знаки геометрические, математического анализа и математических индексов (табл. 12.1).

При наборе математических формул используются буквы русского (см. рис. 10.1), латинского (см. рис. 10.2) и греческого (рис. 12.1) алфавитов. Широко используются условные буквенные обозначения математических и физических величин, условные обозначения единиц этих величин.

Αα	Αα	Ιι	Ιι	Ρρ	Ρρ
Ββ	Ββ	Κκ	Κκ	Σσς	Σσς
Γγ	Γγ	Λλ	Λλ	Ττ	Ττ
Δδ	Δδ	Μμ	Μμ	Υυ	Υυ
Εε	Εε	Νν	Νν	Φφ	Φφ
Ζζ	Ζζ	Ξξ	Ξξ	Χχ	Χχ
Ηη	Ηη	Οο	Οο	Ψψ	Ψψ
Θθθ	Θθθ	Ππ	Ππ	Ωω	Ωω

Рис. 12.1. Греческий алфавит

Таблица 12.1

Знаки, используемые при наборе математических формул

Изображение	Название (значение)	Изображение	Название (значение)
Знаки основных математических действий			
+	Плюс	$\sqrt{\quad}$	Корень (радикал)
-	Минус	$\sqrt[3]{\quad}$	Кубический корень
\times, \cdot	Знаки умножения	(\quad)	Скобки овалыные
$/, :, -$	Знаки деления	$[\quad]$	Скобки прямые
		$\{\quad\}$	Скобки фигурные
Знаки математических соотношений			
$=$	Равно	\leq	} Меньше или равно
\equiv	Тождественно или равно	\gg	
\neq	Не равно	\ll	Значительно меньше
\neq	Не тождественно, не равно	\pm	Плюс-минус
\approx	Приближенно равно	\mp	Минус-плюс
$>$	Больше	\gtrless	Больше или меньше
$<$	Меньше	\lessgtr	Меньше или больше
\nlessgtr	Не больше	\lessgtr	Меньше или больше или равно
\lessgtr	Не меньше	\lessgtr	Больше или меньше или равно
\lessgtr	Больше или равно		
Знаки геометрические			
\perp	Перпендикулярно	\div	Знак арифметической прогрессии
\parallel	Параллельно	$\ddot{\div}$	Знак геометрической прогрессии
$\#$	Равно или параллельно	\angle	Прямой угол
\approx	Приблизительно параллельно	\sphericalangle	Острый угол
\sphericalangle	Тупой угол	\oslash	Диаметр
\sim	Приближенно (или подобно)	\bigcirc	Круг, площадь круга
\approx	Приближенно равно	\square	Квадрат, площадь квадрата
\sim	Подобно	\square	Куб, объем куба
\approx	Подобно или равно (или эквивалентно)	\diamond	Ромб
\approx	Пропорции	∇	Трапеция
\frown	Дуга	\circ	Градус
\square	Прямоугольник	$'$	Минута
\diamond	Параллелограмм	$''$	Секунда
\triangle	Треугольник	$'''$	Терция
		π	Отношение длины окружности к диаметру

Окончание табл. 12¹

Изображение	Название (значение)	Изображение	Название (значение)
Знаки математического анализа			
∞ \rightarrow ∂ ∂ δ Σ \int \oint	Бесконечность	\oint	Интеграл по контуру (двойной)
	Стремится к приращению	Π	Произведение
	Дифференциал полный	Δ	Набла
	Дифференциал частный	\times	Знак векторного произведения
	Вариация	\circ	Знак скалярного произведения (градус) посередине строки
	Сигма – знак суммы		
	Интеграл		
	Интеграл по контуру		
Знаки математических индексов			
Латинский алфавит	Курсив прописной и строчной	() []	Скобки овальные и прямые
То же	Курсив строчной на половину кг. 8 и 10 п.	+	Плюс
Русский алфавит	Курсив строчной	-	Минус
То же	Курсив строчной на половину кг. 8 и 10 п.	/	Дробная черта
Греческий алфавит	Курсив строчной	=	Знак равенства
То же	Курсив строчной на половину кг. 8 и 10 п.	\times	Знак умножения
1234567890	Полукегельные цифры	.	Точка на среднюю линию (знак умножения)
I, V, X	Римские цифры прямые	∞	Бесконечность
.	Точка	/	Минута
;	Запятая	//	Секунда
		\circ	Градус
		$\sqrt{\quad}$	Знак корня
		\pm	Плюс-минус

12.1.1. Техническая подготовка оригиналов математических формул

Техническая обработка формульного оригинала с разметкой показана на рис. 12.2.

Иностранные буквы (латинские, греческие) и слова в тексте должны быть написаны от руки четким почерком чернилами темного цвета.

Для разметки оригинала пользуются корректурными знаками.

Некоторые буквы латинского, греческого и русского алфавитов имеют сходное начертание (рис. 12.3), что особенно заметно при написании их от руки. Во избежание путаницы такие буквы обводят карандашом и на поле дают соответствующие пояснения (например, «альфа» гр. и т. п.):

$$\textcircled{\rho} = \sqrt{a^{2\sigma} - 2}; \quad (2.1)$$

$$\textcircled{2} = \frac{\frac{12\sigma}{11} - \frac{12\sigma}{12}}{\frac{12\sigma}{11}} \approx 100 \quad (2.2)$$

Рис. 12.2. Техническая разметка формульного оригинала

Греческие буквы	α	β	μ	ν	τ	ω		
Латинские буквы	a	B	b	m	v	s	t, F, T	w
Цифры			6			5		

Рис. 12.3. Некоторые буквы алфавитов, похожие по изображению

12.1.2. Виды математических формул

В зависимости от числа строк в формуле различают однострочные, двухстрочные и многострочные формулы (рис. 12.4). Формулы разделяют на цифровые, буквенные и смешанные (рис. 12.5):

$$\begin{aligned}
 \text{а)} \quad & P(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1}; \quad \sqrt{x+7} + 1 = 2x. \\
 \text{б)} \quad & \frac{P(x)}{Q(x)} = a; \quad \frac{x^2}{x-1} = \frac{1}{x+1}; \quad x = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}. \\
 \text{в)} \quad & \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{\sin x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{\sin 2x}{x}}{\frac{\sin x}{x}}.
 \end{aligned}$$

Рис. 12.4. Виды математических формул:

а — однострочные; б — двухстрочные; в — многострочные

$$а) \frac{1}{\sqrt{2}-1} - \frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}-1} - \frac{1}{\sqrt{3}+1} +$$

$$+ \frac{1}{\sqrt{4}-1} - \frac{1}{\sqrt{4}+1} + \dots$$

$$б) \frac{1}{B} \frac{d}{dt} \left(\frac{A}{B} \right) = \frac{1}{B^2} \left(B \frac{dA}{dt} - A \frac{dB}{dt} \right).$$

$$в) \frac{5a^2}{3cd} + \frac{9c^2d}{10ab} = \frac{a^3 + 1 - 3ac}{ax^2 2b} \cdot a + b^2.$$

Рис. 12.5. Виды формул:

а — цифровые; б — буквенные; в — смешанные

12.1.3. Математическая формула и ее элементы

Формула (рис. 12.6) состоит из символов, коэффициентов, индексов, знаков математических действий, соотношений и др.:

$$4x \cos \alpha = \frac{3}{2} x_n^3 + \frac{1}{2} \ln \sqrt{\sin \beta}.$$

Рис. 12.6. Формула и ее элементы:

4 — коэффициент; x — символ; \cos — сокращенное обозначение тригонометрической функции косинус; α — символ (греческая буква «альфа»); $=$ — математический знак равенства; $\frac{3}{2}$ — дробное выражение; x_n^3 — символ; 3 — надстрочный индекс; n — подстрочный индекс; $+$ — математический знак; $\frac{1}{2}$ — дробное выражение, коэффициент; \ln — сокращенное математическое обозначение (натуральный логарифм; $\sqrt{\quad}$ — математический знак (корень); \sin — сокращенное обозначение тригонометрической функции синус; β — греческая буква «бета»

12.1.4. Символ

Символ — это условное обозначение в виде буквы или знака (рис. 12.7). Символ обычно набирают шрифтом кг. 10 п. строчным курсивом. Рядом стоящие символы не отделяют друг от друга:

$$(abc)^3 = abcabcabc = (aaa)(bbb)(ccc).$$

Рис. 12.7. Символы и индексы

12.1.5. Коэффициент

Коэффициент — это множитель, обычно выражаемый цифрой, стоящей перед символом. Коэффициент набирают светлым прямым шрифтом кг. 10 п. и от рядом стоящих символов не отбивают (рис. 12.8):

$$6ab; 3xy; 2(x+y).$$

$$3ax^2 + bx + c = 0.$$

Рис. 12.8. Коэффициенты в математических формулах

12.1.6. Индексы

Индекс — буквенный или числовой указатель математического символа. Он ставится сверху или снизу символа (либо и сверху, и снизу одновременно). По расположению индексы подразделяются на надстрочные и подстрочные (рис. 12.9).

Различают индексы простые, сложные, двойные и индексы к индексам:

$$1) a^2; b^3; x^n; 10a^4b^m. \quad 2) a_2; b_m; C_{2nm}; m_2.$$

Рис. 12.9. Индексы в математических выражениях:

1 — надстрочные (верхние); 2 — подстрочные (нижние)

Часто для индексов используют шрифты кг. 6 п.

Очко индексов должно быть меньше очка шрифта основной строки (рис. 12.10). Линия шрифта индексов должна выступать за линию шрифта основной строки:

$$1) a^{(2)}; x^{(n-1)}.$$

$$2) a_n; a_{n+1}; a_{2-n}.$$

Рис. 12.10. Подключка индексов:

1 — надстрочные; 2 — подстрочные

Линия шрифта подстрочного индекса должна быть ниже линии основной строки (рис. 12.11).

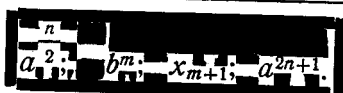


Рис. 12.11. Подключка индекса и показателя степени

Двойной индекс — одновременно надстрочный и подстрочный — подключают один под другим (рис. 12.12):

$$x_j^{(a)}; \quad 4a_n^{(m)} + 6x_n^{(a)}.$$

Рис. 12.12. Двойные индексы

Если подстрочный индекс однобуквенный, его подключают вплотную к символу, а показатель степени отбивают от символа на ширину индекса (рис. 12.13):

$$x_n^2; \quad 4a_n^3; \quad a_{xy+1}^2.$$

Рис. 12.13. Отбивка показателя степени

$$a_{x_m}; \quad x^{m^{m+1}}$$

Рис. 12.14. Подключка индекса к индексу

При подключке индекса к индексу используют шрифты кг. 6 п., которые не должны пересекать среднюю линию шрифта надстрочных и подстрочных индексов (рис. 12.14):

12.1.7. Правила отбивки знаков

Математические знаки отбивают с обеих сторон на 2 п. (рис. 12.15):

$$a^2x^2 \text{---} |2a; \quad a_2x^3 \text{---} | \llcorner (d^2) \text{---} | + | 2a_3 \text{---} | \text{---} | x^4 \text{---} | + | 1.$$

Рис. 12.15. Отбивка математических знаков

Сокращенные математические термины отбивают с обеих сторон на 2 п. Показатель степени, следующий за сокращенным термином, набирают вплотную к нему, а отбивку в 2 п. делают после показателя степени (рис. 12.16).

Скобки отбивают на 2 п. только с внешней стороны (рис. 12.17):

$$2 \text{---} | \cos | a; \quad 3 \text{---} | \sin^2 | x.$$

Рис. 12.16. Отбивка математических терминов

$$a \text{---} | (x + y) \text{---} | + b \text{---} | | 2(x + y) \text{---} | = c.$$

Рис. 12.17. Отбивка скобок

Математические знаки («градус», «минута», «секунда» и др.) отбивают от следующего символа или цифры на 2 п. От предыдущего символа с верхними выносными элементами знаки отбивают на 1 п. (рис. 12.18).

Запятые внутри формулы отбивают от следующего элемента формулы на 3 п. (рис. 12.19).

Запятую от предшествующего подстрочного индекса отбивают на 1 п. (рис. 12.20):

$$5^{\circ}13'15''12'''; f'(kx).$$

Рис. 12.18. Отбивка математических знаков «градус», «минута», «секунда»

$$a=(x_1, y, z) ds.$$

$$a=(x_1, d_1, z_1) as.$$

Рис. 12.19. Отбивка запятых внутри формулы

Рис. 12.20. Отбивка запятой от подстрочного индекса

Многоточия на средней и нижней линиях набирают точками, отлитыми на полукегельную. Их отбивают от предыдущего и последующего элементов формулы на полукегельную (рис. 12.21).

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 \dots + x_n;$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \dots x_n.$$

Рис. 12.21. Отбивка многоточий

Знак препинания, стоящий после формулы, от нее не отбивают (рис. 12.22):

$$dy = f'(x) dx.$$

Рис. 12.22. Знак препинания в конце формулы

12.1.8. Условные сокращения

Сокращенные математические термины набирают строчным светлым прямым шрифтом без точек (рис. 12.23).

$$\sin, \arcsin, \lg, \lim, \cos, \max$$

Рис. 12.23. Сокращенные математические термины

Сокращенные обозначения единиц физических величин набирают буквами латинского, греческого или русского алфавита прямым шрифтом без точек (рис. 12.24).

Единица	Обозначение	
	международное	русское
Метр	m	м
Герц	Hz	Гц
Килограмм	kg	кг
Ватт	W	Вт
Джоуль	J	Дж
Ом	Ω	Ом
Ампер	A	А
Секунда	s	с
Ньютон	N	Н

Рис. 12.24. Обозначение единиц физических величин

Сокращенные математические термины и слова в индексах набирают прямым светлым шрифтом кг. 6 п. (рис. 12.25). После сокращенного слова в индексе точку не ставят. Ее ставят в случае, если в индексе имеется несколько сокращенных слов, расположенных друг за другом. Тогда точку ставят после каждого сокращения, за исключением последнего:

$$a_{\max}; \quad x_{\max}, \text{ или}$$

Рис. 12.25. Сокращенные математические термины в индексах

12.1.9. Однострочные и многострочные формулы

В однострочных формулах горизонтальные элементы некоторых знаков основных математических действий (—, +, = и др.) образуют так называемую среднюю линию формулы.

В двухстрочных (многострочных) формулах делительная линейка должна быть расположена точно на средней линии формулы (рис. 12.26).

Среднюю строку формулы набирают кг. 10 п. Строки числителя и знаменателя набирают кг. 10 или 8 п.

Длина делительной линейки должна быть равна наиболее длинному выражению числителя или знаменателя, либо превышать его длину на 2—4 п.

$$а) \quad Q = -q(x \cos \beta + y \sin \beta)$$

$$б) \quad a - x \frac{da}{px} + \left(\frac{dn}{px} \right)^3 = 0.$$

Рис. 12.26. Расположение средней линии в формуле:

а — однострочной; б — многострочной

Минимальная длина линейки — кегль шрифта набираемой дроби. Линейка должна быть цельной светлой кг. 2 п. (рис. 12.27).

$$\frac{\boxed{x-y}}{\boxed{x+y}}; \quad \frac{\boxed{a}}{\boxed{b}}; \quad \frac{x+a}{\boxed{(a+b)^2 - (a-b)^2}}$$

Рис. 12.27. Расположение делительной линейки в формуле

В многострочной дроби основная делительная линейка должна быть на 2—4 п. длиннее линейки вспомогательных дробей (рис. 12.28):

$$\frac{\boxed{\frac{a}{a+b}}}{\boxed{\frac{x+y}{y+x}}}$$

Рис. 12.28. Расположение основной делительной линейки в многострочной дроби

Делительная линейка дроби и знаки основных математических действий должны быть расположены точно на средней линии формулы (рис. 12.29):

$$\frac{5a^2}{3cd} + \frac{9c^2 d}{10ab} = \frac{a^3 + 1 - 3ac}{ax^2 2b} \cdot a + b^2.$$

Рис. 12.29. Расположение делительной линейки и основных знаков математических действий в дробях формулы

12.1.10. Приставные знаки

В математических формулах используются так называемые приставные знаки — большие скобки, знаки математических действий (суммирования, извлечения корня и др.). Кегль литер этих знаков обычно больше кегля, которым набирается формула:

$$(, [, \{, \surd, \int, \Sigma, E, \Pi$$

Рис. 12.30. Приставные знаки

Приставные знаки имеют прямое светлое начертание, отливаются на полный кегль (без заплечиков) в зависимости от применения — 6—48 п. (рис. 12.30).

12.1.11. Скобки

Скобки (круглые, квадратные и фигурные) должны охватывать всю формулу по наиболее высокой ее части (рис. 12.31):

$$x + \left\{ \frac{1}{2} \left[\frac{\sin ax}{2 \cos^2 x} - \frac{1}{2} Z n \operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{4} + \frac{ax}{2} \right) \right] \right\}.$$

Рис. 12.31. Скобки в формуле

Буквенные и цифровые индексы, которые вплотную подходят к скобке, отбивают от нее на 1 п. (рис. 12.32).

$$(1 - x^2); (a + b^n).$$

Рис. 12.32. Отбивка скобки от индекса

Если за приставной скобкой следует показатель степени, он не должен возвышаться над ее верхней линией (рис. 12.33):

$$\left(\frac{3}{4} ax^3 \right)^2 \left(\frac{5}{6} axy \right)^3 = z; (a + b)^{\frac{2}{3}}; (a^2 + x^3)^{\frac{1}{2}} y = .$$

Рис. 12.33. Расположение показателя степени за приставной скобкой

12.1.12. Знак корня

Кегль знака корня должен быть на 2 п. больше кегля шрифта подкоренного выражения (рис. 12.34).

$$\sqrt{4}; \quad \sqrt{a}; \quad \sqrt{(x+y)^2}; \quad \sqrt{\frac{b+a}{x+y}}.$$

Рис. 12.34. В однострочных формулах кегль подкоренного выражения — 10 п., кегль корня 12 п. В двухстрочной формуле кегль корня 24 п.

Линейка над подкоренным выражением должна быть равна его длине или быть длиннее на 1—2 п. (рис. 12.35).

Если верхние индексы выражены буквами с выносными элементами (например, l , d , h , b), их следует отбить от верхней линейки корня на 2 п. (рис. 12.36):

$$\sqrt{a}; \quad \sqrt{4}; \quad \sqrt{\frac{a+b}{x-y}}.$$

Рис. 12.35. Длина линейки над подкоренным выражением

$$\sqrt{a^l b^d}.$$

Рис. 12.36. Отбивка верхних индексов с выносными элементами от линейки корня

Часто в тексте встречаются формулы со знаком корня. В таких случаях соответственно увеличивают пробел между строками (рис. 12.37), для чего производят разбивку рядом стоящих строк:

ппппппп ппппппппп пппп нnnnnnnnnnn нnnnnnnnnnn иииииии
 мммм м ммммммм ммммммм ииииииии ииииииииииии пппп
 ммммммммммм $\sqrt{x+y+a}$ ммммммм ппппп ппппппппппппп
 нnnnnnnnnnnн нnnnnnnnnн шшшшшшшш ииииииииии ииииииии
 мммм м ммммммм ммммммм ииииииии ииииииииииии пппп
 ммммм ммммммммммм м ппппппппп ппппппппппппп ииииии

Рис. 12.37. Отбивка строк текста, содержащего знак корня

Если в формуле подкоренное выражение имеет знак корня, сначала набирают выражение с корнем меньшего кегля, затем подключают знак корня большего кегля и сверху по всей длине подкоренного выражения — тонкую линейку.

$y = \sqrt[m+n]{\frac{\sqrt[3]{x + \frac{p+x-a}{x-a}}}{\sqrt[m]{a - \frac{(x+a+1)}{3}}}}$

а $\sqrt[3]{x+1} \frac{p+|x|-|a|}{x-|a|}$

б $\sqrt[m]{a - \frac{(x+|a|+1)}{3}}$

в $y = \sqrt[m+n]{\dots}$

г $y = \sqrt[m+n]{\frac{\sqrt[3]{x+1} \frac{p+|x|-|a|}{x-|a|}}{\sqrt[m]{a - \frac{(x+|a|+1)}{3}}}}$

1

$y = \sqrt{a \sqrt{a^2 + 2b^2} + (a-x)^2};$

а $\sqrt{a \sqrt{a^2 + 2b^2} + (a-|x|)^2};$

б $y = \sqrt{\dots}$

в $y = \sqrt{a \sqrt{a^2 + 2b^2} + (a-|x|)^2};$

2

Рис. 12.38. Формула со знаком корня и подкоренными выражениями с корнем. Последовательность набора и подкючка формулы:

Пример 1:

a — числитель подкоренного выражения; *b* — знаменатель подкоренного выражения; *в* — выражение с большим знаком корня; *г* — формула с- подкоренными подкоренными выражениями

Пример 2:

a — подкоренное выражение с меньшим знаком корня; *б* — выражение с большим знаком корня; *в* — формула с подключенным подкоренным выражением

Таким же порядком набирают формулы с многострочными подкоренными выражениями, содержащими знак корня (рис. 12.38).

2.1.13. Знак «сигма»

В однострочных формулах знак «сигма» должен быть на 2 п. больше кегля набираемого шрифта (рис. 12.39).

В многострочных формулах знак «сигма» по высоте должен соответствовать выражению, к которому он относится (рис. 12.40):

$$a = \sum \cos(x - n).$$

$$x = \sum \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}.$$

Рис. 12.39. Знак «сигма» в однострочной формуле

Рис. 12.40. Знак «сигма» в многострочной формуле

Знак «сигма» в формуле должен быть одинакового кегля (по самому большому). Середина знака «сигма» должна находиться на средней линии формулы (рис. 12.41).

$$x = \sum \sin(2m + 1) + \sum \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}.$$

Рис. 12.41. Знаки «сигма» в формуле

Подключки над и под знаком «сигма» набирают шрифтом кг. 6 п., приставляют вплотную к этому знаку без отбивки и выключают посередине знака (рис. 12.42).

Если подключка длиннее знака «сигма», отбивку с обеих сторон знака соответственно увеличивают, но не более чем на 8—12 п. (рис. 12.43):

$$\sum_2^{\sqrt{a}}; \quad \sum_a^m; \quad \sum_0^{n+1}.$$

Рис. 12.42. Подключки к знаку «сигма»

$$s = \sum_{i,k=\infty}^{i,k=1} n_{ik}.$$

Рис. 12.43. Длинные подключки к знаку «сигма»

12.1.14. Знак «интеграл»

В однострочных формулах знак «интеграл» набирают шрифтом 12—16 п. (рис. 12.44).

В многострочных формулах знак «интеграл» по высоте должен соответствовать подынтегральному выражению (рис. 12.45):

$$F(x) = \int f(x) dx.$$

Рис. 12.44. Знак интеграла в однострочной формуле

$$u = \int \frac{(a+b)^2}{(b-a)^2} dx.$$

Рис. 12.45. Знак интеграла в многострочной формуле

Знаки интеграла в формуле должны быть одинакового кегля (по самому большому). Средние линии интеграла и формулы должны совпадать (рис. 12.46):

$$\int a + b \int \frac{a+b}{a-b} = \int a - b.$$

Рис. 12.46. Знаки интеграла в формуле

Подключку над и под знаком интеграла приставляют вплотную к знаку и выключают посередине по отношению к верхнему и нижнему закруглениям знака. Подключку набирают шрифтом кегля 6 п. (рис. 12.47).

$$\int_n^x \int_3^{+a} \int_{n-1}^n \int_{x+1}^{3-\sqrt{a}} ; \quad I_n = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^n x dx.$$

Рис. 12.47. Подключки к знаку интеграла

Если подключка к знаку интеграла длиннее его, знак отбивается соответственно с обеих сторон, но не более чем на 12—16 п. (рис. 12.48):

$$\pi \int_a^b Y^2 dx = \pi \int_{AMB} Y^2 dx.$$

Рис. 12.48. Длинные подключки к знаку интеграла

12.2. НАБОР ХИМИЧЕСКИХ ФОРМУЛ

12.2.1. Виды химических формул

По сложности набора различают: а) простые однострочные формулы без подключек (рис. 12.49); б) простые однострочные формулы с подключкой (рис. 12.50); в) простые структурные формулы с горизонтальными, вертикальными и наклонными связями (рис. 12.51); г) сложные структурные формулы с горизонтальными, вертикальными, наклонными связями и замкнутыми контурами (рис. 12.52):

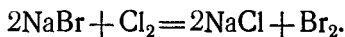


Рис. 12.49. Однострочная формула без подключки

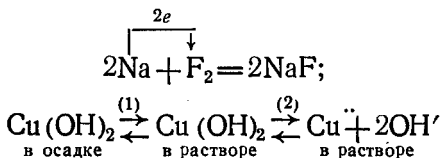


Рис. 12.50. Однострочная формула с подключкой

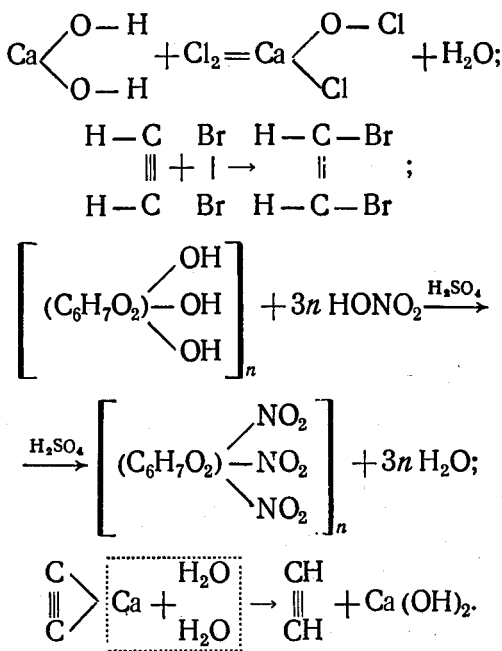


Рис. 12.51. Структурные формулы

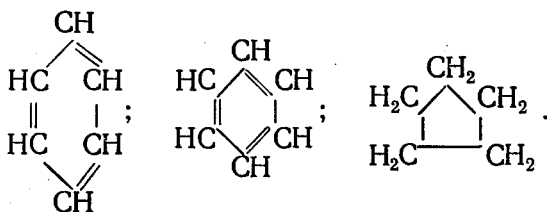


Рис. 12.52. Структурные формулы с замкнутыми контурами

Знаки, используемые при наборе химических формул, показаны в табл. 12.3.

Таблица 12.3

Знаки, используемые при наборе химических формул

Изображение	Название (значение)	Изображение	Название (значение)
+	Знак присоединения	()	Знак разделения сложных соединений на группу элементов менее сложных
-	Знак отщепления	[]	Знак простой связи между элементами
=	Знак химической реакции	.	Знак двойной связи между элементами
→	Знак направления реакции	:	Знак тройной связи между элементами
	Знак простой связи между элементами	:	Знак электрических зарядов (положительный), приставляемый сбоку к символу
	Знак двойной связи между элементами	..	Двойной заряд (две точки на верхней линии)
≡	Знак тройной связи между элементами	...	Тройной заряд (три точки на верхней линии)
+	Знак электрических зарядов (положительный), приставляемый сбоку к символу	⊕	Положительный ион (анион)
/	Знаки электрических зарядов (отрицательные), приставляемые сбоку к символу	⊖	Отрицательный ион (катион)
//			
///			
-	Знак электрических зарядов (отрицательный), приставляемый сбоку к символу		

Элементы структурных формул

/	Знак простой связи	↘	Знак направления реакции
//	Знак двойной связи	↙	Знак направления реакции
≡	Знак тройной связи		Знак простой связи
/	Знак простой связи		Знак двойной связи
//	Знак двойной связи	⋮	Пунктирная линия
>	Знак простой связи	⋯	Знак добавочной валентности
>	Знак двух простых связей	⋈	Знак двух простых связей (с вырезом)
>	Знак двойной и простой связи	⋈	Знак двойной и простой связи (с вырезом)
>	Знак простой и двойной связи	⋈	Элементы заштрихованных структурных формул
⋈	Знак простой и двойной связи		

12.2.2. Химическая формула и ее элементы

Химическая формула состоит из коэффициентов, символов, индексов, подключек, знаков присоединения, знаков электрических зарядов и других элементов (рис. 12.53):

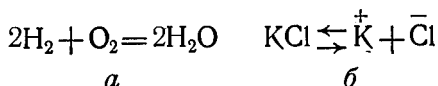


Рис. 12.53. Элементы химических формул:

a: 2 — коэффициент; H — символ; 2 — индекс; знак + (присоединение);
б: KCl — символ; знак \rightleftharpoons — направление реакции; K — символ, знак + — положительный электрический заряд; знак - (присоединение); Cl — символ; знак - — отрицательный электрический заряд

12.2.3. Символ

Символ — буквенное сокращенное обозначение химического элемента. Набирают символы светлым прямым шрифтом кг. 10 п. (рис. 12.54). Символы друг от друга не отбивают:

Al — алюминий	H — водород
Ba — барий	O — углерод
C — углерод	S — сера
Cl — хлор	Si — кремний
F — фтор	Pb — свинец
Fe — железо	Zn — цинк

Рис. 12.54. Символы некоторых химических элементов

12.2.4. Коэффициент

Коэффициент — цифра, стоящая перед символом. Набирают коэффициенты тем же шрифтом, что и символы — прямым светлым, кг. 10 п. Коэффициент от символа не отбивают (рис. 12.55):

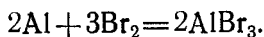


Рис. 12.55. Коэффициенты в химической формуле

12.2.5. Индексы

Индексы могут быть цифровыми и буквенными. От символов и скобок их не отбивают. Цифровые символы набирают прямым, русские буквенные — прямым, а латинские буквенные — курсивным шрифтом (рис. 12.56):



Рис. 12.56. Цифровые и буквенные индексы в химических формулах

12.2.6. Скобки

Скобки от символов и индексов не отбивают (рис. 12.57):

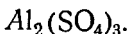


Рис. 12.57. Скобки в химической формуле

12.2.7. Химические знаки

Химические и математические знаки отбивают с обеих сторон на 2 п. (рис. 12.58).



Рис. 12.58. Отбивка химических и математических знаков

Знак электрического заряда набирают справа от символа или над ним (рис. 12.59):

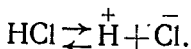
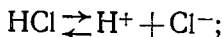


Рис. 12.59. Знаки электрических зарядов в химических формулах

Название химического соединения под его формулой набирают прямым шрифтом кг. 6 п., выключают его посередине формулы и отбивают на 2 п. (рис. 12.60):



Рис. 12.60. Подключка названий химических соединений к их формулам

Химические формулы набирают в подбор с текстом и отбивают с обеих сторон на полукегельную (рис. 12.61):

мммм м мммммм мммммм ииниииии ииниииииииии пппп
 мм мммммммммм мммммм иинииииии иинииии иии пппппп
 нинни нинниинниинн $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{HCl}$ пп пппппп ппппппп
 ннн нинниинниинни нн ппппппппппппппп ппп ииниии
 мммм м мммммм мммммм иинииии ииниииииииии пппп
 мммммм мммммммммм мм шшшшшшшш иинииии ииниииии

Рис. 12.61. Химическая формула в тексте

12.2.8. Переносы

Если химическая формула не помещается в одной строке, ее можно перенести в следующую строку (рис. 12.62). При этом знак реакции, уравнения, присоединения оставляют в конце первой строки и повторяют в начале следующей:

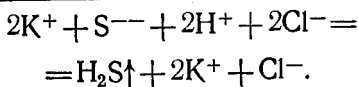


Рис. 12.62. Пример переноса части однострочной химической формулы в другую строку

12.2.9. Структурные формулы

Знаки связи в структурных формулах должны быть одинакового размера. При необходимости знак связи может быть длиннее. Концы знака связи должны располагаться посередине знака символа.

Знаки связи отбивают от символов на 2 п. со всех сторон, кроме нижней (рис. 12.63), так как нижнее заплешико литеры является естественной отбивкой:

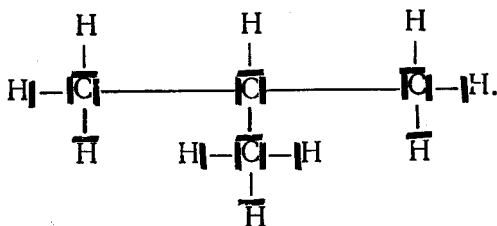


Рис. 12.63. Отбивка знаков связи от символа

Диагональные (косые) знаки связи совместно с горизонтальными знаками от символов не отбивают и подключают посередине кегля или ширины литеры символов (рис. 12.64):

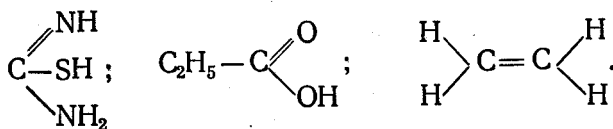


Рис. 12.64. Диагональные и горизонтальные знаки связи в химических формулах

12.2.10. Выключка химических формул

На рис. 12.65 показано, как следует выключать структурные формулы.

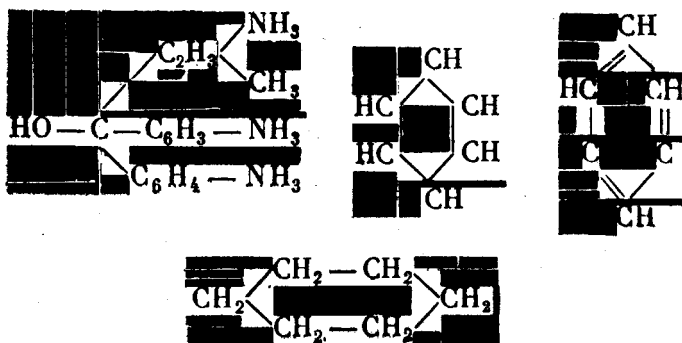


Рис. 12.65. Образцы набора структурных формул

Нрен 

а

Технический прогресс наборного производства, внедрение элементов появления поточного производства, новых транспортных устройств, изменение организации рабочих мест, настоятельно требуют разработки новых типов мебели.

↓
и

FH
L и
Lz

б

Рис. 14.5. Применение корректурных знаков:

а — корректурные знаки вынесены на поле; б — корректурные знаки указываются на линии строки

Неправильно:

Эта мебель наиболее полно соответствует современному уровню производства, создаст благоприятные условия работы для. . . ##
 у у у ГЛ ГЛ

Правильно:

Эта мебель наиболее полно соответствует современному уровню производства, создаст благоприятные условия работы для. . .
 у (4 раза) # (5 раз) ГЛ (2 раза)

Рис. 14.6. Образец применения корректурных знаков при исправлении одинаковых ошибок в одной или нескольких смежных строках

Одно из главных требований к набору — равномерная, точная выключка.

Разница в длине строк при ручном наборе не должна превышать 0,2 мм.

Набирать по оригиналу (см. с. 27)

Рис. 14.7. Указания к корректурным исправлениям

15. КНИЖНАЯ ВЕРСТКА

15.1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ КНИЖНОЙ ВЕРСТКИ

Рабочее место верстальщика должно быть обеспечено необходимым ассортиментом наборных материалов, комплектом инструментов и приспособлений (рис. 15.1).

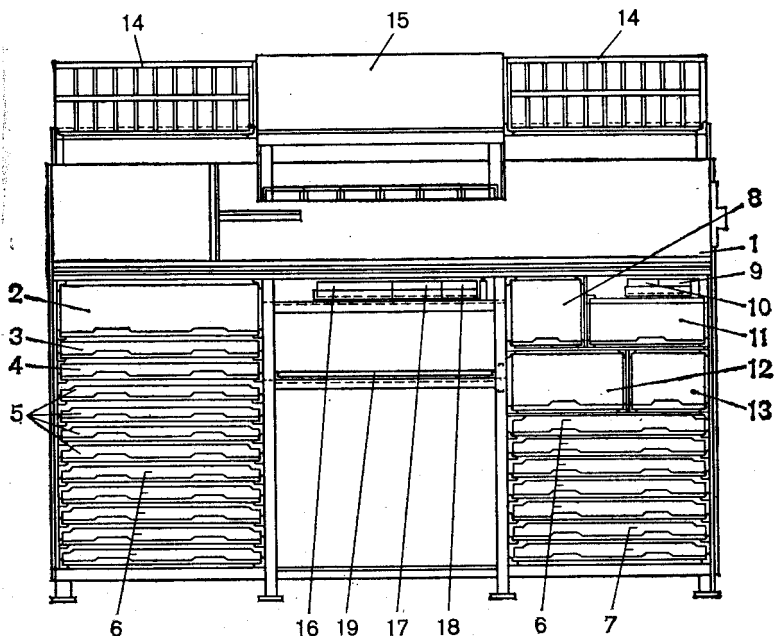


Рис. 15.1. Схема организации рабочего места для книжной верстки:

1 — рабочий стол; 2 — ящик для клише; 3 — доска для запасного набора; 4 — ящик для запасного пробельного материала; 5 — полукасса французская; 6 — полукасса русская; 7 — полукасса греческая; ящики: 8 — для шпата; 9 — для дробей (в раме); 10 — для цифр (в раме); 11 — для оригиналов и оттисков; 12 — для личных вещей; 13 — для бабашек; 14 — для шпонов и реглетов; 15 — для квадратов; 16 — для шпаций (в раме); 17 — для шпаций; 18 — для сыпи (в раме); 19 — доска для спуска форм

Основным техническим документом для книжной верстки является техническая издательская спецификация полиграфического исполнения печатных изданий.

15.2. ФОРМАТЫ БУМАГИ

Для печатания книжной и журнальной продукции стандартом установлено семь форматов листовой и семь размеров рулонной бумаги.

Стандартные размеры листовой бумаги, см

60×84	70×108
60×90	75×90
70×90	84×108
70×100	

Стандартные размеры рулонной бумаги, см

60, 70, 75, 84, 90, 108, 120

15.3. ФОРМАТЫ ИЗДАНИЙ ДО ОБРЕЗКИ

Формат издания выражается произведением ширины и длины бумажного листа в сантиметрах с указанием доли листа под дробной чертой. Например, если издание печатается на шестнадцатой доле бумажного листа, а основной формат бумажного листа 60×90 см, то сокращенно пишут: 60×90 1/16 или 60×90/16. Размеры страниц выражают в миллиметрах. Например, для формата 60×90/16 размер страницы до обрезки будет 150×225 мм, размер страницы после обрезки — 145×215 мм.

15.4. ОСНОВНЫЕ ФОРМАТЫ КНИЖНЫХ ИЗДАНИЙ

Стандартом предусмотрены основные форматы книжных изданий. В табл. 15.1 приведены форматы книжных изданий и доли листа, а также размеры готовых книжных изданий после трехсторонней обрезки.

Таблица 15.1

Основные форматы книжных изданий

Формат печатной бумаги (см) и доля листа	Формат издания после обрезки, мм
84×108/8	265×410
70×108/8	265×340
70×100/8	245×340
60×90/8	220×290
60×84/8	205×290
84×108/16	203×260
70×108/16	170×260
60×90/16	145×215
60×84/16	145×200
84×108/32	130×200
70×108/32	130×165
60×90/32	107×140
60×84/32	100×140

Таблица 15.2

Варианты оформления книжных изданий (форматы полос набора, рекомендуемые размеры раскладки полей)

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до обрезки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
Первый вариант оформления						
60×84/32	105×150	100×140	1	$4\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$	1	9; 13
			2	$2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} \times 6\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	15; 20
60×90/32	112×150	107×140	1	$4\frac{3}{4} \times 6\frac{1}{2}$	1	9; 11
			2	$2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \times 6\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	17; 21
70×108/32	135×175	130×165	1	6×8	$1\frac{1}{4}$	11; 13
			2	$2\frac{7}{8} + \frac{1}{4} \times 8$	$1\frac{1}{2}$	17; 23
84×108/32	135×210	130×200	1	$6 \times 9\frac{3}{4}$	1	9; 13
			2	$2\frac{7}{8} + \frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	18; 22
60×84/16	150×210	145×200	1	$6\frac{3}{4} \times 9\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	11; 13
			2	$3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \times 9\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	17; 20
60×90/16	150×225	145×215	1	$6\frac{3}{4} \times 10\frac{1}{2}$	1	9; 13
			2	$3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \times 10\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	19; 22
70×108/16	175×270	170×260	1	$8 \times 12\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	13; 16
			2	$3\frac{7}{8} + \frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$	18; 24
			3	$2\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$		

Продолжение табл. 15.2

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до об- резки, мм	
	до обрезки	после обрезки					
1	2	3	4	5	6	7	
84×108/16	210×270	205×260	1	10×13 $4\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ $3 + \frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{3}{4}$	11	
			2			10×13 или $3\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$	16
			3				19
			4			$2\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$	21
60×84/8	210×300	205×290	1	$9\frac{3}{4} \times 14\frac{1}{2}$ $4\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ $3 + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$	13	
			2			$14\frac{1}{2}$	16
			3				20
			4			22	
60×90/8	225×300	220×290	1	$10\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{2}$ $5 + \frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$ $1\frac{3}{4}$	16	
			2			$14\frac{1}{2}$	16
			3				19
			4			22	
70×108/8	270×350	265×340	1	$12\frac{1}{2} \times 17$ $6 + \frac{1}{2}$ $3\frac{7}{8} + \frac{1}{8}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$	2 2	18	
			2			17	18
			3				25
			4			25	

Продолжение табл. 15.2

Формат бумаги (см) в доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв	Размеры полей до об- резки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
84X108/8	270X420	265X410	1	$13\frac{1}{4} \times 20\frac{3}{4}$ $6\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $4\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ } $\times 20\frac{3}{4}$ $3 + \frac{5}{12}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$	13 16 18 27
			2			
			3			
			4			
60X84/32	105X150	100X140	1	$4\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{4}$ $2 + \frac{1}{4} \times 6\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$	11; 13 17; 23
			2			
60X90/32	112X150	107X140	1	$4\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{8} + \frac{1}{4} \times 6\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$	11; 13 19; 24
			2			
70X108/32	135X175	135X165	1	$5\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \times 7\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$	11; 13 21; 27
			2			
84X108/32	135X210	130X200	1	$5\frac{3}{4} \times 9\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \times 9\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$	13; 14 18; 24
			2			
60X84/16	150X210	145X200	1	$6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{8} + \frac{1}{4} \times 9\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$	13; 14 18; 24
			2			

Второй вариант оформления

Продолжение табл. 15.2

Формат бумаги (см) в долях листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до обрезки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
60×90/16	150×225	145×215	1	$6\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{8} + \frac{1}{4} \times 10\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$	13; 14 21; 25
			2			
70×108/16	175×270	170×260	1	$7\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{2}$ $3\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ или $2\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$	13 16; 21 28
			2			
			3			
84×108/16	210×270	205×260	1	$9\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2}$ $4\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $3 + \frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$	$1\frac{1}{2}$ 2	13 18 26 26
			2			
			3			
			4			
60×84/8	210×300	205×290	1	$9\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{4}$ $4\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $3 + \frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$	$1\frac{3}{4}$ $1\frac{3}{4}$	16 16 22 27
			2			
			3			
			4			
60×90/8	225×300	220×290	1	$10\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{4}$ $5 + \frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$ $1\frac{3}{4}$	16 16 20 24
			2			
			3			
			4			

Продолжение табл. 15.2

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до обрезки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
70×108/8	270×350	265×340	1 2 3 4	$12\frac{1}{4} \times 16\frac{3}{4}$ $6 + \frac{1}{4}$ $3\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4} + \frac{5}{12}$ или $2\frac{7}{8} + \frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4}$	20 20 26 27
84×108/8	270×420	265×410	1 2	$13 \times 20\frac{1}{2}$ $6\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ $4 + \frac{1}{2}$ $3 + \frac{1}{3}$	$1\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{4}$	16 20 20 28
Третий вариант оформления						
60×84/32	105×150	100×140	1	4×6	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{3}{4}$	11; 16 21; 26
60×90/32	112×150	107×140	1 2	$4\frac{1}{4} \times 6$ $2 + \frac{1}{4} \times 6$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$	13; 16 22; 26

Продолжение табл. 15.2

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до об- резки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
70×108/32	135×175	130×165	1 2	$5\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{4}$ $2\frac{5}{8} + \frac{1}{4} \times 7\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$ $1\frac{3}{4}$	11; 16 25; 29
84×108/32	135×210	130×200	1 2	$5\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{4}$ $2\frac{5}{8} + \frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$ 2	13; 18 22; 25
60×84/16	150×210	145×200	1 2	$6\frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$ $3 + \frac{1}{4} \times 9\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$	13; 16 24; 27
60×90/16	150×225	145×215	1 2	$6\frac{1}{4} \times 10$ $3 + \frac{1}{4} \times 10$	$1\frac{1}{2}$ 2	13; 18 23; 27
70×108/16	175×270	170×260	1 2 3	$7\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ } × $12\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$ 2	16 18; 29 30
84×108/16	210×270	205×260	1 2 3 4	$9\frac{1}{4} \times 12\frac{1}{4}$ $4\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ или $3 + \frac{1}{8}$ $2\frac{1}{8} + \frac{1}{4}$ } × $12\frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$ 2	16 18 27 31

Окончание табл. 15.2

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания, мм		Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до об- резки, мм
	до обрезки	после обрезки				
1	2	3	4	5	6	7
60×84/8	210×300	205×290	1	$9\frac{1}{4} \times 13\frac{3}{4}$ $4\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ } × $13\frac{3}{4}$ $3 + \frac{1}{8}$ $2\frac{1}{8} + \frac{1}{4}$	$13\frac{3}{4}$ 2	16 18 26 33
			2			
			3			
			4			
60×90/8	225×300	220×290	1	$10\frac{1}{4} \times 14$ $5 + \frac{1}{4}$ } × 14 $3\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ $2\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$	$13\frac{3}{4}$ 2	16 18 23 32
			2			
			3			
			4			
70×108/8	270×350	265×340	1	$12 \times 16\frac{1}{4}$ $5\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ } × $16\frac{1}{4}$ $3\frac{3}{4} + \frac{3}{8}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$	$2\frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4}$	20 20 32 34
			2			
			3			
			4			
84×108/8	270×420	265×410	1	$12\frac{3}{4} \times 20\frac{1}{4}$ $6\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ } × $20\frac{1}{4}$ $4 + \frac{3}{8}$ $3 + \frac{1}{4}$	$1\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{4}$	16 20 24 34
			2			
			3			
			4			

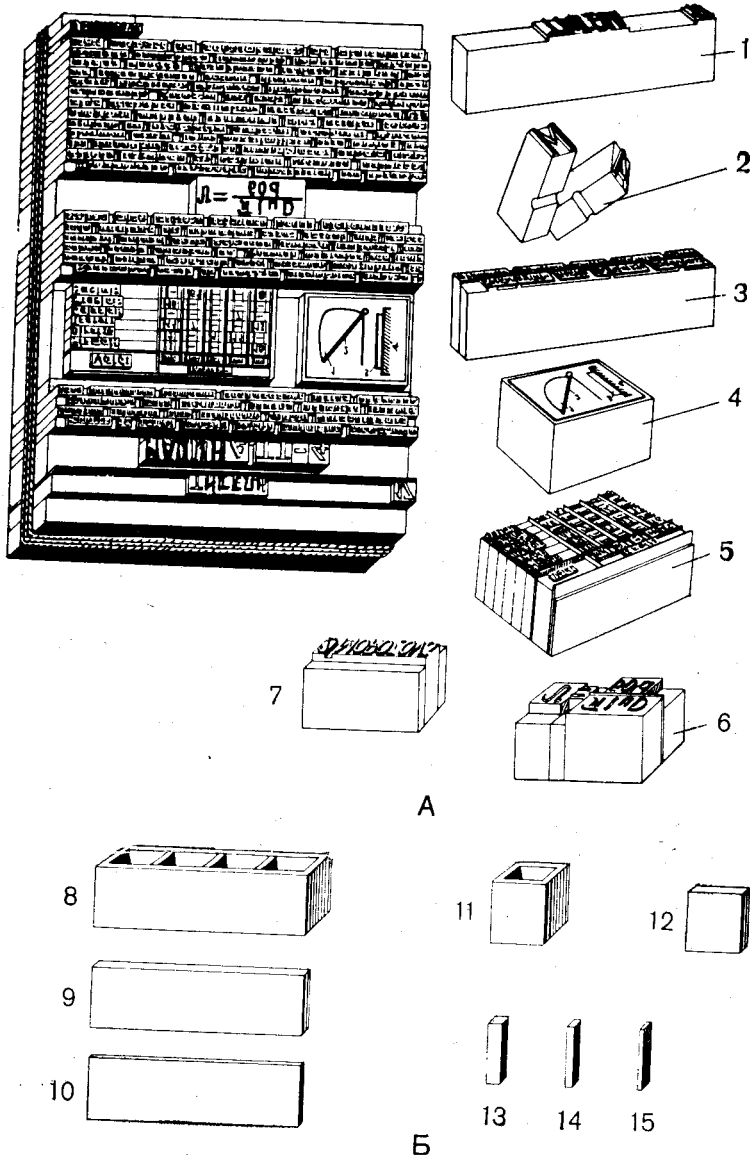


Рис. 15.2. Элементы сверстанной полосы:

А: 1 — колонитуд и колонцифра; 2 — крупнокегельные литеры заголовка; 3 — строки текстового набора; 4 — клише; 5 — таблица; 6 — формула; 7 — сигнатура и норма
 Б: 8 — марзан; 9 — реглет; 10 — шпон; 11 — бабашка; 12 — квадрат; 13 — 15 — шпации

15.5. ФОРМАТЫ ПОЛОС НАБОРА, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ РАСКЛАДКИ И ПОЛЕЙ

Форматы книжных изданий определяются стандартом и зависят от вида литературы. В настоящее время предусмотрены три варианта оформления книг (табл. 15.2). В формат полосы набора включается колонцифр. Колонцифра в формате полосы не включается. Размеры полей даны в следующей последовательности: корешковое, верхнее, переднее, нижнее.

Независимо от варианта оформления корешковое поле всегда наименьшее; верхнее поле больше корешкового, но меньше переднего; нижнее поле — самое большое.

15.6. ЭЛЕМЕНТЫ СВЕРСТАННОЙ ПОЛОСЫ

Технологический процесс верстки полос складывается из следующих операций: подготовка к верстке, верстка, спуск и хранение сверстных полос.

В сверстных полосах размещены заранее подготовленный текстовый набор, заголовки, таблицы, формулы, колонцифры и колонцифры, сигнатура и норма, клише, заставки, концовки и др. Каждый из этих элементов имеет определенную отбивку от основного текста (рис. 15.2).

Сверстанную полосу тщательно проверяют на прямолинейность и прямоугольность, отсутствие расporов и перекосов, точность подгонки линеек и орнаментов по формату.

15.7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ГРАНКИ

Для сложных видов верстки производится техническая обработка гранок с указанием места элементов на полосе (рис. 15.3). Для этой же цели технический редактор изготавливает рабочий эскизный макет верстки (рис. 15.4).

Верстку следует выполнять в соответствии с издательским оригиналом или макетом, техническими правилами верстки, указаниями технологической карты-наряда и технологическими инструкциями (Наборные и фотонаборные процессы. М.: Книга, 1983, с. 152—162).

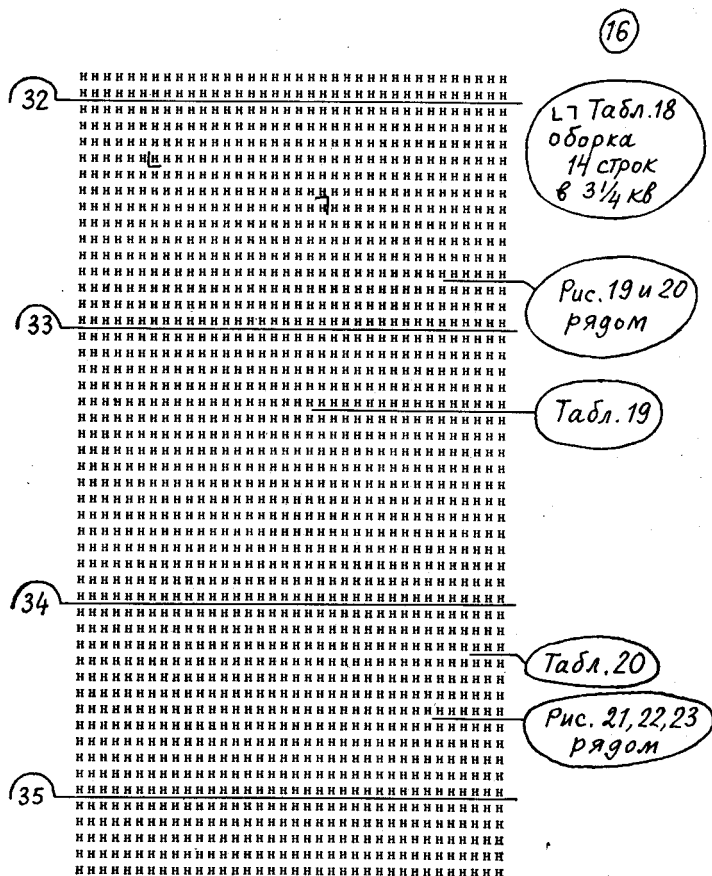


Рис. 15.3. Разметка гранки для верстки

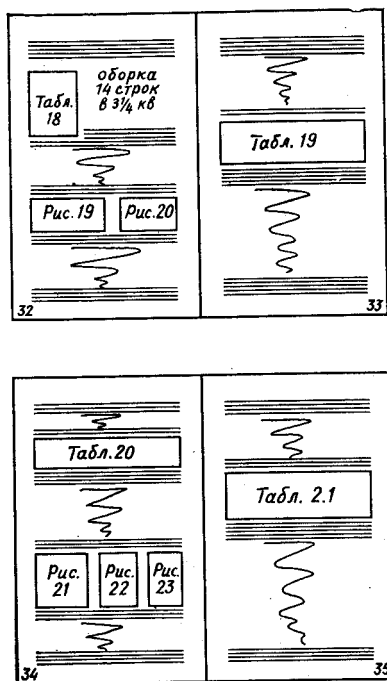


Рис. 15.4. Эскизный макет

15.8. ВЕРСТКА НАЧАЛЬНОЙ И КОНЦЕВОЙ ПОЛОС

Полоса — это часть сверстанного в определенном для данного издания формате набора (включая клише, колонцифру, колонтитул и другие элементы).

В книжных и журнальных изданиях различают полосы: начальные спусковые, полные — полосы строго заданного формата (содержащие определенное число строк набора основного кегля) и концевые.

Если текст начинается с отступа (спуска) от верхней части страницы, такая полоса называется начальной спусковой (рис. 15.5).

ПРЕДСЛОВИЕ

Планирование оказывает решающее воздействие на развитие общественного производства, повышение его эффективности на основе интенсификации. В народнохозяйственных планах реализуется хозяйственная политика КПСС и Советского правительства. По мере развития и совершенствования социалистической экономики улучшаются методы планирования, усложняются его задачи.

В соответствии с решениями XXVI съезда КПСС главной задачей одиннадцатой пятилетки является последовательное осуществление курса на подъем материального и культурного уровня жизни народа. Для выполнения этой задачи издается динамичное и пропорциональное развитие общественного производства, повышение его эффективности, ускорение темпов научно-технического прогресса, рост производительности труда, всестороннее улучшение качества работы во всех звеньях народного хозяйства.

В решении поставленных задач определенное место отводится издательскому делу, полиграфической промышленности и книжной торговле. Полиграфическая промышленность является отраслью материального производства, имеет свои задачи, технические, организационные и экономические особенности, которые учитываются в перспективных и текущих планах ее развития. Специфика полиграфического производства обуславливает особенности в методах планирования, структуре планов, системе показателей и прогрессивных технико-экономических норм и нормативов затрат трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов.

Единая система Государственных планов включает народнохозяйственное, отраслевое и внутрипроизводственное планирование. Основу, исходное звено народнохозяйственного планирования составляют планы низовых организаций, промышленных предприятий (производственных объединений).

Создании стандартов на различные процессы в операции учета и расстановки фондов.

Теоретические и методические рекомендации привнесут реальную помощь лишь тогда, когда они применяются на широком практическом. А перед практиком стоит базовая задача создания единой системы библиотечных фондов страны, представляющей гражданам всех социально-демографических групп равные возможности выбора литературы. Перспективы ее решения очень широки. Одна из важнейших черт, как известно, — обладание библиотек в централизованные системы с интегрированными фондами. Особенно важно считать слабейшие библиотечные литературы привязки библиотечные коллекторы.

Выполнение перечисленных задач будет способствовать успешному функционированию фондов всех типов и видов. Интенсификация формирования и взаимосвязывания фондов — важнейшее условие повышения роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе.

Рис. 15.5. Начальная полоса

Рис. 15.6. Концевая полоса

Концевая полоса — последняя страница части, раздела, рассказа, книги (рис. 15.6).

При верстке начальной спусковой и концевой полос необходимо соблюдать основное правило соотношений между высотой строк текста и пробелов на начальной и концевой полосах.

Вопрос о композиционном оформлении начальных и концевых полос издания решает издательство (в технической документации и на издательских оригиналах должны быть сделаны при этом специальные указания).

Две смежные страницы книги называют разворотом (рис. 15.7).

Первая текстовая страница, с которой начинается книга, глава, раздел, часть, верстается с новой полосы.

Начальная (спусковая) полоса верстается так, чтобы

Валовая продукция отражает общий объем производства промышленной продукции предприятий и включает товарную продукцию и изменение (прирост или убыль) остатков полуфабрикатов своего производства. Валовая продукция планируется в сопоставимых (неисключенных) ценах, введенных в действие с 1 января 1975 г. Это позволяет выявить динамику производства и производительности труда в течение нескольких лет. Объем товарной и валовой продукции производственного объединения, в состав которого входят предприятия, имеющие самостоятельный баланс, рассчитывают как сумму соответствующих показателей предприятий.

Объем реализации продукции производственного объединения включает продажи промышленных предприятий, имеющих самостоятельный баланс, в производственных единицах, введенных в состав объединения.

В соответствии с постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 12 июля 1979 г. в планировании начиная с 1980 г. введён показатель нормативно-чистой продукции. Он рассчитывается как произведение количества продукции определённого ассортимента на норматив чистой продукции на каждую единицу. Размер норматива чистой продукции (НЧП) на единицу определяет путем вычитания из действующей отовой цены материальных затрат. Материальные затраты включают: стоимость материалов (за вычетом возвратной отходы), топлива и энергии, вакуумных колод и полуфабрикатов, импортных отчислений. Объем нормативно-чистой продукции можно также рассчитать путем суммирования основной и доплатительной заработной платы производственных рабочих с отчислением на социальное страхование, заработной платы с отчислениями на социальное страхование промышленно-производственного персонала на обслуживании и управление производством и прибыли, рассчитанной на основе норматива рентабельности. Норматив рентабельности определяется как отношение прибыли и валовой себестоимости продукции за вычетом прямых материальных затрат. Показатель нормативно-чистой продукции позволяет более точно определять результаты деятельности предприятия по изготовлению продукции, устранять заинтересованность предприятия в изготовлении материальных изделий.

Отговые цены на продукцию (процессы) полиграфических предприятий, действующие с 1 января 1980 г., не включают стоимости материалов заказчика. По своему составу они близки к стоимостям измерителя

объема нормативно-чистой продукции. Поэтому в настоящее время основная часть продукции полиграфических предприятий (за исключением отговы и др.) оценивается в ценах на 1 января 1980 г. при исчислении условного показателя НЧП.

При определении объемных показателей производства большое значение имеет классификация продукции по степени готовности. Различают готовую продукцию, полуфабрикаты, работы и услуги промышленного характера, незавершенное производство.

К готовой продукции относятся изделия (газеты, книги, журналы, баники, этикетки, билеты, ноты и т. д.), отвечающие установленным стандартам, техническим условиям и требованиям к качеству, процесс изготовления которых полностью закончен на данном предприятии и которые фактически сняты на склад готовой продукции и оформлены установленными сопроводительными документами, актами о сдаче готовой продукции.

Полуфабрикаты — это продукция, процесс изготовления которой полностью завершен в цехе предприятия и которая будет передана для дальнейшей обработки в другие цеха (сверстанные листы набора, оттиски с которых отправлены в издательство на корректуру, матрицы с наборных форм, клише и штампы для тиснения, печатные формы, листы-оттиски, краскооттиски, офальцованные тетради, блокы, крышки и т. д.).

Незавершенное производство — это продукция, процесс изготовления которой в цехе не закончен и которая подлежит дальнейшей обработке в цехах данного предприятия, или несданная на склад полуфабрикатов и готовой продукции, или не оформленная соответствующими документами о сдаче, или не полностью укомплектованная.

Работы промышленного характера включают капитальный ремонт, работы по модернизации и монтажу оборудования, отливке валиков, разрезке ручной бумаги заказчика на листовую, выполняемые по заказам сторонних организаций или непромышленных хозяйств и организаций своего предприятия.

2.3. Планирование объема реализуемой, товарной и валовой продукции

Планирование объема реализуемой продукции на S_p (в отговы цены предприятия) осуществляется на S_p

Рис. 15.7. Книжный разворот

основной текст начинался после отступа от верхнего края полосы, равного одной четверти высоты полосы (рис. 15.8). Эти отступы (спуски) должны быть одинаковыми во всем издании.

Спуск на начальной полосе должен быть приведен по высоте к целому числу строк основного набора и заполнен пробельным материалом.

На месте спуска может быть размещено клише, наборные украшения и другие элементы набора, которые также входят в размер спуска.

Спуски на начальных полосах бывают свободными и закрытыми (рис. 15.9).

Заставки, а также однострочные или двухстрочные заголовки включаются в размер спуска (рис. 15.10).

При верстке начальной полосы с заголовком текст устанавливают под заголовком и закладывают пробельным материалом, т. е. отбивают от заголовка на требуемый размер. При этом, кроме общих технических правил, необходимо учитывать указания, содержащиеся в технической документации издательства.

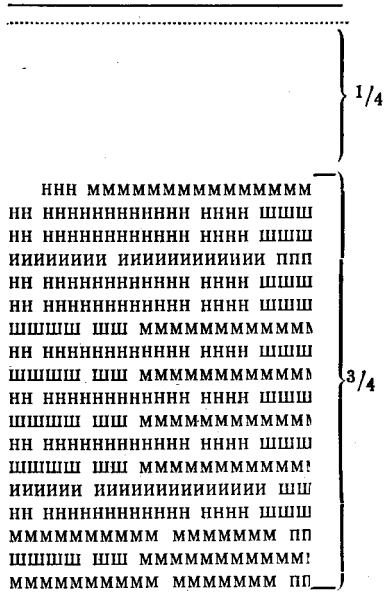


Рис. 15.8. Спуск и строки текста на начальной полосе

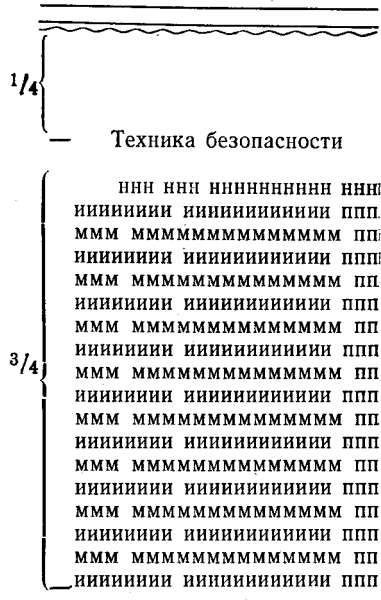
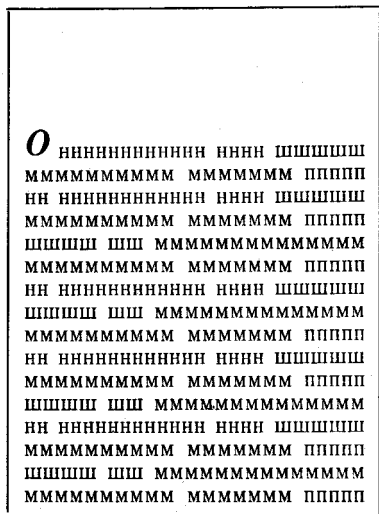
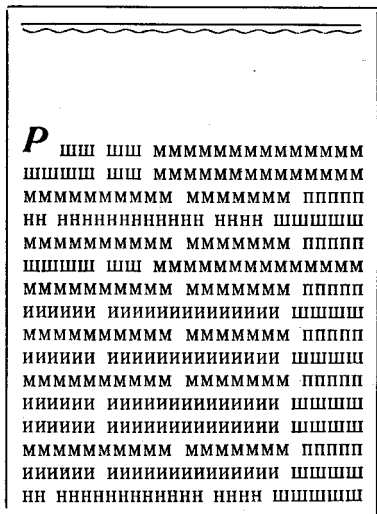


Рис. 15.10. Заставка и заголовок на начальной полосе



а



б

Рис. 15.9. Виды спусков на начальной полосе:

а — свободный; б — закрытый

На концевой полосе набор должен занимать не менее четверти высоты полосы (рис. 15.11).

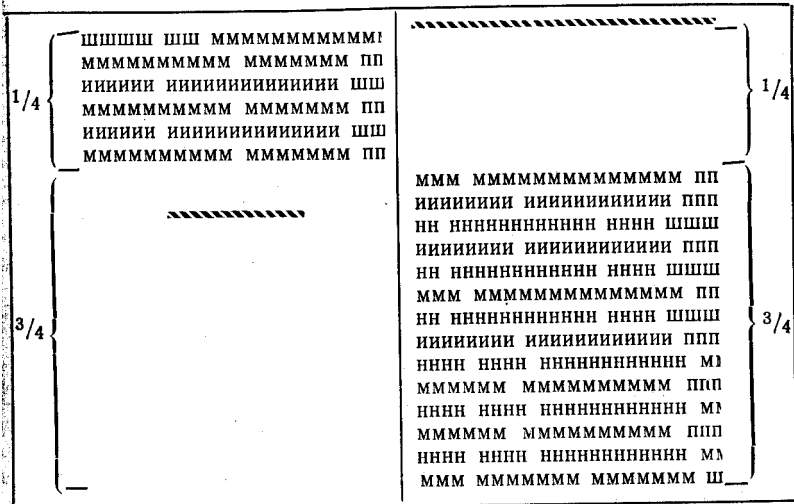
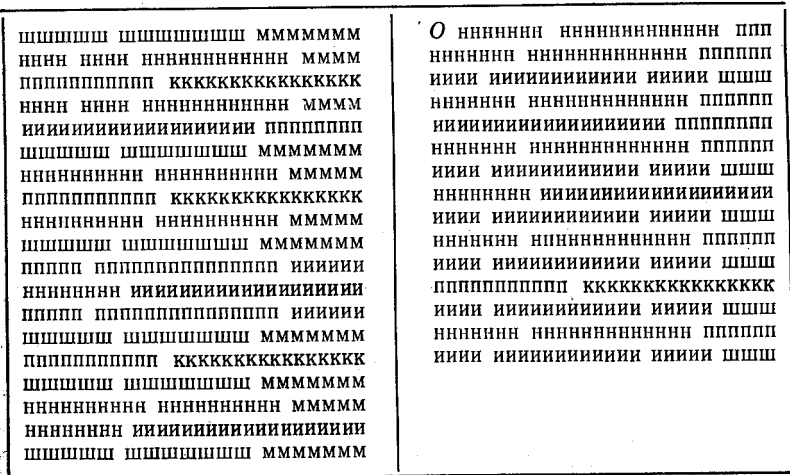


Рис. 15.11. Минимальное соотношение высоты строк текста и пробела на концевой полосе

Концевая полоса верстается на три-четыре строки короче полной текстовой полосы (рис. 15.12).



а

б

Рис. 15.12. Максимальная высота строк текста на концевой полосе:

а — полная полоса; б — концевая полоса

76	<i>А. Толстой</i>	Колонтитул — 8 п. Пробел — 12 п. 20 п.
<hr/>		
нnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmm мmmм шшшшшшшш иииииииииииииииииииии нnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmm мmmм шшшшшшшш иииииииииииииииииииии нnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmm		

Рис. 15.17. Отбивка свободного колонтитула от текста

Высоту замкнутого колонтитула вместе с линейками и пробельным материалом приводят к трем строкам основного текста (рис. 15.18).

42	<i>К. Симонов</i>	— 2 п. — 8 п. — 2 п. — 12 п.	4 п. 2 п.
<hr/>			
ииииииииииииииииииии пpppppppppppppppppppp шшшшшшшшш кkkkkkkkkkkkkkkkkk нnnnnnnnnnnnnnnnn ииииииииииииииииииии пpppppppppppppppppppp шшшшшшшшш кkkkkkkkkkkkkkkkkk нnnnnnnnnnnnnnnnn ииииииииииииииииииии пpppppppppppppppppppp			
<hr/>			
Колонтитул — 8 п. Две линейки — 4 п. Два шпона под и над строкой — 6 п. Пробел от ниж- ней линейки до текста — 12 п.			
<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> 30 п. (три строки)			

Рис. 15.18. Отбивка замкнутого колонтитула от текста

15.10. КОЛОНЦИФРЫ

Колонцифра обозначает порядковый номер страницы. Колонцифры набирают обычно шрифтом кегля на два пункта меньше основного текста и заверстывают вверху или внизу полосы по внешнему, реже — по внутреннему краю или посередине полосы (рис. 15.19).

а
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ИИИИИ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ШШШШ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 8

ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ШШШШ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ШШШШ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 9

б
 НННН НННННННННННННННН ИИИИИ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ИИИИИ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ШШШШ
 8

НННН НННННННННННННННН ММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 9

в
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ИИИИИ
 ММ МММММММ ММММММММ ИИИИ
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ШШШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 8

НННН НННННННННННННННН ММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 9

г
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 — 8 —

НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 — 9 —

д
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 8

НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 9

ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ

НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 НННН НННННННННННННННН ММММ
 ММММММ МММММ МММММММ ШШ
 ИИ ИИИИИИИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИ ММММ

Рис. 15.19. Варианты выключки колонцифр:

— колонцифра заверстана внизу по внешним краям без втяжки; б — колонцифра заверстана внизу по внутреннему краю без втяжки; в — вверху по внешним краям без втяжки; г — внизу посередине; д — внизу по внешнему краю с отступом в одну круглую; е — вверху посередине

Колонцифры отбивают от основного текста пробельным материалом, равным кеглю основного текста (рис. 15.20). В общий формат полосы колонцифра не входит.

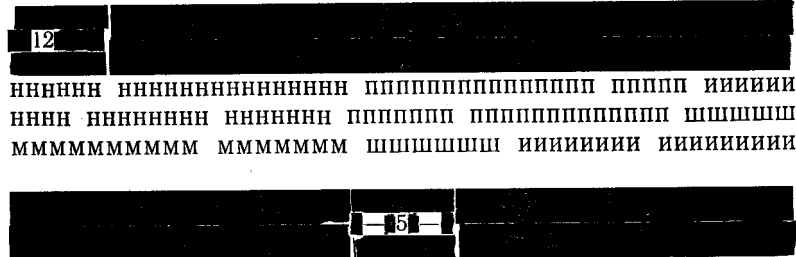
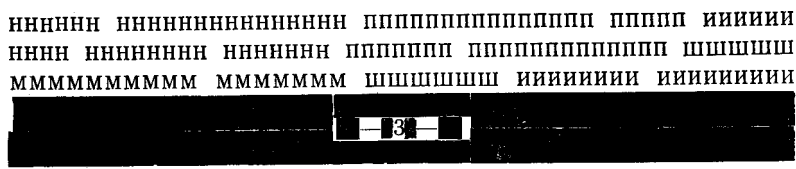
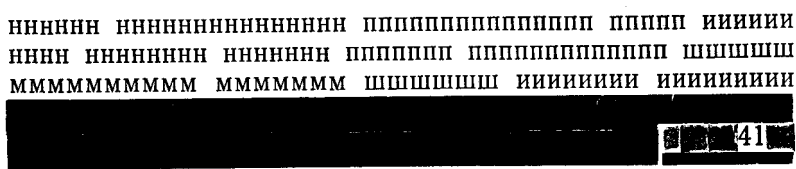
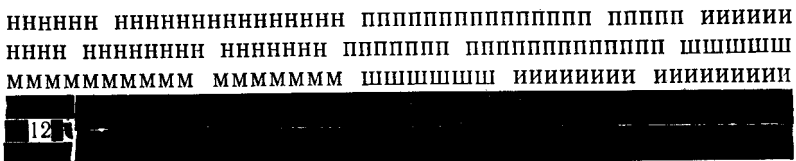


Рис. 15.20. Отбивка и выключка колонцифры

15.11. СИГНАТУРА И НОРМА

Сигнатура обозначает порядковый номер печатного листа издания. Норма — сокращенное название издания, фамилия автора или номер типографского заказа. Сигнатуру набирают кг. 8, норму — кг. 6 п. Сигнатуру отбивают от текста на 6, а норму — на 8 п.

Сигнатуру и норму заверстывают внизу под текстом за пределами полосы в левом углу и размещают на одном уровне с колонцифрой на первой полосе каждого печатного листа, например: при трехгибной фальцовке (16 полос), на 17, 33, 49 и т. д. полосах (рис. 15.21).

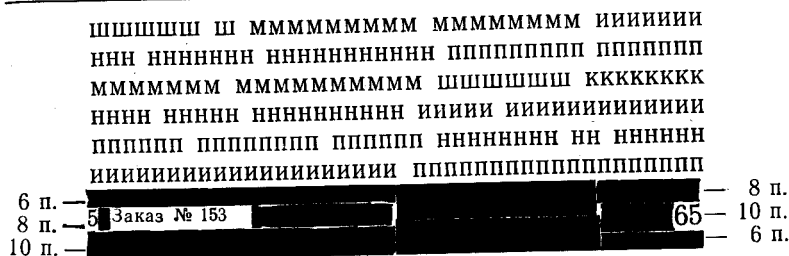


Рис. 15.21. Расположение, отбивка и выключка сигнатуры, нормы и колонцифры:

«5» — сигнатура (шрифт кг. 8); «заказ № 153» — норма (шрифт кг. 6); «65» — колонцифра

Сигнатуру ставят также на третьей полосе каждого печатного листа, но со звездочкой. Отступ от левого края — одна кегельная.

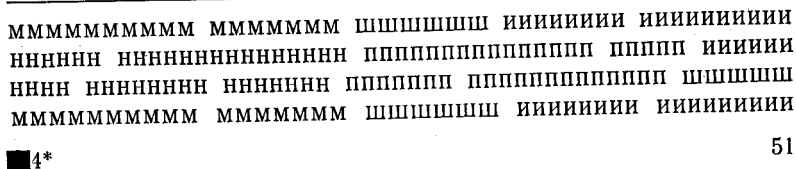


Рис. 15.22. Расположение и выключка сигнатуры со звездочкой

15.12. ВЕРСТКА ТЕКСТА

Верстка должна быть единообразной во всем издании. Верстка полос должна быть приводной, т. е. строки основной текста нечетной полосы должны находиться на одном уровне со строками основного текста четной полосы (рис. 15.23). С этой целью другие элементы полосы, не кратные кеглю основного текста, приводят к целому числу строк основного текста. Если полоса содержит строки, набранные кеглем меньше или больше кегля основного текста, эти строки приводят пробельным материалом к размеру, кратному кеглю шрифта основного текста (рис. 15.24).

Нельзя начинать верстку полосы неполной концевой строкой (рис. 15.26).

Неправильно:

Правильно:

<p>MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP</p>	<p>NNNNNNN NNNNNNNNNN MM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NNNNNNNNNNNNNN PPPPPPPPPPPP PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII</p>
---	---

Рис. 15.26. Первая строка в полосе

В конце полосы не следует оставлять первую абзадную строку (рис. 15.27).

Неправильно:

Правильно:

<p>IIIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ PPPPPPPPPPPP PPPPPP MMMM M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NN NNNNNNNNNNNNNN IIIIIIII M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM</p>	<p>M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP IIIIIIII IIIIIIII PPPPPP NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP MMMMMMMMMMMMMMMM NNNNNNNN NNNNNNNNNN MM M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP NNNNNNNNNN PPPPPPPPPPPP NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP NNNNNNNNNN PPPPPPPPPPPP NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP M MMMMM MMMMMMMMMMMM ШШШ NNNNNNNN NNNNNNNN PPPPPP MMMMMMMMMMMMMMMM</p>
--	---

Рис. 15.27. Последняя строка в полосе

пппп пппппппппппппп иииииии ииииии ии ииии и
 мммм ммммммммм иииииииииии ииниииии шшш
 иии иииииииииииии

	— 18 п.
ВЫСОКАЯ ПЕЧАТЬ	— 16 п.
	— 12 п.
ТЕКСТОВЫЕ ФОРМЫ	— 12 п.
	— 10 п.
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕКСТОВОЙ ФОРМЫ	— 8 п.
	— 4 п.
ппп пппппппппппппп иии иииииииии ииииииии шш	80 п.
нннн нннннннн нннннннн ммммммммммммм ммммм (восемь	
оппп пппппппппппппп иии иииииииии ииииииии шш	строк)
нннн нннннннн нннннннн ммммммммммммм ммммм	
оппп пппппппппппппп иии иииииииии ииииииии шш	

Рис. 15.30. Пример расчета величины отбивок заголовков и подзаголовков, расположенных друг под другом

В табл. 15.3 даны размеры отбивок в простых рубриках.

Таблица 15.3

Размеры отбивок в простых рубриках

Виды простых рубрик	Отбивка, п.		Число строк основного текста
	сверху	снизу	
Рубрики кг. 12 п. в основном тексте, набранном кг. 10 п.			
Однострочные, набранные строчными и прописными	12	6	3
Двухстрочные, набранные строчными	10	6	4
Двухстрочные, набранные прописными на шпоны	16	8	5
Трехстрочные, набранные строчными	16	8	5
Трехстрочные, набранные прописными на шпоны	14	6	6
Рубрики кг. 10 п. в основном тексте, набранном кг. 10 п.			
Однострочные и двухстрочные, набранные строчными	14	6	3—4

Окончание табл. 15.3

Виды простых рубрик	Отбивка, п.		Число строк основного текста
	сверху	снизу	
Однострочные, набранные прописными	14	6	3
Двухстрочные, набранные прописными на шпоны	12	6	4
Трехстрочные, набранные строчными	14	6	5
Трехстрочные, набранные прописными на шпоны или вразрядку на шпоны	18	8	6
Рубрики кт. 8 п. в основном тексте, набранном кт. 8 п.			
Однострочные и двухстрочные, набранные строчными	10	6	3—4
Двухстрочные, набранные прописными на шпоны или вразрядку на шпоны	10	4	4
Трехстрочные, набранные строчными	16	8	6
Трехстрочные, набранные прописными на шпоны или вразрядку	14	6	6

Если многострочный заголовок набран прописными буквами, строки заголовка одна от другой отбивают двухпунктовыми шпонами (рис. 15.31).

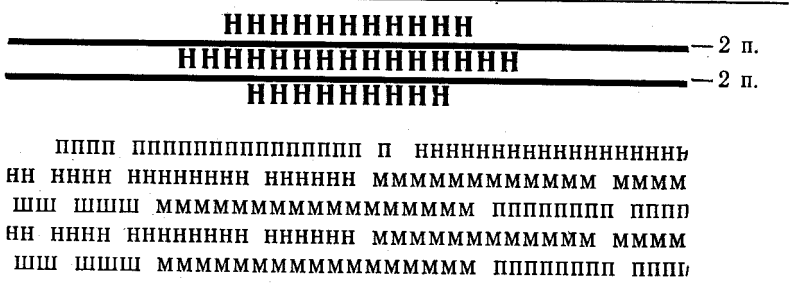


Рис. 15.31. Междустрочная разбивка многострочного заголовка, набранного прописными буквами

Над заголовком, расположенным в верхней части полосы набора, и под заголовком, расположенным в нижней части полосы, должно быть заверстано не менее четырех строк текста (рис. 15.32).

Подзаголовки «фонарики» заверстывают на наружном поле (на нечетной полосе справа, а на четной слева) на одном уровне с первой соответствующей абзацной строкой. Внизу полосы подзаголовки «фонарики» устанавливаются так, чтобы под ними оставалось не менее двух-трех строк основного текста.

«Фонарики» отбивают от основного текста не менее чем на 6 п. (рис. 15.34).

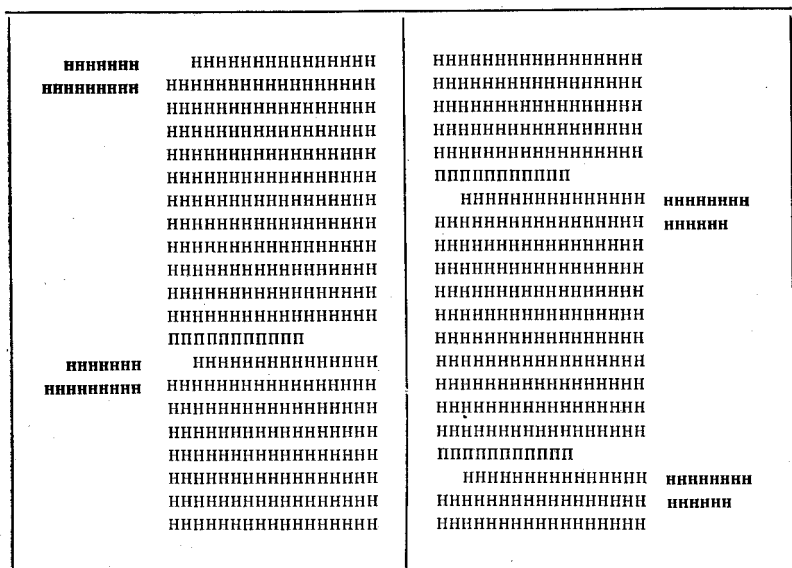


Рис. 15.34. Заверстка подзаголовка «фонариком»

15.14. ВЕРСТКА СТИХОТВОРНЫХ ПРОИЗВЕДИНИЙ

Стихотворное произведение размещают на полосе по оптической середине так, чтобы поля слева и справа были приблизительно равными (рис. 15.35).

Стихотворения, помещенные в тексте прозы, отбивают от него в пределах одной строки кегля основного шрифта, соблюдая при этом правила приво́дки верстки (рис. 15.36).

Цифры или звездочки, разделяющие строфы стихотворного произведения, выключают в «красную строку» и отбивают сверху больше, чем снизу (рис. 15.37).

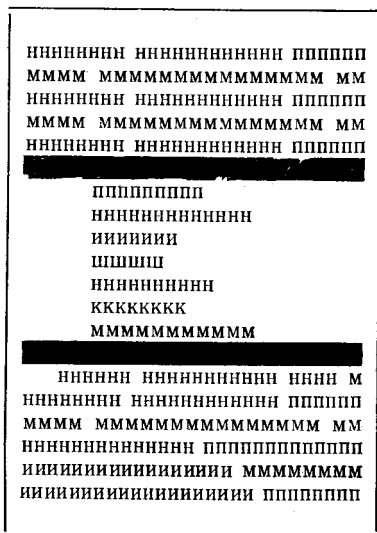
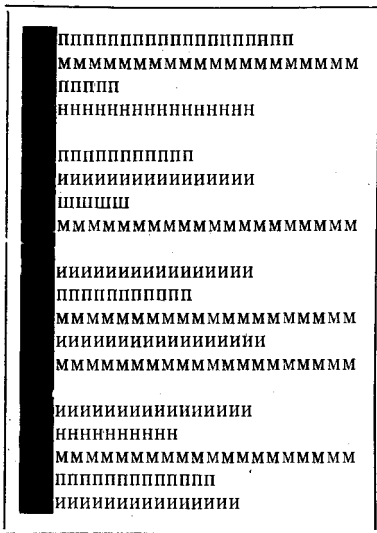


Рис. 15.35. Выключение строк стихотворного произведения

Рис. 15.36. Отбивка стихотворного произведения от основного текста (прозы)

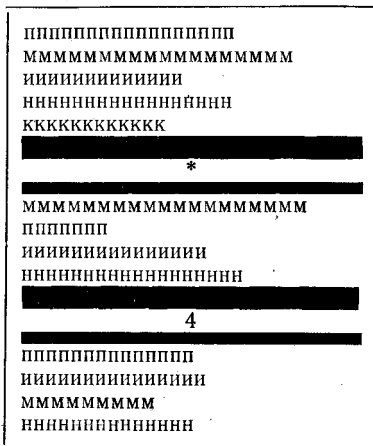


Рис. 15.37. Выключение и отбивка звездочки и цифр, разделяющих строфы стихотворного произведения

При переносе части стихотворного произведения на другую полосу на первой полосе должно оставаться не менее двух строк переносимой строфы. Допускается также перенос двух строк стихотворения на следующую полосу.

ппппппппппппппппп иииииииииииииии нnnnnnnnnnnnnnnnn кккккккккккккк ппппппппппп нnnnnnnnnnnnnnn иииииииии мммммммммммм ппппппппппппппп мммммммммммммм нnnnnnnnnnnnnnnnn иииииииииииии кккккккккккккк ппппппппппппп иииииииии мммммммммммм ппппппппппппппп мммммммммммммм	иииииииииииииии ллллллллллл кккккккккккккк иииииииии мммммммммммммм нnnnnnnnn ппппппппппппппп иииииииии нnnnnnnnnnnnnnn ллллллллл ппппппппппппп кккккккккк ллллллллллллл иииииииииии ппппппппппппп мммммммммммммммм нnnnnnnnnnnnnnn иииииииииииии
--	--

Рис. 15.38. Пример переноса части стихотворения на другую полосу

15.15. ВЕРСТКА ДРАМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

При верстке драматических произведений не разрешается заканчивать полосу именем действующего лица и нельзя его речь (реплику) начинать на другой полосе (рис. 15.39).

Неправильно:

мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп иииииииииииииииии ппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп иииииииииииииииии ппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм	Жизнь наша... ппппппппппппппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппппппппп нnnnnnnnnnnnnnnnn ппппп мммм мммммммммммммм мм
---	---

Рис. 15.39. Пример завершенности имени действующего лица драматического произведения в конце полосы

Правильно:

<p>и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммммм мм и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммммм мм и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммммм шшш иииниииниииниииниии ппппппп и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш нннннннннннн пппппппппппп иииниииниииниииниии ппппппп нннннннннннн ппппппппппп иииниииниииниииниии мммммммм и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш</p> <p>БОРКИН Жизнь наша...</p>	<p>и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш и иииниииниииниииниии нннннн мम्म мммммммммммм шшш иииниииниииниииниии ппппппп и иииниииниииниииниии нннннн иииниииниииниииниии ппппппп иииниииниииниииниии мммммммм иииниииниииниииниии ппппппп иииниииниииниииниии мммммммм нннннннн нннннннннннн шпппп мммм мммммммммммм шшш и иииниииниииниииниии нннннн мммм мммммммммммм шшш нннннннн нннннннннннн ппппп и иииниииниииниииниии нннннн мммм мммммммммммм шшш нннннннн нннннннннннн ппппп</p>
--	---

Продолжение рис. 15.39

Если реплики действующих лиц или ремарки набраны в подбор с именами действующих лиц, разбивку между строками не делают (рис. 15.40).

нннн нннннннн нннннннн ппппппп ппппппппппппп шшшшшшш
мммммммммм мммммммм шшшшшшш иииниии иииниии
Иванов (закрывая книгу). Что, доктор, скажете?
Львов (оглядываясь на окно). Ей немедленно нужно в
Крым ехать.

Рис. 15.40. Реплики и ремарки в строке текста

Имена действующих лиц, набранные отдельными строками, отбивают от основного текста подобно рубрикам. Отбивка сверху должна быть приблизительно в полтора раза больше, чем снизу (рис. 15.41). При этом следует соблюдать правила приводки полосы, т. е. строка с именами действующих лиц вместе с отбивками должна быть кратна кеглю основного текста.

Ремарки, помещаемые в тексте речи действующих лиц отдельными строками, отбивают от текста сверху и снизу на 2—4 п. (рис. 15.42).

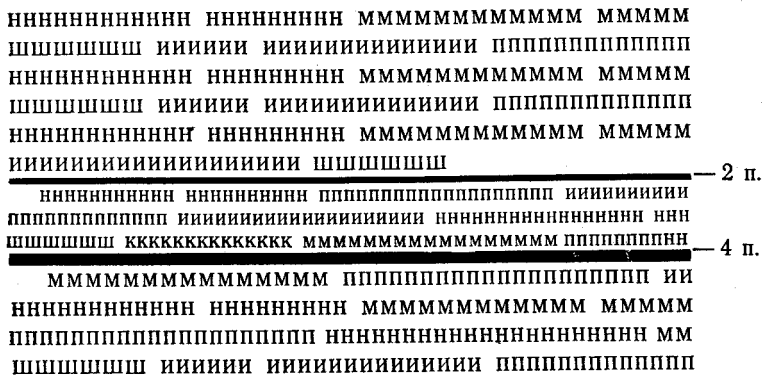


Рис. 15.46. Отбивка цитаты, набранной шрифтом меньшего кегля

Размер отбивки цитаты от основного текста зависит от числа строк в цитате (табл. 15.4).

Таблица 15.4

Отбивка цитат от основного текста

Число строк в цитате, набранных кг. 8 п.	Отбивка, п.	
	сверху	снизу
2	2	2
3	2	4
4	2	6
5	4	6
6	4	8
7	6	8
8	6	10

15.17. ВЕРСТКА СНСОК

Подстрочные примечания (сноски) набирают кеглем на 2 п. меньше шрифта основного текста и заверстывают в нижней части полосы с отбивкой (включая линейку) от текста: на 12 п., если сноска однострочная; 14 п., если сноска двухстрочная; 16 п., если сноска трехстрочная. Отбивка вместе со сноской и линейкой должна быть по высоте кратной кеглю шрифта основного текста (рис. 15.47).

НННННННННННН ННННННННН МММММММММММ МММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 НННННННННННН ННННННННН ММММММММММММ МММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 НННННННННННН ННННННННН ММММММММММММ МММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 ППППП ППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 НННННННННННН ННННННННН * ИИИИИИИИИИИИИИИИИ ИИИ
 ППППП ППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 ППППП ППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 НННННННННННННННН МММММММ МММММММММ М
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 ППППП ППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 ННННННННННННННННННН МММММММММММ МММММ

6 п. —
 2 п. —
 4 п. —




* НННННН НННННННННННННННН ППППППППППППП

а

ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППППП
 НННННННННННН ННННННННННННННН
 МММММ МММММММММММММММ ППППППППППППП ППППППП
 ППППП ППППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 ННН НННННННННННННННН * НННННН ШШШШШШШШ И ИИИИИИИИИИ
 ННННННННННННННННННН МММММММММММММ МММММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИ ИИИИИИИИИИИИИИИИ ППППППППППППП
 ППППП ППППППППППППППППП П ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИ
 ННННННННННННННННННН МММММММ МММММММММ М
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИИИИИИИ ИИИ ППППППППППППППП
 ННННННННННННННННННН МММММММ МММММММММ М
 ППППППППППППППП ** ШШШШШШШШ ММММММММММММ МММ
 ШШШШШШШШ ИИИИИИИИИИИИИИИИИИИ ИИИ ППППППППППППППП
 ИИИИИИИИ ИИИИИИИИИ ППППППППППППП ППППППППППППП ШШШШШШ

6 п. —
 2 п. —
 6 п. —




* ММММММММММ ММММММММММ ИИИИИИИИИИ
 ** ППППППППППППППППП ПППП

б

Рис. 15.47. Отбивка сноски от линейки и линейки от текста:
 а — однострочная сноска; б — двухстрочная; в — трехстрочная

Если таблицу невозможно поместить непосредственно под текстом, к которому она относится, ее можно перенести на следующую страницу с обязательной ссылкой на таблицу в тексте, например, «см. табл. №» или «см. с. » (рис. 15.52).

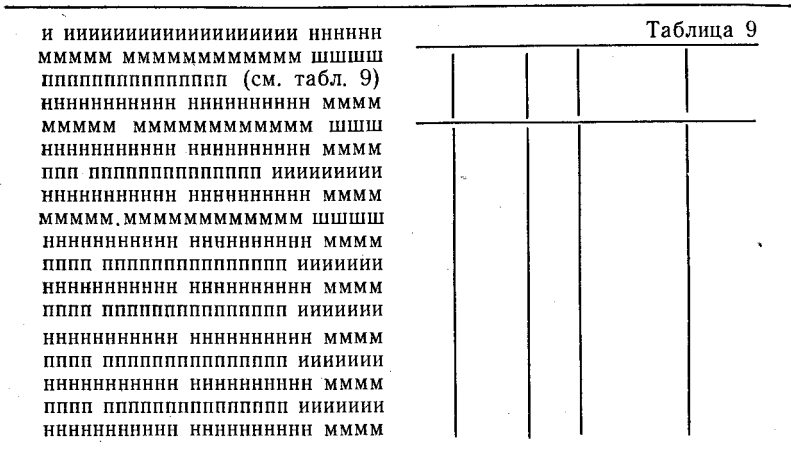


Рис. 15.52. Таблица со ссылкой в тексте

Если таблица имеет заголовок, его отбивка от основного текста должна быть больше отбивки от таблицы (рис. 15.53).

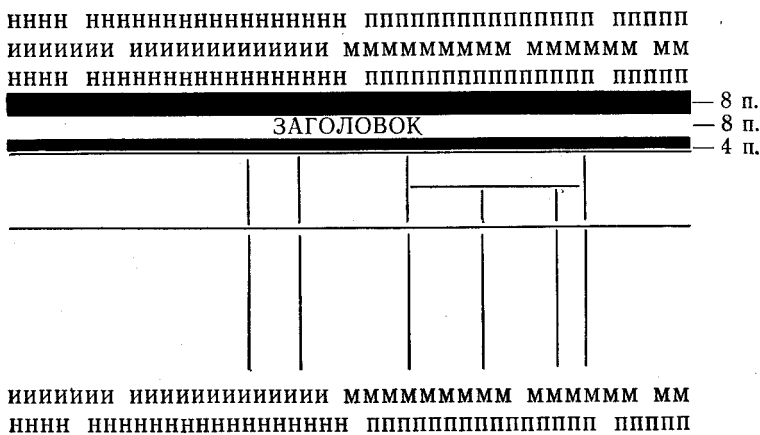


Рис. 15.53. Отбивка таблицы с заголовком от основного текста

Если таблица по высоте не умещается на полосе, ее можно перенести на следующие полосы. Заголовочная часть повторяется на каждой полосе с указанием в правом углу полосы «Продолжение табл...» (рис. 15.54).

ЗАГОЛОВОК			

Продолжение табл.			

пппп ппппппппппппппп ийийийи
 нnnnnnnnnnnnnnnn mmmmm
 пппп ппппппппппппппп ийийийи
 нnnnnnnnnnnnnnnn mmmmm
 пппп ппппппппппппппп ийийийи

Рис. 15.54. Таблица с продолжением

Если таблицу заверстывают с продолжением на нескольких страницах, заголовочная часть должна иметь нумерацию граф. В целях экономии места разрешается не повторять заголовочную часть на каждой странице, а помещать нумерацию граф (рис. 15.55).

ЗАГОЛОВОК					
1	2	3	4	5	6

Продолжение табл.					
1	2	3	4	5	6

Рис. 15.55. Таблица с нумерацией граф

Поперечные таблицы заверстывают на четных полосах заголовком к наружному полю, на нечетных — заголовком к корешку (рис. 15.56).

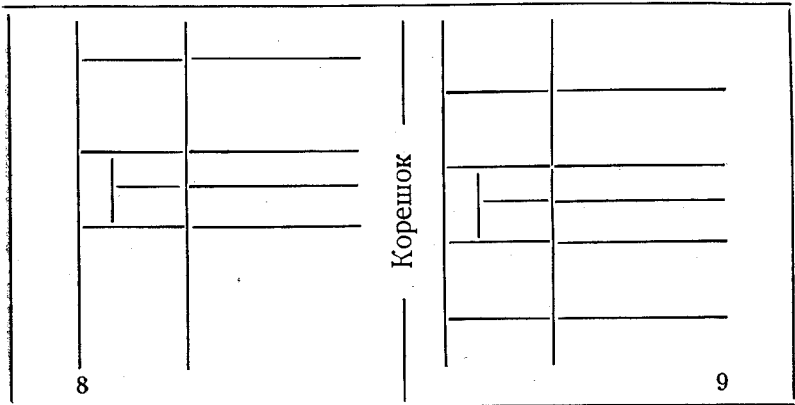
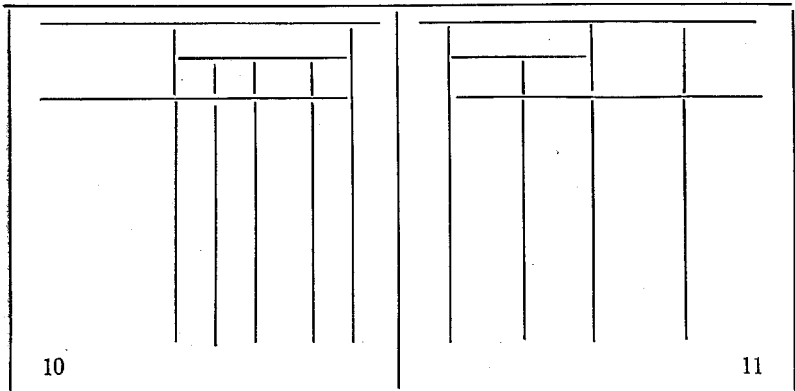


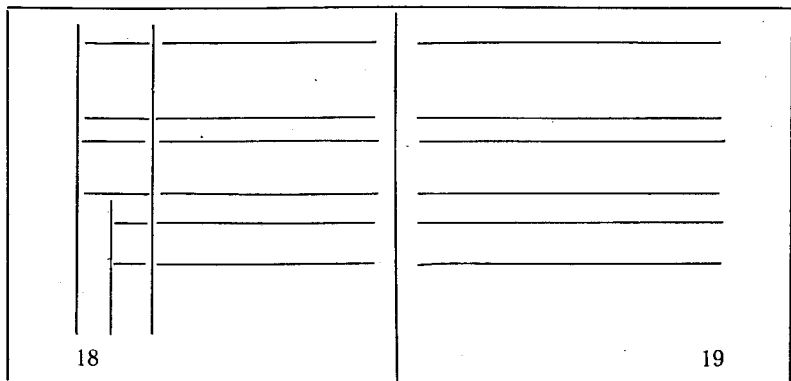
Рис. 15.56. Заверстка поперечной таблицы

15.19. РАСПАШНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Распашные таблицы (продольные и поперечные) заверстывают на развороте (начало — на четной, конец — на нечетной полосах).

В продольно-распашных таблицах длину надзаголовочной линейки увеличивают на цитеро в сторону корешка. В поперечно-распашных заголовок на нечетной полосе не повторяют, а каждую из половинок набирают по ширине на цитеро больше со стороны корешка (рис. 15.57, с. 237—238).



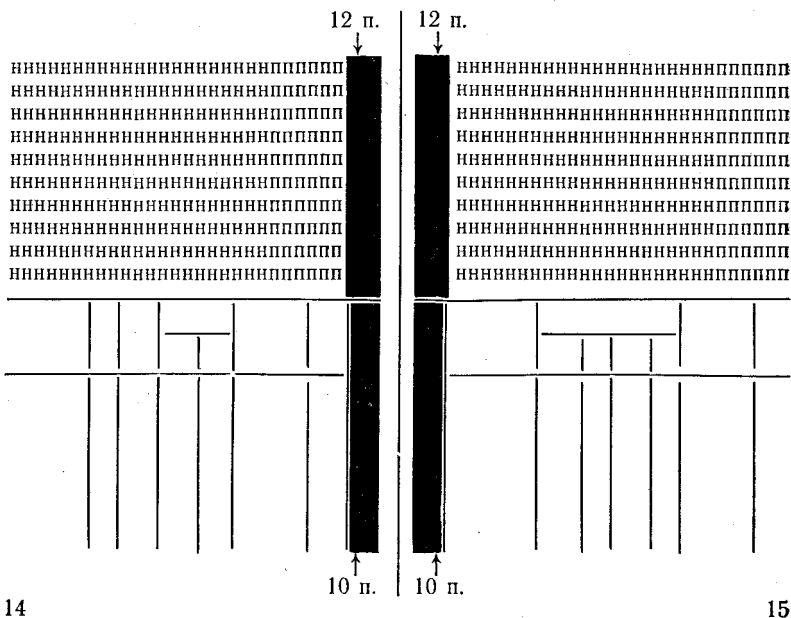


б

Рис. 15.57. Заверстка распашных таблиц:

а — продольно-распашная таблица; б — поперечно-распашная таблица

Невысокие распашные таблицы заверстывают в нижней части текста. В этом случае строки текста выключают на четной полосе влево, на нечетной — вправо (рис. 15.58).



14

15

Рис. 15.58. Заверстка распашной таблицы в текстовой полосе

15.20. ЗАВЕРСТКА ФОРМУЛ

Если формулу набирают не в подбор, ее отбивают от текста сверху и снизу. Суммарная отбивка должна быть равной кеглю строки основного текста (рис. 15.59).

пппппппппппппппп ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк
 нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк

$$x^2 + 2xy + y^2 = (x + y)^2.$$

пппппппппппппппп ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк
 нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк
 нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк

Рис. 15.59. Отбивка формулы в тексте

Если концевая строка текста перед формулой короткая, формулу сверху отбивать не следует (рис. 15.60).

нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк
 нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

$$Ax^2 + Bx + Cy = 0.$$

нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк

Рис. 15.60. Формула в тексте после короткой концевой строки

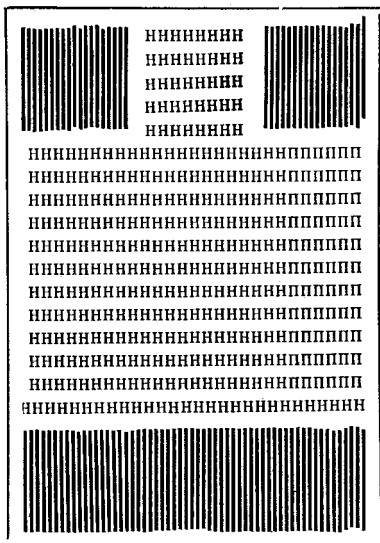
Формулы, следующие одна за другой, отбивают на 2—4 п. (рис. 15.61).

нnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn мmmmmmmmmmmmmmmmmmm пppppppp
 пpppppppppppppppp ииииииииииииииииииии шшшшшшшш кккк

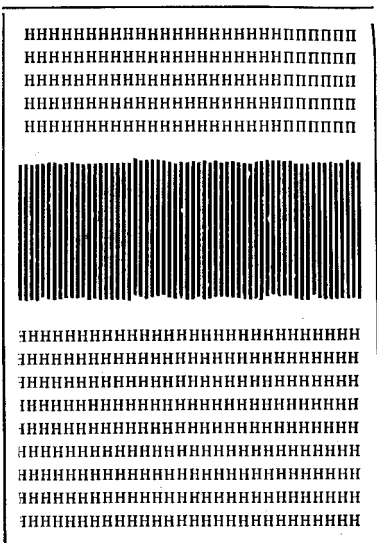
$$\sqrt{a+x} = n;$$

$$\sqrt{\frac{a+x}{a-x}} = m.$$

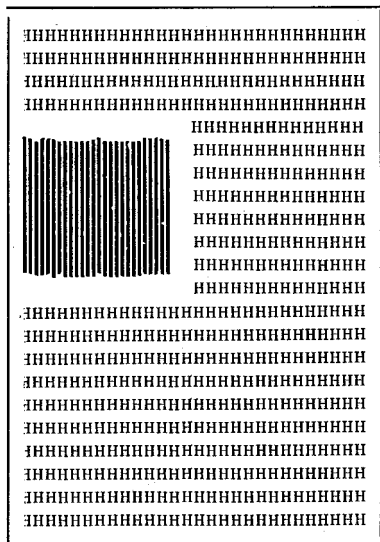
Рис. 15.61. Отбивка формул друг от друга



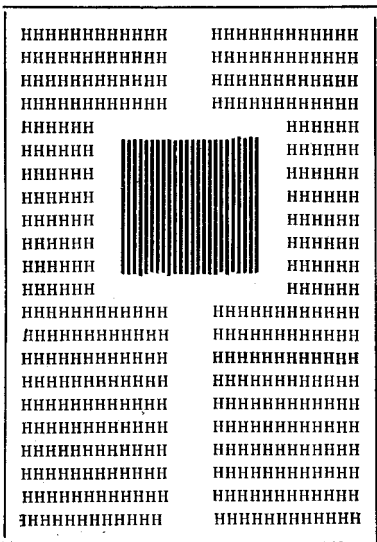
а



б



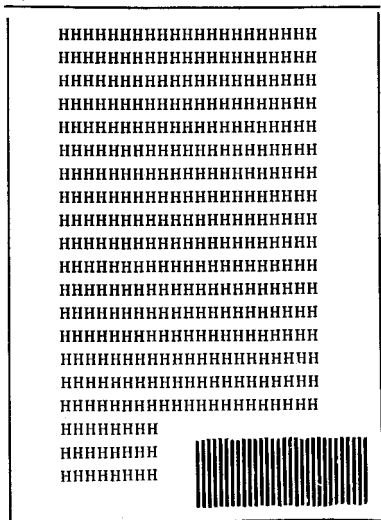
в



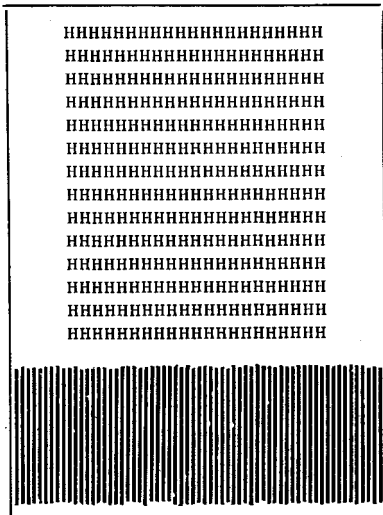
г

Рис. 15.64. Варианты размещения клише в тексте:

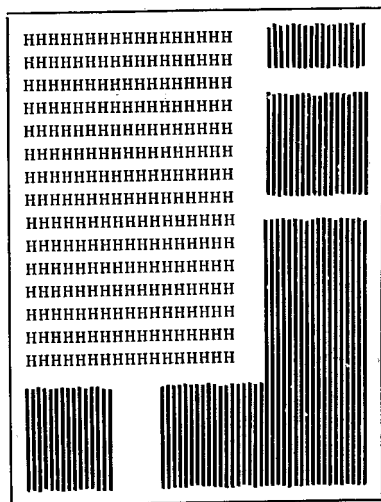
а — открытая верстка; б — верстка вразрез; в — закрытая верстка; г — глухая верстка; д — верстка клише в обложку с выходом на поле; е — верстка клише вразрез с выходом на поле «под обрез»; ж — верстка клише на полях



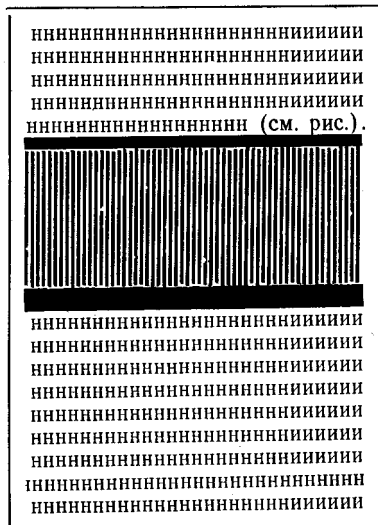
д



е



ж



Продолжение рис. 15.64

Рис. 15.65. Отбивка клише от текста

При одноколонной верстке в оборку клише заверстывают на четных полосах слева, на нечетных — справа (рис. 15.66).

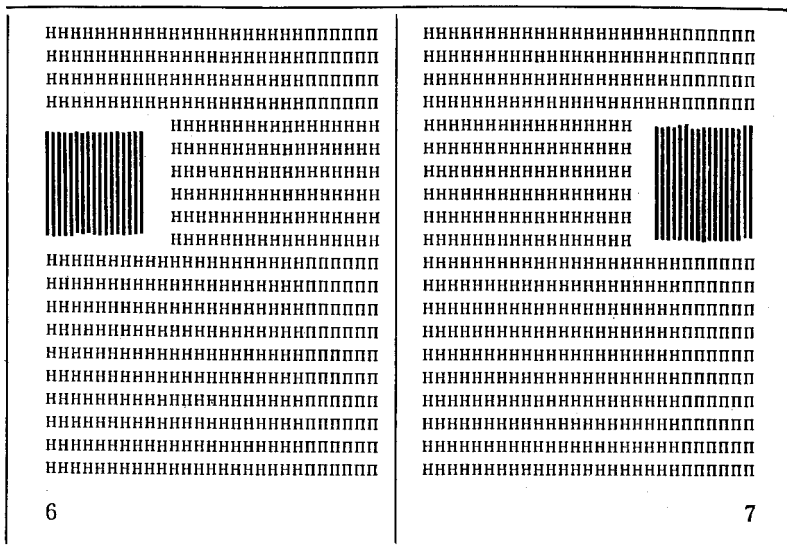
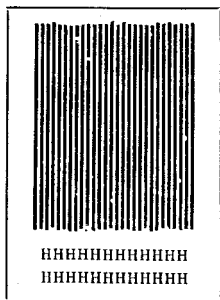


Рис. 15.66. Заверстка клише в оборку при одноколонной верстке

Если к клише большого формата нельзя заверстать минимум трех строк текста, оно верстается без текста (рис. 15.67).

Неполноформатное клише на полосе без текста должно быть помещено на оптическую середину (рис. 15.68).

Неправильно:



Правильно:

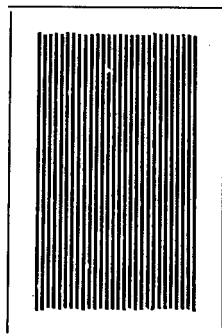
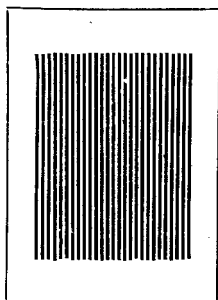


Рис. 15.67. Заверстка клише большого формата

Рис. 15.68. Заверстка неполноформатного клише

При заверстке клише поперек полосы его размещают на четной полосе верхней стороной к внешнему полю, на нечетной полосе — к корешку (рис. 15.69).

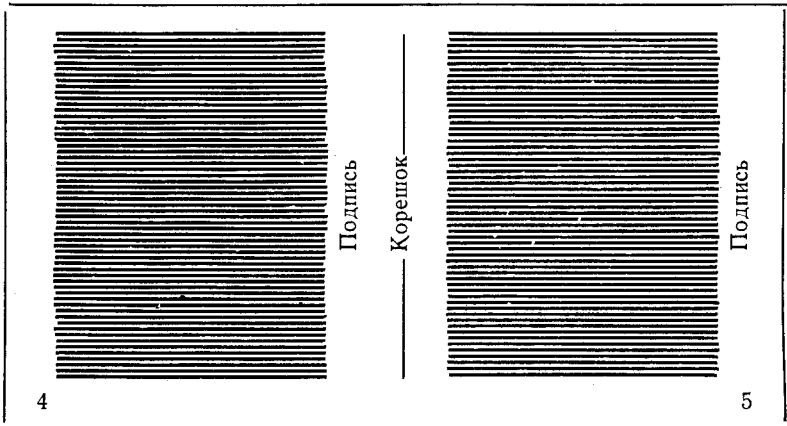


Рис. 15.69. Заверстка поперечного клише

Нельзя заверстывать клише непосредственно перед заголовком следующего раздела. Между клише и заголовком в этом случае следует оставить три-четыре строки (рис. 15.70).

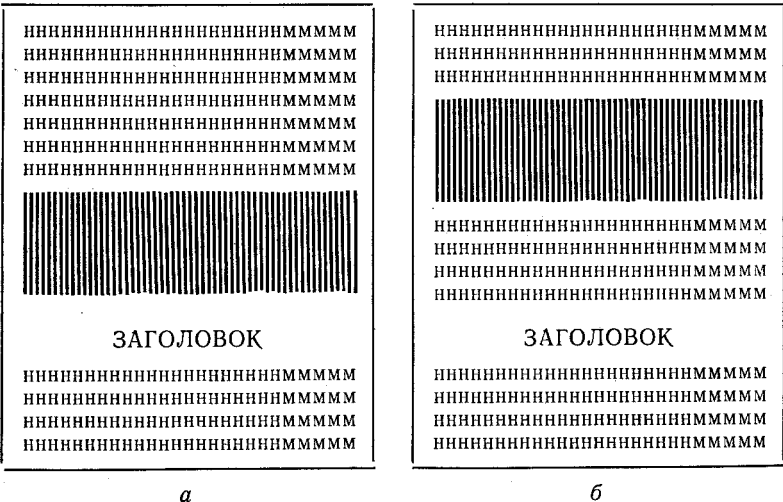


Рис. 15.70. Заверстка клише в конце раздела:

а — неправильно; б — правильно

Внешний контур рисунка прямоугольного клише, заверстанного в углу или на краю полосы, должен совпадать с боковой линией строк текста (рис. 15.71).

При заверстке одного клише на полосе вразрез оно должно быть установлено на оптической середине, чтобы приблизительно три восьмых высоты текста были над клише, пять восьмых — под клише (рис. 15.72).

Если на полосе заверстывается два клише, между ними должно быть не менее трех строк текста. При этом под нижним клише должно быть в 2,5 раза больше строк текста, чем над верхним клише (рис. 15.73).

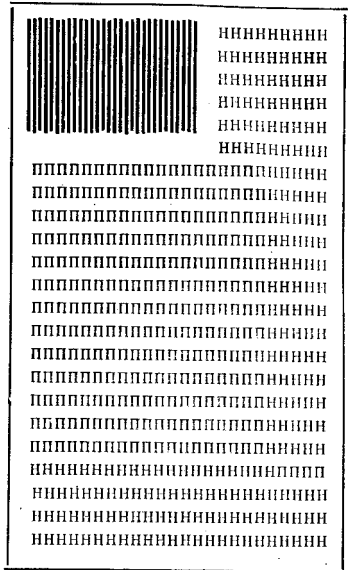


Рис. 15.71. Заверстка клише в край текста

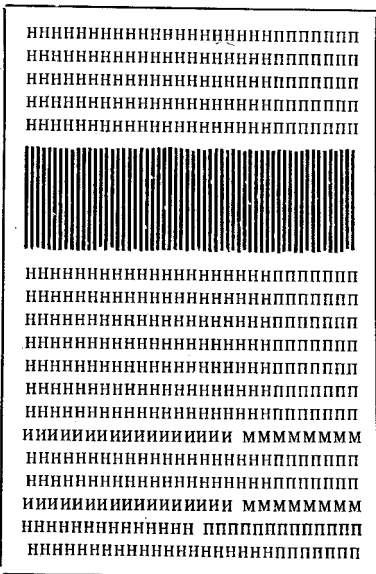


Рис. 15.72. Заверстка клише вразрез

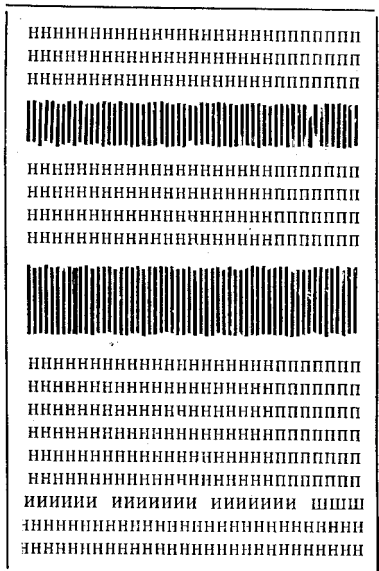


Рис. 15.73. Заверстка двух клише на полосе

Над клише, заверстанным вразрез, нельзя оставлять абзацную строку, а под клише — концевую строку (рис. 15.74).

Неправильно:

Правильно:

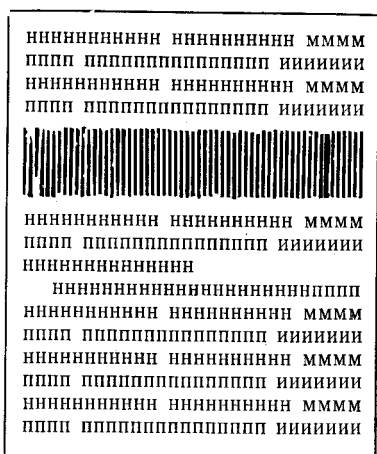
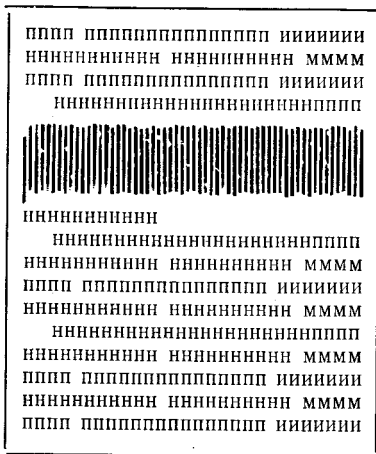
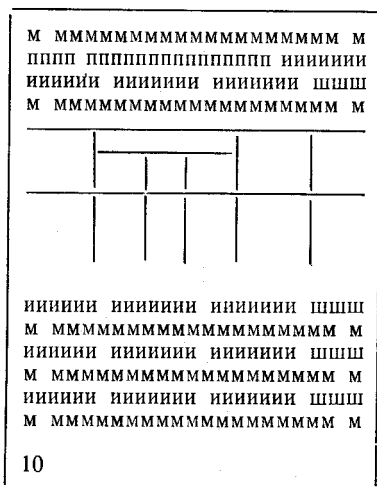
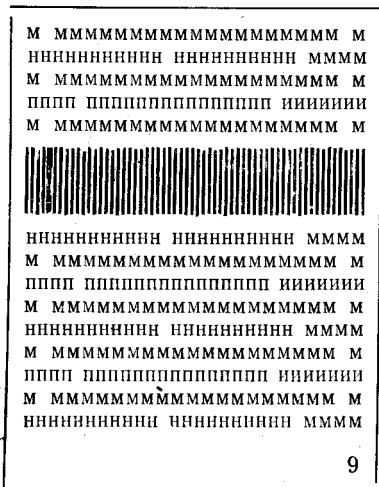


Рис. 15.74. Заверстка клише в конце абзаца

Клише следует заверстывать так, чтобы на оборотной странице с ним не совпадали крупные графические элементы, таблицы и др. (рис. 15.75).

Неправильно:



Оборка не должна начинаться неполной концевой строкой (рис. 15.82).

Неправильно:

Правильно:

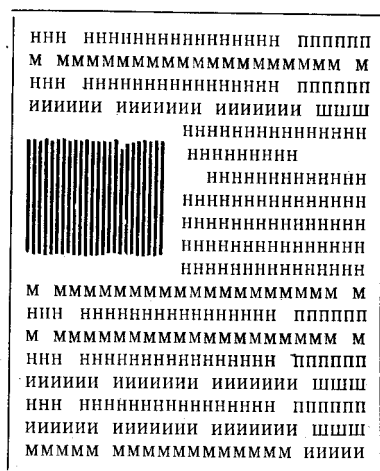
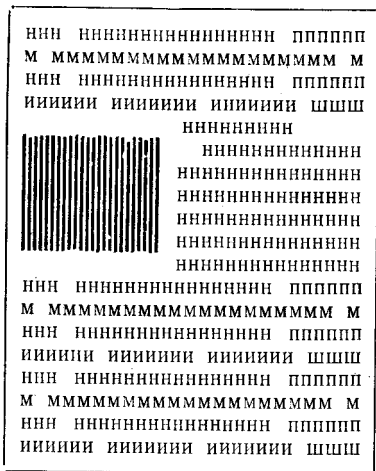


Рис. 15.82. Заверстка первой строки оборки

Пробел (включая край — фацет клише) между текстом и видимым контуром клише должен быть кратен кеглю шрифта основного текста (рис. 15.83).

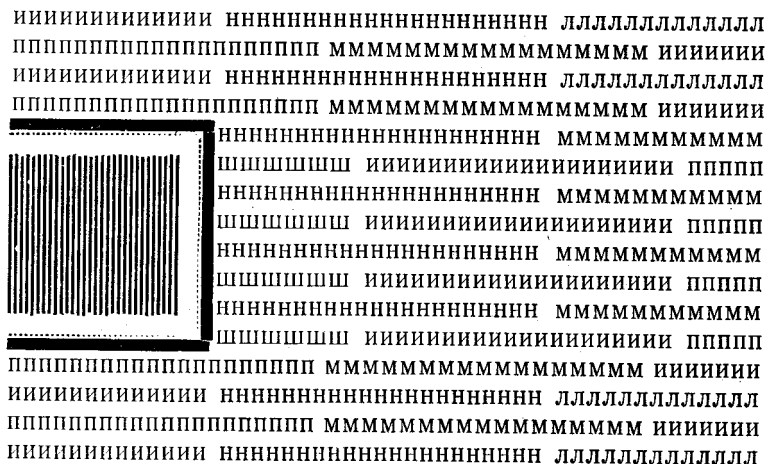


Рис. 15.83. Отбивка клише от текста

Расчет оборки проводят по формуле

$$X = (h \cdot l) : c,$$

где X — число строк основного текста;

h — высота оборки в строках основного текста;

l — ширина оборки, кв;

c — длина строк основного текста, кв. (рис. 15.85).

Пример расчета. Сколько строк основного текста (X) следует перенабрать, если ширина оборки (l) 4 кв.; высота оборки (h) 15 строк; длина строк (c) основного текста 6 кв.?

$$X = (15 \cdot 4) : 6 = 10 \text{ строк основного текста.}$$

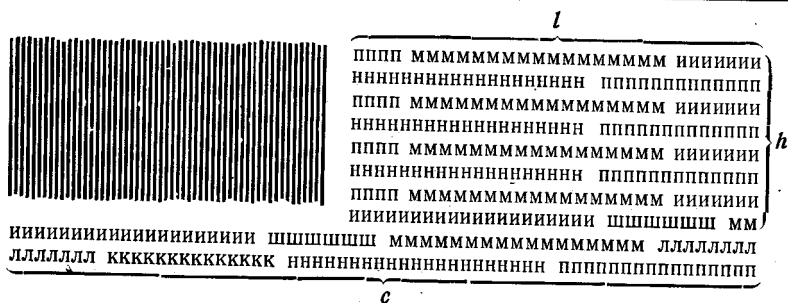


Рис. 15.85

16. ЖУРНАЛЬНАЯ ВЕРСТКА

16.1. ФОРМАТЫ ПОЛОС НАБОРА

Форматы журнальных изданий определяются стандартом. В настоящее время предусмотрены два варианта оформления журналов (табл. 16.1). В формат полосы набора включается колонтитул. Колонцифра в формат полосы не включается. Размеры полей даны в следующем порядке: корешковое, верхнее, наружное и нижнее.

Правила верстки журналов в одну колонку аналогичны правилам книжной верстки.

Верстка журналов в несколько колонок имеет свои особенности.

Таблица 16.1
Варианты оформления журнальных изданий (форматы полос набора, рекомендуемые размеры раскладки полей)

1	2	3	4	5	6	7
Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания до обрезки, мм	Формат издания после обрезки, мм	Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до обрезки, мм
			4	5	6	7
84×108/32	135×210	130×200	1 2 3	$6 \times 9^{3/4}$ $2^{3/4} + 1^{1/2}$ $1^{3/4} + 3/8$ } × 9 ^{3/4}	1 1 1/2	9 13; 17 23
60×84/16	150×210	145×200	1 2 3	$6^{3/4} \times 9^{3/4}$ $3^{1/4} + 1^{1/4}$ $2 + 3/8$ } × 9 ^{3/4}	1 1/4 1 1/2	11 13; 17 21
60×90/16	150×225	145×215	1 2 3	$6^{3/4} \times 10^{1/2}$ $3^{1/4} + 1^{1/4}$ $2 + 3/8$ } × 10 ^{1/2}	1 1/4 1 1/2	11; 13 17 22
70×108/16	175×270	170×260	1 2 3	$8 \times 12^{3/4}$ $3^{3/4} + 1^{1/2}$ ИЛИ $3^{7/8} + 1/8$ $2^{1/2} + 1/4$ } × 12 ^{3/4}	1 1/2 1 3/4	13 16 18 24

Первый вариант оформления

Продолжение табл. 16. 1

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания до обрезки, мм	Формат издания после обрезки, мм	Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.		Размеры полей до об- резки, мм
					6	7	
84×108/16	210×270	205×260	1 2 3 4	10×13 4 ³ / ₄ + ¹ / ₂ или 4 ⁷ / ₈ + ¹ / ₄ 3+ ¹ / ₂ 2 ¹ / ₄ + ¹ / ₃	1 ¹ / ₄ 1 ³ / ₄	11 16 19 24	
60×84/8	210×300	205×290	1 2 3 4	10×14 ¹ / ₂ 4 ³ / ₄ + ¹ / ₂ или 4 ⁷ / ₈ + ¹ / ₄ 3+ ¹ / ₂ 2 ¹ / ₄ + ¹ / ₃	1 ¹ / ₄ 1 ¹ / ₂	11 13 19 25	
60×90/8	225×300	220×290	1 2 3 4	10 ³ / ₄ ×14 ¹ / ₄ 5 ¹ / ₄ + ¹ / ₄ 3 ¹ / ₄ + ¹ / ₂ 2 ¹ / ₂ + ¹ / ₄	1 ¹ / ₄ 1 ³ / ₄	11 16 20 27	

Продолжение табл. 16.1

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания до обрезки, мм	Формат издания после обрезки, мм	Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.	Размеры полей до обрезки, мм
1	2	3	4	5	6	7
70×108/8	270×350	265×340	1 2 3 4	$13\frac{1}{2} \times 17\frac{1}{2}$ $6\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $4\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ $3\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$	1 1½	9 13 17 21
Второй вариант оформления						
84×108/32	135×210	130×200	1 2 3	$5\frac{3}{4} \times 9\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ $1\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$	1½ 1¾	13 16; 18 22
60×84/16	150×210	145×200	1 2 3	$6\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$ $3 + \frac{1}{2}$ или $3\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$ $2 + \frac{1}{4}$	1½ 1½	13 14; 21 24
60×90/16	150×225	145×215	1 2	$6\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$ $3 + \frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$	1¼ 1¾	11; 16 21; 25

Продолжение табл. 16.1

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания до обрезки, мм		Формат издания после обрезки, мм	Число колонок	Формат набора и размер средника, кв.		Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.		Размеры полей до об- резки, мм
	2	3			5	6	7		
70 × 108/16	175 × 270	170 × 260	1	$7\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{2}$ $3\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ Доп. $3\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ или $2\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$ Для строкоот- ливного набора $7 \times 12\frac{3}{4}$	$\times 12\frac{1}{2}$	1 1/2	13; 18		
		2	2			22; 25			
		3	2 1/4			20; 14			
				1 1/2		1 1/2	27; 27		
84 × 108/16	210 × 270	205 × 260	1	$9\frac{3}{4} \times 12\frac{3}{4}$ $4\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ $3 + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$\times 12\frac{3}{4}$	1 1/2	13		
		2	1 3/4			16			
		3				22			
		4				21			

Окончание табл. 16.1

Формат бумаги (см) и доля листа	Формат издания до обрезки, мм	Формат издания после обрезки, мм	Число колонок	Формат набора и размер срезника, кв.	Раскладка в корешке и головке до обрезки, кв.		Размеры полей до обрезки, мм
					6	7	
1	2	3	4	5	6	7	
60×84/8	210×300	205×290	1 2 3 4	$9\frac{3}{4} \times 14\frac{1}{2}$ $4\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$ $3 + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ } × 14 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂ 1 ³ / ₄	13 16 22 23	
60×90/8	225×300	220×290	1 2 3 4	$10\frac{1}{2} \times 14$ $5 + \frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ $2\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$ } × 14	1 ¹ / ₂ 2	13 18 22 28	
70×108/8	250×350	245×340	1 2 3 4	12×17 $5\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ $3\frac{3}{4} + \frac{3}{8}$ $2\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$ } × 17	1 ¹ / ₂ 1 ³ / ₄	13 16 20 27	
70×108/8	270×350	265×340	1 2 3 4	$13\frac{1}{4} \times 17\frac{1}{4}$ $6\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $4\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ $3 + \frac{5}{12}$ } × 17 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂	13 18 24 13	

16.2. РАЗДЕЛЕНИЕ ПОЛОС

В многоколонной полосе колонки разделяют пробельным материалом — средником (рис. 16.1). Расстояние между колонками составляет 6—24 п. Ширина и высота полосы должны быть кратными цецеро.

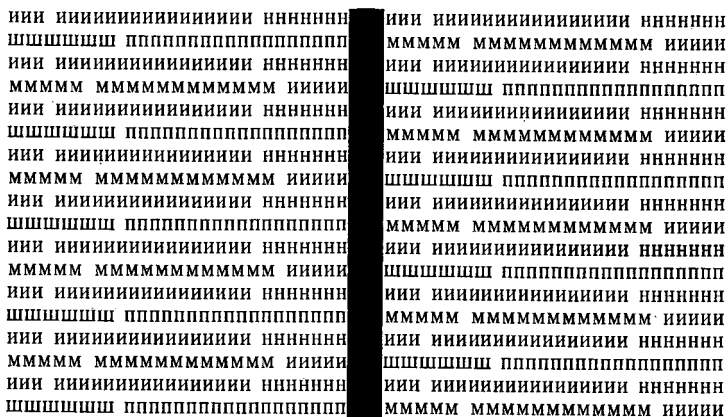


Рис. 16.1. Разделение колонок текста пробельным материалом

Часто колонки разделяют двухпунктовыми линейками и пробелами. В таких случаях пробел от линейки с левой стороны должен быть на два пункта меньше, чем с правой (рис. 16.2).

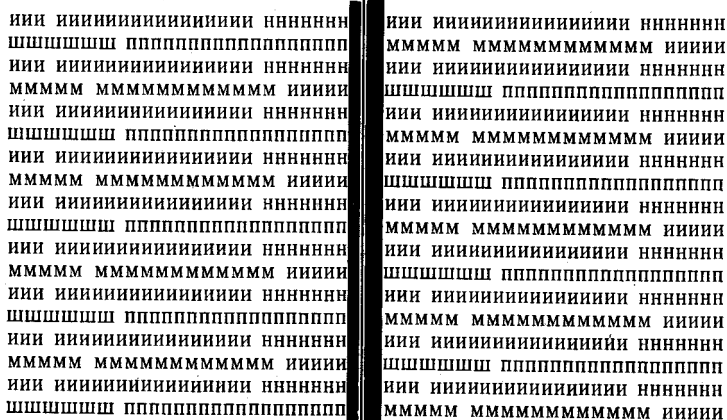


Рис. 16.2. Разделение колонок линейками и пробелами

Пробел между колонтитулом и текстом должен быть таким же, как в среднике (рис. 16.3).

ОГОНЕК

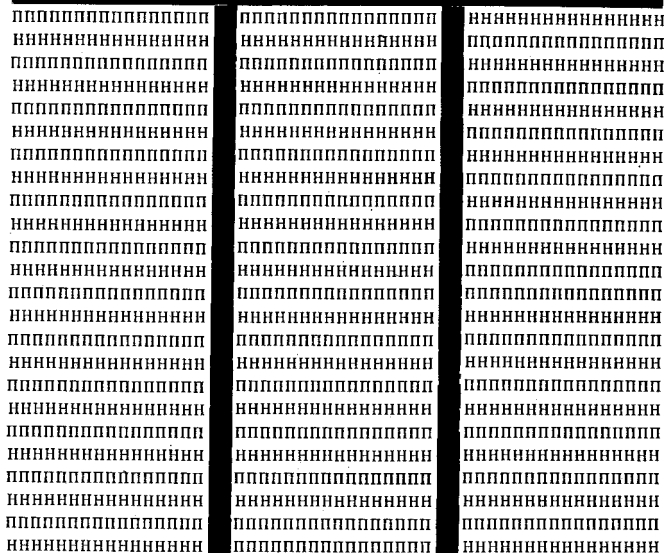


Рис. 16.3. Отбивка колонтитула от текста при многоколонной верстке

Если колонтитул и средник содержат линейки, линейка средника должна упираться в нижнюю линейку колонтитула (рис. 16.4).

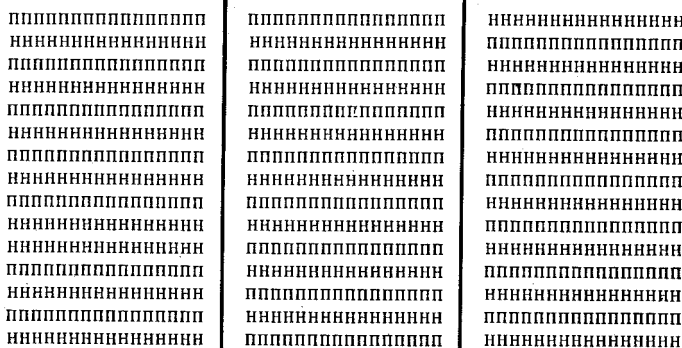


Рис. 16.4. Заверстка линеек средника и колонтитула

Объединяющий заголовок располагают посередине колонок, к которым он относится. Начальные строки текста в колонках должны быть заверстаны по одной горизонтальной линии, независимо от наличия в колонках заголовков, клише, таблиц и др. (рис. 16.6).

НННННННННННННННННННН

НННННННННННННННННННН
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
НННННННННННННННННННН
ПППППППП

НННННННННН НННННН

НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП

ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН

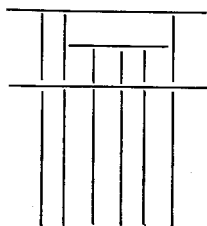


ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН

НННННННН

ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП

ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН



НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП
НННННННННННННННННННН
ПППППППППППППППППППП

Рис. 16.6. Расположение первых строк текста в колонках

16.4. ТАБЛИЦЫ В ТЕКСТЕ

Многоколодную таблицу заверстывают в тексте, к которому она относится. Текст последовательно разверстывают до таблицы. После таблицы размещают продолжение текста (рис. 16.7).

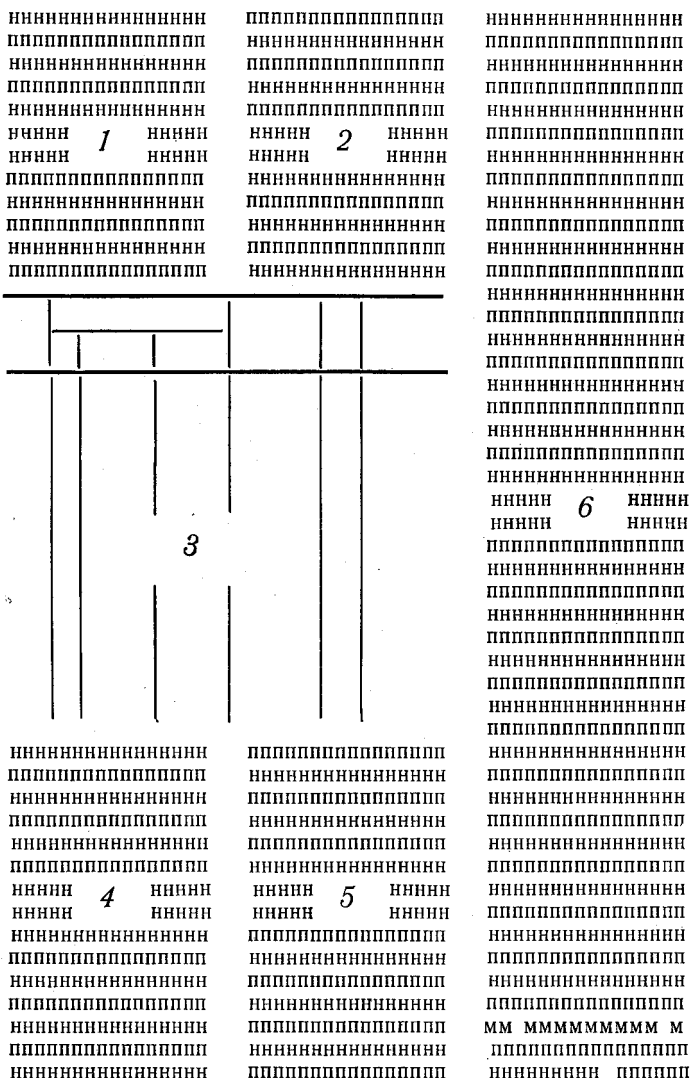


Рис. 16.7. Цифрами показан порядок размещения текста до и после таблицы в многоколонной полосе

Если невозможно заверстать таблицу непосредственно в тексте, к которому она относится, делается ссылка на место ее заверстки (рис. 16.8).

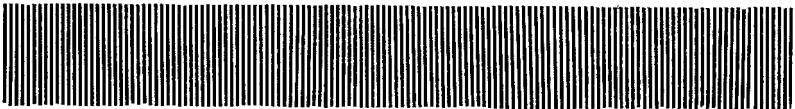
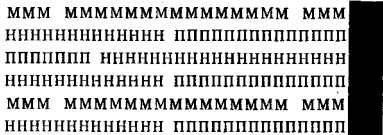
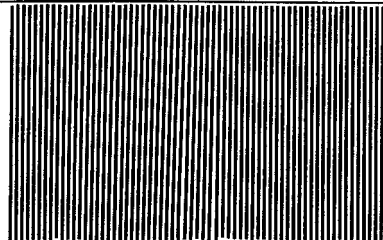
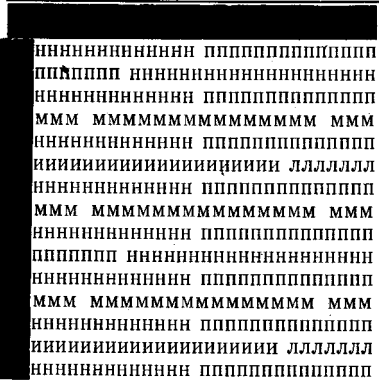
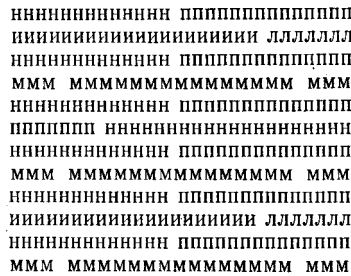
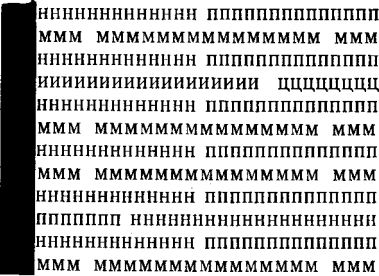
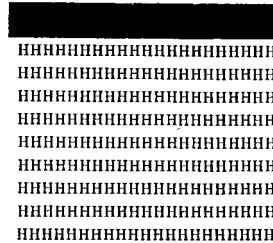
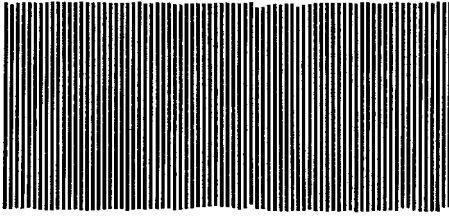


Рис. 16.14. Заверстка клише, выдвинутого в поле

При сплошном развороте клише или текст располагают на обеих полосах; в корешке нет пробельного материала (рис. 16.15).

17. ГАЗЕТНАЯ ВЕРСТКА

Формат страницы районной газеты 297×420 мм (А3).
Формат полосы $14\frac{1}{4} \times 21$ кв.

Форматы полосы районных газет и размеры полей должны соответствовать форматам, указанным в табл. 17.1.

Таблица 17.1

Форматы газетных полос

Формат полосы по горизонтали, кв.	Варианты сочетаний колонок	Ширина колонок и срединков, кв.
$14\frac{1}{4}$	1-й основной 2-й основной	$2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} +$ $+\frac{1}{8} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{4}$ (6 п.— дополнительная раскладка шпонами по вертикали)
	Дополнительный	$5\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2}$
$14\frac{1}{2}$	1-й основной	$2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4}$ (4 п.— дополнительная раскладка шпонами по вертикали)
	2-й основной Дополнительный	$2\frac{1}{4} + 10 \text{ п.} + 2\frac{1}{4} + 10 \text{ п.} +$ $+ 2\frac{1}{4} + 10 \text{ п.} + 2\frac{1}{4} + 8 \text{ п.} + 2\frac{1}{4}$ $4 + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2}$
$14\frac{3}{4}$	1-й основной 2-й основной	$2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} +$ $+\frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}$
	Дополнительный	$3\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{2}$
$15\frac{1}{2}$	1-й основной 2-й основной	$3 + \frac{1}{8} + 3 + \frac{1}{8} + 3 + \frac{1}{8} + 3 + \frac{1}{8} + 3$ $3 + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} +$ $+\frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + 2\frac{1}{4}$
	1-й дополнительный	$4 + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{1}{8} + 2\frac{3}{4}$
	2-й дополнительный	$5 + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + 2\frac{1}{2}$

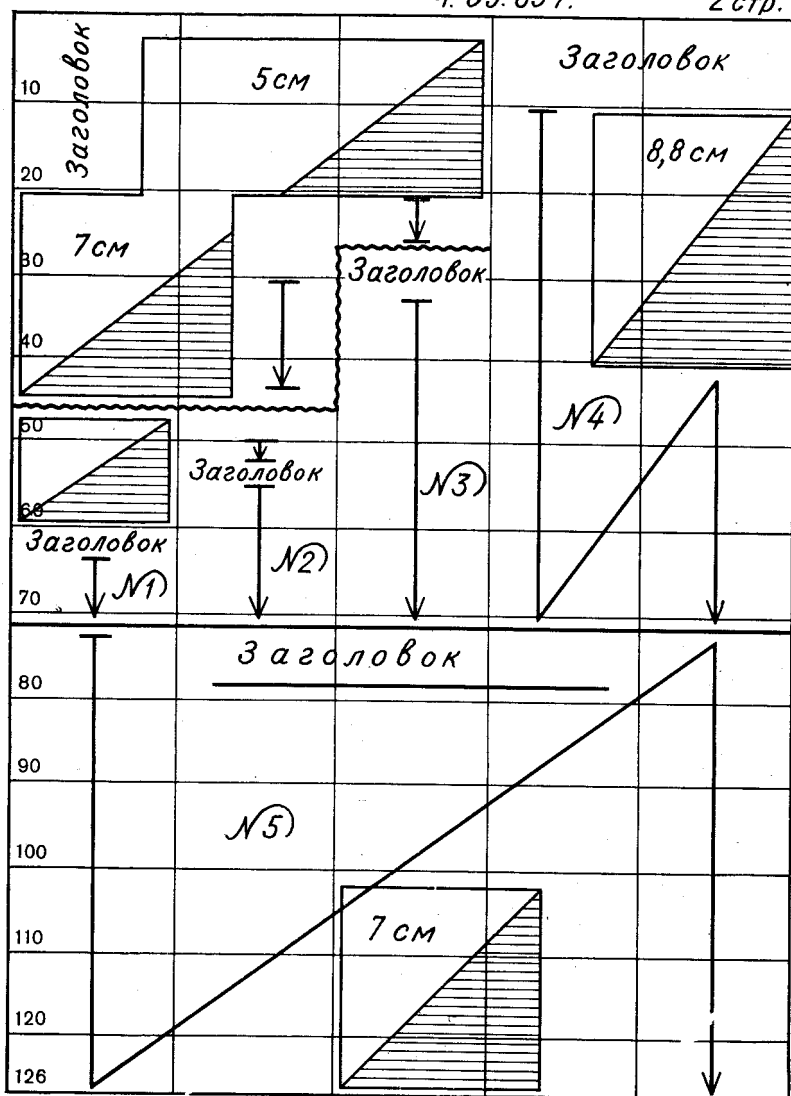
17.1. МАКЕТ

Основным техническим документом для верстки газет является графический макет, по которому верстается каждая газетная полоса. В макете указаны составные части полос, порядок их размещения, указано место для заголовков, иллюстраций, объявлений и др.

На рис. 17.1 а, б показан макет верстки полосы газеты.

4. 05. 83 г.

2 стр.



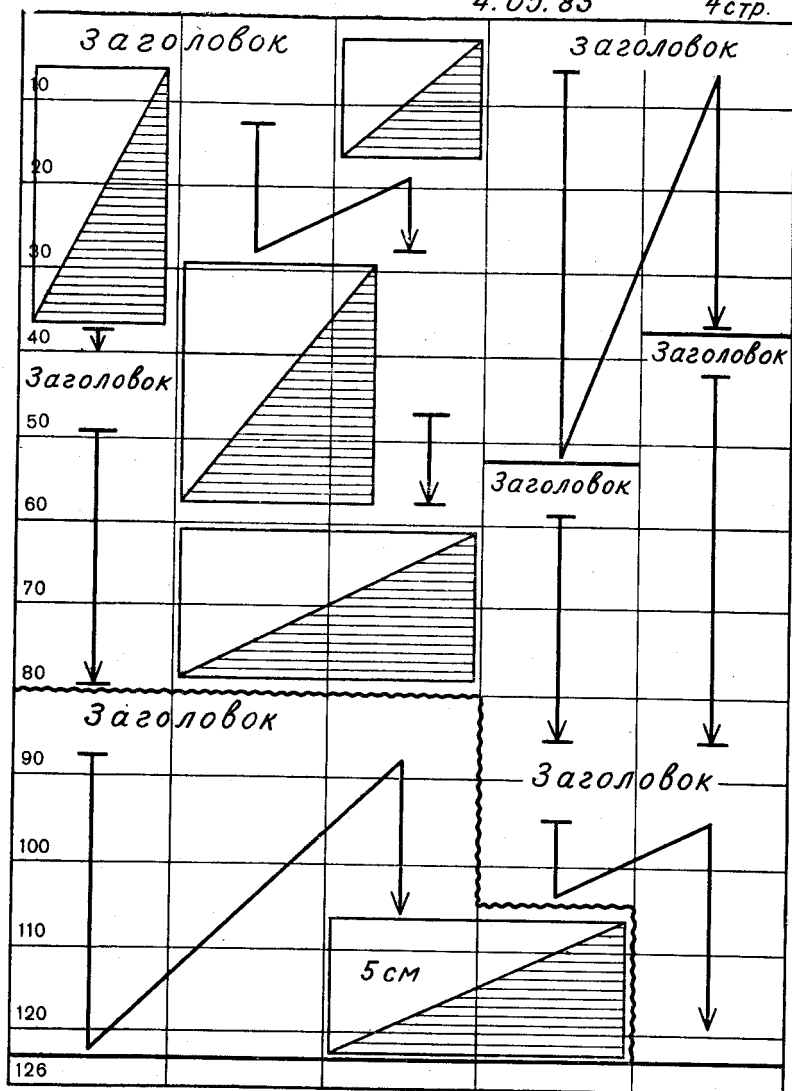
а

Рис. 17.1. Макет верстки газет:

а — вторая полоса; б — четвертая полоса

4.05.83

4 стр.



б

Производится техническая обработка отрисовок с гранок набора, на отрисовках отмечают соответствующие номера материалов, указанные в макете. Размещение материала на развороте — ответственная работа. Разворот верстается

так, чтобы рядом стоящие газетные полосы воспринимались читателем как одно целое, а не отдельными несвязанными страницами.

17.2. ЗАГОЛОВОК ГАЗЕТЫ И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ

Заголовочная часть газеты может занимать всю ширину полосы или ее часть. На рис. 17.2 показана заголовочная часть газеты «Труд» и ее элементы.



Рис. 17.2. Элементы заголовочной части газеты:

1 — название газеты (головка); 2 — правительственная награда; 3 — орган, выпускающий газету; 4 — лозунг-призыв; 5 — дата выпуска газеты; 6 — текущий и нарастающий номера газеты; 7 — цена одного экземпляра; 8 — дата выпуска первого номера газеты

17.3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕРСТКИ ГАЗЕТ

Газетные полосы верстают в специальных универсальных рамах (рис. 17.3). В рамках полосы поступают на матрирование.

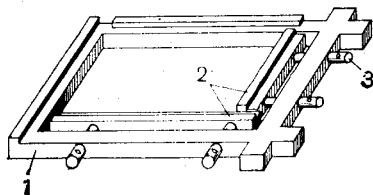


Рис. 17.3. Универсальная рама: 1 — рама; 2 — планки заклочки; 3 — винты заклочки

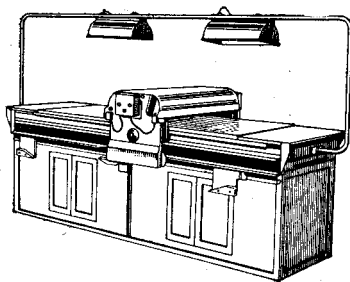


Рис. 17.4. Коррекционно-верстальный станок ВКС

На верстально-корректирном станке ВКС (рис. 17.4) верстают газетную полосу и получают с нее корректирный оттиск.

17.4. КОЛОНТИТУЛ

Колонтитул вместе с линейкой заверстывают на всю ширину полосы (рис. 17.5).

2	НННННННННН	Четверг, 19 октября 1983 г.	

Рис. 17.5. Колонтитул

Иногда заголовочные данные помещают в нижнем углу полосы на ширину одной колонки — на 2-й и 4-й страницах — в первой колонке, а на 3-й странице — в последней колонке (рис. 17.6).

			«ТРУД» с. 3 № 271
--	--	--	-------------------------

Рис. 17.6. Заголовочные данные помещены в нижнем углу полосы

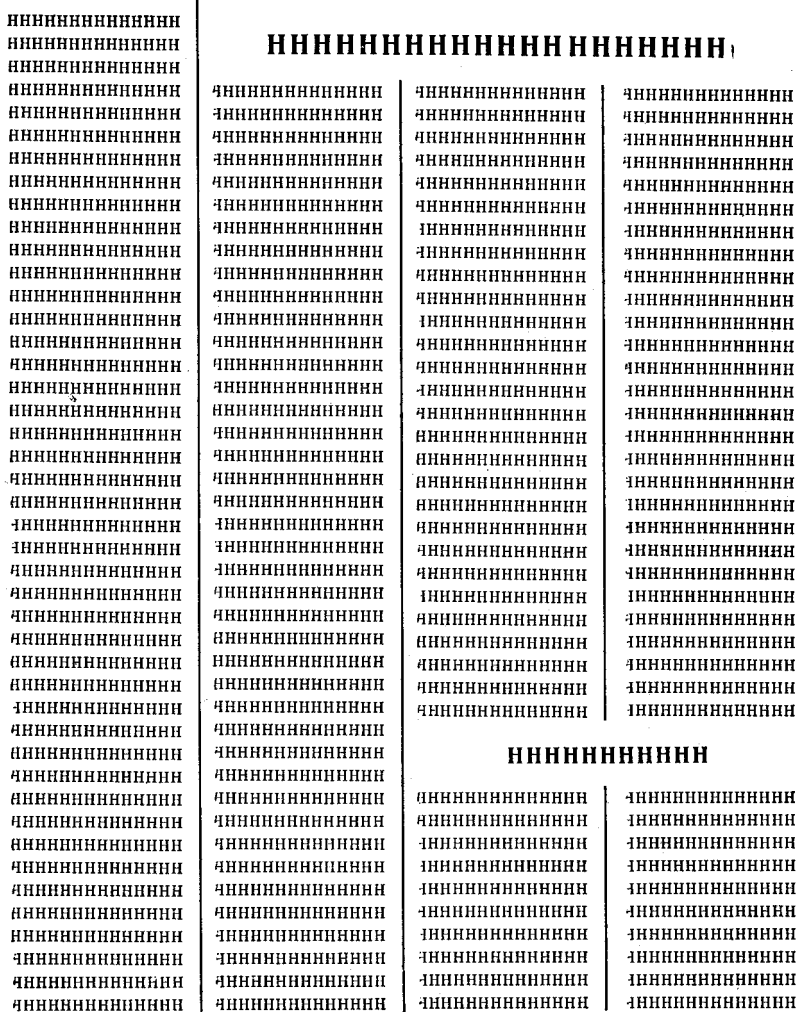
17.5. ОСОБЕННОСТИ ВЕРСТКИ ГАЗЕТ

В газетной полосе колонки разделяют газетными линейками. Газетные линейки, находящиеся между статьями, занимающими несколько колонок, устанавливают на уровне первых строк текста (рис. 17.7).

Четверг, 19 октября 1983 г.

ННННННН

3



ННННННННН

Рис. 17.7. Колонки текста в полосе разделены газетными линейками

КАЖДЫЙ ДЕНЬ — ПРАЗДНИК

(Окончание. Начало на 1-й с.)

nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn

ЗАГОЛОВОК

nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn
 nnnnnnnnnnnnnnnn

Продолжение рис. 17.11

Таблицы заверстывают к соответствующим строкам текста.

Порядок заверстки текста и многоколонной таблицы приведен на рис. 17.12. Таблицу отбивают от текста на 2—4 п. сверху и на 6—8 п. снизу.

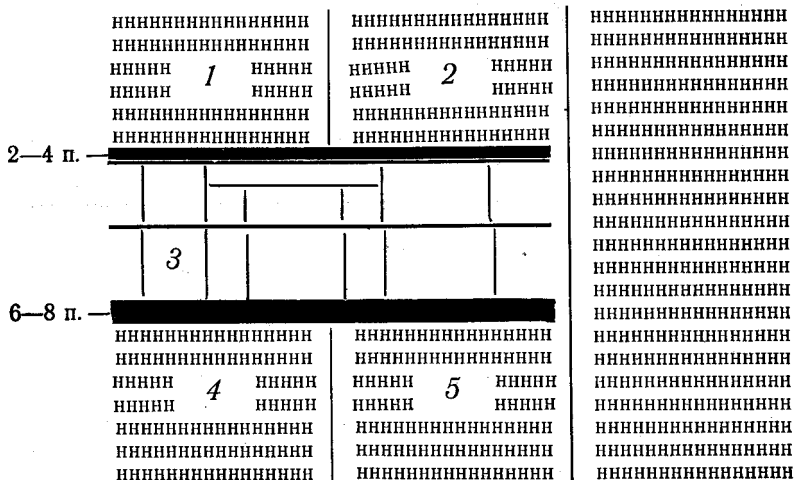


Рис. 17.12. Отбивка от текста таблицы, разверстанной на несколько колонок

17.6. ЗАГОЛОВКИ

Заголовки отбивают от колонтитула на 10—12 п. (рис. 17.13).



Рис. 17.13. Отбивка заголовка от колонтитула

Если заголовок не помещается в одной строке, часть его переносят в другую. При этом каждая строка должна по возможности иметь смысловое значение (рис. 17.14).

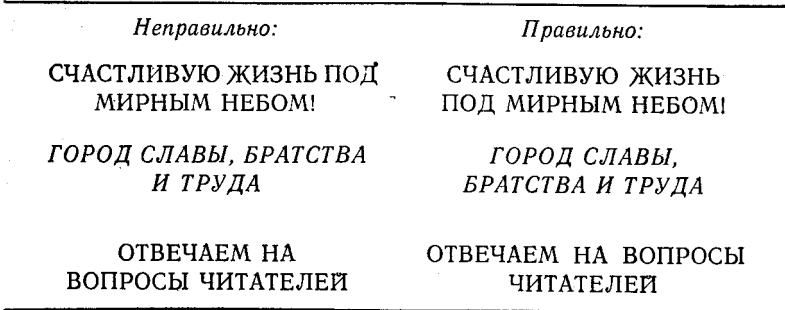


Рис. 17.14. Двухстрочные заголовки

Если заголовок набирают в несколько строк, его отбивают от текста сверху не более чем на 12 п., отбивка снизу — меньше, а между строками — 2 п. (рис. 17.15).

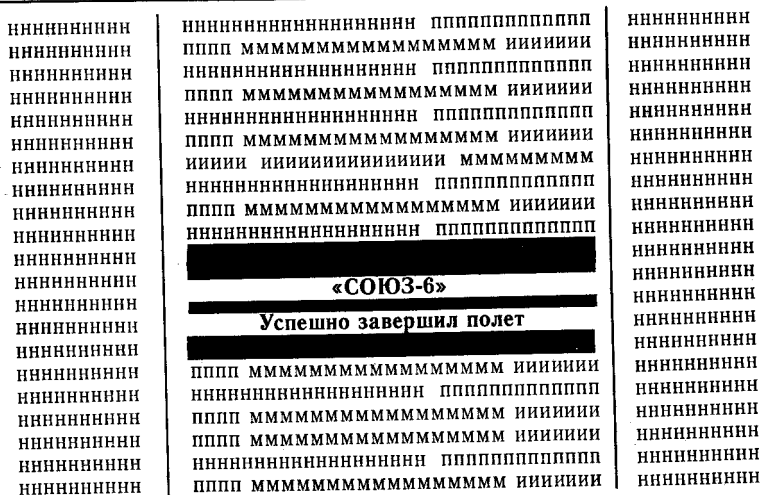


Рис. 17.15. Отбивка многострочного заголовка

При наборе заголовка в несколько строк прописными буквами строки отбивают двухпунктовыми шпонами (рис. 17.16), при наборе строчными буквами — не отбивают (рис. 17.17).



Рис. 17.16. Отбивка строк многострочного заголовка, набранного прописными буквами



Рис. 17.17. В многострочном заголовке, набранном строчными буквами, строки друг от друга не отбивают

Заголовки в рамке отбивают со всех сторон одинаковым пробелом в пределах 4—12 п. (рис. 17.18).



Рис. 17.18. Заголовок в рамке

При переносе в другую строку части заголовка, имеющего в середине текста знак тире, этот знак ставят в конце строки. При выключке заголовка в «красную строку» знак тире входит в счет выключки, т. е. его приравнивают к пробельному материалу (рис. 17.19).

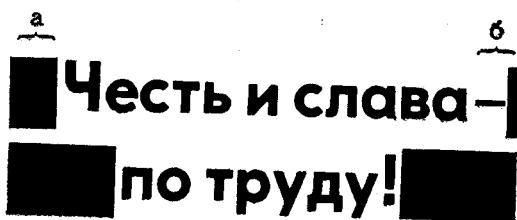


Рис. 17.19. Знак тире в конце строки заголовка:
а — пробельный материал; б — пробельный материал вместе со знаком тире (расстояния а и б должны быть одинаковыми)

Как отбивать заголовки от основного текста, показано в табл. 17.2.

Таблица 17.2

Отбивка заголовков от основного текста

Вид заголовков	Размер отбивки, п.	
	сверху	снизу
Заголовки кг. 10 п.:		
одна строка, набранная прописными буквами	6	2
две-три строки, набранные прописными буквами	10	4
две-три строки набранные строчными буквами	8	2
Заголовки кг. 12—16 п.:		
одна — три строки, набранные прописными буквами	12	4

В зависимости от числа знаков в заголовке и числа колонок текста, к которому он относится, заголовок набирают шрифтом узкого начертания (рис. 17.20) или нормального и широкого начертаний соответствующего кегля (рис. 17.21).

По случаю праздника

9 января посол НРК в СССР Хао Нам Хонг устроил прием по случаю 5-й годовщины образования Народной Республики Кампучии.

Рис. 17.20. Заголовок в одноколонной статье

СТИМУЛЫ УЛУЧШЕНИЯ

С хорошим настроением начала четвертый год пятилетки наша бригада швей - мотористок. Выполнив свое годовое задание досрочно, 27 декабря, мы заняли первое место в социалисти- выполняет в среднем на 150 процентов. В бригаде сейчас работает 18 человек. Из них 16 — ударники коммунистического труда, 14 работниц носят звание «Мастер — золотые руки».

Рис. 17.21. Заголовок в двухколонной статье

17.7. КОНЦОВКИ

Небольшие группы статей подборки, объединенной одним заголовком, иногда отбивают концовками — линейками, виньетками и другими наборными украшениями. Длина концовки — 1 кв. при верстке в одну колонку, 2 кв. — при верстке в две и более колонок. Линейчатые концовки отбивают от «своего» текста на 4—6 п. (рис. 17.22).

Соотношение размера отбивки концевой виньетки от текста сверху и снизу должно составлять примерно 1:3 (рис. 17.23).

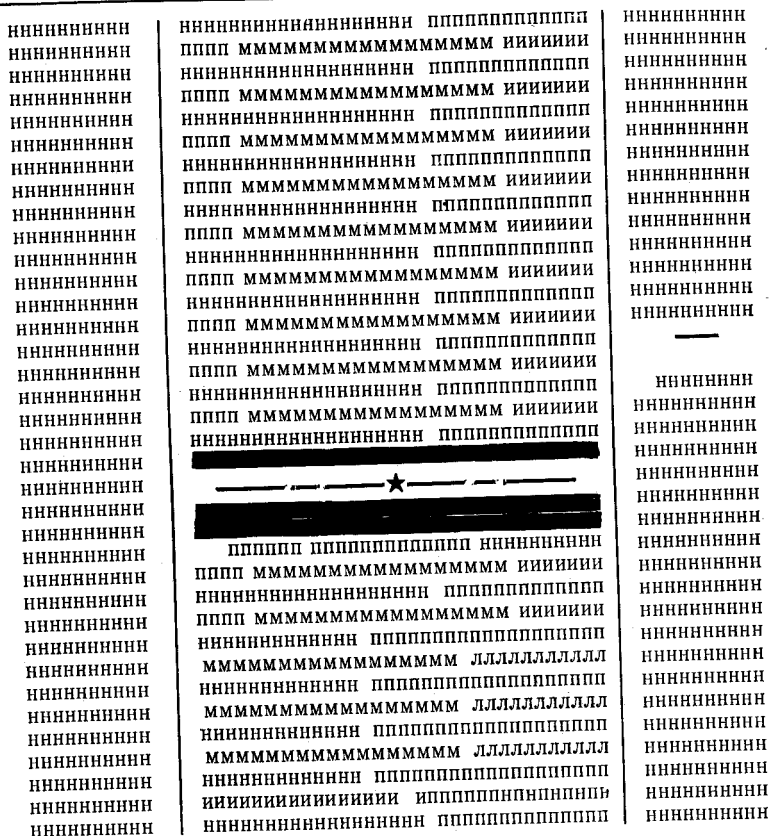


Рис. 17.23. Отбивка концевой виньетки

17.8. ЗАВЕРСТКА «ПОДВАЛА»

«Подвал» заверстывают в нижней части газетной полосы. «Подвал» по высоте должен занимать не больше $\frac{1}{3}$ и не меньше $\frac{1}{4}$ высоты газетной полосы.

Линейка и украшения, отделяющие «подвал» от остального текста, должны быть жирными — 4—6 п.

Надподвальную линейку отбивают сверху на 4—6 п., снизу — на 10 п. (рис. 17.24).

Если клише не относится к тексту, расположенному рядом с ним, оно должно быть выделено сверху и снизу линейками на полный формат (рис. 17.26).

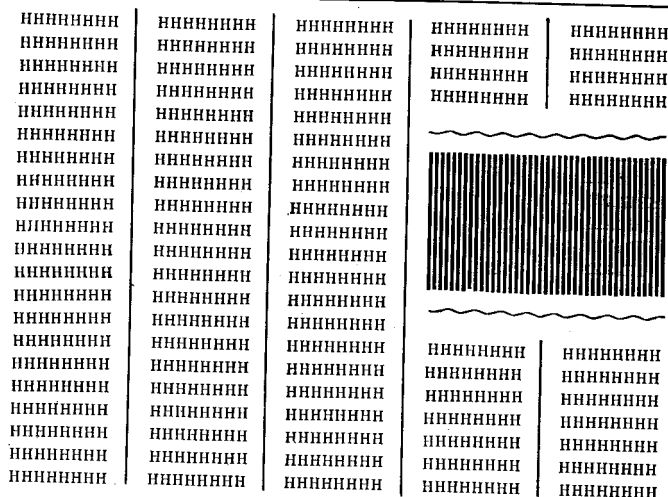
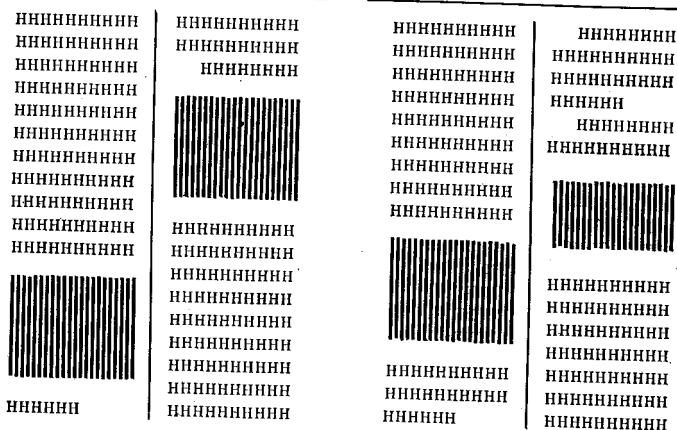


Рис. 17.26. Выделение клише, непосредственно не относящегося к тексту, в котором оно заверстано

Над клише не должно быть абзацной строки текста, а под клише — неполной конечной строки (рис. 17.27).



Неправильно

Правильно

Рис. 17.27. Заверстка клише в конце и начале абзаца

