

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ФАЙЛОВ АВТОРСКИХ ОРИГИНАЛОВ, ДИПЛОМНЫХ, КУРСОВЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Файлы авторских оригиналов учебно-методических изданий должны быть подготовлены автором (группой авторов) в соответствии с нижеприведенными правилами, разработанными на основании требований к издательскому оформлению и полиграфическому исполнению, согласно СТБ 1339–2002 «Учебники и учебные пособия для системы высшего и среднего специального образования», а также исходя из технологий, применяемых в настоящее время в ИЦ на печатных и послепечатных процессах:

- Основной текст набирается в текстовом редакторе *MS Word 2000* и выше (до 2003 включительно) с использованием шрифта *Times New Roman*, размер – 15 пунктов. В ИЦ представляется *качественная распечатка на лазерном принтере* и *электронный файл* на дискете 3,5' или на другом электронном носителе.

- Текст выравнивается *по ширине* страницы.

- Междустрочный интервал (интерлиньяж) – одинарный, абзацный отступ – 1,25 см.

- Размеры полей: *верхнее, правое и левое* – 25 мм, *нижнее* – 30 мм, расстояние от края до верхнего колонтитула – 12,5 мм; до нижнего колонтитула – 20 мм.

- Нумерация авторского оригинала – со страницы 3 (титульный лист и оборот титульного листа не нумеруются). Номер страницы проставляется внизу по центру.

- Текст должен быть отпечатан на одной стороне стандартного листа бумаги *формата А4*.

- Расстановка переносов автоматическая (расстановка переносов вручную – *недопустима*). Максимальное число последовательных переносов – 4.

- Переносы, дефисы, тире ставят в соответствии с грамматическими правилами.

Знак *переноса* от предыдущей буквы пробелом не отделяют.

Знак *дефиса* (черточка) от предыдущей и последующей букв пробелом не отделяют.

Знак *тире* между словами отделяют пробелом с двух сторон, а между числами – не отделяют.

Знак тире или дефиса в начале абзаца как знак выделения элементов перечня отделяют пробелом справа.

Знак дефиса по размеру равен знаку переноса, а знак тире – в два раза длиннее.

- Согласно Технологической инструкции по набору и верстке печатных материалов страница (полоса) не должна начинаться с неполной последней строки абзаца и не должна заканчиваться первой строкой абзаца. Чтобы избежать указанных моментов, следует установить запрет висячих строк. Для этого необходимо выполнить команду *Формат – Абзац*, открыть вкладку *Положение на странице* и установить флажок *Запрет висячих строк*.

- Автор должен обозначить и строго выдержать соподчиненность заголовков и подзаголовков.

Все издания, выпускаемые в ИЦ, выходят в свет в формате А5 (60 x 84/16). В исключительных случаях, по согласованию с администрацией вуза и начальником ИЦ, допускается выпуск учебных изданий в формате А4 (60 x 84/8). Настройки текстового редактора *MS Word* в данных ситуациях согласовываются индивидуально с каждым автором в секторе редакционно-технической подготовки изданий ИЦ.

*Прежде чем приступить непосредственно к набору конкретного вида издания на компьютере, необходимо установить основные параметры текстового редактора MS Word.*

### **Параметры страниц**

Задание параметров страниц авторского оригинала заключается в определении формата страниц (или размера бумаги), ориентации страниц и размеров полей страниц. Для этого выполните команду *Файл – Параметры страницы...*, раскрывая вкладки *Поля – Размер бумаги – Макет*, установите требуемые поля и макет страницы, руководствуясь рис. 1, размер бумаги – А4 (210 x 297 мм), ориентация – *Книжная*, применить – *Ко всему документу*, затем нажмите ОК. Если Вы и в дальнейшем собираетесь пользоваться этими параметрами при верстке других публикаций, то выберите команду *По умолчанию...*; теперь при каждом входе в *Word* выбранные параметры будут устанавливаться автоматически.

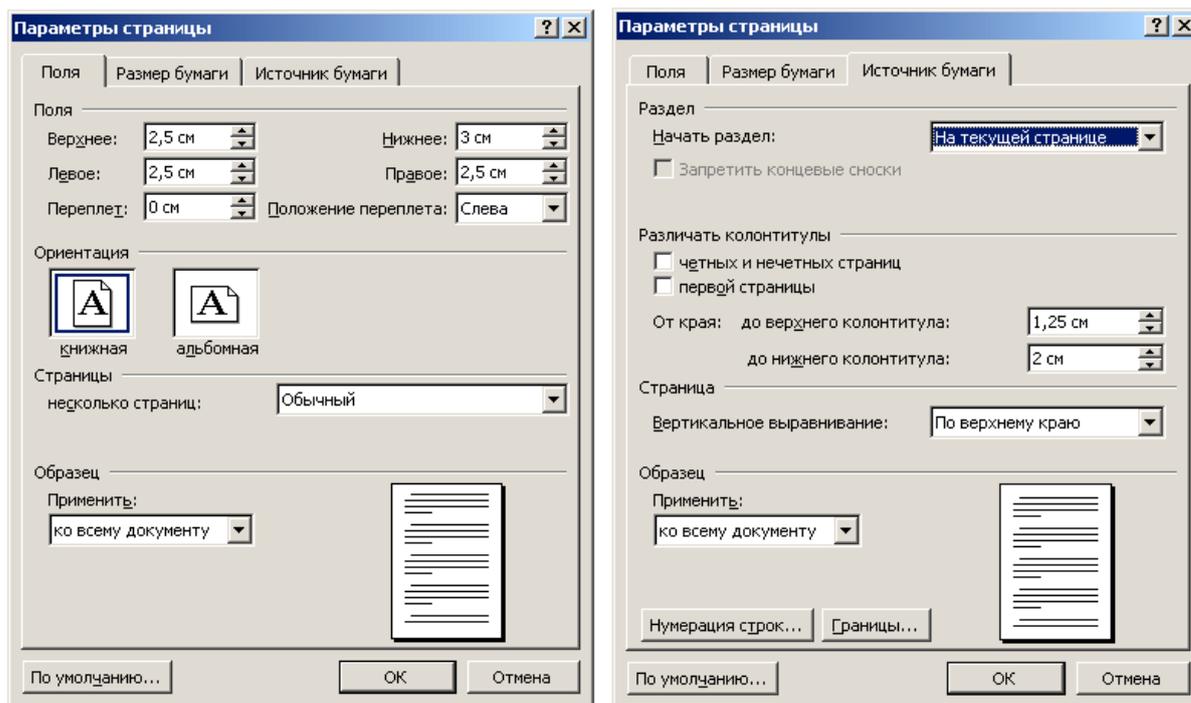


Рис. 1

## Выбор шрифта, абзац

В ИЦ, при верстке изданий, установлен стандарт шрифта – *Times New Roman* (или *Times New Roman Cyr*), 15 пунктов, *обычный*. Формат абзаца: отступ – 1,25 см, междустрочный интервал – одинарный.

При установке *Word* на компьютер автоматически подключается шрифт *Times New Roman*. Чтобы в дальнейшем не терять время на постоянное форматирование, желательно установить по умолчанию шрифт 15 пунктов. Необходимо выбрать команду *Формат – Шрифт*, выберите шрифт *Times New Roman* (или *Times New Roman Cyr*), начертание – *обычный*, размер – 15 пунктов. Нажмите *По умолчанию...* (рис. 2). Для установки параметров абзаца – команда *Формат – Абзац...* Выбрать параметры, ориентируясь на рис. 3.

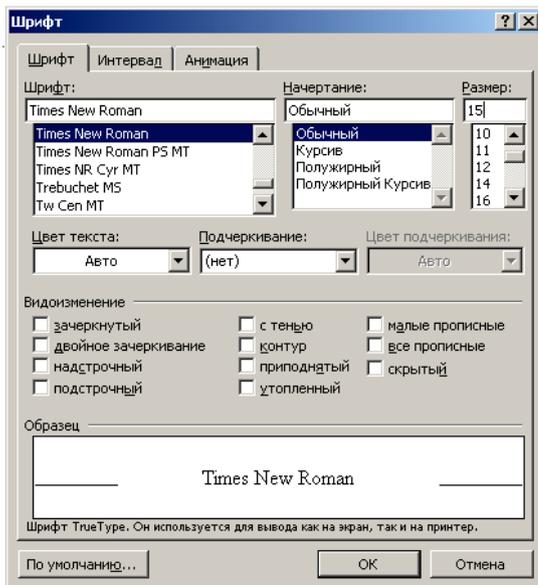


Рис. 2

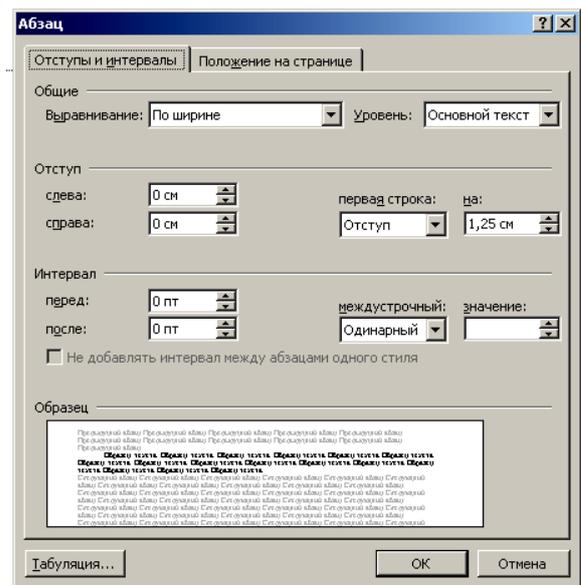


Рис. 3

## Формулы

Формулы в тексте набираются с помощью встроенного в *MS Word* редактора формул *Microsoft Equation*, стиль «математический». Параметры стиля для *Microsoft Equation* при наборе формул определяются командой *Стиль – Определить...*: шрифт *Times New Roman*; величины *переменных* набираются курсивом, *цифры* – прямо (рис. 4). При написании цифр *дробная* часть от *целой* отделяется *запятой*. Размер: *обычный* – 15 пунктов, *крупный индекс* – 10 пунктов, *мелкий индекс* – 8 пунктов, *крупный символ* – 21 пункт, *мелкий символ* – 15 пунктов (см. на рис. 5 панель настроек редактора формул).

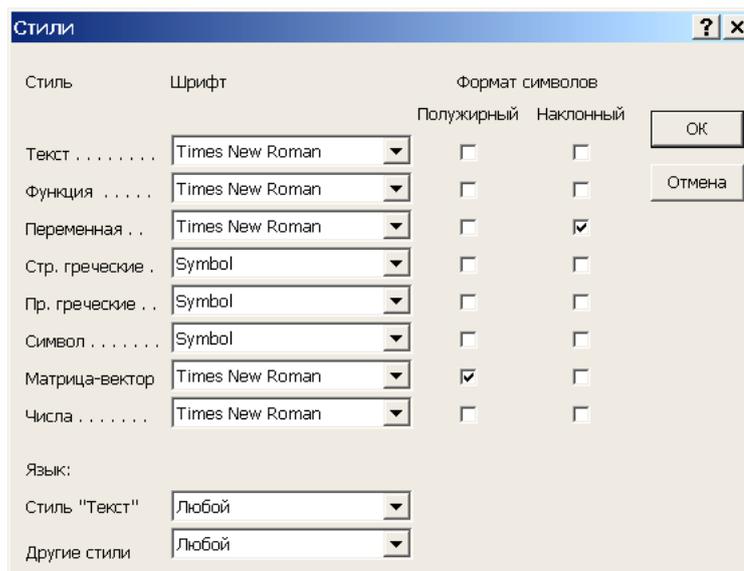


Рис. 4

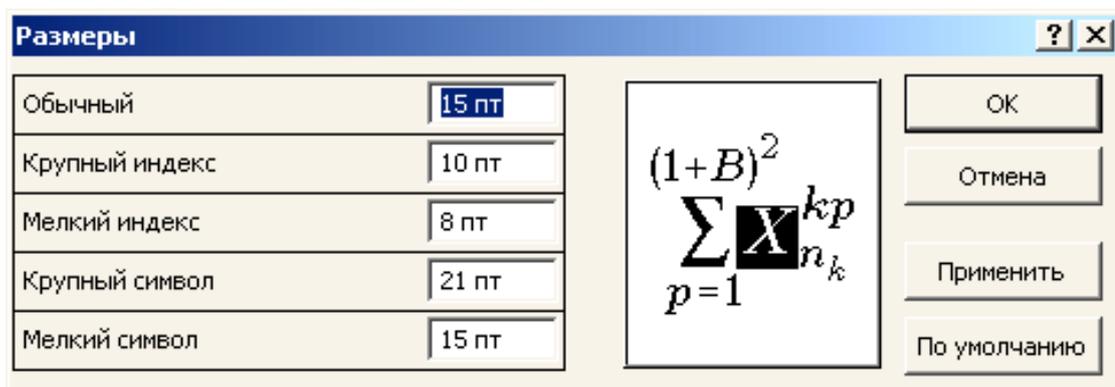


Рис. 5

### Указания по применению индексов

1. Как правило, индексы располагают с правой стороны внизу у основания буквенного обозначения величины.

2. Не рекомендуется использовать для индекса более трех букв.

3. В качестве *нижних индексов справа* применяют:

а) арабские (преимущественно) или римские цифры – для обозначения порядковых номеров. Например:  $p_1, p_2, p_3$  – давление первого, второго и третьего газа;

б) буквы латинского или греческого алфавитов во всех тех случаях, когда эти индексы стандартизированы в международном масштабе;

в) строчные (в отдельных случаях прописные) буквы русского алфавита, соответствующие начальным буквам наименования процесса, состояния и т. п., во всех тех случаях, когда отсутствуют стандартизированные международные индексы. Примеры русских индексов:

$P_B$  – мощность возбуждения;

$\eta_A$  – коэффициент полезного действия антенны;

$U_\phi$  – фазные напряжения.

После индексов, образованных от сокращения одного слова, точка не ставится.

4. В качестве *нижнего индекса слева* применяют без скобок атомный (порядковый) номер химического элемента. Например:  ${}_6C$ , т. е. углерод с порядковым номером 6.

5. В качестве *верхних индексов справа* применяют наряду с показателями степени в виде исключения штрихи и римские цифры. Например:  $a^n, b^3, c', d^v$ .

6. В качестве *верхних индексов слева* применяют без скобок массовые числа изотопов. Например:  $^{14}C, ^{17}O$ .

7. Допускается применение специальных знаков (точки, стрелки, линейки, дуги и др.) над буквенными обозначениями и, когда это необходимо, правее или левее их. Например:  $\dot{Q}$ ,  $\ddot{Q}$ ,  $\bar{Q}$ ,  $\bar{q}$ .

8. Для обозначения сложных индексов допускается сочетание простых:

а) из двух-трех сокращенных русских слов (их отделяют друг от друга точками); после последнего сокращения точку не ставят: коэффициент стоячей волны  $k_{с.в}$ ;

б) из цифры, буквы латинского или греческого алфавита и сокращения русского слова (их не отделяют знаками препинания от сокращения):  $t_{зф}$  – время задержки фазовой;

в) из нескольких чисел в цифровой форме (отделяют одно от другого запятой);

г) из десятичной дроби и сокращения или буквы (дробь отделяют от сокращения или буквы точкой с запятой):  $\delta_{0,2;пл}$ .

Формулы следует располагать по левому краю, рядом с формулой – нумерацию.

Нумерация может быть *сквозной* [(1), (2)...] или *пораздельной (поглавной)* [(1.1), (1.2)...].

В тексте ссылку на порядковый номер следует начинать со слов *формула, уравнение, выражение* и затем в круглых скобках указывают номер формулы. Например: в формуле (5.5) приведены...

*Символы величин*, входящих в формулы, обозначенных латинскими буквами, набирают *светлым курсивом*, а греческими, а также верхние и нижние индексы, обозначенные цифрами и буквами русского и греческого алфавитов, математические функции, числа – *прямым светлым* шрифтом.

*Единицы физических величин* набирают шрифтом прямого начертания того же кегля (размера), что и основной текст, и ставят только при числах, отделяя их пробелом (например, 20 км/ч), или же после символа физической величины в тексте (например: скорость  $v$ , км/ч, определяют...) либо в экспликации – расшифровке величин, входящих в формулу (например:  $v$  – скорость поезда, км/ч;  $s$  – путь, пройденный поездом, км;  $t$  – время в пути, ч).

Точки в конце сокращенных наименований единиц измерения физических величин не ставят (м, см, мм, т, кг, г, сут, ч, мин и т. д.), за исключением нестандартной, не входящей в Международную систему единиц измерений (СИ), единицы «рубль» – руб. и р.

Последовательность расшифровки буквенных обозначений величин должна соответствовать последовательности расположения этих обозначений в формуле. Если правая часть формулы представляет

собой дробь, то вначале поясняются обозначения величин, помещенных в числителе, а затем – в знаменателе.

После формулы перед экспликацией (расшифровка величин, входящих в формулу) следует поставить запятую, затем с новой строки набрать от левого края слово *где* (без двоеточия после него), за ним – обозначение первой величины и его расшифровку, выравнивая колонку расшифровок по знаку тире. (Эти знаки должны образовывать вертикаль.)

Если расшифровка обозначения не уместится в одной строке, то вторая и следующая строки расшифровки должны начинаться от левого края первого слова расшифровки первой строки. В конце каждой расшифровки рекомендуется ставить точку с запятой, и в конце последней расшифровки – точку.

В конце расшифровки каждой величины приводят единицу измерения, отделяя ее от предшествующего слова запятой. Например:

$$\delta = \frac{Dpn}{2\varphi\sigma_b} + k, \quad (1)$$

где  $\delta$  – толщина листа цилиндрической части котла, м;

$D$  – внутренний диаметр обечайки котла, м;

$p$  – избыточное давление, испытываемое стенками котла, Па;

$n$  – запас прочности соединения;

$\varphi$  – коэффициент прочности шва;

$\sigma_b$  – временное сопротивление материала стенки котла, Па;

$k$  – прибавка на коррозию, м.

Однако такое размещение элементов экспликации в изданиях, насыщенных формулами, приводит к потере большой площади бумаги, увеличивает затраты времени на набор и верстку, усложняет сам набор и, следовательно, ведет к удорожанию издания. Поэтому сейчас почти повсеместно в сборниках научных трудов, материалах конференций, справочной литературе, учебной литературе для студентов старших курсов набор экспликации производят *в подбор*, т. е. экспликация вышеприведенной формулы будет выглядеть следующим образом:

где  $\delta$  – толщина листа цилиндрической части котла, м;  $D$  – внутренний диаметр обечайки котла, м;  $p$  – избыточное давление, испытываемое стенками котла, Па;  $n$  – запас прочности соединения;  $\varphi$  – коэффициент прочности шва;  $\sigma_b$  – временное сопротивление материала стенки котла, Па;  $k$  – прибавка на коррозию, м.

Если формула настолько длинна, что она не уместится в одной строке, то ее частично переносят на другую строку. В первую очередь

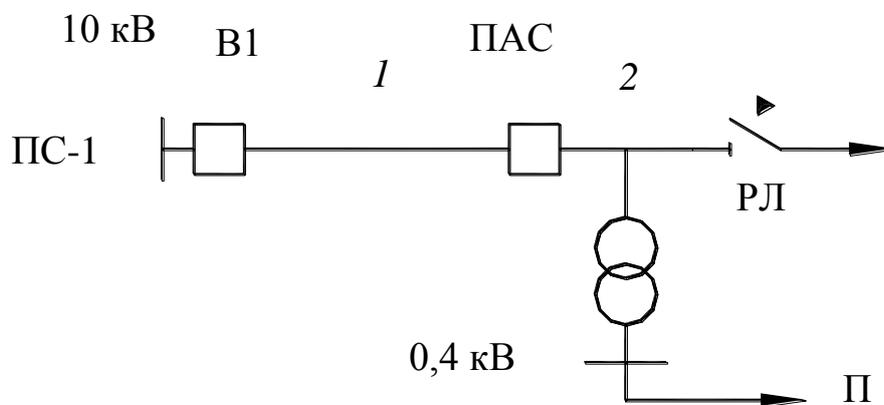
перенос следует делать на знаках равенства и соотношения между левой и правой частями формулы ( $=$ ,  $\approx$ ,  $<$ ,  $>$  и т. д.), во вторую – на отточии (...), знаках сложения и вычитания ( $+$ ,  $-$ ,  $\pm$ ), в третью – на знаке умножения применением крестика ( $\times$ ) в конце одной строки и в начале следующей строки. Не допускаются переносы на знаке деления.

## Иллюстрации

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, схемы и другие графические материалы) с *подрисуночными подписями* должны быть расположены как можно ближе к той части текста, где о них идет речь, как правило, после ссылки на них, особенно в научно-технической и учебной литературе. Не рекомендуется размещать иллюстрацию в разрыве абзаца текста, так как это ухудшает удобочитаемость. Ее следует располагать в конце абзаца, где говорится об иллюстрации. При этом расстояние от края графического элемента с подрисуночной подписью до основного текста – не менее 7 мм. Подрисуночная подпись должна быть набрана при помощи текстового редактора *Microsoft Word*. Представленные графические материалы *должны соответствовать ЕСКД*. Чертежи, графики и диаграммы сканируются с разрешением не менее **300 dpi** и сохраняются в формате *Tiff* как *черно-белое* изображение или подготавливаются средствами пакета программ *Microsoft Office*. Величина шрифта обозначений, надписей, цифр должна быть соизмерима с размером шрифта всего текста (размер шрифта не менее 12 пунктов). Дробная часть от целой в цифрах на графическом материале отделяется *запятой*.

Каждый рисунок должен быть подготовлен и вставлен в текст как *отдельный* графический материал.

Рисунок, созданный с использованием отдельных графических элементов, группируется в обязательном порядке.



а)

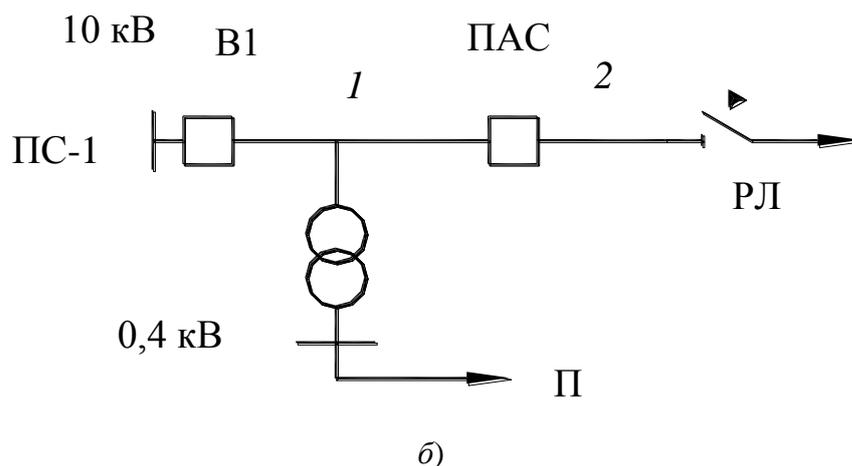


Рис. 6. Варианты оснащения ВЛ 10 кВ одним ПАС:  
 ПС-1 – питающая подстанция (ПС) один; В1 – выключатель на ПС-1;  
 ПАС – пункт автоматического секционирования ВЛ 10 кВ;  
 РЛ – линейный разъединитель; 1, 2 – номера участков ВЛ 10 кВ;  
 П – потребитель электроэнергии

Подписи на рисунках набирают прямым светлым шрифтом (латинские буквы – курсивом). Слова, обозначающие позиции на рисунках, начинают с прописной буквы. Номера позиций на рисунках (условные обозначения деталей, механизмов и т. д.) набирают *светлым курсивом*. Нумеруют детали иллюстрации арабскими цифрами, начиная с цифры 1, без пропусков и повторений в систематическом порядке: либо по часовой стрелке, либо по горизонтали слева направо, либо по вертикали сверху вниз.

## Таблицы

Таблица – это текстовый или цифровой материал, сгруппированный в виде колонок (граф, столбцов), разделенных линиями.

Таблицы (набранные в табличном редакторе *MS Word*) и формулы располагаются непосредственно в тексте. Каждая таблица должна иметь нумерационный и тематический заголовки. *Нумерационный заголовок* выключается в правый край набора и выделяется чаще курсивом или разрядкой, реже – полужирным. *Тематический заголовок* должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Тематический заголовок ставится над таблицей под ее нумерационным заголовком, выделяется шрифтом (обычно полужирного начертания), без знака препинания в конце. Может быть опущен в таблицах, которые нужны только по ходу чтения текста, т. е. в таблицах вспомогательного характера, лишенных самостоятельного значения. Над продолжением таблицы на новой полосе ставится заголовок типа *Продолжение табл. 1* (если таблица на этой полосе не кончается) или *Окончание табл. 1*. Тематический заголовок над продолжением таблицы на новой полосе не

повторяют. Нумерационный заголовок состоит из слова *Таблица* и порядкового номера. Если таблица единственная, то нумерационный заголовок не нужен.

*Размер таблицы* – по ширине текстового поля с выделением разделяющих линий.

*Таблица 1*

### Программа, масса и маршруты обработки деталей

Деталь	Программа $N_i$ , шт.	Масса $q_i$ , кг	Маршруты обработки деталей (шифры станков)
А	100	2,0	1–2–3
Б	200	1,5	3–4–1–5

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками, а включающий несколько слов, – словами «То же» при первом повторении, а далее – кавычками. Например:

Марка сплава	Термообработка сплава	Относительное удлинение, %
АД31-Т1	Закаленный, искусственно состаренный	10
АД33-Т1	То же	10–18
АД35-Т1	»	8–14

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, единицы физических величин, обозначения марок материалов и оборудования, нормативных документов и т. п. не допускается.

При отсутствии данных в строках ставят прочерк (тире).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы оформляется в соответствии с действующим ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Цитируемая, использованная при написании произведения и рекомендуемая литература оформляется в виде списка, помещаемого в конце книги или статьи. Каждый вид литературы включенный в список, оформляется по правилам. Ссылки на литературные источники следует делать в квадратных скобках: [1]. При оформлении списка литературы допускаются аббревиатуры и сокращения согласно ГОСТ 7.12–93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке», СТБ

7.12–2001 «Бібліяграфічны запіс. Скарачэнне слоў і словазлучэнняў на беларускай мове».

*Списки литературы могут подаваться:*

- по алфавиту фамилий авторов или названий;
- в хронологическом порядке изданий;
- по важности источника цитирования;
- по языкам изданий.

Ссылки на неопубликованные работы, диссертации и авторефераты не допускаются.