

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное агентство по образованию

**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального
образования**

**Санкт-Петербургский государственный университет информационных
технологий, механики и оптики**



*Программа развития
национального исследовательского
университета информационных и
оптических технологий ИТМО*

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В СПбГУ ИТМО**

Санкт-Петербург
2009

Рекомендации по оформлению учено-методической литературы в СПбГУ ИТМО

Рекомендации по оформлению выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ студентов, курсовых проектов, рефератов, учебных пособий.

Рекомендации составлены на основе государственных и отраслевых стандартов по издательскому делу и других нормативно-технических документов, регламентирующих издательскую деятельность вуза, и предназначены для студентов и аспирантов, а также авторов учебников и учебных пособий.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	5
2. ПАМЯТКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РУКОПИСИ К ИЗДАНИЮ	6
2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
2.2 ЗАМЕЧАНИЯ ПО ВЕРСТКЕ	7
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ НАБОРУ ТЕКСТА	8
3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА	8
3.2 РУБРИКАЦИЯ	9
3.3 ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	10
3.4 ФОРМУЛЫ	11
3.5 ТАБЛИЦЫ	15
3.6 ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ	17
3.6.1 <i>Диаграммы</i>	20
3.6.2 <i>Графики</i>	21
3.6.3 <i>Чертежи</i>	23
3.6.4 <i>Схемы</i>	23
4. ПРИМЕРЫ НАПИСАНИЯ В ТЕКСТЕ НЕКОТОРЫХ НАЗВАНИЙ, СОКРАЩЕНИЙ, ЧИСЕЛ, ЗНАКОВ, ДАТ	24
4.1 НАЗВАНИЯ	24
4.2 СОКРАЩЕНИЯ	25
4.3 ЧИСЛА И ЗНАКИ	26
4.4 ДАТЫ.....	26
5. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА	27
5.1 ПРИМЕРЫ ОПИСАНИЯ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ.....	28
5.2 ПРИМЕРЫ ОПИСАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ	30
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	32

Введение

Принято считать, что оформление – заключительный этап в создании научной рукописи. Однако работа над содержанием рукописи – это один процесс, а ее оформление – другой. Определение формы научной работы сопутствует составлению плана исследования. Именно тогда выявляются структура будущего научного документа, намечается характер и объем иллюстративного материала, складывается классификация источников. Поиск оптимальной формы рукописи идет на каждой стадии исследования.

Цель предлагаемых методических указаний – раскрыть методику оформления результатов научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ, выполненных в системе высшей школы, с учетом разных видов работ – от курсовой до кандидатской диссертации, научных статей, учебных пособий и т. д.

Методические указания не претендуют на полноту изложения материала. В данных методических указаниях изложены основные требования при подготовке рукописей на электронных носителях и дана информация, которая поможет автору правильно ориентироваться в книгоиздательском процессе.

1. Нормативные ссылки

В настоящих методических указаниях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам

ГОСТ 2.701-84 ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система единства измерений. Единицы физических величин

Рекомендации. ЕСКД. Р 50-77-88 Правила выполнения диаграмм

2. Памятка для подготовки рукописи к изданию

2.1 Общие сведения

Внутривузовские издания включают в себя учебные пособия, конспекты лекций, учебные задания, методические указания и рекомендации к лабораторным работам, сборники упражнений, учебные программы, основные образовательные программы и др.

Авторская рукопись состоит из текста пособия, иллюстративного материала и подрисуночных подписей.

Для учебно-методической литературы рекомендуется использовать следующую структуру:

- Титульный лист
- Обрат титульного листа
- Оглавление
- Основной текст
 - Введение
 - Основной текст
 - Заключение
- Список литературы
- Приложения
- Указатели

Оглавление целесообразно помещать в начале пособия, сразу после титульного листа. В него должны входить все заголовки основного текста, списка литературы, приложений, указателей.

Список литературы должен содержать основные использованные литературные источники. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Рукопись должна иметь сквозную нумерацию, начиная с титульного листа и заканчивая последней страницей. Титульный лист является первой страницей рукописи и содержит фамилию автора (авторов), название рукописи и другие, необходимые на титульном листе, сведения. Вторая страница содержит издательские и типографские данные.

На первой и второй страницах нумерация, как правило, подавляется, но из общей нумерации не исключается. Текст нумеруется с третьей страницы.

Обложка представляет собой отдельный лист, на котором повторяется информация титульного листа. В общую нумерацию обложка не входит.

При подготовке рукописи к изданию необходимо учитывать, что после брошюровки все листы обрезаются по периметру. Максимальный размер

обрезки — 10 мм. Таким образом, целесообразно задавать симметричные поля не менее 20 мм по каждой стороне. Во избежание обрезки номера при брошюровке нумерацию страниц рекомендуется размещать в центре нижнего колонтитула.

Распечатывать рукопись рекомендуется на лазерном принтере с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм).

2.2 Замечания по верстке

Использовать в иллюстрациях рукописи полутоновые заливки не рекомендуется, поскольку мелкий растр воспринимается либо сплошным черным, либо в виде грязных пятен. Лучше использовать штриховку.

Оптимальный размер (кегель) основного шрифта для формата А5 – 10. При верстке основного текста документа, предназначенного для печати на листе А5, в формате А4, с учетом последующего масштабирования, рекомендуется использовать кегль 14, интервал - одинарный. Кегль шрифта заголовков должен быть на 1 - 3 пункта больше основного.

3. Рекомендации по компьютерному набору текста

3.1 Общие требования к оформлению текста

Изложение текста и оформление пояснительной записки выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 на листах формата А4 (297x210мм). При выполнении отчета по научной работе рекомендуется соблюдать следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30 мм [2].

При наборе текста рекомендуется использовать основные системные гарнитуры шрифтов: Times New Roman Cyr, Arial Cyr. Размер основного шрифта — кегль не менее 12, межстрочный интервал — 1,2–1,5, формат бумаги — А4 [3].

Текст набирается с соблюдением следующих правил:

- абзацы отделяются друг от друга одним маркером конца абзаца (¶);
- все слова внутри абзаца разделяются только одним пробелом;
- перед знаком препинания пробелы не ставятся, после знака препинания — один пробел;
- при наборе должны различаться длинные тире (—) (ALT+CTRL+знак «минус» - для 104/105-клавишной Windows-клавиатуры QWERTY), короткие тире (–) (CTRL+знак «минус») и дефисы (-). Длинное тире используется для указания внезапной остановки повествования, выделения вводного предложения, обозначения открытого диапазона. Длинное тире может использоваться также и в тех случаях, что и знак двоеточия. Перед длинными тире ставится неразрывный пробел (например, школа[°]— это...). В диапазонах используется короткое тире, с обеих сторон ограниченное неразрывными пробелами (°) (CTRL+SHIFT+ПРОБЕЛ) (например, 35[°]–°40);
- между инициалами, после инициалов (перед фамилией), перед сокращениями и между ними ставится неразрывный пробел (1998[°]год, и[°]т.[°]д., [°]т.[°]е., и[°]т.[°]п., [°]н.[°]э., А.[°]С.[°]Пушкин);
- выделения курсивом, полужирным, прописным обеспечиваются средствами Word (исключение — выделения распространяются на весь абзац).

Не допускается при наборе текста:

- использование двух и более пробелов подряд,
- выделение в тексте подчеркиванием,
- формирование красной строки с помощью табуляции и пробелов.

Обратите внимание на оформление списков. Перед списком обычно ставят обобщающее слово, после которого ставят двоеточие. В тексте, предшествующем списку, не следует оставлять предлог.

Например:

Не рекомендуется:

«Обратить внимание на:

- а) стоимость,
- б) размер,
- в) массу».

Рекомендуется:

«Обратить внимание на следующие свойства:

- а) стоимость,
- б) размер,
- в) массу»

Либо:

«Обратить внимание:

- а) на стоимость,
- б) размер,
- в) массу

Если все элементы перечня входят в один абзац и являются простыми, то между ними ставится запятая. Если все элементы перечня входят в один абзац, но содержат много слов и знаки препинания, то между ними ставится точка.

Если элементами списка являются абзацы, то после них ставят запятую, точку с запятой или точку.

- Запятую ставят, когда абзацы-элементы состоят из нескольких слов, не содержат знаков препинания, обозначены номером-цифрой с закрывающей скобкой, строчной буквой с закрывающей скобкой, специальным знаком и начинаются со строчной буквы; однако в подобных случаях возможна постановка после абзацев и точки с запятой.
- Точку с запятой — если внутри элементов есть знаки препинания, обозначены номером-цифрой с закрывающей скобкой, строчной буквой с закрывающей скобкой или специальным знаком и начинаются со строчной буквы, то есть строчной букве в начале элемента соответствует точка с запятой в конце него.
- Точку ставят, если элементы обозначены номером-цифрой с точкой, прописной буквой с точкой, а также номером-цифрой с закрывающей скобкой, специальным знаком, но начинаются с прописной буквы, то есть точке после обозначения элемента или прописной букве в начале элемента соответствует точка в конце элемента. Это не относится к тем случаям, когда первое слово — это имя собственное. (Так оформлен этот список).

3.2 Рубрикация

Для удобства ориентирования в тексте научной работы, особенно в тех случаях, когда он достиг достаточно большого размера, рационально использовать деление текста на блоки — рубрикацию. Цель рубрикации — создание чёткой системы заголовков, ясно отражающей логическую структуру текста. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки (рубрики), вынесенные по центру страницы (в "красную" строку), "старше" внутритекстовых заголовков (рубрик).

Компьютерная подготовка рукописи позволяет сделать различные выделения в тексте (смысловые, логические, справочные, структурные), но при этом по всей работе необходимо выдерживать единую систему выделений одинаковых смысловых структур (внутритекстовые рубрики, логические усиления, справочно-терминологические выделения и т. п.).

Заголовки следует печатать с прописной буквы. В заголовках, вынесенных отдельной строкой, точка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то точка не ставится в конце последнего. Не допускаются переносы в словах, а также отрыв предлога или союза от относящегося к нему слова. Рекомендуется смысловое деление заголовка.

Перед любым заголовком, если он помещен не в начале страницы, и после него должно быть не менее 3 – 4 строк текста, а сам заголовок набирается на формат, меньший по длине, чем строка текста.

3.3 Физические величины

С 1 января 1980 года во всех видах изданий, особенно в учебной литературе, следует применять только единицы физических величин СИ (Международной системы единиц). Как исключение, *параллельно* с единицами СИ можно приводить значения в единицах, подлежащих изъятию, например, в случае эксплуатации средств измерения, отградуированных во внесистемных единицах.

Наименования, обозначения и правила применения физических величин должны соответствовать ГОСТ 8.417-2002 "ГСИ. Единицы величин", технологическим стандартам и рекомендациям международных организаций: ИСО, МЭК, МОЗМ и др.

Не следует путать термины "физическая величина" (т. е. свойство, общее в качественном отношении для многих физических объектов) и "значение физической величины" (оценка физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц).

В учебно-методической литературе для каждой физической величины применяется одно (основное) условное буквенное обозначение. При большом количестве физических величин можно использовать запасные обозначения. В одном издании не рекомендуется применять одни и те же буквы для условного обозначения разных величин или разные буквы — для обозначения одной и той же величины.

Наибольшее распространение для основных условных обозначений физических величин получил латинский алфавит, меньшее — греческий и готический. В обозначениях буквы латинского алфавита набирают курсивом (греческого, готического и русского — прямым) независимо от применения обозначения: в основном тексте или в индексе в формуле.

Русские наименования единиц физических величин набирают строчными буквами прямым шрифтом (например, 100 м), а единиц, названных

в честь ученых, — прямым с прописной буквы, если наименование этой единицы указывается при цифре, т. е. в сокращенной форме (1 Вт). Без цифрового значения все единицы следует писать полностью и со строчной буквы (несколько ватт).

Размерности физических величин, образованных в результате произведения, соединяются дефисом. Соединение при помощи гласных "о" и "е" не допускается: килограмм-метр (неправильно — килограммометр).

Единицы, представляющие собой дробь, пишутся с предлогом "на": джоуль на килограмм, а зависимости от времени — с предлогом "в": километр в час.

При необходимости образования кратных и дольных единиц используются приставки, пишущиеся слитно с исходной единицей: нанометр. Обозначения приставок пишутся со строчной или прописной буквы в зависимости от правила написания приставки: км, кОм, ГПа, МВт.

Обозначения единиц следует применять после числовых значений величин и помещать в строку с ними (без переноса на следующую строку). Между последней цифрой числа и обозначением единицы следует оставлять неразрывный пробел, в том числе перед °С и %: 20 °С, 80 %, 342 Дж; 54 кН. Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют: 20°, 5°45'28,8".

Точка в конце сокращенных обозначений единиц не ставится, за исключением сокращения слов, не являющихся самостоятельными единицами: 72 мм вод. ст.

Не допускается размещение обозначений единиц физических величин в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами, или между числовыми значениями, представленными в буквенной форме. Разрешается ставить обозначения единиц в пояснениях величин к формулам [3]:

Правильно:

$$v = 3,6 \frac{s}{t}$$

где v — скорость, km/h ;
 s — путь, m ;
 t — время, s .

Неправильно:

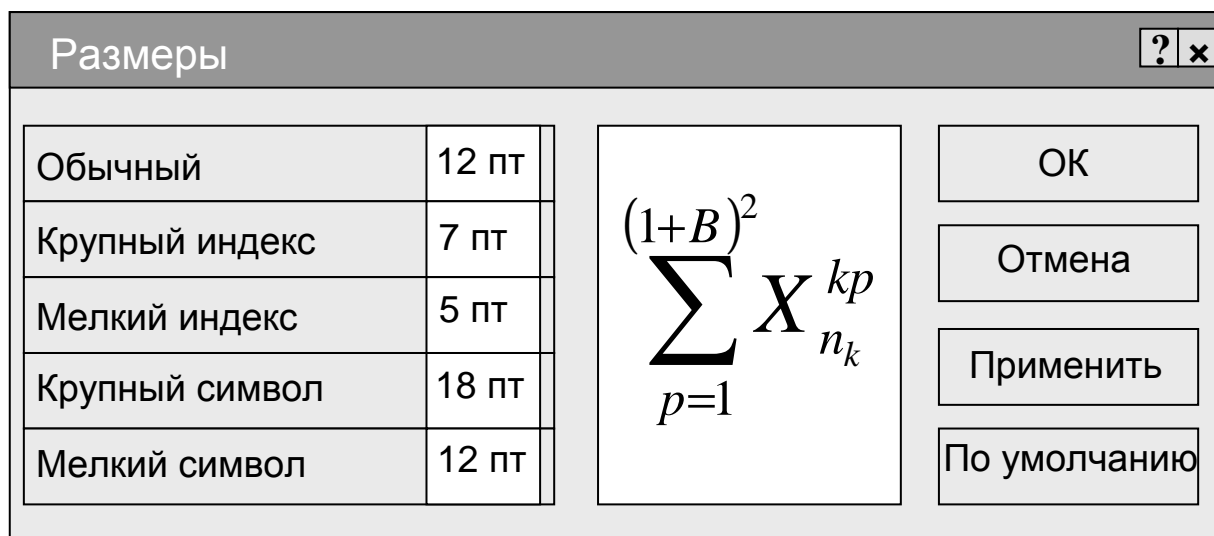
$$v = 3,6 \frac{s}{t} \frac{km}{h}$$

где s — путь, m ;
 t — время, s .

3.4 Формулы

Формулы набираются в текстовом файле, гарнитуры шрифтов: Times ET, Symbol. При наборе формул рекомендуется использовать следующие размеры шрифтов: основной — кегль 12–14; крупный индекс — кегль 7; мелкий индекс — кегль 5; крупный символ — кегль 18; мелкий символ — кегль 12.

В формульном редакторе для набора символов следует использовать установки Style/Size (Стиль/Размер) только по умолчанию (не применять Стиль/Размер Other... (Другой)).



Гарнитуры шрифтов в установках Style (Стиль) должны соответствовать основной гарнитуре текстовой части.

Набор математических и химических формул должен быть по всему изданию единообразным по применению шрифтов и знаков, способу выключки (размещения) формул, набранных отдельными строками (в красную строку, в левый край, с заданным отступом от левого края), по применению индексов, линеек.

Однострочные математические и химические формулы, основные строки математических формул должны быть набраны шрифтом той же гарнитуры и того же кегля, что и текст, к которому они относятся.

Математические символы в формулах набирают курсивом, греческим и готическим прямым; химические символы (Ag, Cu) — прямым, сокращенные обозначения физических величин и единиц измерения (м, кВт, Ф/м, W/m) — прямым без точек. Числа и дроби в формулах всегда должны быть набраны прямым шрифтом. Также прямым шрифтом набирают и латинские обозначения некоторых функций и операторов (sin, tg; max, min, const, log, det, exp и т. д.).

Перенос в формулах допускается делать в первую очередь — на знаках соотношений (=, <, > и др.), во вторую очередь — на отточии (...), на знаках сложения и вычитания (+, -), в последнюю — на знаке умножения в виде косога креста (×). Перенос на знаке деления не допускается.

Математический знак, на котором разрывается формула при переносе, обязательно должен быть повторен в начале следующей строки.

При переносе формул нельзя отделять индексы и показатели степени от символов, к которым они относятся. Нельзя также отделять выражения, содержащиеся под знаком интеграла, логарифма, суммы, произведения, от самих знаков.

Отдельные части перенесенных формул должны быть выключены в соответствии с принятой в издании системой выключки однострочных формул.

Небольшие формулы, не имеющие самостоятельного значения, набираются внутри строк текста. Наиболее важные формулы, все нумерованные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения и т. п., набирают отдельными строками. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые приводятся ссылки в последующем тексте.

В зависимости от объема издания и его структуры используется сквозная и индексационная нумерация формул, таблиц, рисунков. Индексационная нумерация применяется, как правило, при делении текста на главы и параграфы. В каждой работе следует соблюдать принцип единообразия, т. е. использовать одинаковую нумерацию для всех рядов данного издания: рубрик, иллюстраций, таблиц, формул. В малообъемных работах обычно применяется сквозная нумерация.

В индексационном номере сначала арабскими цифрами указывается номер главы (раздела), затем (после точки) порядковый номер формулы в данной главе. Номер формулы заключается в круглые скобки и выравнивается по правому краю печатного листа. Номер, не уместившийся в строке формулы, располагают в следующей строке ниже формулы. Место номера при переносе формулы — на уровне последней строки. Несколько небольших формул, составляющих единую группу, помещают в одну строку и объединяют одним номером. Для нумерации группы формул, расположенных отдельными строками, справа от этой группы ставят фигурные скобки, охватывающие по высоте все формулы, — парантез — и у его острия — номер формулы в правом крае страницы. При отсутствии парантеза номер также помещают напротив середины группы формул. Если формула представляет собой дробь, номер набирается на уровне горизонтальной делительной черты. Разновидности приведенной ранее основной формулы допускается нумеровать той же арабской цифрой и прямой строчной буквой русского алфавита, набираемой слитно с цифрой: (17а), (17б).

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой или точкой с запятой. Указанные знаки препинания помещают непосредственно за формулами до их номера. Знаки препинания между формулами при парантезе ставят внутри парантеза.

Последовательность расшифровки буквенных обозначений (экспликации) должна соответствовать последовательности расположения этих обозначений в формуле. После формулы перед экспликацией ставят запятую, затем с новой строки без отступа от левого края набирается слово "где" (без двоеточия), за ним следует обозначение первой величины, после тире — ее расшифровка и далее через запятую единица измерения. Все элементы располагаются в строку. В конце каждого элемента расшифровки ставят точку с запятой, а в конце последнего — точку.

Если правая часть формулы является дробью, то сначала поясняют обозначения величин, помещенных в числителе, в том же порядке, что и в формуле, а затем — в знаменателе. Элементы экспликации рекомендуется располагать в подбор (подряд).

В формулах допускается использовать все виды скобок — круглые, квадратные и фигурные. Высота скобок должна быть достаточной, чтобы охватывать находящееся в них выражение.

Основным знаком умножения является точка на средней линии. Она ставится:

- между числовыми сомножителями: $20 \cdot 75$;
- для выделения какого-либо множителя: $2 \cdot 3xy \cdot z$;
- для записи скалярного произведения векторов: $\vec{a} \cdot \vec{b}$;
- между аргументом тригонометрической функции и буквенным обозначением $a \cos x \cdot b \sin y$;
- между знаком радикала и сомножителем $\sqrt{y} \cdot a \sin x$.

Точка как знак умножения не ставится:

- между числом и буквенными символами: $5ab$;
- перед скобками и после них: $(b + c)(a - d)$;
- перед дробными выражениями и после них: $5 \frac{\cos \alpha}{b} \frac{2}{a}$;
- перед знаками интеграла, радикала, логарифма: $2a \int_0^T \sin x dx$;
- перед аргументом тригонометрической функции: $\arccos \omega t$.

Косой крест в качестве знака умножения ставят:

- при указании размеров: $4,5 \times 3$ м;
- при записи векторного произведения: $\vec{a} \times \vec{b}$;
- при переносе формулы на знаке умножения: $y = \left(\frac{x+2}{x-5} \right) \times (x+4)^2$.

Многоточие применяется при пропуске членов в ряду суммирования, вычитания или равенства. При этом знаки операции ставятся и перед многоточием и после него: $f(x_1, x_2, \dots, x_n) = b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_n x_n$.

Многоточие при перемножении набирается на средней линии выражения: $b_1 b_2 \dots b_n$, а в системах уравнений, в матрицах и определителях при пропуске строк делается отточие на полную строку:

$$\begin{array}{cccc} 5 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 5 \end{array}$$

3.5 Таблицы

Таблицы следует набирать в соответствии с ГОСТ 2.105-95 и ГОСТ 7.32-2001 средствами программы MS Word. Размер шрифта и максимальная ширина таблицы зависят от формата будущего издания. При формате А4 размер шрифта, как правило, — кегль 13.

Основные требования, предъявляемые к содержанию таблиц — существенность и полнота показателей, характеризующих процесс, предмет или явление, а также сопоставимость и достоверность приведенных данных. Для достижения большей наглядности, а также компактности (экономичности) таблицы могут быть перевернуты (столбцы преобразуются в строки), разбиты на несколько самостоятельных или объединены; необязательные данные могут быть вынесены за пределы таблицы и т. д.

Ссылаться на таблицу нужно в том месте текста, где формулируется положение, дополняемое, подтверждаемое или иллюстрируемое табличными данными. Ссылка на таблицу в тексте обязательна. Ссылка должна органически входить в текст, а не выделяться в самостоятельную фразу, повторяющую тематический заголовок таблицы. Правильный вариант ссылки: «Испытуемые образцы хранили длительное время при температуре 19 - 20 °С в различных средах (табл. 2.1).»

Выводы и таблицы без заголовков, идущие после слов "в следующей таблице", должны быть помещены (заверстаны) непосредственно за ссылкой. Выводы и таблицы с нумерационным заголовком могут быть заверстаны в пределах разворота страниц, на котором имеется ссылка на данную таблицу. Таблицу рекомендуется размещать после ссылки на нее в тексте, обязательно в пределах данного параграфа или раздела, т. е. до следующего заголовка, но не непосредственно перед ним. Желательно, чтобы раздел (абзац) завершился не таблицей, а двумя-тремя строками текста.

В поперечных ("лежачих") таблицах (при повороте издания на 90° по часовой стрелке) заголовок должен быть обращен на четных полосах в наружное поле, а на нечетных — в корешковое.

Таблицы могут быть "закрытыми" (взятыми в рамку из линеек со всех сторон), "частично закрытыми" или "открытыми" (без внешних линеек). В каждом издании следует придерживаться единообразия в оформлении табличного материала.

Основные элементы таблицы (рисунок 1): нумерационный заголовок, упрощающий связь таблицы с текстом; тематический заголовок, определяющий содержание таблицы; головка (заголовочной части), состоящая из заголовков граф (объясняют значение данных в графах); хвост (хвостовая часть) — вся остальная табличная часть, которая в свою очередь делится на боковик (первую слева графу) и прографку (остальные графы таблицы) [2].

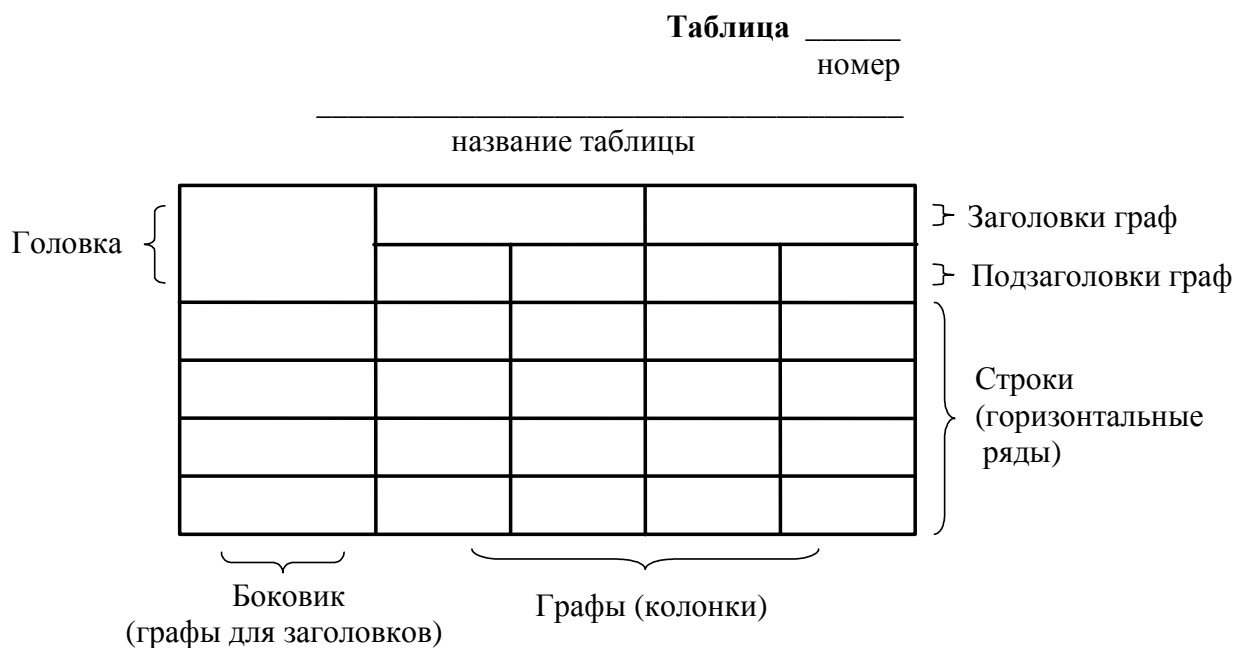


Рисунок 1. Пример оформления таблицы

Логика построения любой таблицы такова, что ее логический субъект, или подлежащее (обозначение тех предметов, которые в ней характеризуются), должен быть расположен в боковике или в головке, или в них обоих, но не в прографке, а логический предикат таблицы, или сказуемое (данные, которыми характеризуется подлежащее, т. е. сама характеристика), — в прографке, но не в головке и не в боковике.

Нумерационный заголовок нужен для того, чтобы упростить связь таблицы с текстом. При ссылке в тексте достаточно указать: табл. 3.1, и читатель легко найдет таблицу, к которой его отсылает автор.

Наиболее распространенная форма: слово «Таблица» и ее номер арабскими цифрами (без знака номера перед ними, без точки на конце) ставят над тематическим заголовком. Обычно нумерационный заголовок выключается в правый край набора и чаще выделяется курсивом или разрядкой.

Система нумерации может быть сквозной через все издание, сквозной постатейно, индексационной (поглавной). Если таблица единственная в издании или статье, ее не нумеруют, следовательно, отпадает надобность и в нумерационном заголовке: ставить в заголовке слово Таблица без номера нет смысла: читатель и так знает, что перед ним таблица. Тематический заголовок определяет тему и содержание таблицы. Он нужен для того, чтобы читатель мог пользоваться таблицей, не обращаясь к основному тексту. Тематический заголовок ставится над таблицей под ее нумерационным заголовком, выделяется шрифтом (обычно полужирного начертания), без знака препинания в конце.

Над продолжением таблицы на новой полосе помещается заголовок типа «Продолжение табл. 7» (если таблица на этой полосе не оканчивается) или «Окончание табл. 7» (если таблица здесь завершается).

Ячейка головки над боковиком не должна оставаться пустой.

Заголовки ставят в именительном падеже единственного числа, без произвольного графического сокращения слов (допустимы только общепринятые сокращения всех видов: графические сокращения, буквенные аббревиатуры и сложносокращенные слова). Множественное число ставят только в тех случаях, если среди текстовых показателей графы есть показатели, стоящие во множественном числе. В основном употребляют форму единственного числа.

В одноярусной головке все заголовки пишутся с прописной буквы. В двух- и многоярусной головках заголовки верхнего яруса пишутся с прописной буквы, а заголовки последующих ярусов — с прописной, если они грамматически не подчинены стоящему над ними заголовку верхнего яруса, и со строчной, если грамматически подчинены стоящему над ними заголовку, например [3]:

Основные размеры, мм	
Длина	Высота
14,0	250,0
14,0	255,0

Диаметр	
внутренний	наружный
2,50	2,37
2,55	2,53

Графы в головке могут быть пронумерованы только в случае, если на них имеются ссылки в тексте. Неприменима нумерация граф для последующей замены ею головки в продолжающейся части таблицы на другой полосе. Если таблица не уместилась на одной полосе и продолжается на другой или на нескольких последующих полосах, то головка ее должна быть повторена на каждой новой полосе. В таблицах, помещаемых на полосе "лежа" на разворот, головка повторяется на каждой четной полосе.

Заголовки боковика ставят в именительном падеже единственного или множественного числа, за исключением случаев, когда они грамматически подчиняются заголовку над боковиком, который требует косвенного падежа управляемых или согласуемых слов.

Текст в прографке начинается с прописной буквы, за исключением случаев, когда это — образец написания, а первое слово не является именем собственным. Если ведущее слово — существительное, оно ставится в именительном падеже единственного или множественного числа (по смыслу).

Оставлять ячейки таблицы пустыми не допускается, при отсутствии сведений в ячейке ставится тире.

3.6 Иллюстративный материал

Иллюстрации должны обогащать содержание печатного произведения, помогать читателю лучше, полнее и глубже воспринимать его.

В изданиях научно-технической литературы иллюстрации тесно связаны с текстом, поэтому их, как правило, располагают после ссылки или возможно ближе к ней. Иллюстрацию необходимо помещать на той же полосе или на развороте, что и ссылка на нее. В особых случаях допустим перенос иллюстрации на следующий разворот (например, при объединении нескольких иллюстраций на одной полосе).

Если рисунок заимствован, надо указать в тексте или в подписи к рисунку источник. В тексте должны быть ссылки на все рисунки. Ссылку на иллюстрацию помещают в тексте в том месте, где она комментируется.

Ссылка может состоять:

- из условного названия иллюстрации и порядкового номера (например: рисунок 3);
- условного названия иллюстрации, порядкового номера и буквенного или словесного обозначения ее части (рисунок 1,а; рисунок 1, снизу);
- сокращения "см.", условного названия иллюстрации и порядкового номера (без буквенного обозначения или с таким обозначением), если это повторное ее упоминание, отделенное от первичного ссылкой на следующие рисунки. Ссылка на обозначенное буквой отдельное изображение иллюстрации считается первичной при первом упоминании. Использовать сокращение "см." можно только в тех случаях, когда оно необходимо, чтобы упростить чтение.

Начертания и наименования линий регламентируются ГОСТ 2.303—68. Эти наименования и должны использоваться при необходимости в подрисуночных подписях (в экспликации).

Иллюстрации должны быть подписаны. Полная подпись включает элементы:

- условное сокращенное название иллюстрации для ссылок (слово "рисунок"; другие названия не рекомендуются);
- порядковый номер иллюстрации или ее части (без знака номера, как правило, арабскими цифрами);
- собственно подпись;
- пояснение деталей (частей) иллюстрации (экспликация) или контрольно-справочные сведения (легенда) о документальной иллюстрации;
- расшифровку условных обозначений и другие тексты типа примечаний.

В каждом виде изданий должно быть выдержано единое оформление подрисуночных подписей: подписи расширенные или только с нумерационным заголовком (например, рисунок 3, рисунок 5.7, причем если рисунок в части издания или в целом издании один, то он не нумеруется, ссылка на него делается словом "рисунок" без сокращения, а под самим рисунком ничего не пишется). Подпись с экспликацией без собственно подписи (темы изображения) недопустима.

Подпись всегда начинают с прописной буквы, независимо от того, какой элемент идет первым, экспликацию — со строчной буквы. Точки в конце подписи не ставят. Если основная подпись следует непосредственно за порядковым номером иллюстрации, продолжая начатую им строку, то порядковый номер завершается точкой. После основной подписи, если далее следует экспликация, принято ставить двоеточие. Элементы экспликации отделяют друг от друга точкой с запятой, а цифровые или буквенные обозначения от текста пояснения — знаком тире. В экспликациях, содержащих расшифровку букв, которыми обозначены отдельные изображения, пояснения цифровых обозначений для каждого данного изображения заключают в скобки.

Нумерация иллюстраций может быть сквозной (через все издание) или индексационной (поглавной). Единый принцип нумерации обязателен для всех нумерационных рядов издания (рубрики, таблицы, формулы, иллюстрации). При нумерации нескольких полосных иллюстраций целесообразно каждому изображению присваивать отдельный номер и помещать под каждым из них свою подпись. Если тему каждого отдельного изображения определить невозможно, то изображения помечают одним номером, полную подпись заверстывают только под первым изображением, а под вторым и последующими — повторяют то же нумерационное обозначение и пишут "Продолжение" или "Окончание" (по смыслу). В подпись к первому изображению вводят ссылку на последующие изображения, если часть из них попала не на разворот с первым. Например:

Рисунок 32. План гидротехнических сооружений (см. также с. 85 и 86)

На с. 85: Рисунок 32. Продолжение

На с. 86: Рисунок 32. Окончание

Размещение иллюстраций в каждом издании должно быть единообразным. Иллюстрации, равные по ширине или близкие к формату строки набора, заверстывают вразрез (рисунок примыкает к тексту верхней и/или нижней стороной); иллюстрации, малые по формату (меньше половины формата строки), заверстывают в оборку (рисунок примыкает к тексту еще и боковой стороной). При открытой верстке все иллюстрации помещают в верхней или нижней части текста, они примыкают к нему одной стороной (иллюстрации в оборку — двумя сторонами). При закрытой верстке все иллюстрации должны быть сверху и снизу закрыты не менее чем тремя строками текста (иллюстрации в оборку примыкают к тексту с трех сторон). Не разрешается размещать заголовок непосредственно перед иллюстрацией (если заголовок не относится только к иллюстрации) и иллюстрацию непосредственно перед заголовком.

Не допускается в одном издании заверстывать иллюстрации одинакового формата в одном случае в оборку, а в другом — вразрез. При верстке вразрез двух иллюстраций рядом, если они не занимают всей ширины полосы, пробел между рисунками должен быть меньше боковых полей. Иллюстрации, помещаемые в оборку, устанавливают в наружное поле (на четных полосах

слева, на нечетных — справа). Если на полосе две иллюстрации в обложку, вторую устанавливают в корешковое поле. Вместо основного текста в обложку разрешается помещать подрисовочную подпись.

При заверстке иллюстрации поперек полосы ("лежа") ее верхняя сторона на четной полосе должна быть направлена к наружному, а на нечетной — к корешковому полю.

3.6.1 Диаграммы

Диаграмма — один из способов графического изображения зависимости между величинами [1]. Диаграммы составляются для наглядного изображения и анализа массовых данных. В соответствии с формой построения различают диаграммы плоскостные, линейные и объемные. Наибольшее распространение получили линейные диаграммы, а из плоскостных — столбиковые (ленточные) и секторные.

Правила выполнения диаграмм, изображающих функциональную зависимость двух или более переменных в системе координат, регламентируются Р 50-77-88.

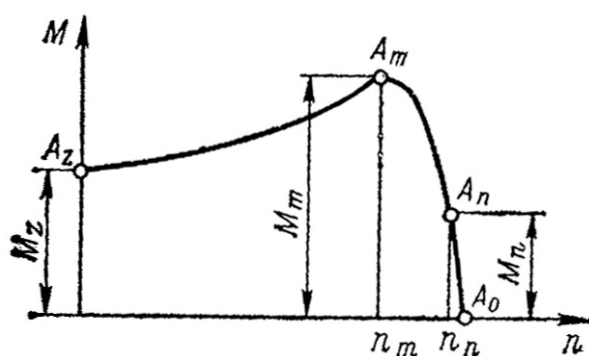


Рисунок 2. Диаграмма без шкал для информационного изображения функциональных зависимостей [4]

Для информационного изображения функциональных зависимостей диаграммы выполняют без шкал значений величин, причем только в линейном масштабе (рисунок 2). Оси в этом случае заканчивают стрелками, указывающими направление возрастания величин. Обозначения размещают рядом со стрелкой, единицы величин не указывают. В качестве шкал значений используют линии координатной сетки

(внутренние и наружные), а при большом числе переменных — также линии, параллельные осям координат, на которые наносят делительные штрихи. Линии координатной сетки стрелками не заканчивают. Координатная сетка обязательна при логарифмическом масштабе изображения, а также в тех случаях, когда диаграмма предназначена для практических расчетов. Часто вместо координатной сетки используют делительные штрихи на шкалах. В пределах одного издания целесообразно придерживаться одного решения (или делительные штрихи, или координатная сетка).

Значения независимой переменной величины откладываются по оси абсцисс. Переменные величины на шкалах предпочтительно обозначать символом; допускается ставить наименование величины или наименование величины и символ.

При отсутствии общепринятых обозначений целесообразно вводить условные, чтобы не перегружать шкалы.

Обозначения ставятся: по оси ординат — сверху слева от оси (или над осью); по оси абсцисс — под осью Y ее окончания.

Единицы при нескольких переменных величинах на одной шкале указывают один раз, если эти единицы одни и те же (например: Δ , ϕ , %) при разных переменных и разных единицах величин надписи оформляются по типу Δ , ϕ , %, Δ_v , Δ_t , МПа. Цифровые значения наносят рядом с делениями сетки или делительными штрихами. Нуль, если он является точкой отсчета и относится к двум шкалам, наносят один раз. Многозначные числа указывают, как кратные 10^n .

Не следует оставлять на диаграммах поля, не занятые кривыми. Для устранения таких полей можно начинать координатную сетку не с нуля.

Кривые нумеруют арабскими цифрами, которые разъясняют в подписи. Надписывать кривые следует лишь в тех случаях, когда надписи кратки, представляют собой химические формулы, символы элементов или числовые значения одной из переменных.

3.6.2 Графики

График — геометрическое изображение функциональной зависимости при помощи линий на плоскости [1]. График служит не только для наглядного изображения функциональной зависимости, но и быстрого нахождения значений функции по значениям аргумента. График может быть построен в любой системе координат: декартовой прямоугольной, полярной и т. д. Графики могут быть построены в логарифмических, полулогарифмических и т. п. координатах.

Оси абсцисс (горизонтальную) и ординат (вертикальную) вычерчивают сплошными толстыми ординарными линиями. На концах координатных осей стрелки не ставят. Если необходимо показать не только характер зависимости, но и числовые значения для отдельных точек кривой, то на осях строят шкалы. Масштабы шкал следует выбирать из условия максимального использования всей площади графика. Следует избегать дробных значений масштабных делений по осям координат. Цифры шкал наносят слева от оси ординат и под осью абсцисс.

При наличии на осях графика шкал должна быть построена, как правило, координатная сетка. Расстояние между соседними линиями сетки — не менее 5 мм. Вся сетка должна быть занята кривой. Допускается разрыв в сетке и осях, в шкалах с целью уменьшения площади графика. Если кривая, изображаемая на графике, занимает небольшое пространство, то для экономии места числовые деления на осях можно начинать не с нуля, а ограничить только теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная

зависимость. Если шкалы на осях начинаются с нуля, то ноль на их пересечении ставится один раз. Во всех других случаях ставят оба значения.

Количество надписей на графике должно быть минимальным. Все пояснения, указания и др. должны быть вынесены в подрисуночную подпись. Наименования величин, значения которых откладываются на шкалах осей, во

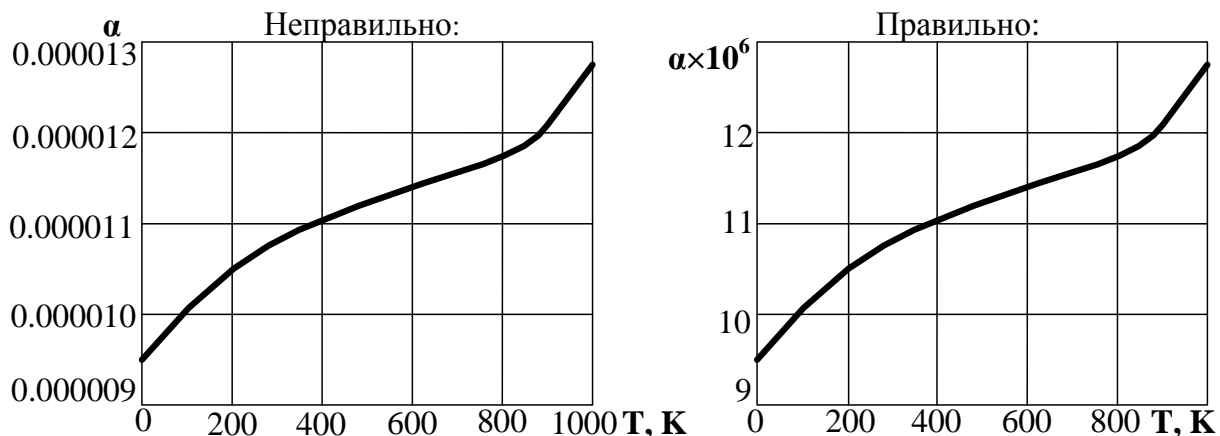


Рисунок 3. Оформление графиков [5]

всех случаях необходимо заменять буквенным обозначением, объясняемым (в нужных случаях) в подписи. Единицу этих величин следует указывать только при наличии шкалы.

Буквенное обозначение и единицу величины пишут над числами шкалы оси ординат и под осью абсцисс, справа, вместо последнего числа шкалы. Надписи не должны выходить за пределы графика (рисунок 3).

Количество знаков (цифр) в числах шкалы должно быть минимальным, для чего используют приставки для образования кратных или дольных единиц: кН, мм, МПа и др.

В тех случаях, когда дробные числа шкалы (часто у безразмерных величин) многозначны, целесообразно ввести у наименования величины постоянный множитель 10^n ; (вместо $\alpha = 0,000002$ следует на шкале писать 2, а наименование шкалы в виде $\alpha \times 10^6$ и т. п.).

Если в графике небольшое число кривых (2 – 3), то их вычерчивают разными линиями (сплошной, штриховой, штрих-пунктирной и т. п.) При большем числе кривые нумеруют.

На графики, построенные по результатам измерений, следует наносить все измеренные точки, а график строить по усредненным данным. Для показа на графике экспериментальных точек (на или вне кривой) рекомендуется применять знаки: \circ , \bullet , \blacklozenge , \blacktriangledown , \blacktriangle , и т. п. Применение таких знаков упрощает подпись. Ошибку в экспериментальном значении на графике обычно изображают так: \bullet или \bullet . Ошибки указываются в тех случаях, если от них может зависеть значимость отклонения экспериментальных данных от теоретической кривой или если они неодинаковы для разных экспериментальных точек.

Для нумерации кривых и для числового значения третьего параметра применяют арабские цифры; в отдельных случаях, например, для обозначения областей и участков между кривыми, применяют буквы или римские цифры.

Основным элементом подписи к графическому изображению является краткое изложение содержания иллюстрации. В тех случаях, когда содержание не передает всю информацию о графическом изображении, появляется детализация содержания графического изображения, основная цель которого – расшифровка надписей и обозначений на иллюстрациях.

3.6.3 Чертежи

Чертеж — основной вид иллюстрации в инженерно-технических работах [1]. Любой чертеж должен быть выполнен в полном соответствии с правилами черчения и требованиями ГОСТ. Общие правила выполнения чертежей регламентируются стандартами, входящими в Единую систему конструкторской документации ЕСКД: ГОСТ 2.109-73.

Названия деталей и узлов на чертеже обычно не пишутся. Если по содержанию текста требуется указать отдельные детали, то они нумеруются на чертеже арабскими цифрами (слева направо, по часовой стрелке). Расшифровку этих цифр (позиций) дают либо в тексте по ходу изложения, либо в подписи под иллюстрацией.

3.6.4 Схемы

Схема — изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо устройства (предмета), сооружения, процесса и показывающее взаимосвязь их главных элементов [1].

Общие правила выполнения схем разного рода (электрических, кинематических, гидравлических, оптических, автоматизации и др.) регламентируются ГОСТ 2.701-84.

На схемах различных устройств вся измерительная и коммуникационная аппаратура (электрические, электронные, тепловые, кинематические и др. виды приборов и механизмов) должна быть изображена с использованием обозначений, установленных ГОСТ. На схемах всех видов должна выдерживаться толщина линий изображения основных и вспомогательных, видимых и невидимых деталей и толщина линий их связей.

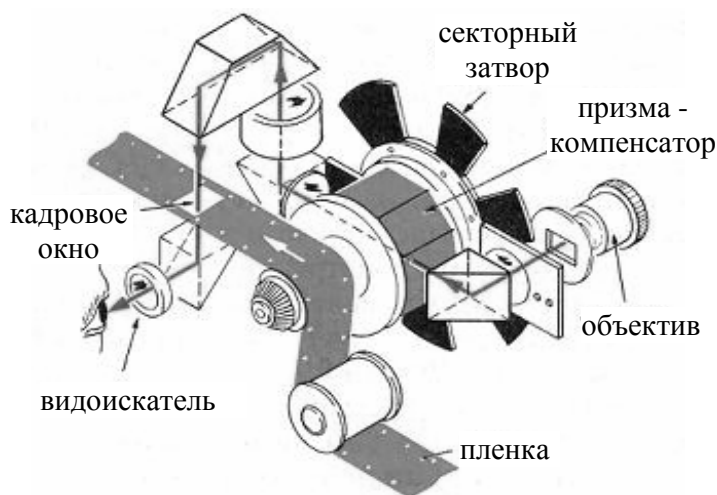


Рисунок 4. Пример оформления схемы.
 Схема камеры «Хикам» (НУСАМ) (Шредер, Г. Мир физики и техники. Техническая физика / Г. Шредер, Х. Трайбер. – М. : Техносфера, 2006. – С 206)

Сложные кинематические схемы различных механизмов машин с большим количеством перекрывающих друг друга деталей рекомендуется изображать в аксонометрии так, чтобы полностью и отчетливо были видны все детали и их связи (рисунок 4).

В некоторых работах пространственные схемы различных систем изображаются в виде прямоугольников с простыми

линиями связи. Такие схемы обычно называются блок-схемами. Для большей ясности и наглядности при вычерчивании блок-схем нужно стремиться к натуральному изображению приборов и аппаратов, выдерживая примерно их габаритные размеры.

4. Примеры написания в тексте некоторых названий, сокращений, чисел, знаков, дат

4.1 Названия

Названия учреждений и организаций неединичного характера, а также их частей и отделов пишутся со строчной буквы: бюро обмена жилплощади, ученый совет, гуманитарный факультет, отдел кадров, кафедра стали и сплавов, издательство "Высшая школа".

В названиях международных и зарубежных организаций с прописной буквы, как правило, пишется первое слово и имена собственные: Международное агентство по атомной энергии. Лига обществ Красного Креста.

В названиях высших государственных, партийных и общественных организаций России и бывшего СССР все слова, кроме служебных слов и слова "партия", пишутся, как правило, с прописной буквы: Военно-Морской Флот.

В собственных названиях организаций, академий, научно-исследовательских учреждений и учебных заведений с прописной буквы пишутся только первое слово и собственные имена: Московская городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Институт повышения квалификации работников культуры, Санкт-Петербургский государственный технический университет (но сокращенное название: Технический университет).

Названия учреждений во множественном числе и не в качестве имен собственных пишутся со строчной буквы: министерства РФ, комитеты Совета министров, но: Министерство образования Российской Федерации.

4.2 Сокращения

В любом контексте самостоятельно употребляются пять общепринятых сокращений: т. е., и т. д., и т. п., и др., и пр., не допускается использовать сокращения: т. о. (таким образом), т. н. (так называемый), т. к. (так как).

В специальной литературе допускается употребление без расшифровки только сокращений, понятных читателю: ЭВМ, ЭДС, КПД, ГЭС, НПО и т. п. Другие сокращения должны быть расшифрованы при первом упоминании в тексте или приведены в отдельном списке. При сокращении слов и словосочетаний следует соблюдать единообразие, т. е. все однотипные слова должны сокращаться или не сокращаться. Форма сокращения по всей работе должна быть одинаковой.

Сокращения бывают графические, буквенные аббревиатуры и сложносокращенные слова.

В графических сокращениях отсеченная часть слова обозначена графически — точкой, дефисом, косой чертой, тире, а само слово при чтении произносится полностью:

в., вв., г., гг. — при датах;

г., д., обл., с. — при географических названиях;

г-жа, г-н, им., т. — при фамилиях и названиях;

гл., п., подп., разд., рис., с., см., ср., табл., ч. — при ссылках и сопоставлениях;

млн., млрд., тыс., экз. — при числах в цифровой форме;

п/п (по порядку), н/Д (на Дону) — косая черта употребляется при усечении предлогов "на", "по" и т. п. и при сокращении до одной буквы составных частей сложного слова, пишущегося через дефис.

Буквенные аббревиатуры — это сокращения, образованные из первых букв слов, входящих в словосочетание, и произносимые при чтении в сокращенной форме: вуз, ЭВМ, СНГ, НИИ, КЗоТ, МиГ, ГАЗ-51.

Буквенные аббревиатуры склоняются, если читаются по слогам (а не по буквам) и род ведущего слова совпадает с родовой формой самой аббревиатуры. При этом падежное окончание пишется строчными буквами и слитно с самой аббревиатурой: МХАТа, вуза.

Сложносокращенные слова — сложные слова, составленные из нескольких слов (только усеченных или усеченных и полных), — пишутся всегда слитно, строчными буквами и склоняются как существительные того же рода и склонения: в вузе, в профкоме, в санэпидстанции. Исключением из общего правила является написание сокращений ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП, которые пишутся прописными буквами. Падежное окончание в них не наращивается: по ГОСТ 7.5—98... Не допускается при переносе отрывать часть сокращения "ГОСТ" от регистрационного номера: 7.4-86, употреблять сокращения без номера.

Сложносокращенные слова — названия министерств, госкомитетов и центральных ведомств целесообразно использовать в литературе делового характера, особенно при частом повторении (Госкомиздат РФ, Минвуз РФ, Госстандарт).

4.3 Числа и знаки

Для обозначения диапазона значений между числами ставят тире, многоточие или предлоги "от" и "до", например: длиной 5 – 10 м; длиной 5...10 м; длиной от 5 до 10 м.

Во всех случаях, когда тире может быть принято читателем за знак "минус", между предельными числами ставят три точки или предлоги "от" и "до".

Написание порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами с наращением падежного окончания, должно быть:

- однобуквенным, если последней букве числительного предшествует гласная, например: 5-й, 5-е, 5-м, 21-м или 17 %-й раствор;
- двухбуквенным, если последней букве числительного предшествует согласная, например: 4-го, 4-му, 60-ми.

Знаки №, °С и т. д. при нескольких числах не удваивают и ставят один раз, до или после ряда чисел, например: № 5, 6, 7; от 50 до 60 % и т. д.

Между последней цифрой числа и обозначением единицы измерения следует оставлять пробел: 352 МПа.

Количественные числительные всегда пишутся без наращений (например: 4 экземпляра).

Если в тексте приводят ряд (группу) числовых значений, выраженных одной и той же единицей физической величины, эту единицу указывают только после последней цифры, например: 5,9; 8,5; 10,0 см; 100x10x50 мм.

При указании значений величин с допуском или с предельными отклонениями следует заключать числовые значения с предельными отклонениями в скобки и обозначения единицы помещать после скобок или проставлять обозначения единицы после числового значения величины и после ее предельного отклонения:

(100,0 ±0,1) кг; 50 г ± 1 г

4.4 Даты

В современных документах принята следующая стандартная форма написания дат: 07.08.2000 г.

Все виды не календарных дат, т. е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишутся через косую черту: 1998/99 учебный год.

Десятилетия: 90-е годы XX века; в 1960 – 1980 гг., но: в период 1890 – 1910 годы. Слово "год" опускается при его обозначении цифрами на обложке, титульном листе, контртитule, переплете, в библиографическом описании в выходных данных, а также при датах в круглых скобках: Французская буржуазная революция (1789 – 1793).

5. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА

В качестве заглавия библиографического списка используют стандартные рубрики «Список литературы», «Библиографический список», «Список использованных источников» (предпочтительно как наиболее отвечающее изложению результатов научных работ, при выполнении которых используются ссылки на книги, монографии, статьи, нормативные документы, стандарты, инструкции и т. п.), «Список основной использованной литературы».

Расположение литературы в списке избирается автором в зависимости от характера, вида и целевого назначения работы. Наиболее известны способы расположения литературы:

- Алфавитный. Применяется для небольших по объему списков по узкому вопросу. Библиографическое описание (БО) на языках с разной графикой группируют в два алфавитных ряда: в начале на русском языке или языках с кириллической графикой, затем на языке с латинской графикой.
- Систематический. Применяется для обширных списков по комплексным темам. Все книги, статьи и другие материалы подбираются по отраслям знаний, отдельным вопросам, темам в логическом соподчинении отдельных рубрик; в начале списка указывается литература общего характера, охватывающая широкий круг вопросов, а затем следует материал по отдельным темам, вопросам, сгруппированный в алфавитном или хронологическом порядке.
- По главам работы (близко к систематическому расположению).
- Хронологический. Применяется в основном в исследованиях исторического плана. БО располагают в хронологии опубликования документов – объектов описания – или по датам их написания.
- По видам источников. Все документы делятся на группы (классы, разделы).
- В порядке упоминания литературы в тексте (нумерационный). Используется, как правило, при оформлении отчетов по НИР. БО располагают в порядке первых отсылок в основном тексте к документам – объектам описания. В тексте документа после упоминания о нем (после цитаты из него), проставляют в квадратных или круглых скобках номер, под которым оно значится в библиографическом списке и, в необходимых случаях, страницы, например : [18] или [18, т.1, с. 753]).

Ссылки на источник (документ) – библиографические ссылки – по месту расположения бывают:

- внутритекстовые (непосредственно в строке после текста, к которому относятся);
- подстрочные (помещаются в нижней части страницы, под строками основного текста);
- затекстовые (размещенные за основным текстом всей работы или каждой главы);
- комбинированные.

Источником сведений для библиографического описания является титульный лист или иные части документа, заменяющие его.

5.1 Примеры описания печатных изданий

Библиографическое описание документов выполняется в соответствии с положениями ГОСТ 7.1-2003.

Описание книги одного автора

Петрущенко, В. А. Теплофикация и тепловые сети: учеб. пособие./ В. А. Петрущенко. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1998. – 88 с.

Описание книги двух авторов

Гаврикова, Т. А. Дислокация в кристаллах : учеб. пособие./ Т. А. Гаврикова, В. А. Зыков. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1998. – 72 с.

Описание книги трех авторов

Сергеев, К.Г. Физические методы контроля качества материалов и продукции: учеб. пособие./ К. Г. Сергеев., Н. А. Столярова, И. И. Горшков – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1998. – 52 с.

Описание книги четырех и более авторов

Техника высоких напряжений. Физика газоразрядных процессов: учеб. пособие/ В. Е. Кизеветтер [и др.]. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1999. – 140 с.

Описание книги под редакцией

Пористые проницаемые материалы: управ./ Под ред. С. В. Белова. М.: Металлургия. 1987. – 333 с.

Описание составной части издания

Гончаров, И А. Литературный вечер/ И. А. Гончаров// Собр. соч. : В 8 т.– М., 1980.–Т. 8.–С. 98.

Ильф, И. А. Источник веселья/ И .А. Ильф, Е. П. Петров// Собр. соч.: В 5 т. – М., 1961. – Т. 5. – С. 94 – 97.

Описание статьи из сборника, книги

Захаренков, В. К. Оптимизация работы высокотемпературных печей сопротивления/ В. К. Захаренков, Полонский Ю. А., Новоженина И. В.// Электротехника и электроэнергетика. Проблемы управления электроэнергетическими системами: Тр. СШГТУ. № 471. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1998. – С. 22 – 25.

Описание статьи из журнала

Вечорин, Е. А. Константин Петрович Боклевский/ Е. А. Вечорин// Научно-технические ведомости СПбГТУ. – 1999. – № 1 (15). – С. 113.

Панарин, Е. Ф. Синтез перенасыщенных аналогов пенициллина/ Е. Ф. Панарин, М. В. Соколовский, М. Б. Беров, М. А. Жукова// Изв. АН СССР. Сер. хим. – 1974. – № 10. – С. 2300 – 2303.

Описание статьи из газеты

Немировский, Е. Л. Первопечатник Иван Федоров / Е. Л. Немировский// Лит. газ. – 1984. – 5 мая. – С. 16.

Описание стандартов

ГОСТ 7. 32–2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7. 32–91; введ. 2002–07–01. – Минск : Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 19 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

Описание патентных документов

А. с. 1254421 СССР, МКИ G 03 G 15/00. Электрографический микрофильмирующий аппарат/ А. Г. Арутюнов (СССР).– опубл. 23.06.86, Бюл. № 32.

Описание авторефератов диссертаций

Еременко, В. И. Юридическая работа в условиях рыночной экономики: автореф. дис. ... канд. юрид. наук : защищена 12.02.2000 : утв. 24.06.2000/ В. И. Еременко. – Барнаул : Изд-во ААЭП, 2000. – 20 с.

Описание диссертации

Медведева, Е. А. Высшее библиотечное образование в СССР: Проблемы формирования профиля (История, совр. состояние, перспективы): дис. ... канд. пед. наук: защищена 12.04.2000 : утв. 24.09.2000/ Е.А. Медведева. – М. : Изд-во

Моск. гос. ин-та культуры, 2000. – 151 с.

Описание депонированных научных работ

Кондрашев, Т. Н. Пропаганда и реклама книги в ГДР: обзор/ Т. Н. Кондрашев ; Моск. полиграф, ин-т. – М., 1988. – 21 с. – Деп. в НИЦ "Информпечать" 25.07.88, ФН 176.

Описание иностранных литературных источников подчиняется тем же правилам. Например:

Wyner, A. The wire-tap channel/ A. Wyner// Bell Sistem Technical J. – 1975. – Vol. 54, – №3. – P. 1355 – 1387.

5.2 Примеры описания электронных ресурсов

Общие требования и правила составления библиографического описания электронного ресурса: набор областей и элементов библиографического описания, последовательность их расположения, наполнение и способ представления элементов, применение условных разделительных знаков устанавливает ГОСТ 7.82—2001.

Для ссылки на электронный ресурс можно использовать только авторизованные источники, которые имеют постоянное место публикации в сети Интернет.

Ресурсы локального доступа

Под автором

Бабурина, Нина Ивановна. 1917. Плакат в революции — революция в плакате [Электронный ресурс]: из истории рус. и сов. плаката нач. XX в.: мультимед. компьютер. курс/ Нина Бабурина, Клаус Вашик, Константин Харин ; Рос. гос. гуманитар. ун-т и Моск. науч. центр по культуре и информ. технологиям, Ин-т рус. и сов. культуры им. Ю.М. Лотмана (Бохум, ФРГ) — Электрон. дан. — М. : РГГУ, сор. 1999. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв.; 12 см. — Систем. требования: IBM PC 486 (рекомендуется Pentium или выше); Microsoft Windows 95 или Windows NT 4.0 (рекомендуются русифицир.); 20 Мб ; видеокарта и монитор, поддерживающий режим 800 x 600, 65 тыс. цв.; мышь или аналогич. устройство ; зв. карта, совместимая с Microsoft Windows. — Загл. с этикетки диска.

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электрон. карта Москвы и Подмосковья/ Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — Электрон. дан. и прогр. — М.: FORMOZA, 1998. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. — Систем. требования: ПК 486; Windows 95 (OSR). — Загл. с экрана. — № гос. регистрации 0329600098, 2000 экз.

Российская академия наук. Отделение геологии, геофизики, геохимии и горных наук. Вестник ОГГГН РАН [Электронный ресурс]/ Объед. ин-т физики

Земли им. О.Ю. Шмидта Рос. Акад. наук. — Электрон. журн. — М.: ОГГГН РАН, 1997. — 4 дискеты. — Систем. требования: от 386; Windows; Internet-браузер кл. Netscape Navigator 3.0 и выше. — Загл. с экрана. — Периодичность выхода 4 раза в год.

Под заглавием

Александр и Наполеон [Электронный ресурс]: История двух императоров/ Музей-панорама «Бородинская битва», Интерсофт. — Электрон. дан. — М.: Интерсофт, сор. 1997. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв.12 см. — Систем. требования: ПК с процессором 486 DX2-66; 8 Мб ОЗУ; Microsoft Windows 3.1 или Windows 95; 2-скоростной дисковод CD-ROM; видеокарта SVGA 256 цв.; зв. карта 16 бит стандарта MPC; стереоколонки или наушники. — Загл. с этикетки диска.

Большой толковый словарь английского и русского языков [Электронный ресурс]: 2 в 1. — Электрон. дан. и прогр. — Macclesfield (UK): Europa House, [1999?]. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: PC 486; 4 Мб RAM ; VGA; Windows 95/98; CD-ROM дисковод; mouse; 4 Mb hard disk. — Загл. с контейнера. — Содерж.: Большой оксфордский словарь. Толковый словарь живого великорусского языка/ Владимир Даль.

Ресурсы удаленного доступа

Исследовано в России [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. журн./ Моск. физ.-техн. ин-т. — Электрон. журн. — Долгопрудный: МФТИ, 1998— . — Режим доступа к журн.: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. Доступен также на дискетах. — Систем. требования для дискет: IBMPC; Windows 3.xx/95; Netscape Navigator или Internet Explorer; Acrobat Reader 3.0. — Загл. с экрана. — № гос. регистрации 0329900013.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]/ Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М.: Рос. гос. б-ка, 1997— . — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

Список литературы

1. Бурдин, К. С. Как оформить научную работу : метод. пособие/ К. С. Бурдин, П. В. Веселов. – М. : Высшая школа, 1973. – 152 с.
2. ГОСТ 7. 32–2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. - Взамен ГОСТ 7. 32–91; Введ. 2002–07–01. - Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 19 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)
3. Иванов, А. В. Методические указания автору вузовской книги/ А. В. Иванов, М. А. Молчанова, Т. Б. Макарова. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. – 92 с.
4. Рекомендации. ЕСКД. Р 50-77-88 Правила выполнения диаграмм
5. Словарь-справочник автора/ Л. А. Гильберг, Л. И. Фрид. – М.: Книга, 1979. – 302 с.