Краткие рекомендации по стилю изложения документации на программные средства

К стилю изложения документации предъявляются следующие требования:

- структурированность;
- строгость;
- детальность;
- единообразие;
- однозначность;
- лаконичность.

Правило структурированности предполагает, что изложение в своем линейном развитии делится на составные части по какому-либо очевидному для пользователя принципу.

Правило строгости предполагает, что выбор лексики и других стилистических средств подчиняется жестким ограничениям, характерным для технических текстов.

Правило детальности предполагает, что все важные для пользователя аспекты функционирования программного средства описаны максимально конкретно, с точным именованием всех объектов, элементов пользовательского интерфейса и компонентов программного средства.

Правило единообразия предполагает, что для описания элементов пользовательского интерфейса, объектов обработки, процессов, процедур и т.п. на протяжении всего изложения используются одни и те же слова и выражения.

Правило однозначности предполагает, что любой фрагмент описания допускает олнозначное толкование

Правило лаконичности предполагает, что изложение ведется максимально сжато и кратко.

К стилю изложения также предъявляются правила этикета, вытекающие из этических, культурных и речевых норм, принятых в обществе.

Правила структурированности

Структурные элементы различных уровней (разделы, подразделы, пункты) выделяют по мере необходимости в ходе работы над документом. Количество выделяемых структурных элементов следующего уровня составляет два или более. Выделение единственного структурного элемента следующего уровня не допускается. Каждый структурный элемент документа должен иметь заголовок, отражающий его содержание.

Заголовки

Заголовок имеет одну из следующих форм:

• именная группа, состоящая из имени существительного в именительном падеже и подчиненных ему зависимых слов, либо несколько именных групп подобной структуры, соединенных сочинительной связью. Например: «Файлы формата ТТ»; «Типы документов и соответствующие им форматы файлов»;

- сдвоенный заголовок, состоящий из двух заголовков описанной выше формы, разделенных точкой. Например «Структура данных. Понятие каталога»;
- предложная конструкция, состоящая из предлога «о» и именной группы имени существительного в предложном падеже и подчиненных ему зависимых слов. Применяется только в тех случаях, когда раздел посвящен обзорному освещению какого-либо теоретического вопроса и в принципе не претендует на полноту. Например: «О реляционных базах данных»; «О системах защиты информации».

Не применяются заголовки, имеющие форму вопросов и начинающиеся со слов или словосочетаний вопросительного характера: «как», «каким образом», «что», «что такое» и т.п. Например, «Как отформатировать диск?», кроме документов типа FAQ.

Не применяются также заголовки, имеющие форму глагольной группы, состоящей из глагола в неопределенной форме и подчиненных ему зависимых слов. Например: «Создать файл»; «Задать свойства документа».

Поясняющие слова в заголовках, отсутствие которых не нарушает ни синтаксической, ни смысловой полноты, опускаются. Например, если друг за другом следуют подразделы «Обслуживание системы», «Архивирование данных в системе», «Завершение работы с системой», то во втором заголовке поясняющие слова «в системе» лишние (без них не страдают ни синтаксическая, ни смысловая полнота).

При необходимости отразить в заголовке какую-либо характеристику изложения допускается строить заголовок из двух частей, разделенных точкой, и выносить характеристику изложения во вторую часть. Например: «Пользовательский интерфейс. Краткое описание»; «Функциональные возможности программы. Общие сведения».

Если в ряде заголовков упоминается одно и то же действие или свойство в приложении к разным объектам и, если, таким образом, по правилам русского языка каждый заголовок начинается с обозначения этого действия или свойства, рекомендуется перестроить заголовки таким образом, чтобы на первом месте стояло обозначение объекта. Например, если в документе следуют подряд структурные элементы с заголовками «Создание рисунка», «Создание таблицы», «Создание диаграммы», предлагается объединить их в структурный элемент предшествующего уровня «Создание объекта», самим же структурным элементам присвоить заголовки «Рисунок», «Таблица», "Диаграмма".

Ссылки

Если в документе предполагается обращение пользователя к одному из последующих или одному из предшествующих структурных элементов, в тексте помещается перекрестная ссылка на этот структурный элемент.

Перекрестные ссылки употребляются в следующих случаях:

- в текущем структурном элементе представлен лишь краткий обзор материала;
- в текущем структурном элементе вынужденно упомянут материал последующего изложения, несущественный для понимания в данном контексте, но подробно рассматриваемый в дальнейшем.

Текст снабжается перекрестными ссылками только там, где это необходимо для его правильного понимания и использования.

Перечисления

Описание однородных объектов (возможностей, функций, операций, процессов или иных сущностей и т.п.) имеет структурированный вид. Если какое-либо существенное для пользователя обстоятельство, отношение или правило действует для однородных объектов, изложение строится по следующей схеме: титульная фраза — перечисление объектов. Титульная фраза содержит формулировку, а также в обязательном порядке включает в себя собирательное слово или словосочетание, представляющее собой совокупную характеристику, описывающую обстоятельство, отношение или правило, которое действует для перечисляемых ниже однородных объектов.

Пунктами перечисления могут быть однородные члены предложения (слова или словосочетания), отдельные предложения или абзацы из нескольких предложений. Если пунктами перечисления являются однородные члены, они согласуются в падеже с собирательным словом или словосочетанием в именительном падеже.

Союзы в перечислениях не допускаются. Если смысл перечисления предполагает использование разделительного союза «или», титульная фраза строится таким образом, чтобы можно было обойтись без союза. Например, вместо «создаются следующие объекты» в титульной фразе употребляется выражение «создается один из следующих объектов».

Нумерация пунктов перечисления используется в тех случаях, когда предполагается в дальнейшем изложении ссылаться на те или иные пункты перечисления или когда подчеркивается определенный порядок следования пунктов (например, при перечислении этапов какого-либо процесса). В остальных случаях номер заменяется маркером.

Перечисления, завершающиеся выражениями «и т.д.», «и т.п.», «и др.», «и пр.», выражениями со словами «иной...», «другой...», «прочие...», а также аналогичными, используются только в тех случаях, когда пользователю предоставляется информация обзорного характера, чтобы он мог приблизительно оценить круг рассматриваемых явлений. В этих случаях перечисления никак не выделяются из текста.

Если количество однородных объектов (возможностей, функций, операций, процессов) слишком велико (предлагается — начиная с 10), их список оформляется не в виде перечисления, а в виде таблицы. В тексте помещается титульная фраза, содержащая ссылку на таблицу.

Описание действий пользователя в интерфейсе

Описание одношагового действия в документе занимает отдельный абзац и состоит из указания на цель, для которой пользователь предпринимает это действие, описания собственно действия и описания результата этого действия — как оно отражается в пользовательском интерфейсе программного средства и как сказывается на процессах ввода/вывода, передачи и обработки данных.

Рекомендуется использовать следующую форму описания одношагового действия. Цель и предпринимаемое действие описываются в одном предложении: цель описывается в придаточном предложении, начинающемся со слов «Для того чтобы...» или «Для...», а действие – в главном предложении, сказуемое которого стоит в повелительном наклонении. В следующем предложении или нескольких предложениях описывается результат действия. Например, «Для того чтобы сохранить данные в файле, нажмите на кнопку Сохранить. В результате данные сохраняются в файле».

Описание многошагового действия или процедуры состоит из титульной фразы и перечисления шагов процедуры. Титульная фраза в обязательном порядке содержит явное

указание на цель, для которой пользователь выполняет данную процедуру. Каждый шаг процедуры описывается в отдельном абзаце. Абзацы, соответствующие шагам процедуры, в порядке следования нумеруются арабскими цифрами.

Описание шага процедуры в обязательном порядке включает в себя следующие сведения:

- конкретные действия в пользовательском интерфейсе программного средства, предпринимаемые пользователем на данном шаге и описываемые с максимальной степенью детальности, предусмотренной в данном документе;
- результат этих действий как он отражается в пользовательском интерфейсе программного средства и как он сказывается на процессах ввода/вывода, передачи и обработки данных.

При повышенной детализации изложения (если документ рассчитан на неопытного пользователя) допускается выделение шагов промежуточного характера, не имеющих собственного результата. Например: «1) Подведите указатель мыши к значку объекта в левом списке; 2) Нажмите на левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши в область правого списка; 3) Отпустите левую кнопку мыши. Объект добавлен в список выбранных объектов». Шаги 1 и 2 не имеют собственного результата, поэтому при описании этих шагов результат не описан.

Рекомендуется использовать следующую форму описания процедуры. Титульная фраза начинается со слов «Для того чтобы…» или «Для…» и заканчивается словами «…выполните следующие действия». Например, «Для того чтобы отформатировать диск, выполните следующие действия».

Каждый шаг описывается одним или несколькими предложениями. Действие пользователя на данном шаге описывается в первом предложении, сказуемое которого стоит в повелительном наклонении. В следующем предложении или нескольких предложениях после слов «В результате ...» описывается результат действия. Например: «1) Нажмите на кнопку Форматировать. В результате начнется процесс форматирования. Процесс форматирования завершится автоматически, в случае если пользователь не прервет его принудительно».

Правила строгости

Строгость изложения документа проявляется в следующих формах:

- употребление терминологии для обозначения специализированных понятий;
- употребление вспомогательных терминов;
- употребление перифрастических, собирательных и обобщающих наименований;
- соблюдение необходимого уровня конкретности изложения;
- соблюдение нейтрального стиля изложения.

Нейтрально-книжный стиль изложения предполагает полный отказ от образной и субъективно-эмоциональной речи.

Любые слова употребляются в документе только в своем буквальном значении. Не допускается использование образных выражений, метафор, преувеличений.

По отношению к программному или аппаратному средству не допускается употребление антропоморфных формулировок, уподобляющих это средство человеку. В частности, программному или аппаратному средству не допускается приписывать

действия, обозначаемые конкретными глаголами: «рисовать», «чертить», «вычислять» и т.п. Рекомендуется вообще избегать приписывать непосредственно программному или аппаратному средству какие-либо активные действия, а также состояния, характерные для человеческого сознания: «(не) знать», «(не) понимать» и т.д. в случае если без этого не обойтись, приписываемое действие указывать в кавычках.

Допускается приписывать непосредственно программному или аппаратному средству пассивные действия и состояния. Например: «Датик прекращает работу»; «Программа находится в прежнем состоянии».

Формулировки: «Компонент "Анализ" получает от компонента "Расчет" проектные значения, предназначенные для анализа» и «Проектные значения, предназначенные для анализа, автоматически передаются из компонента "Расчет" в компонент "Анализ"» – предпочтительнее, чем формулировка: «Компонент "Расчет" передает проектные значения, предназначенные для анализа, в компонент "Анализ"».

Допускается приписывать непосредственно программному или аппаратному средству активные действия, если подобные выражения предписаны употребляемой в документе терминологией. Например, «Программа опрашивает сервер».

Допускается приписывать непосредственно программному или аппаратному средству активные действия, если они имеют отвлеченный характер. Например, *«Программа не реагирует на обращения к ней»*.

В изложении отдается предпочтение словам и выражениям с более узким и, как следствие, более точным значением перед словами и выражениями близкими по смыслу, но с более широким и общим значением. Например, вместо *«большой»* в зависимости от контекста употребляется *«значительный»*, *«существенный»*, *«вместительный»* и т.д.

избегают употребления изложении документа имен существительных, прилагательных и наречий, обозначающих измеримые качества и свойства, без уточняющих замечаний количественного характера. Например, не допускается формулировка: «Рекомендуется проводить архивирование данных достаточно часто», но допускается: «Рекомендуется проводить архивирование данных достаточно часто (не реже 1 раза в неделю)».

Глаголы в тексте документа употребляются только в изъявительном наклонении. Исключение составляет изложение директивной информации: прямые указания пользователю допускается давать в повелительном наклонении.

В тексте документа избегают использовать синтетические формы степеней сравнения прилагательных и наречий, заменяя их аналитическими формами (т.е. составными выражениями). Например, вместо «ярче» употребляется «более яркий», вместо «глубже» – «более глубоко», вместо «быстрейший» – «самый быстрый» и т.д.

Текст документа не должен содержать экспрессивные и близкие к экспрессивным средства словообразования. К экспрессивным и близким к экспрессивным средствам словообразования, в частности, относятся:

- уменьшительные, увеличительные, ласкательные, пренебрежительные и т.п. суффиксы имен существительных и прилагательных;
- префиксы способов глагольного действия.

Уменьшительные, увеличительные, ласкательные, пренебрежительные и т.п. суффиксы исключаются из употребления как средства образования имен существительных и прилагательных с дополнительными оттенками значения. Например, не допускается

употребление в тексте документа имен существительных «окошко» (наряду с «окно»), «черточка» (наряду с «черта») и т.д.; имен прилагательных «черненький», «коротковатый» и т.д. В то же время допускается употребление слов, в которых подобные суффиксы утратили значение выразительных средств, а сами слова употребляются именно в этом, и только этом виде. Например, допускается употребление слов «значок», «флажок» и т.д.

Префиксы способов глагольного действия исключаются из употребления как средства образования глаголов с дополнительными оттенками значения. Например, не допускается образование от глагола «копировать» глаголов «докопировать» вместо «завершить копирование», «перекопировать (все файлы)» вместо «выполнить копирование (всех файлов)» и т.п. В то же время допускается употребление слов, в которых подобные префиксы не являются средством выражения дополнительных оттенков значения, а сами слова употребляются именно в этом, и только этом виде. Например, допускается употребление слов «довести», «переместить», «загрузить» и т.д. При этом, например, употребление слова «загрузить» исключает употребление слова «грузить», вместо «данные грузятся» употребляется выражение «данные загружаются». Допускается употребление префиксов, служащих для образования точной видовой пары. Например, глаголу несовершенного вида «копировать» соответствует глагол совершенного вида «скопировать», глаголу несовершенного вида «сортировать» – глагол совершенного вида «отсортировать».

С синтаксической точки зрения нейтрально-книжный стиль изложения характеризуют следующие свойства:

- строго повествовательный характер предложений;
- прямой порядок слов в предложениях и словосочетаниях;
- синтаксическая полнота предложений.

Строго повествовательный характер предложений исключает вопросы и восклицания. Например, предложение «Как выполнить эту операцию?» не допускается в документе.

Прямой порядок слов в предложениях и словосочетаниях исключает инверсию, которая могла бы сместить смысловые акценты и придать тексту дополнительную выразительность. В частности, соблюдаются следующие правила:

- в сочетаниях имени существительного и согласованного определения второе предшествует первому (например, «целочисленное значение», «растровый формат»);
- в сочетаниях имени существительного и несогласованного определения местоимения второе предшествует первому (например, «его формирование», «ее функции»);
- в сочетаниях имени существительного и несогласованного определения имени существительного в родительном падеже первое предшествует второму (например, «файлы данного формата», «список функций приложения»).

Синтаксическая полнота предложений исключает произвольное опускание какоголибо члена предложения. Если то или иное слово по смыслу и синтаксическим свойствам предполагает наличие определенного набора зависимых слов, эти слова не опускаются. Например, слово «копирование» предполагает наличие зависимых слов, поясняющих, что копируется, откуда и куда. Поэтому не допускается выражение «Копирование в другой каталог», – должно быть «Копирование файла из текущего каталога в другой каталог».

Эллипсис допускается только в тех случаях, когда он строго предписан стилистическими нормами, а именно — когда между частями сложного предложения отмечается синтаксический параллелизм. Например, «В первом случае предпочтительно быстрое форматирование, во втором — полное» (во второй части предложения опущены слова «случае» и «форматирование»).

Правила детальности

Детальность изложения документа зависит от целевой аудитории.

Детальность изложения проявляется в следующих формах:

- 1. Самодостаточность текста документа по отношению к пользовательскому интерфейсу. Действия пользователя описываются таким образом, чтобы типичный пользователь, опираясь только на свойственный ему запас знаний и навыков и на сведения из документа, имел возможность получить исчерпывающую информацию о предполагаемых действиях с его стороны и ответных реакциях со стороны программного средства. При использовании в программном интерфейсе мастера (для пошагового выполнения действий) и, в случае, если инструкции мастера имеют исчерпывающий, с точки зрения разработчика, характер, работу пользователя с мастером допускается не документировать;
- 2. Максимальная детализация лействий пользователя В пользовательском интерфейсе. Достигается описанием конкретных манипуляций, совершаемых пользователем посредством клавиатуры, мыши или иных периферийных устройств. Не допускается описание конкретных действий пользователя, не содержащее явных указаний на элементы пользовательского интерфейса и предполагающее ЭТИ указания очевидными. Например, не формулировка «Выберите объект» вместо «Выберите требуемый объект в списке Объекты и нажмите на него левой кнопкой мыши»;
- 3. Точная идентификация объектов и элементов пользовательского интерфейса. Допускается использование текстового описания (например, нажать кнопку \mathbf{OK}), а так же вставка изображения элемента;
- 4. Пошаговое описание сложных действий. Каждый из шагов должен соответствовать действию, воспринимаемому типичным пользователем программного средства как единое целое. При описании действий пользователя не допускается исключать из описания те или иные шаги, за их кажущейся очевидностью. В частности, не допускается исключать из описания действия, инициирующие запуск того или иного процесса или вступление в силу вновь заданных значений параметров; обычно подобные действия совершаются нажатием кнопок ОК, Выполнить, Запустить и т.п. Подобное действие рекомендуется описывать как отдельный шаг многошаговой последовательности. Например, не рекомендуется описывать как единый шаг два действия: «Введите имя в поле Имя и нажмите на кнопку ОК». Предпочтительнее выделить два отдельных шага: «1) Введите имя в поле Имя. 2) Нажмите на кнопку ОК».

Правила единообразия

Единство терминологии в документе предполагает следующие правила:

• каждый термин всегда употребляется в одном и том же значении. Исключения делаются для общепринятых терминов, так термин «поле» в описании

пользовательского интерфейса имеет одно значение, в описании реляционной базы данных — другое. В этом случае, употребляемый в тексте термин снабжается пояснением, позволяющим понять, в каком из значений термин употреблен на этот раз:

- никакие два (или более) термина не употребляются в одном и том же значении;
- каждый термин сочетается с другими терминами и прочими словами в соответствии с одними и теми же синтаксическими моделями.

Правила однозначности

Изложение текста документа строится таким образом, чтобы пользователь интерпретировал все положения документа однозначным образом. Выражения, допускающие неоднозначное толкование, исключаются из текста.

Однозначность изложения документа проявляется в следующих формах:

- 1. Однозначное описание действий, выполняемых пользователем. Для обозначения тех или иных действий употребляются следующие формы глаголов:
 - изъявительное наклонение, настоящее время;
 - повелительное наклонение, множественное число.
- 2. В общих описаниях действий, выполняемых пользователем (при изложении структурной и справочной информации), употребляются глаголы в форме изъявительного наклонения, в 3-м лице единственного или множественного числа настоящего времени. Для обозначения субъектов того или иного действия употребляются обобщающие наименования, принятые в данном документе для обозначения лиц, взаимодействующих с описываемым программным продуктом, либо местоимения, заменяющие их в контексте связной речи. Например: «Пользователь создает каталог...»; «Администратор запускает программу архивации...». При описании программного продукта, предполагающего наличие одной функциональной роли, рекомендуется употребление глаголов в форме повелительного наклонения;
- 3. Однозначное описание действий, выполняемых программными и аппаратными средствами. Описание действий, выполняемых описываемым программным средством либо другими программными и аппаратными средствами, в обязательном порядке содержит явное указание на автоматический характер действий. Например, «Поиск подходящего значения выполняется автоматически». Если во вводе/выводе и обработке данных участвует два или более программных средств (причем это целесообразно отразить в документе), то особо выделяются и описываются процессы обработки данных каждым из программных средств и процессы передачи данных из одного программного средства в другое указываются следующие сведения:
 - данные, передаваемые из одного программного средства в другое;
 - процесс, происходящий с ними (передача);
 - программное средство, из которого происходит передача;
 - программное средство, в которое происходит передача.

Например, «Расчет проектных значений выполняется приложением «Расчет» автоматически. Из приложения «Расчет» полученные проектные значения передаются в приложение «Анализ», в котором автоматически выполняется их аналитическая обработка».

- 4. Упорядоченное употребление указательных местоимений и близких к ним по значению слов и выражений: «данный», «текущий», «одноименный» и т.д. употребляются в документе в минимальном возможном количестве. Всюду, где подобные слова могут быть опущены без ущерба для смысла и легкости восприятия, их рекомендуется опустить. Прилагательное «соответствующий» не употребляется в документе без указания принципа соответствия. Например, не употребляется формулировка «Чтобы выполнить то или иное действие, нажмите на соответствующую кнопку». Допускается употреблять в документе прилагательное «соответствующий» ДЛЯ описания того или иного принципа соответствия. Например, «В таблице отображаются объекты и соответствующие им идентификационные номера».
- 5. Исключение из употребления грамматических форм и синтаксических конструкций, допускающих неоднозначную интерпретацию. Во избежание неоднозначного толкования текста в документе употребляются с ограничениями следующие грамматические формы и синтаксические конструкции:
 - модальные глаголы и выражения. Употребление глагола «мочь» в той или иной форме, а также чересчур многозначных слов и выражений «нельзя», «невозможно» не рекомендуется. Употребление глаголов «хотеть» и «желать» в той или иной форме не допускается;
 - имена существительные в форме множественного числа;
 - однородные члены предложения, связанные отношением простого перечисления;
 - деепричастия.

Правила лаконичности

Лаконичность текста документа строится исходя из ограничений на структуру и размер предложений:

- размер предложения в среднем не превосходит 15, максимально 30 слов (включая служебные части речи);
- каждое предложение или является простым, или содержит не более одного придаточного предложения;
- каждое простое предложение или каждая часть сложного предложения содержит не более одного распространенного оборота: причастного оборота; иного распространенного определения.

Правила этикета

В тексте документа не допускаются никакие политические, сексуальные, гендерные, этнические, конфессиональные, социальные, юридические и медицинские характеристики пользователя или групп пользователей, если только упоминание подобных характеристик не предопределено специфическим характером профильного применения описываемого в тексте документа программного продукта.

В тексте документа не допускаются суждения, принижающие личное достоинство пользователя.

В тексте документа не допускаются оценочные суждения относительно высоких или низких достоинств того или иного программного продукта, а также сравнительного достоинства различных программных продуктов.

Не допускается прямое формулирование запрета и/или долженствование, если только запрет и/или долженствование не являются частью служебной или производственной инструкции, регламента или иного документа такого рода, полностью или частично включенного в текст документа.

Не допускается прямое обращение к пользователю, за исключением форм повелительного наклонения, используемых при описании конкретных действий пользователя.

В тексте документа не допускается высказывать сомнение в профессиональной или пользовательской квалификации пользователя и тем более в его образованности и эрудиции. Необходимый объем знаний и навыков, которыми должен обладать пользователь, кратко описывается в начале документа. Последующее изложение строится исходя из того, что пользователь обладает этими знаниями и навыками.

В тексте документа не допускаются никакие эмоциональные, шутливые и иронические высказывания.

Для более полного знакомства с вопросами стиля документации полезно ознакомиться с проектом ГОСТ Р «Стиль изложения документации пользователя программного средства. Общие требования».