**Технология работы с текстом**

*Вначале было слово…*

Я занимаюсь оформлением учебно-методических материалов (в том числе и презентациями) уже много лет.

Недавно я была на конференции «Искусство разработки курсов». Слов нет, конференция была очень интересная, познавательная. Много отличных презентаций на разнообразные темы. Но есть одно, что объединяет эти презентации – это невнимательное отношение к тексту. Старательно скопированные тексты показаны на слайдах практически нечитаемым шрифтом.

Текст является одним из главных элементов дизайна слайда. Это может быть заголовок, список, подпись к рисунку. С помощью текста можно привлечь внимание, сделать процесс восприятия информации простым, не утомляющим. Или окончательно запутать нашего зрителя. Попробуйте пересказать суть текста другому человеку, чтобы ему была понятна основная мысль. Запишите свой ответ. Сравните с первоначальным вариантом. Всё остальное в тексте ‒ вода.

Приведу простой пример (кстати, все примеры я беру из жизни).

Сравните две фразы:

|  |
| --- |
| *Человек выгнал из собственного дома детей*… |

и

|  |
| --- |
| *Человек выгнал детей из собственного дома* |

Простая перестановка слов, а смысл уже меняется. В первом случае дом однозначно принадлежит нехорошему человеку, а во втором случае глубоко задумаешься: может дом принадлежит детям? В таком случае поступку нехорошего человека вообще объяснений нет.

А вот моя собственная ошибка:

|  |
| --- |
| *…Одним из главных элементов дизайна слайда является текст. С его помощью можно привлечь внимание…* |

С помочью чего? Слайда или текста? Если внимательно прочитать отрывок, то можно понять о чём идёт речь. Конечно, с помощью текста. Но… Во время показа презентации у наших зрителей нет времени на то, чтобы глубоко задумываться о контексте.

Бывают случаи ещё более неприятные. Попробую изобразить тестовый слайд, который я взяла из презентации об оказании первой помощи.

|  |
| --- |
| **Исходная ситуация** |
| В комнате три пострадавших с такими травмами | 1 пострадавший | Ушибы, вывих  |
| 2 пострадавший | Артериальное кровотечение |
| 3 пострадавший | Перелом руки |
| **Задание** |  | *В эти ячейки следует ввести предполагаемые ответы* |
| Кому оказывать помощь первому? Оцените тяжесть травм и расставьте пострадавших в правильном порядке оказания первой помощи | 1 | 2 пострадавший |
| 2 | 3 пострадавший |
| 3 | 1 пострадавший  |

Поговорим о формулировке вопроса. Пострадавших не расставляют, им оказывают помощь. Поэтому на мой взгляд лучше спросить так: «В каком порядке вы будете оказывать первую помощь пострадавшим?». А для того, чтобы правильно ответить на этот вопрос, надо сначала оценить тяжесть травм. Зачем спрашивать «Оцените тяжесть травм», зачем лишние слова?

А теперь я объединю свои ответы, кстати, правильные, и дам развёрнутый ответ: «Первому я окажу помощь второму пострадавшему, второму я окажу помощь третьему пострадавшему, а третьему я окажу помощь первому пострадавшему». В результате я запоминаю много ненужной информации, которая мне нигде и никогда не пригодиться.

В этом тестовом задании лучше уйти от «нумерации» пострадавших, а говорить о конкретных травмах у каждого пострадавшего.

А теперь скорректированный текст.

|  |
| --- |
| **Исходная ситуация** |
| В комнате трое пострадавших с травмами | Ушибы, вывих  |
| Артериальное кровотечение |
| Перелом руки |
| **Задание** |
| В каком порядке вы будете оказывать первую помощь? | 1 | Артериальное кровотечение |
| 2 | Перелом руки |
| 3 | Ушибы, вывих  |

Развёрнутый ответ в этом случае будет звучать так: «В первую очередь я остановлю артериальное кровотечение, потом разберусь с переломом и уж потом со всем остальным».

Для того, чтобы сделать хороший текст для презентации надо владеть хотя бы на начальном уровне приёмами и технологией работы с информацией.

Наберите в любом поисковике слова «Технология работы с текстом», найдёте много интересного, узнаете много новых слов. Но… работать с информацией вы так и не научитесь. Конечно, можно воспользоваться семантическим разбором текста, но времени потратите много.

Я искала такие приёмы работы с информацией, которые были бы просты, понятны и доступны. Желательно без обилия специфической терминологии.

Несколько лет тому назад я наткнулась на имя Эдвард Рольф Тафти. Это американский профессор статистики, политологии и компьютерных наук Йельского университета, известный своими работами по аналитическому и информационному дизайну (собственно говоря, Тафти автор этих терминов). В 1982 году Тафти разработал специальный курс лекций по статистическим графикам, где сформулировал шесть принципов аналитического дизайна.

|  |
| --- |
| Хороший аналитический дизайн:1. показывает сравнения,
2. раскрывает причинно-следственные связи,
3. отображает данные сразу в большом количестве измерений (больше двух измерений бумаги или экрана компьютера),
4. полностью интегрирует все необходимые способы отображения информации (текст, рисунки, видео, звук и т. д. ),
5. сообщает об источниках информации и
6. основан на качественных, своевременных и честных данных.
 |

Сразу хочу предупредить, что русского перевода книг Тафти нет, но американские издания книг в свободном доступе, поэтому каждый переводит, как может.

В нашей стране технологиями работы с текстом занимается Гавриков Дмитрий, доцент Восточно-Сибирской гос.академии образования. По его версии работа с текстом заключается в следующем:

|  |
| --- |
| ГЛАВНАЯ ИДЕЯ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ1. выделить основные понятия предметной области
2. построить семантическую сеть понятий[[1]](#footnote-1)
3. очистить от ненужного «хлама и воды»
4. оценить читаемости текста и пр.
 |

**Моя вариация такая**:

В процессе анализа информации (предложение, абзац, фрагмент текста) необходимо ответить на следующие вопросы:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Какие объекты существуют в содержательной части?
 | Объектом является всё, что отвечает на вопрос кто? что? Стул, дверь, человек, ветер, солнце, мысль – это объект  |
| 1. Какие свойства имеют объекты и каковы их возможные значения?
 | Ветер может быть сильным или слабым, стул – офисный, мягкий, плетёный, чёрный, деревянный, пластиковый |
| 1. К какому типу относятся объекты?
 | Один и тот же объект в зависимости от обстоятельств может относится к различным типам. Например, объект «человек» может иметь различные свойства, в семье – это член семьи, на производстве – сотрудник с определённым набором компетенций, на вокзале – пассажир. |
| 1. Состоят ли объекты из частей?
 | Если мы рассматриваем стул, как самостоятельную единицу, то составными частями будут ножки, спинка, сиденье, если есть в наличии, то планки. Но стул в свою очередь будет частью общей обстановки, если мы рассматриваем интерьер комнаты. |
| 1. Каковы причинно-следственные связи между объектами?
 |  |
| 1. Меняются ли свойства и отношения со временем?
 | Свойства пряжи – длина, вес, цвет, состав; свойства изделия из этой пряжи – модель, цвет, состав, размер |

«Хлам и вода» выявятся в процессе анализа текста, поэтому вопрос «Есть ли в тексте избыточная, а потому не нужная информация?» специально не ставится.

Пример 1.

Члены комиссии визуально путём рассмотрения определяют комплектность документов

Определяем основные объекты разбором предложения на части речи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Члены комиссии | визуально | путём рассмотрения | определяют | комплектность документов |
| *Кто?* | *Как?* | *Как?* | *Что делают?* | *Что?* |

Основные объекты – это «члены комиссии» и «комплектность документов». Связь между этими основными объектами ‒ слово «определяют». Вопрос: как? Визуально? Но визуальность и подразумевает под собой рассмотрение.

Теперь представим себе процесс определения комплектности документов. Члены комиссии должны прежде всего взять документы в руки, значит нужно ещё слово «тактильно»? Не важно, как определяют, нам важен результат: определение комплектности документов. Значит «визуально путём рассмотрения» и есть «хлам и вода», которые несут ненужную информацию. Остаётся фраза

Члены комиссии определяют комплектность документов

Пример 2.

Возьмёмся за предложение посложнее.

Создаваемые предприятия станут крупными производителями высококачественной продукции с собственными источниками сырья и со всеми основаниями попадут в первые ряды мировых производителей.

Выберем все объекты из этого предложения.

1. Предприятия
2. Производители
3. Продукция
4. Источники сырья
5. Основания
6. Ряды
7. Производители

Уже обнаружили, что в предложении встречается два раза слово «производители».

***Свойства объектов:***

* предприятия – новые, так как ещё только создаются,
* производители – крупные,
* продукция – высококачественная,
* источники сырья – собственные
* основания – все,
* ряды – первые,
* производители – мировые.

Предприятия сами по себе ничего не производят. Предприятия – это некие помещения, в которых имеется некое оборудование. Производят всё-таки люди, которые работают в этих помещениях на этом оборудовании. Процесс превращения ресурсов в готовую продукцию называется производством (Словарь бизнес-терминов, http://dic.academic.ru). Понятие «производство» включает в себя и людей, и ресурсы, и предприятия, и производственные процессы.

Теперь выясним, что такое «основания». Философская энциклопедия даёт такое определение: «**ОСНОВАНИЕ** – достаточное условие для чего либо: бытия, познания, мысли, деятельности». Какие у нас есть основания для того, чтобы попасть в число мировых лидеров? Создаётся крупное производство, в наличии собственные источники сырья, планируем выпускать только высококачественную продукцию. Это является основанием? Да, является. Зачем тогда говорить «все основания»?

Что сказать о первых рядах? Если есть первые ряды, да ещё и во множественном числе, почему бы не быть вторым рядам? Мировые производители не стоят рядами. Вес и значимость производителей определяются различными показателями, по которым можно судить, какие производители являются лидерами в своей области деятельности.

В результате, как один из вариантов мы получаем 4 короткие фразы:

* Мы создаём крупное производство.
* Мы имеем собственные источники сырья.
* Мы будем производить высококачественную продукцию.
* Мы будем в числе мировых лидеров.

Здесь есть небольшое противоречие: «создаём» – это процесс во времени, а «имеем» – свершившийся факт. Объединим две первые фразы:

* Мы создаём крупное производство с собственными источниками сырья.
* Мы будем производить высококачественную продукцию.
* Мы будем в числе мировых лидеров.

Согласитесь, что запомнить три короткие фразы легче, чем одну длинную.

Пример 3.

А теперь рассмотрим таблицу, на первый взгляд понятную.

|  |
| --- |
| Объёмы поставок |
| Год поставок | Тонны |
| 2013 | 40 |
| 2014 | 80 |
|  | *За год поставки выросли в два раза* |

Определяем объекты:

1. Объём
2. Год
3. Тонны

Задаём вопрос: «Меняются ли свойства и отношения со временем?». Да, меняются. Объём поставок вырос в два раза за год. Но объём возросших поставок стоит внизу, если мы нарисуем стрелку, то стрелка будет смотреть вниз.

|  |  |
| --- | --- |
| Объёмы поставок |  |
| Год поставок | Тонны |  |
| 2013 | 40 |  |
| 2014 | 80 |
|  | *За год поставки выросли в два раза* |  |

Следует поменять данные в таблице местами.

|  |
| --- |
| Объёмы поставок |
| Год поставок | 2013 | 2014 |
| Тонны | 40 | 80 |
|  |  |

В такой таблице вывод «Объём поставок вырос в два раза за год» уже становится наглядным.

Пример 4.

Анализ текста помогает не только грамотно построить фразы и выбросить избыточную информацию, но и создать графический образ текста.

|  |
| --- |
| *При обучении руководителей будет соблюдён баланс технических, административных и социальных компетенций в зависимости от уровня руководителей, проходящих обучение. Так для высших руководителей больше всего будут представлены компетенции, касающиеся стратегического менеджмента и личной эффективности. Для руководителей среднего уровня компетенции технические, административные и социальные будут представлены в равной степени. Для руководителей поддерживающих отделов и руководителей отдела обучения акцент будет сделан на социальные и административные компетенции, а также СПО (системный подход к обучению), СМК (система менеджмента качества) и др. Компетенции личной эффективности будут присутствовать в обучении всех целевых групп.*  |

Здесь присутствуют такие объекты:

1. Обучение.
2. Руководитель.
3. Компетенция.

Задаём вопрос «К какому типу относятся объекты?» и «Каковы свойства объектов?».

1. Обучение – это процесс. Свойства не определены.
2. Руководитель – это человек. По тексту ясно, что речь идёт о руководителях трёх уровней:
	1. руководители первого уровня, или топ-менеджеры,
	2. руководители второго уровня, или среднего звена,
	3. руководители третьего уровня, или первичного звена.
3. Компетенция – это способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач. Конкретные компетенции появляются у руководителей различных уровней в процессе обучения, причём у каждого уровня свой набор компетенций.

Графический образ текста:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Обучение как процесс |  |
| Руководители |  | Компетенции |

Теперь распишем компетенции по каждому уровню руководителей.

|  |
| --- |
| **Обучение**  |
| **Руководители высшего уровня** | * Стратегический менеджмент
 | Личная эффективность |
| **Руководители среднего уровня** | * Технические компетенции
* Административные компетенции
* Социальные компетенции
 |
| **Руководители первичного уровня** | * Административные компетенции
* Социальные компетенции
* Системный подход к обучению
* Система менеджмента качества
 |

На первый взгляд сделано правильно, потому что в тексте есть фраза «Компетенции личной эффективности будут присутствовать в обучении всех целевых групп». Но у руководителей различных групп компетенция «Личная эффективность» будет различной. Личная эффективность и ответственность у топ-менеджера и руководителя машинного бюро будет отличаться. Это определяется набором должностных обязанностей, задачами, стоящими перед руководителями различных уровней, количеством подчинённых, степенью влияния руководителя на производственный процесс и так далее. Поэтому в перечень компетенций для каждого уровня впишем компетенцию «Личную эффективность».

|  |
| --- |
| **Обучение**  |
| **Руководители высшего уровня** | * Стратегический менеджмент
* Личная эффективность
 |
| **Руководители среднего уровня** | * Технические компетенции
* Административные компетенции
* Социальные компетенции
* Личная эффективность
 |
| **Руководители первичного уровня** | * Административные компетенции
* Социальные компетенции
* Системный подход к обучению
* Система менеджмента качества
* Личная эффективность
 |

Пример 5.

Посмотрите фрагмент текста. К сожалению, текст такого рода встречается очень часто.

Безопасная и надёжная эксплуатация производства обеспечивается в значительной степени работой обученного квалифицированного персонала.

Одна из основных задач руководителей − организовать передачу знаний и эксплуатационного опыта от тех, кто ими располагает
к тем, кто в них нуждается.

Для этого необходим персонал, который умеет создавать знания и затем использовать их, то есть инструкторы.

Выписываем объекты по порядку:

1. Эксплуатация производства.
2. Степень.
3. Работа.
4. Персонал.
5. Задача.
6. Руководители.
7. Передача (как процесс).
8. Знания. Опыт.
9. Те, кто располагает знаниями.
10. Те, кто нуждается в знаниях.
11. Это.
12. Персонал.
13. Знания.
14. Они (их – винительный падеж).
15. Инструкторы.

Объектов много и на первый взгляд тяжело разобраться. Мои рекомендации: избегайте местоимений любого вида, лучше повторить название объекта. Поэтому из списка объектов местоимения убираем. Дальше я распишу свойства объектов со своими комментариями.

1. **Эксплуатация** производства безопасная и надёжная. Но… Эксплуатация производства должна быть безопасной и надёжной, просто обязана быть безопасной и надёжной. Вы можете представить фразу: «Ничего страшного, пусть эксплуатация производства будет ненадёжной»? Зачем говорить об этом?
2. **Степень** (какая?) значительная. Но… какой показатель определяет слово «значительный»? В пятой степени – это много? Может в десятой? А какое основание у этой степени? Вообще выражения «значительная степень» или «в высшей степени» – это салонные выражения, не несущие в себе хоть какого-либо рационального смысла.
3. **Работа** (чья?) квалифицированного персонала. Если персонал не будет работать, обеспечивая безопасную и надёжную эксплуатацию производства, то о какой квалификации идёт речь? Квалификация подразумевает под собой не только набор компетенций, но и личную ответственность. Так что опустим при анализе текста такие объекты, как **эксплуатация производства**, **степень** и **работа**. Нас интересует только наличие квалифицированного персонала
4. **Персонал** (какой?) обученный квалифицированный. Но… Квалифицированный персонал не рождается сам по себе, он получается в результате передачи знаний и эксплуатационного опыта.
5. Следовательно, перед началом процесса обучения есть **Обучаемый**, которому ещё предстоит стать квалифицированным работником, то есть тем объектом, свойство которого изменятся со временем в результате организованного процесса передачи знания и опыта.
6. **Руководители** имеют много задач и одна из них – это **организация** **процесса** **передачи** **знания** и **опыта**
7. **Инструктор** – это *знающий опытный человек, который может передать свои знания и свой опыт*

Объекты, которые мы определили, можно поделить на три группы (типы).

Первая группа – люди. Это Руководители, Инструкторы, Квалифицированный персонал. Ещё один объект, который подразумевается – это Обучаемые либо Кандидаты на должность.

Вторая группа – процессы. Это – Эксплуатация, Организация, Передача знаний.

Третья группа нематериальные объекты. Это Знания и Опыт. Но в данном анализе нам не нужно определять свойства этих объектов, как-то объём знаний и опыта, вид носителя знаний и опыта. В данном случае знания и опыт являются частью свойств объекта «Передача» – передача знаний и опыта.

Теперь определим причинно-следственные связи между объектами.

1. Руководители организуют передачу знаний и опыта от инструкторов к обучаемым или кандидатам на должность.
2. Инструкторы передают свои знания обучаемым или кандидатам на должность.
3. Обучаемые или кандидаты на должность в результате обучения становятся квалифицированным персоналом.

Квалифицированный персонал

Инструкторы

Руководители

Кандидат на должность

В результате анализа мы получили схему, которую нужно привести в порядок и оформить должным образом.

передают знания и опыт

*организует передачу знаний
и опыта*

Руководитель

Квалифицированный персонал

Инструкторы

Кандидат на должность

Перед вами один из вариантов схемы или графического образа предложения.

В чём преимущество такого вида информации? Вы сможете начать ваш рассказ с любой части этой схемы. Например:

1. рассказать о роли руководителя в обеспечении качественной передачи знаний и опыта от инструктора к обучаемому, с тем, чтобы получить квалифицированный персонал
2. рассказать о роли инструктора в процессе подготовки квалифицированного персонала при организации этого процесса руководством
3. рассказать, что персонал становиться квалифицированным после обучения у опытных инструкторов при организации такого обучения руководством

На первый взгляд может показаться, что анализировать текстовую информацию сложно. Я коротко опишу технологию аналитического дизайна.

Сначала выбираем объекты (в самом начале освоения технологии работы с текстом я просто выписывала объекты на бумаге). Потом определяем свойства этих объектов. На этом этапе уже понятно, какие типы объектов есть в тексте и состоят ли объекты из частей. Свойства объектов помогут определить причинно-следственные связи между объектами (на этом этапе очень помогает построение схемы на бумаге или в графическом редакторе).

Если эту часть анализа провели правильно, то ответ на вопрос «Меняются ли свойства и отношения со временем?» будет лежать на поверхности.

Мой совет: распечатайте перечень вопросов, которые надо задать при анализе текста повесьте этот перечень на стенку около рабочего места. Я напомню эти вопросы:

|  |
| --- |
| 1. Какие объекты существуют в содержательной части?
2. Какие свойства имеют объекты и каковы их возможные значения?
3. К какому типу относятся объекты?
4. Состоят ли объекты из частей?
5. Каковы причинно-следственные связи между объектами?
6. Меняются ли свойства и отношения со временем?
 |

# Оформление текста

Озвучу простую истину: «Текст – это не только записанная мысль, но и изображение». Буквы, строчки, абзацы – это такая же картинка, как рисованное изображение или фотография. То есть текст мы воспринимаем не только умом, но и глазами. Вспомните, в магазине мы с бóльшей охотой купим красиво упакованный товар, чем тот, который валяется в рассыпную.

Критерии удобочитаемости текста формировались веками. Печатный знак, слово, предложение, абзац, страница имеют сложившийся образ, стереотип восприятия, который должен опознаваться легко, без ненужных дополнительных усилий. Удобочитаемость текста выражается лёгким переходом глаза со строки на строку, быстрым отысканием нужного абзаца или заголовка, хорошей различимостью знаков шрифта. При этом глаз не утомляется, скорость чтения становится выше, восприятие содержания приближается к оптимуму.

## Шрифт

Графическое оформление текста (шрифт) усиливает или ослабляет смысл.

Правильный выбор шрифта имеет большое значение. Чтобы увидеть все буквы сразу, используют специальные предложения, состоящие из всех букв алфавита – панграммы. Набрав любым шрифтом панграмму, сразу получаем результат: становится понятно, чего ждать от начертания.

В таблице приведена панграмма, оформленная различными шрифтами.

|  |  |
| --- | --- |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов.  | Arial |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Calibri |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Franklin Gothic Heavy |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Impact |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Verdana |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Tahoma |
| Шифровальщица попросту забыла ряд ключевых множителей и тэгов. | Times New Roman |

Одна и та же фраза, но созданная с использованием различных шрифтов, может быть читаемой и не читаемой.

## Правила оформления строчек и абзацев:

Расстояние между строчками также влияет на читаемость текста. Пример набора текста маленьким межстрочным интервалом и нормальным межстрочным интервалом

|  |  |
| --- | --- |
| Стационарное отравление ксеноном устанавливается после каждого пуска реактора в соответствии со стационарным уровнем мощности | Стационарное отравление ксеноном устанавливается после каждого пуска реактора в соответствии со стационарным уровнем мощности |

Если текст состоит из двух и более абзацев, то интервал между абзацами должен быть больше, чем межстрочный интервал.

|  |  |
| --- | --- |
| Изменение мощности реактора приводит к нарушению динамического равновесия между прибылью и убылью **Xe**.После увеличения мощности наблюдается временное уменьшение **Xe** и соответствующее увеличение запаса реактивности. | Изменение мощности реактора приводит к нарушению динамического равновесия между прибылью и убылью **Xe**.После увеличения мощности наблюдается временное уменьшение **Xe** и соответствующее увеличение запаса реактивности. |

Итак, мы увидели, что есть два вида интервалов: межстрочный интервал и интервал до и после абзаца. Но абзацы бывают разными: заголовки, списки, просто текст.

Рассмотрим соотношение величин интервалов в зависимости от вида абзаца. В качестве примера нам послужит текст.

|  |
| --- |
| Правило интервала*При реализации проекта на основе системного подхода к обучению предлагается:** Модели компетенций руководителей АЭС-2006 всех уровней управления
* Учебные программы с комплектом учебно-методических материалов
* Провести подготовку руководителей для развития этих компетенций
 |

На этом слайде есть заголовок «Правило интервала», введение в список «При реализации проекта на основе системного подхода предлагается» и сам список, состоящий из трёх пунктов.

То есть мы имеем дело с тремя уровнями абзацев, причём эти уровни подчинены друг другу. Самый первый и главный уровень – это заголовок. Второй уровень – это введение в список и третий уровень – это три абзаца списка.

У каждого абзаца свой межстрочный интервал, который определяется размером шрифта.



Последовательность применения правила интервалов: сначала устанавливается интервал для текста самого низкого уровня, а затем величина интервала увеличивается по мере перехода к более высокому уровню. Интервал между блоками текста должен быть больше, чем межстрочный интервал. Математически это правило может быть выражено так:

$a<b<d<e$*,* но$c<b$

## Прописные и строчные буквы

Часто заголовки набираются прописными буквами. Надо иметь ввиду, что текст, написанный только прописными буквами, сложнее читать, так как мы не читаем буква за буквой – мы читаем фразами.

Важная причина того, что мы узнаем слово целиком – это его форма.

Когда слова набраны прописными буквами, то у каждого слова получается прямоугольная форма, и тогда приходится читать по буквам.



Часто в заголовках встречаются аббревиатуры, которые в обязательном порядке набираются прописью. В этом случае просто необходимо, чтобы остальные слова заголовка набирались строчными буквами.

Сравните:

|  |  |
| --- | --- |
| УСТРОЙСТВО КМПЦ | Устройство КМПЦ |
| 1 вариант | 2 вариант |

Заголовки состоящие из двух и более строк, набранные прописными буквами, уже просто не читаются.

Сравните:

|  |  |
| --- | --- |
| НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ АВАРИЙНОЙ ЗАЩИТЫ К КОММУТАЦИОННЫМ ПОМЕХАМ ПРИ РЕГЛАМЕНТНЫХ ПЕРЕХОДАХ ПО ГЦН ВЫЗЫВАЛА НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ОСТАНОВЫ ЭНЕРГОБЛОКОВ АЭС С СООТВЕТСТВУЮЩИМ УХУДШЕНИЕМ КИУМ | Неудовлетворительная устойчивость аварийной защиты к коммутационным помехам при регламентных переходах по ГЦН вызывала несанкционированные остановы энергоблоков АЭС с соответствующим ухудшением КИУМ |

## Списки

Списки могут быть маркированными, нумерованными.

Особое внимание следует уделить к формированию списка. Если в списке перечисляются существительные, то они ставятся в именительном падеже:

|  |  |
| --- | --- |
| Не правильно | Правильно |
| Клапан состоит из 3-х основных частей:* корпуса,
* дросселя,
* фонаря в сборе
 | Клапан состоит из 3-х основных частей:* корпус,
* дроссель,
* фонарь в сборе
 |
| На весь период проведения ремонтных работ должен осуществляться контроль за:* нейтронной мощностью;
* температурой воды и температурой графита;
* уровнем воды в активной зоне
 | На весь период проведения ремонтных работ должен осуществляться контроль за такими параметрами:* нейтронная мощность;
* температура воды и температура графита;
* уровень воды в активной зоне
 |

Если в списке идёт перечисление глаголов, то они ставятся в неопределённой форме либо в повелительном наклонении:

|  |
| --- |
| * составить перечень расходомеров ШАДР-8А
* закрыть ЗРВ каналов СУЗ
* ослабить гайки крепления ШАДР-8А
 |

При перечислении действий необходимо проследить, чтобы значимые глаголы были первыми, а определения, придаточные предложения и т.п. шли следом:

|  |  |
| --- | --- |
| Не правильно | Правильно |
| * запрещается прикрытие ЗРВ одновременно более, чем в 1 канале СУЗ, КД и ДКЭ;
* снижение расхода через канал СУЗ разрешается проводить только при извлечённом из активной зоны стержне
 | * запрещается прикрытие ЗРВ одновременно более, чем в 1 канале СУЗ, КД и ДКЭ;
* разрешается проводить снижение расхода через канал СУЗ только при извлечённом из активной зоны стержне
 |

## Правила применения различных символов

Правильное применение символов и схем повышает эффективность восприятия текста, а также улучшает контроль за усвоением знаний.

В таблице приведены различные символы и их названия:

|  |  |
| --- | --- |
| § | Параграф |
| °С | Знак градуса Цельсия |
| « | Левая кавычка (левая ёлочка) |
| » | Правая кавычка (правая ёлочка) |
| – | Тире |
| – | Минус |
| ± | Плюс-минус |
| - | Дефис |
| № | Знак номера |
| ÷ | Знак диапазона |
| × | Знак умножения |

Хотелось бы обратить внимание на незаслуженно забытый знак диапазона. Для обозначения диапазона значений чаще всего ставят:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| многоточие | тире | предлог «от» перед первым числом и «до» перед вторым |
| длиной 5...10 м | длиной 5–10 м | длиной от 5 до 10 м. |

Для сравнения:

|  |
| --- |
| длиной 5÷10 м |

Тире, а уж тем более дефис, в качестве знака диапазона значений величин не рекомендуется ставить, так как это может быть принято за знак минус, особенно когда одно из чисел – величина положительная, другое число – величина отрицательная или если оба числа – величины отрицательные.

Что касается знака умножения, то недопустимо заменять его на точку.

Если на слайде точка применена в качестве знака умножения, то при просмотре она может быть воспринята, как дефект экрана. Не заменяйте знак умножения буквой «х», используйте символ умножения «×».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a cos x • b sin y | a cos x х b sin y | a cos x × b sin y |
| Неправильно | Неправильно | Правильно |

## Дефис, минус, тире

Существует три типа горизонтальных чёрточек: дефис, знак минуса и тире. Подавляющее большинство пользователей применяют только один знак: дефис. Получилось так потому, что на клавиатуре компьютера только он доступен без дополнительных усилий.

Дефис, минус и тире отличаются друг от друга, в первую очередь, длиной, а во вторую очередь ‒ областью применения.

## Дефис

Дефис пришёл в русский язык в период заимствования немецкой типографской терминологии. Немецкое Divis идет от латинского divisio – деление, разделение, расчленение. Употребляется в словах и словосочетаниях русского языка:

* для присоединения частиц (*кто-либо, где-то*);
* для присоединения префиксов (*во-первых*, *по-русски*);
* для разделения сложных слов (*физико-математический*, *иссиня-чёрный*);
* в качестве знака сокращения (*кол-во*, то есть слово «количество»);
* в словосочетаниях (*барабан-сепаратор*);
* в качестве знака переноса (в презентациях переносы недопустимы).

## Минус

Минус происходит от латинского minus (minor) – менее, меньше (меньший).

Минус должен быть такой же ширины, как и знак плюс (и все цифры в любом шрифте всегда делаются моноширинными. Особенно хорошо это заметно в знаке «плюс-минус» ± (и «минус-плюс»).

## Тире

Тире (tiret, от tirer – тянуть) заменяет слова «это» или «есть».

|  |
| --- |
| Реактор есть сложное техническое устройство |
| Реактор – сложное техническое устройство |

Для сравнения:

|  |  |
| --- | --- |
| 584–235=349 | минус |
| Какой-либо предмет | дефис |

Неправильное применение дефиса или тире может кардинально изменить смысл фразы:

|  |  |
| --- | --- |
| Сервер-компьютер | Сервер – компьютер |
| *Словосочетание, обозначающее устройство* | *Сервер это и есть компьютер* |

Ниже приведена фраза из реального учебного пособия:

|  |
| --- |
| Статор - радиальная, ротор - радиально - тангенциальная схема |

Правильно расставленные знаки «дефис» и «тире» исключают вероятность неправильного прочтения фразы:

|  |
| --- |
| Статор – радиальная схема, ротор – радиально-тангенциальная схема |

# Заключение

Не стоит думать, что текст слайда – самый простой элемент презентации. Именно при оформлении текстового слайда чаще всего делаются ошибки.

У текста две составляющие. Это смысл, выраженный символами и изображение самих символов. Грамотно подать смысл текста, основную мысль поможет технология анализа текста или аналитический дизайн. А при оформлении текста следует придерживаться рекомендаций по оформлению текстового слайда.

Если творчески поработать с текстом, по возможности визуализировать текст, нарисовать схемы, таблицы, использовать возможности Word, Power Point, графических редакторов, то текстовый слайд «заиграет», станет понятным и с большой долей вероятности отложится в долговременной памяти ваших слушателей.

Елена Клименко

Сертифицированный специалист MCAS

Тел. (48439) 29-028

Моб. (920) 881-89-54

e-mail: EIKlimenko@rosatom-cipk.ru

klemel@yandex.ru

1. **Семанти́ческая сеть** — информационная модель предметной области, имеющая вид ориентированного [графа](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/8789), вершины которого соответствуют объектам предметной области, а дуги (рёбра) задают отношения между ними. Объектами могут быть понятия, события, свойства, процессы (http://dic.academic.ru). [↑](#footnote-ref-1)