

Все тише пение уст алых,  
В Сети шипение усталых...

(Сергей Федин,  
<http://www.apphorism.ru/719.shtml>)

# Сайт как форма представления информации

Информатика, 1 курс.  
Лекция 14.

# В ЭТОЙ ЛЕКЦИИ:

- Сайт: определение, типы
- Понятие юзабилити
- Инструменты и технологии разработки сайтов

**Веб-сайт** (от website: web — «паутина», «сеть» и site — «место», букв. «место в сети).

**Сайт** – набор файлов частного лица или организации в компьютерной сети, объединённых под доменным именем или IP-адресом.

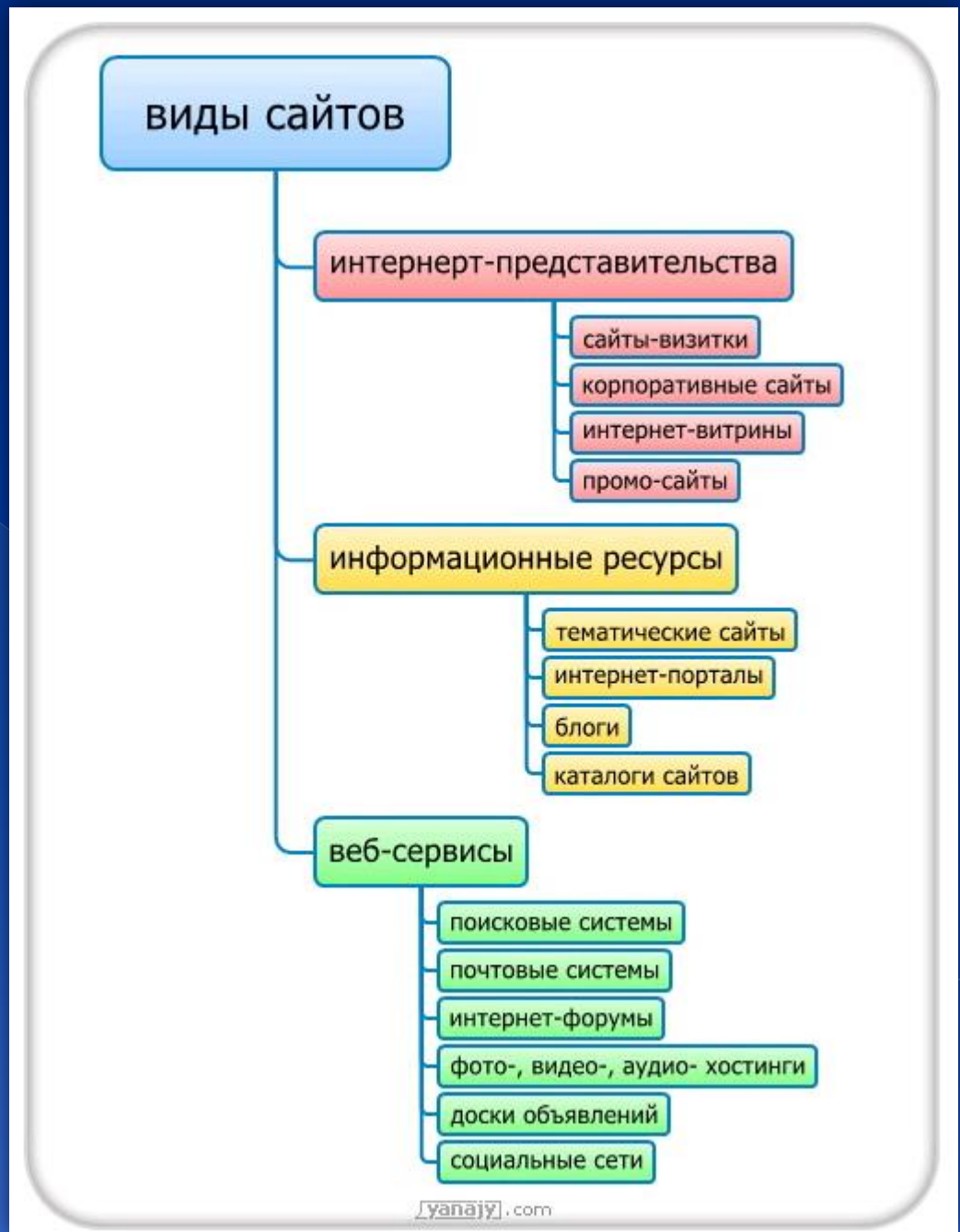
**На заре WWW:**

сайт – набор файлов, преимущественно гипертекстовых, связанных системой гиперссылок.

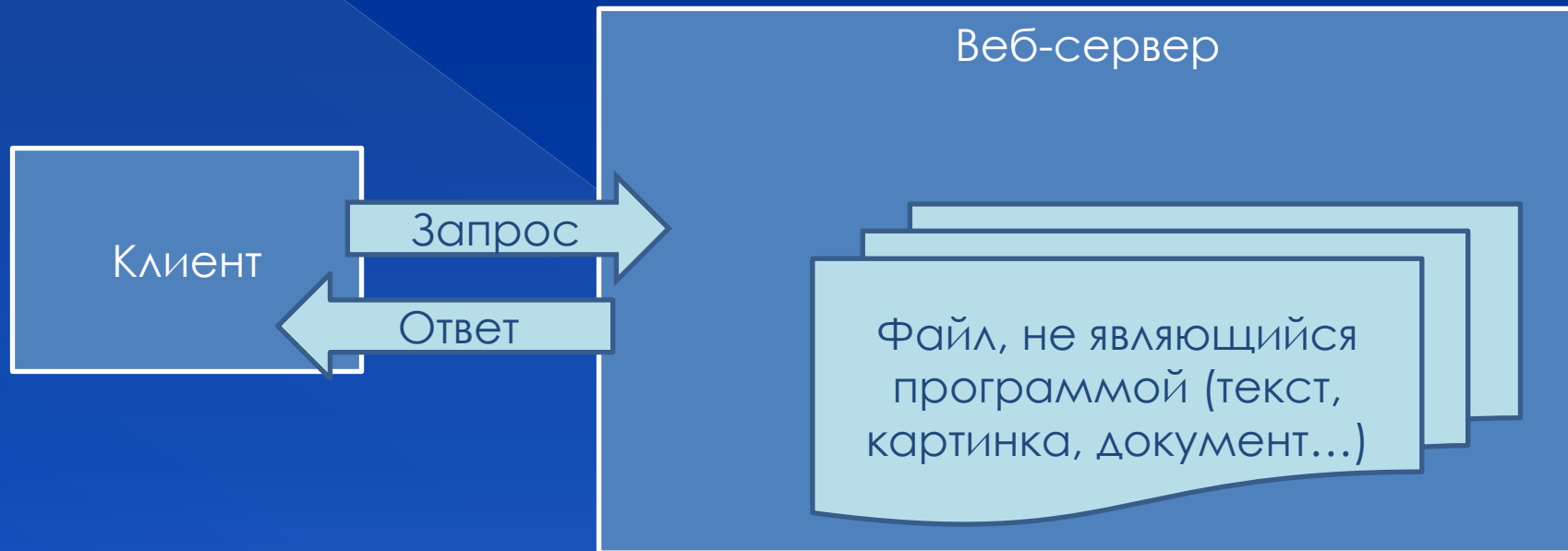
**Сейчас чаще так:**

сайт – WEB-приложение, данные к которому представляют собой файлы различных форматов.

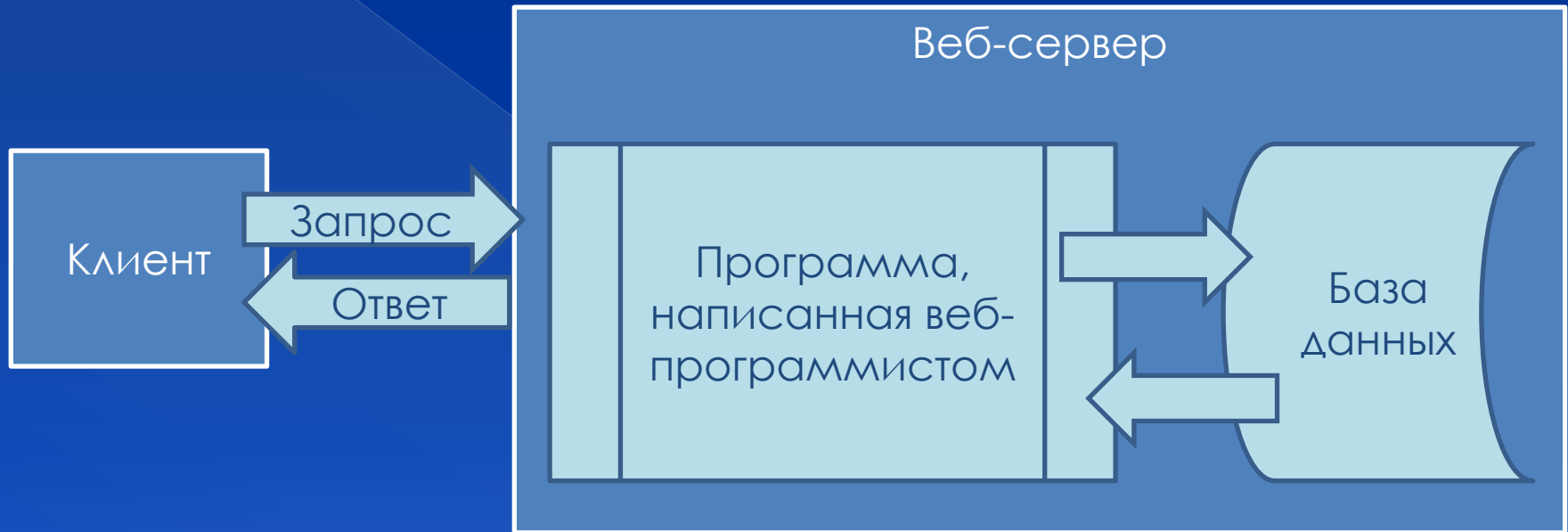
# Типы сайтов по назначению



# Статичный веб-сайт



# Динамический веб-сайт



Сервер в этом случае может представлять собой не отдельный компьютер, а сеть компьютеров

# Веб-сервер

Этим термином называют как программное обеспечение для обслуживания клиентских запросов в WWW, так и аппаратуру.

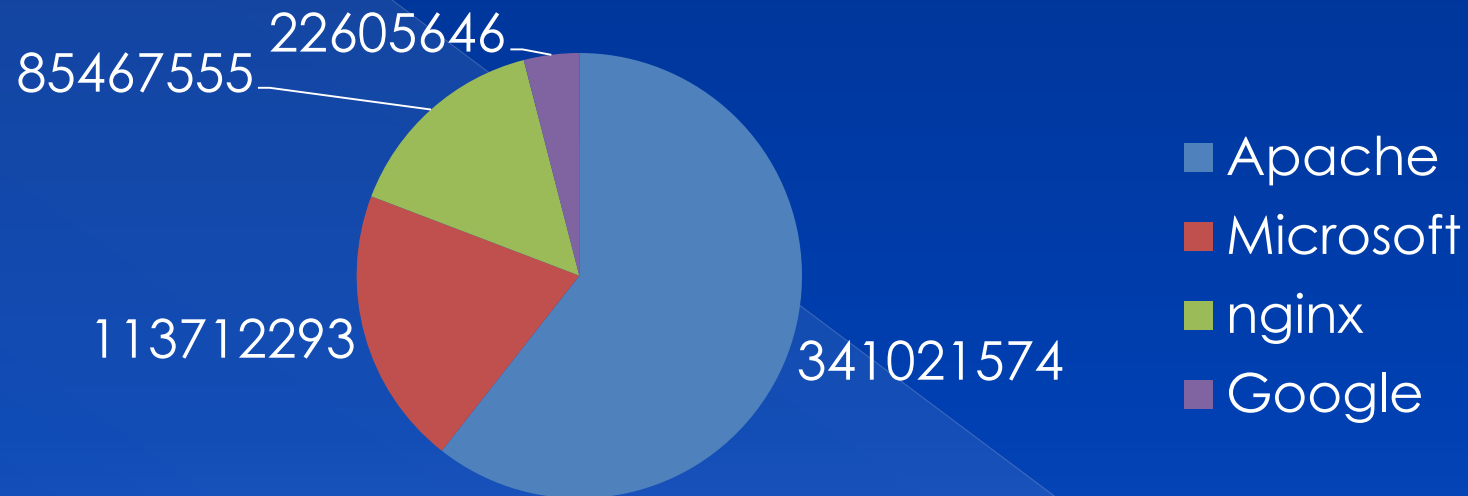
## Самые популярные веб-серверы:

- 1) **Apache** – самый известный и самый популярный веб-сервер. Является свободным ПО, разработан Apache Software Foundation.
- 2) **IIS** (Internet Information Services) – набор сервисов для Интернет служб, в том числе включает в себя веб-сервер. Разработан Майкрософт.
- 3) **nginx** - веб-сервер и почтовый прокси-сервер. Разрабатывается Игорем Сисоевым.
- 4) **lighttpd** (также **lighty**) — веб-сервер, разрабатываемый с расчётом на быстроту и защищённость. Является свободным ПО, разрабатывается Яном Кнешке.
- 5) **Resin** — это веб сервер и сервер приложений для Java. Есть OpenSource версия, но так же есть и версия Professional, разрабатывается Caucho Technology.
- 6) **Google Web Server** — веб-сервер, основанный на Apache и доработанный компанией Google.



# Самые популярные веб-серверы

(по числу базирующихся на них сайтов)



(По материалам <http://news.netcraft.com> на апрель 2013)

# Технологии веб-программирования

**CGI** ( Common Gateway Interface) — стандарт интерфейса, используемого для связи внешней программы с веб-сервером. Программу, которая работает по такому интерфейсу совместно с веб-сервером, принято называть шлюзом, хотя многие предпочитают названия «скрипт» (сценарий) или «CGI-программа». Позволяет использовать практически любые языки программирования, использующие стандартный ввод-вывод.

**ASP .NET** — технология создания веб-приложений и веб-сервисов от компании Майкрософт. Она является составной частью платформы Microsoft .NET. В ASP.NET можно работать с любым .NET языком, вплоть до Visual Basic.

# Языки веб-программирования

**PHP** (Hypertext Preprocessor)— скриптовый язык программирования, интенсивно применяемый для разработки динамических веб-приложений. Один из самых популярных веб-ориентированных языков. В Apache существует mod\_php - модуль для работы с php, либо можно использовать CGI/FastCGI как это делается на других веб-серверах.

Клиентские языки (для формирования веб-страницы на компьютере клиента) –JavaScript, VBScript.

**JavaScript** — объектно-ориентированный скриптовый язык программирования. как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам.

# HTML

**HTML** (от англ. *HyperText Markup Language* — «язык разметки гипертекста») — стандартный язык разметки документов WWW. Большинство веб-страниц создаются именно при помощи языка HTML или его модификаций. Язык HTML интерпретируется браузерами и отображается в виде документа в удобной для человека форме.

Язык HTML был разработан британским учёным Тимом Бернерсом-Ли приблизительно в 1986—1991 годах в стенах Европейского Центра ядерных исследований в Женеве (Швейцария).

Изначально язык HTML был задуман и создан как средство структурирования и форматирования документов без их привязки к средствам воспроизведения (отображения).

# HTML – тЭГОВЫЙ ЯЗЫК

Открывающий  
тЭГ

Текст между  
тЭгами

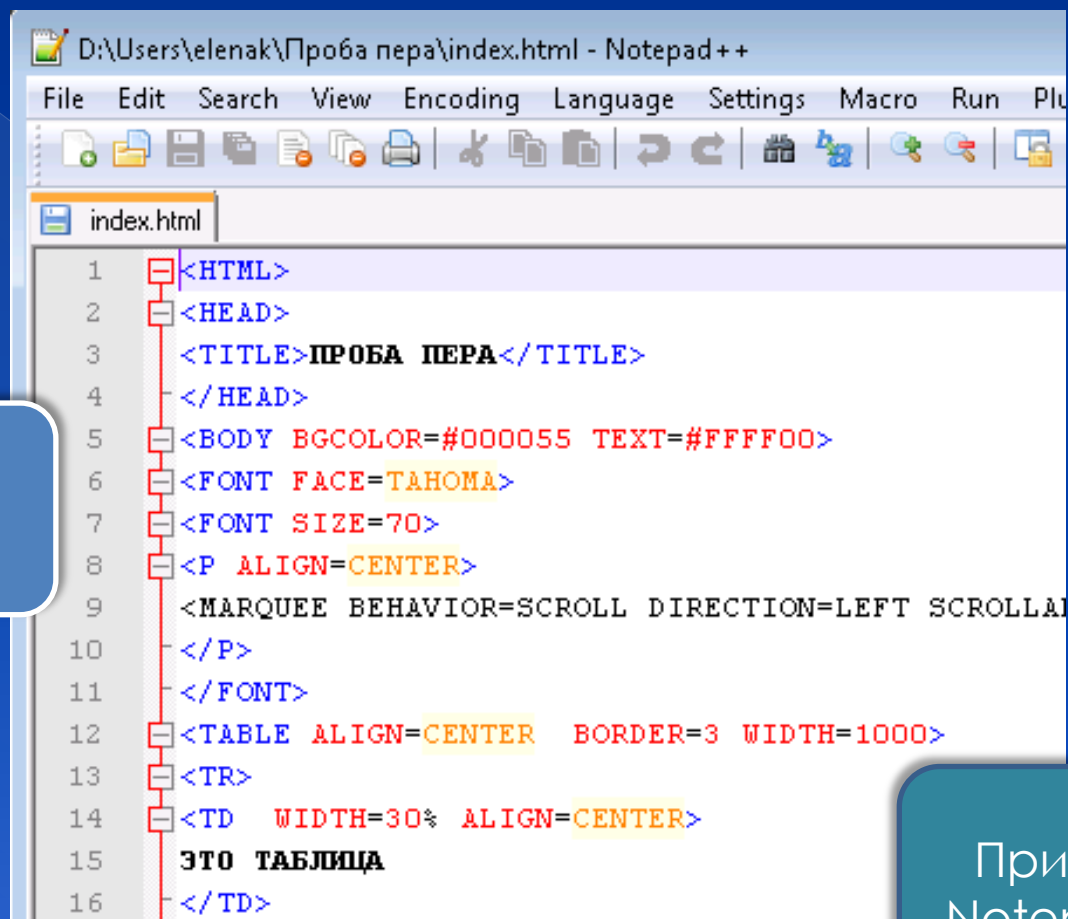
Закрывающий  
тЭГ

Атрибут в  
открывающем тЭге

```
1 <H1>  
2 <HEAD>  
3 <TITLE>ПРОБА ПЕРА</TITLE>  
4 </HEAD>  
5 <BODY BGCOLOR=#000055 TEXT=#FFFF00>  
6 <FONT FACE=ТАНОМА>  
7 <FONT SIZE=70>  
8 <P ALIGN=CENTER>  
9 <MARQUEE BEHAVIOR=SCROLL DIRECTION=LEFT SCROLLAMOUNT=20>ЗДЕСЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАГОЛОВОК</MARQUEE>  
10 </P>  
11 </FONT>  
12 <TABLE ALIGN=CENTER BORDER=3 WIDTH=1000>  
13 <TR>  
14 <TD WIDTH=30% ALIGN=CENTER>  
15 ЭТО ТАБЛИЦА  
16 </TD>
```

# Инструменты для создания HTML-страниц

Текстовые  
редакторы



The screenshot shows the Notepad++ text editor with a file named 'index.html' open. The code is as follows:

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE>ПРОБА ПЕРА</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY BGCOLOR=#000055 TEXT=#FFFF00>
6   <FONT FACE=TAHOMA>
7   <FONT SIZE=70>
8   <P ALIGN=CENTER>
9     <MARQUEE BEHAVIOR=SCROLL DIRECTION=LEFT SCROLLAM
10  </P>
11  </FONT>
12  <TABLE ALIGN=CENTER BORDER=3 WIDTH=1000>
13  <TR>
14  <TD WIDTH=30% ALIGN=CENTER>
15    ЭТО ТАБЛИЦА
16  </TD>
```

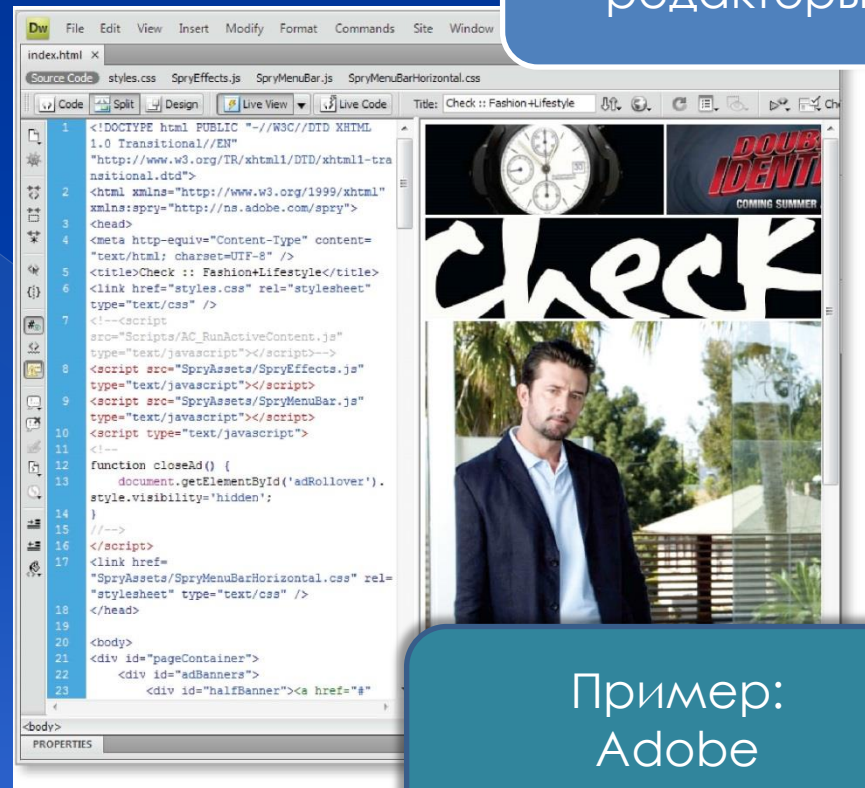
Пример:  
Notepad++

# Инструменты для создания HTML-страниц

## WYSIWYG –

аббревиатура от What You See Is What You Get, «что видишь, то и получишь») — свойство сред разработки, в которых содержание отображается в процессе редактирования и выглядит максимально похожим на конечную продукцию, (документ или веб-страницу).

WYSIWYG  
редакторы



Пример:  
Adobe  
Dreamweaver

# Критерии оценки качества сайта

**Юзабилити** (англ. *usability* — дословно «возможность использования», «способность быть использованным», «полезность» ) — итоговый уровень удобства предмета для использования в заявленных целях.

## Из чего складывается юзабилити?

- качество информационного наполнения;
- оригинальность и эстетическая привлекательность внешнего облика страниц;
- доступность содержания сайта для максимально широкого круга пользователей вне зависимости от:
  - применяемых ими типов устройств;
  - версий браузеров;
  - ограничений по состоянию здоровья;
- эргономичность элементов пользовательского интерфейса сайта, быстрота и легкость взаимодействия с веб-ресурсом;
- безупречная проработка всех деталей и нюансов.



Сайт качественный, если его содержание, дизайн, способы управления точно соответствуют цели создания и особенностям пользовательской аудитории.



## Что может мешать пользователю при пользовании сайтом?

- Ссылки, не меняющие цвет при переходе
- Невозможность использования кнопки «Назад»
- Открытие страницы в новом окне
- Всплывающие окна
- Элементы, напоминающие рекламу
- Отказ от основных традиций дизайна
- Страницы с отсутствием понятного контента
- Страницы перенасыщенные текстом





## Оптимальный размер текста на странице

- Тексты на страницах сайта должны быть лаконичными, доступными и **удобными для беглого просмотра.**
- На ней следует использовать **вполовину меньше слов, чем на обычной печатной странице.**
- Если аудитория сайта включает людей без образования, или с низким его уровнем, то оптимальный размер текста на страницах сайта должен составлять всего 25% слов по сравнению со стандартной печатной страницей (т.е. около 1000 зн).
- В случае если большой текстовый материал требуется на сайте (информационный характер сайта, специфические разделы, требующие развернутой информации, тексты для продвижения и т.д.), длина страницы с текстом **может достигать 3-х экранов**, однако превышать такой размер текста уже не следует.
- При необходимости текст можно разместить **на нескольких страницах**, связав их необходимыми ссылками.
- Важно любой текст **начинать с выводов**, чтобы прочитав первые строки, посетитель уже смог понять основную суть предлагаемого материала.

## **Поиско́вая оптимиза́ция**

(search engine optimization, SEO) — комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей.

**SEO-текст** — инструмент для облегчения нахождения сайта поисковыми системами.

Это текст, насыщенный ключевыми словами из семантического ядра сайта.

# Итоги:

- Сайт – набор файлов и в компьютерной сети, объединённых именем. Назначение сайтов разнообразно – интернет-представительства, информационные ресурсы, веб-сервисы.
- Сайты могут быть статичными (набор HTML-страниц, соединённых гиперссылками) и динамическими (содержание страницы формируется на сервере программно).
- Инструментарий для разработки сайтов многообразен: языки серверного и браузерного программирования, WYSIWYG-редакторы.
- Юзабилити – соответствие содержания, дизайна, органов управления сайта его назначению и целевой аудитории.