## Type of layouts

**Page Layout – это ч**асть графического дизайна, которая занимается расположением визуальных элементов на странице.

Типы макета отвечают за то, как веб-страница будет выглядеть на различной ширине браузера.

#### Static page layout.

Статический ( фиксированный ) layout - layout, который имеет фиксированную ширину, которая не меняется в зависимости от ширины окна браузера.

Различные устройства будут относиться к статическому макету страницы различными способами, поэтому страница может быть немного непредсказуемой. Например, на настольном браузере, если окно слишком маленькое по горизонтали, то страница будет отрезана и будет отображаться горизонтальная полоса прокрутки. На мобильном устройстве, например iPhone, страница будет автоматически масштабирываться. Обычно ширина задается стандартных размеров 960px, 980px, 760px. Размещается по центру экрана, если экран больше ширины макета

В статических макетах используются фиксированные единицы измерения – px.

**Преимущества**

- Из-за того, что ширина всех колонок известна, проще указывать размеры изображений, видео и других элементов страницы.

- Браузеры, как правило, лояльнее относятся к таким макетам, поэтому на вёрстку и отладку уходит меньше времени.

**Недостатки**

- Сайт смотрится плохо на мониторах с высоким разрешением, неэффективно используя свободное место. Некоторые владельцы таких мониторов даже уменьшают окно браузера по ширине, чтобы скрыть пустое место слева и справа от макета.

#### Liquid ( Fluid ) Page Layout

Резиновый макет - макет страницы, в котором размеры задаются в относительных единицах вместо фиксированных единиц. Макет растягивается о всей ширине экрана, горизонтальная полоса прокрутки отсутствует, при изменении размеров окна браузера пропорционально будут уменьшаться размеры элементов макета.

**Преимущества:**

- Лучше работает с пространством

* Относительно прост

**Недостатки:**

* Падает юзабилити на малых экранах
* Размеры меняются только пропорционально

Если браузер очень широк, некоторое содержание может быть растянута слишком далеко. Компоновка нескольких столбцов на маленьком экране может быть слишком тесна для содержания.

#### Elastic layout

Эластичный макет - это макет по своему виду может не отличаться от фиксированного или резинового макета. До тех пор, пока вы не измените размер шрифта в браузере, тогда вы заметите, что размер поменяли и элементы веб-страницы. Размер элементов задаётся не в пикселах и процентах, а в em, привязанному к размеру шрифта. Значение em можно использовать не для всех элементов, оставляя ширину некоторых фиксированной. Зачастую позиционируется по центру, если окно браузера слишком маленькое, макет позиционируется слева.

* Приспосабливается в зависимости от контента
* Ширина устанавливается в зависимости от размера текста
* Редко используется
* Идеально для страниц с большим количеством текста

**Преимущества:**

- Высокая доступность контента

- Лучший контроль типографии

- Хорошо рендерится

- Макет целиком или отдельные его части легко масштабировать, подгоняя под комфортный для восприятия размер.

- Макет будет одинаково смотреться на разных операционных системах, имеющих различия в выборе размера и типа шрифта.

**Недостатки:**

* Редкое использование
* Более сложен в разработки и поддержке

В современных браузерах функция масштаба страницы уже встроена, и пользоваться ей довольно удобно.

Верстать эластичный макет крайне сложно, поскольку единица em имеет относительные размеры и зависит от используемого шрифта.

В действительности сфера применения этого макета очень ограниченна.

#### Hybrid layout

**Гибридный макет** – это комбинированный макет. Этот макет предполагает использование разной ширины для отдельных частей страницы, например, sidebar делают резиновыми, а контент фиксированным.

Этот макет в действительности не является самостоятельным типом, поэтому наследует все плюсы и минусы фиксированного и резинового макета.

#### Adaptive layout

**Адаптивный макет** - макет, который использует CSS медиа запросы для определения ширины браузера и изменения расположения и размеров блоков соответственно. Адаптивные макеты используют фиксированные единицы измерения. Адаптивный макет концентрируется на определенных разрешениях экрана

**Преимущества:**

* Хорошее отображение на разных устройствах
* Можно адаптировать дизайн под устройство

**Недостатки:**

* Разработка занимает больше времени
* Не оптимально для нестандартных экранов

#### Responsive layout

**Респонсивный ( отзывчивый ) макет** – макет, который использует как относительные единицы, так и медиа-запросы, якобы сочетая идеи резинового и адаптивного макета. По мере увеличения или уменьшения ширины окна браузера, отзывчивым макет будет меняться так же, как и резиновый макет. Тем не менее, если браузер выходит за пределы определенной ширины, определенных точек останова медиа запросов, то расположение элементов будет меняться более резко, чтобы приспособиться под более узкое или широкое окно браузера.

Как правило, отзывчивые макеты использую технологию mobile first. Это означает, что сначала разрабатывается мобильный макет разработан, а затем, когда браузер становится шире на планшетных ПК и настольных компьютерах, дизайнер ищет способы расширить мобильный макет. Как правило, легче расширить дизайн, чем попытаться упростить большой макет для мобильных экранов.

* Не требует специального разрешения
* Страница занимает все место
* Использует резиновый layout
* CSS3 media query для решения проблем

**Преимущества:**

* Оптимально для всех девайсов
* Перспективный и легко управляемый

**Недостатки:**

* Требуется больше подготовки на этапе проектирования

- Больше времени на разработку

Существуют еще типы layout-ов, которые используются редко:

#### Absolute Layouts

Одним из наименее часто используемых в веб-дизайне типов макетов, является абсолютного **макет,** (т.е. в дюймах, см, мм и пиках). Абсолютные единицы и позиционирование традиционно применяются в печатных средствах массовой информации.

Но иногда этот подход применяется, например для print-версии веб-страницы.

#### Relative Layout

**Относительный макет** напрямую зависит от размера окна браузера пользователя ( viewport ).

Как правило, этот тип занимает 100% ширины, будь то маленький экран (например, нетбук) или 24-дюймовый широкоформатный настольный монитор. Это означает, что макет будет масштабироваться в соответствии с размером окна браузера.

#### Scaled Layout

Одним из последних возможностей CSS3 - манипулирование доступной области просмотра за счет определенных ориентаций устройств (т.е. книжной и альбомной).

В отличие от других, этот тип макета не зависит от единиц измерения или определенного типа макета. Тем не менее, не следует недооценивать этот способ для дизайна маленьких экранов.

#### Equated Layout

Этот метод построение макета использует новую функцию CSS calc.

Equated макет позволяет смешивать фиксированную и относительную величину с помощью расчета ширины: calc (50% - 200px).

На данный момент функция до сих пор широко не поддерживается существующими веб-браузерами.

#### Fluid-Min/Max Layout

Использование минимальных и максимальных размеров ширины, для контролирования поведения страницы для слишком маленьких или слишком больших окон браузера.

#### Conditional Layout

Условный layout - использование СSS media запросов для написания стилей для конкретных устройств.

Дизайн Веб-страница сводится к удобству. При разработке макета сайта для большой аудитории, проектировщик должен рассмотреть следующие потенциальные различия между посетителями:

* Разрешение экрана
* Выбор браузера,
* Дополнительные инструментальные панели открываются в браузере (история, закладки и т.д.),
* Операционную систему и аппаратного обеспечения.