

image not found or type unknown



Контент – это то, что мы видим и слышим. Соответственно, контент подразделяется на визуальный и звуковой ряды. Текст, строго говоря, нужно относить к визуальному ряду, но возможности описания абстракций и некоторые особенности хранения и воспроизведения символьной информации выделяют ее в отдельный компонент.

Контент, как правило, дополняется элементами управления, которые позволяют перемещаться по содержательному массиву, т.е. переходить от одного его фрагмента к другому. Организацию перемещения (в общем случае – нелинейного) с помощью этих элементов принято называть навигацией.

Навигация может быть организована по элементам контента (ключевое слово в гипертексте, смысловой элемент в визуальной композиции), а также по контентно-независимым элементам навигации, чаще всего располагаемым на периферии экрана (кнопки «вперед/назад», «в начало» и др.). Кроме того, к контентно-независимым элементам графического пользовательского интерфейса ЭОР относятся элементы кастомизации, позволяющие осуществить персональные настройки (громкость звука, размер шрифта и т.п.).

Под интерактивным понимается электронный контент, в котором возможны операции с его элементами: манипуляции с объектами, вмешательство в процессы. Как правило, все операции производятся в активном поле контента, которое может занимать как весь экран монитора, так и его часть.

### **Условно-пассивные формы**

Характеризируются отсутствием взаимодействия пользователя с контентом, при этом контент имеет неизменный вид в процессе использования. «Условно» - пассивными данные формы названы, поскольку от пользователя все же требуются управляющие воздействия для вызова того или иного содержательного фрагмента. К условно-пассивным формам взаимодействия относятся:

1. Чтение текста, в том числе с управлением его движения в окне представления
2. Просмотр деловой графики:
3. Прослушивание звука:

4. Просмотр изображений:

5. Восприятие аудиовизуальной композиции:

При этом аудиовизуальная композиция может иметь варианты, различающиеся по эффективности:

- созерцательный (наблюдение рисунка в целом, видеоролика в исходном виде);
- акцентированный (с выделением деталей визуального ряда или фрагментов звукоряда при цифровой обработке исходных материалов).

### **Активные формы**

Характеризуются простым взаимодействием пользователя с контентом на уровне элементарных операций с его составляющими (элементами).

К активным формам относятся:

1. Навигация по элементам контента (операции в гипертексте, переходы по визуальным объектам);
2. Копирование элементов контента в буфер (чаще всего – для создания собственных оригинальных композиций);
3. Множественный выбор из элементов контента (символьных строк или изображений);
4. Масштабирование изображения для детального изучения;
5. Изменение пространственной ориентации объектов (чаще всего – поворот объемных тел вокруг осей);
6. Изменение азимута и угла зрения («поворот и наезд камеры» в виртуальных панорамах);
7. Управление интерактивной композицией.

### **Деятельностные формы**

Характеризуются конструктивным взаимодействием пользователя с элементами контента.

К деятельностным формам относятся:

1. Удаление/ведение объекта в активное поле контента;
2. Перемещение объектов для установления их соотношений, иерархий;

3. Совмещение объектов для изменения их свойств или получения новых объектов;
4. Составление определенных композиций объектов;
5. Объединение объектов связями с целью организации определенной системы;
6. Изменение параметров/характеристик объектов и процессов;
7. Декомпозиция и/или перемещение по уровням вложенности объекта, представляющего собой сложную систему.

Деятельностные формы, как и активные, относятся к детерминированным формам взаимодействия с интерактивным контентом. Отличаются от активных большим числом степеней свободы, выбором последовательности действий, ведущих к учебной цели, необходимостью анализа на каждом шаге и принятия решений в заданном пространстве параметров и определенном множестве вариантов.

### **Исследовательские формы**

Исследования ориентируются не на изучение предложенных событий, а на производство собственных событий. Пользователю не предлагается заданное множество действий, его манипуляции с представленными или сгенерированными в процессе взаимодействия с объектами и процессами могут быть произвольными.