

Студ. М.А. Лукша

Науч. рук. ст. преп. Н.И. Потапенко
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

ЭСТЕТИКА ЖИВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Визуализация данных является лучшим способом донесения нужной информации для пользователей. Она привлекает внимание к основным моментам контента. В настоящее время существуют разнообразные способы визуализации данных: графики, диаграммы, гистограммы, анимация, 3D-визуализация данных, инфографика, таблицы-матрицы, ментальные карты и картограммы, подбор цветовых палитр и пр. Визуализация в веб-дизайне позволяет:

- проводить анализ на большой выборке данных и формировать отчёты в виде разнообразных графиков и диаграмм. Гораздо проще прийти к логичному заключению, глядя на график, где один из столбцов находится выше всех остальных, чем пролистать несколько страниц текста;
- доступно объяснять сложные вещи и явления, заменяя большие фрагменты текста инфографикой. Активно используется в новостных, информационных, аналитических порталах и разнообразных блогах;
- увеличить посещаемость сайта, так как посетители зрительную информацию воспринимают быстрее и проще.

Отметим, что графики и диаграммы делают статьи интереснее, вовлекают читателей, помогают им наглядно представить информацию. А микро-анимации (небольшие анимации) обеспечивают визуальную обратную связь и более понятно отражают происходящие изменения. В отличие от обычной анимации, которая часто отвлекает внимание пользователя, в микро-анимации, благодаря использованию небольших перемещений элементов, только облегчается восприятие информации.

Проведено исследование влияния описанных способов визуализации на восприятие большого объёма информации в группе студентов 3 курса. Для того чтобы показать и доказать, то что выше описанные способы визуализации информации работают не только в теории, но и на практике.

Цель исследовательской работы – улучшить восприятие.

Задача – сравнение восприятия большого блока текста (4 страницы), представленного в виде текстового файла и инфографики. За

основу была взята информация с официального сайта Белорусского государственного технологического университета.

Критерии оценивания – скорость восприятия, среднее время, необходимое для прочтения данных, степень восприятия и воспроизведения информации.

Группе студентов была предоставлена информация, представленная в виде текстового файла и инфографики. Далее каждый студент после прочтения информации, проходил тест на воспроизведение некоторых данных, тем самым осуществлялась проверка степени восприятия и воспроизведения данных по количеству правильных ответов студентом. Также каждый раз фиксировалось время, необходимое на ознакомление и чтение.

В результате проведённого исследования, были взяты средние значения из полученных данных, которые представлены в таблице.

Таблица – Средние результаты исследования

Параметр	Текст	Инфографика
Скорость, слова / мин	110	–
Время, мин	4,25	2,23
Степень восприятия	9 / 20*	16 / 20*

Примечание - *20 – количество вопросов

На основе полученных данных, в результате проведения исследования, можно сделать выводы о влиянии эстетики визуализации данных на человека и его восприятие.

Вывод: визуализация данных помогает не только оформить данные для облегчения восприятия, но и вызывает эмоциональный отклик у пользователя. Кроме того, такое представление данных лучше запоминается пользователям, привлекает внимание к информации. Однако, данные должны быть оформлены таким образом, чтобы пользователь мог легко обработать большой объем информации и быстро проанализировать существующие зависимости.