

## ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ С ЦВЕТНЫХ СВЕТОДИОДНЫХ ЭКРАНОВ

Студентка гр.119811 Кугаро Е.А.

Канд. физ.-мат. наук Манего С.А.

Белорусский национальный технический университет

Известно, что светодиодные дисплеи (СД) и табло формируют качественные изображения картинки, т.е. создают четкое, яркое и контрастное, отображение информации. В настоящее время применения СД многогранны, это реклама, спорт, информационные табло и т.д.

Анализ научно-технической информации показывает, что, для формирования визуальной информации следует использовать преимущественно короткие четкие предложения, т.е. позволяя пользователю предельно быстро просмотреть экран в поисках нужной информации. Следует отметить, что познавательная ценность визуальной информации определяется четырьмя характеристиками: первоначальная реакция пользователя на текст, привлекательность текста, ясность изложения и яркая броская картинка. Существующие требования к отображению информации на экране, основаны не только на эстетических соображениях и особенностях зрительного анализатора человека, но и на конкретных свойствах СД и информационных табло: на его разрешающей способности, частоте мерцания, угле обзора и т.д., особенно это важно при динамическом отображении текста и визуальной картинки.

Следует также учитывать, величину оптимального масштаба, который зависит от выбранной цветовой гаммы, так изображение, построенное на насыщенных цветах, резко контрастирующих по яркости с фоном, "требует" меньшего размера, чем изображение с нюансными отношениями по яркости и насыщенности. При отображении на экране светодиодного дисплея визуальной и текстовой информации наилучшие результаты считывания достигаются при следующих сочетаний цвета символов и фона: белый на черном, зеленый на черном, желтый на черном, желтый на синем. Наихудшие результаты получают при выводе красных символов на синем фоне, синих на черном, красных на черном. Следует также исключить применение фоновое изображения, так как оно снижает восприятие информации. При длительной работе с объектами на разноцветном фоне наступает так называемая "цветовая усталость" глаз, которая приводит к общему утомлению даже в том случае, если выбраны комфортные сочетания цветов. Поэтому для поддержания положительного эмоционального состояния цветовую палитру экрана необходимо периодически менять, используя два-три "рабочих" варианта цветовых сочетаний.