

Селезнёва М.Л., Побережная А.Г.

БГЭУ, УЭФ, группа ДЭУ-1, 2 курс

ПРОЗРАЧНЫЕ ЖК-ДИСПЛЕИ - НАШЕ БУДУЩЕЕ

Южнокорейские гиганты потребительской электроники Samsung Electronics и LG Electronics продолжают гонку на различных рынках. Samsung, как правило, опережает оппонента на шаг.

Прозрачные жидкокристаллические дисплейные панели LCD это новый шаг к будущему, который сделала Samsung. Совсем недавно корпорация запустила сборочные линии для производства прозрачных панелей. Область применения данной новинки может быть огромной, от рекламных щитов и информационных табло, до дисплеев для коммуникационного оборудования.

Компания Samsung Electronics сегодня с гордостью объявила о том, что она стала первой компанией, которая начала массовое производство прозрачных ЖК-панелей. Сейчас производятся панели с диагональю 22 дюйма двух вариантов: цветные, с прозрачностью более 15%, и монохромные, с прозрачностью более 20%. А прозрачность существующих жидкокристаллических дисплеев, созданных по традиционной технологии, составляет лишь 5%. Важными характеристиками являются поддержка разрешения WSXGA+, это 1680 x 1050 пикселей, и высокий коэффициент контрастности – 500:1. Черно-белые и цветные 22-дюймовые прозрачные панели от Samsung имеют высокий уровень транспарентности, который позволяет пользователям просматривать их так, как будто бы они смотрят сквозь стекло, и использовать окружающий свет для непосредственной подсветки. Благодаря возможности альтернативного освещения, прозрачные панели потребляют на 90% меньше энергии, чем стандартные ЖК-дисплеи со обычной подсветкой [1].

На новых 22-дюймовых прозрачных панелях есть как HDMI, так и USB интерфейсы и, как утверждает производитель, они способны обеспечить “поистине бесконечные возможности” в первую очередь как рекламные инструменты.

Мультитач технология, задействованная в сенсорном экране, позволяет ему отслеживать до десяти касаний одновременно. Кроме просмотра собственно телеканалов предусмотрена возможность проектирования изображений и других данных [2].

Известно, что Samsung планирует начать работу над панелями больших размеров (самая большая из существующих на данный момент ЖК-панелей от Samsung представлена на рынке 65-дюймовой моделью). Остается загадкой, получит ли инновационная солнечная панель развитие в других подобных продуктах, однако тот факт, что Samsung удалось сократить энергопотребление дисплея до такой степени, что ему хватает энергии солнечного освещения в комнатных условиях, уже вызывает восхищение.

Кроме того, в начале этого года на международной ярмарке FPD China 2011 компания представила ноутбук с подобным же 14-дюймовым ЖК-дисплеем. С учетом того, что более ранние модели были оснащены прозрачным AMOLED дисплеем, будет интересно посмотреть на их параллельное развитие с прозрачным LCD. Разгадка того, зачем Samsung разрабатывать одновременно две технологии одной целевой направленности, может крыться в разнице ограничений по размеру экрана, стойкости цвета, долговечности, а также ограниченной светоотдаче AMOLED-дисплеев.

По прогнозу исследовательской компании Displaybank, рынок прозрачных дисплеев к 2025 году вырастет до 87,2 миллиардов долларов. Ранее Samsung показала 14-дюймовый AMOLED-экран с разрешением 960x540 пикселей со свободным углом обзора и ноутбук с аналогичным дисплеем [3].

Литература

1. Электронный ресурс – [<http://www.hwp.ru/>] – Обзоры и тесты компьютеров.
2. Электронный ресурс – [<http://www.ivbt.com>] – Обзоры и тестирование компьютеров .
3. Электронный ресурс – [<http://thenewsit.ru/>] – Новости IT мира.