

Замена лампы подсветки матрицы ноутбука.

В статье использованы материалы и фото LapTopRepair101.com

Красный фон экрана, изображение в розовых тонах или затемнение по краям матрицы говорит о том, что пришло время, заметить лампу подсветки. В процессе старения лампы происходит выгорание покрытия катодов, которые обеспечивают равномерное и стабильное горение. При значительном выгорании катодов, лампа сильно перегревается, возрастает потребление тока, в результате чего может сгореть инвертор из-за увеличенных токов нагрузки

Внимание: Замена лампы подсветки в матрице ноутбука довольно сложная задача даже для опытных инженеров, требующая разборки всей матрицы. При демонтаже лампы нужно быть особенно аккуратным в своих действиях, можно повредить светофильтры, а также шлейфы дешифратора.

Все работы по замене лампы нужно производить в чистом помещении, в противном случае пыль может попасть на внутреннюю поверхность экрана. При удалении пыли желательно использовать сжатый воздух.

В первую очередь нужно убедиться в неисправности лампы подсветки, для этого необходимо подключить её к заведомо исправному инвертору, или подключить новую лампу к инвертору ноутбука.

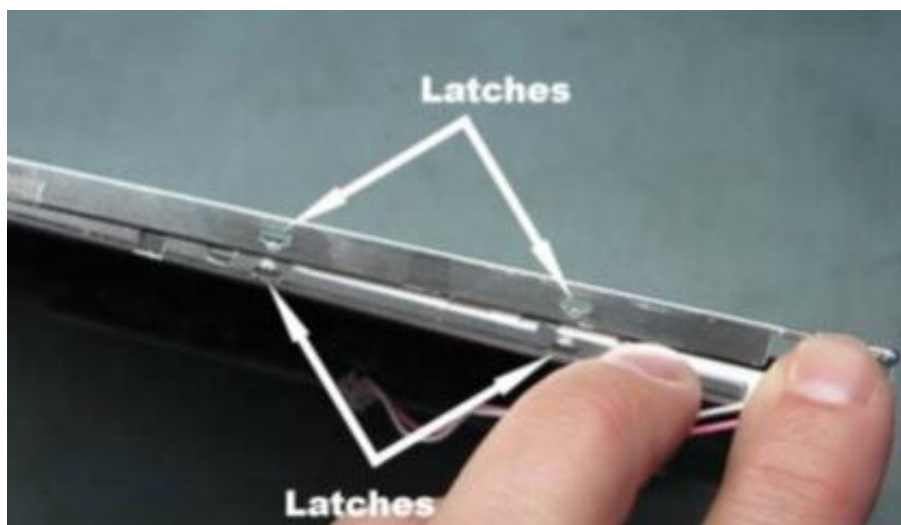
Удаляем липкую ленту с нижней части матрицы, в том числе и с кабеля лампы подсветки



Осторожно отклеиваем плату управления матрицей (дешифратора) от пластикового основания экрана, стараясь не допускать её перегиба. Если Вы повредите шлейф, или он отвалится у основания платы, то восстановление матрицы невозможно.



Снимаем защитную металлическую рамку LCD матрицы. По периметру рамки имеется множество защёлок



Снимаем осторожно, не прикасаясь к поверхности фильтров и не нарушая их укладки.



Теперь отделяем панель ЖК матрицы экрана с платой дешифратора. Работаем осторожно, все внутренние компоненты берем только за края

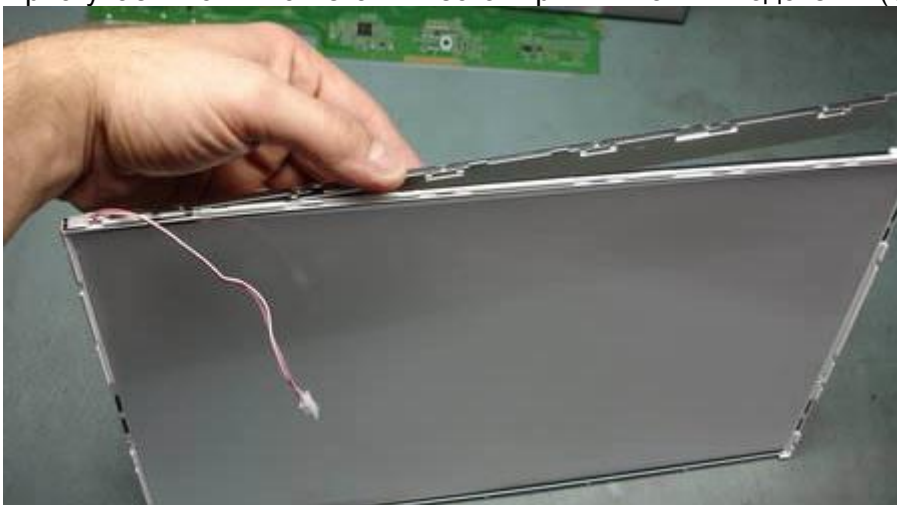


Панель матрицы с платой дешифратора, металлическую рамку, убираем в безопасное место, они нам понадобятся, когда мы будем производить сборку.

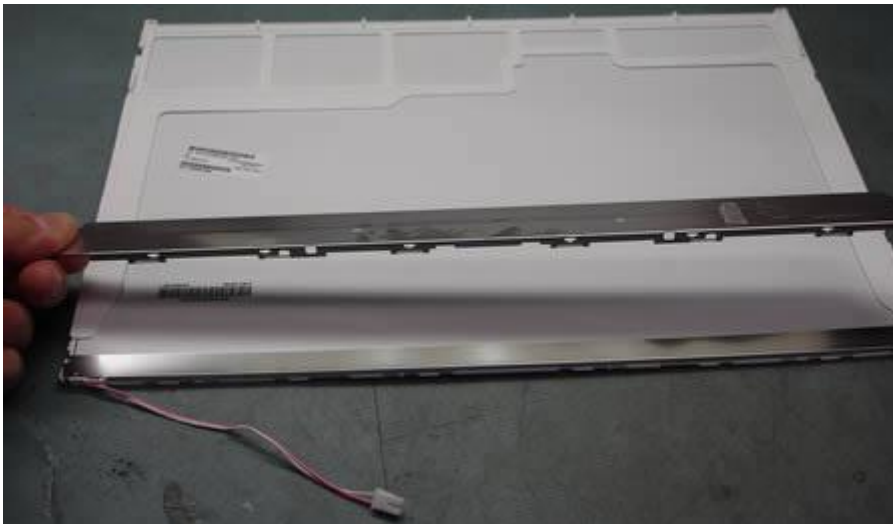
Следующим этапом аккуратно, не разделяя, извлекаем из пластикового корпуса несколько слоев фильтров и ставим их в сторону. Все снятые компоненты матрицы нужно хранить так, чтобы при сборке не возникло вопросов, как их собрать



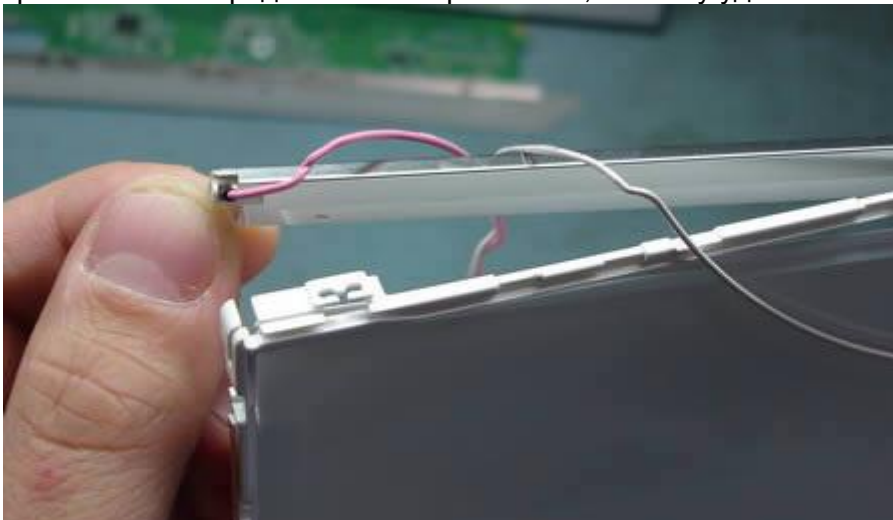
Приступаем к снятию металлической крышки лампы подсветки (CCFL)



Будьте внимательны при снятии металлического отражателя, в котором находится сама лампа, он может быть приклеен двухсторонней липкой лентой, к нижней части основания экрана.



Теперь, удаляем лампу подсветки с отражателем. Перед разборкой внимательно посмотрите, как вмонтирован отражатель с лампой в каркас экрана. Лампа подсветки крепиться непосредственно к отражателю, поэтому удаляем их вместе.



После снятия отражателя вынимаем из него лампу.



Для этого снимаем резиновые изоляторы с лампы, которыми она фиксируется к отражателю



Всё разборка окончена, берём новую лампу и производим сборку в обратном порядке. Прежде чем собирать экран, проверяем лампу, для этого подключаем её к инвертору и включаем ноутбук.

На некоторых моделях ноутбуков пока мы не подключим сигнальный кабель, лампа подсветки работать не будет. В этом случае нужно будет сначала собрать экран, а после уже проверять.