

# Маленькие секреты больших мастеров

Копирование, тиражирование и размещение данных материалов на Web-сайтах без письменного разрешения редакции преследуется в административном и уголовном порядке в соответствии с Законом РФ.



*В этом материале своими секретами делятся мастера по ремонту ЭЛТ телевизоров.*

## «Avest 54 ТЦ-01»

*ТВ периодически не включается.* В этом режиме выходные напряжения блоком питания не формировались.

Неисправным оказался конденсатор С514 (0,1 мкФ).

## «BeKO-72X»

*Телевизор работает в режиме автонастройки без остановки (идет постоянный поиск каналов).*

Неисправность была вызвана обрывом резистора 27 кОм/2 Вт в цепи питания тюнера 30 В.

## «JVC AV-F21T3»

*Изменяется (плавает) размер по вертикали.*

Замена кадровой микросхемы результатов не дала. Оказалось, изменялось сопротивление SMD-резистора R401 (10 кОм), который подключен к выв. 46 NN5198K — выход кадрового пилообразного напряжения.

## «Hitachi CMT2192» (шасси S3)

*ТВ не включается.*

Неисправен блок питания (БП), пробой силового ключевого транзистора типа ON4959, он заменен аналогом типа BU1508AX. После включения ТВ снова выходит из строя транзистор BU1508AX. Поэлементная проверка выявила причину — был неисправен позистор петли размагничивания. Любопытно, что сетевой предохранитель при этом не перегорал.

## «Horizont 54CTV-659-I»

*Во время работы ТВ управляется с пульта ДУ, но если переключить ТВ в дежурный режим, то включить его можно только с передней панели, на пульт ДУ не реагирует.*

Размах импульсов на выходе фотоприемника в этом режиме около 2 В при норме 4 В. После замены фотоприемника неисправность была устранена.

## «Horizont 54CTV-657»

*Нет кадровой развертки.*

На выв. 5, 6, 9 TDA3654Q есть напряжение 24 В, на выв. 1, 2 напряжение равно нулю. В ходе проверки обнаружен обрыв дорожки между выв. 41 TDA8362 и резисторами R608, R611. Дорожка проходит около отверстия, в которое закручена стойка моноплаты. Что немаловажно, это возможно только в этой модели, так как в похожей модели Horizont 54CTV-655 дорожки расположены иначе.

## «Horizont 21AF41»

*При включении ТВ нет дежурного режима, постоянно мигает светодиод дежурного режима. По словам владельца ТВ иногда светодиод начинает мигать, когда телевизор находится в дежурном режиме.*

Неисправность заложена изготовителем, в цепи питания ШИМ контроллера UC3842 (выв.7) установлен фильтрующий конденсатор емкостью 47 мкФ × 25 В. При уменьшении его емкости до 42 мкФ блок питания пытается запуститься, но напряжение на выв. 7

UC3842 не поднимается до 17 В, а это ниже уровня запуска контроллера. В подобных схемах везде установлен конденсатор номиналом 10 мкФ × 25 В. В рассматриваемом случае был установлен конденсатор 100 мкФ, после чего работоспособность ТВ была восстановлена.

## «Horizont 54CTV732-1-9»

*После замены кадровой микросхемы видны линии обратного хода сверху экрана.*

Изменением номинала резистора R603 с 33 до 220 Ом проблема была устранена.

## «Kendo CP20M36VT» (шасси 11AK20SE-1, привезен из Европы)

*ТВ не включается, не работает блок питания.*

Причина заключалась в сгоревшем SMD-резисторе R804 (8,2 кОм). В соответствии со схемой шасси параллельно резистору должен быть установлен конденсатор С811 (1 нФ) — он отсутствовал (не был установлен на заводе). Резистор заменен, конденсатор добавлен.

## «Orson-C2085P5K» (шасси PC-04).

*Нет цвета в системах цветности PAL и SECAM.*

На процессоре PCA84C640P напряжение регулировки насыщенности равно 4 В, а на выв. 6 PIC501 (TDA3560) поступает напряжение около 1 В. Замена микросхемы TDA3560 ничего не изменила. Все остальные напряжения на выводах микросхемы соответствовали указанным на схеме. В ходе проверки был выявлен неисправный подстроечный конденсатор PTC501.

## «Rainford» (шасси 11AK30A4)

*Длительное время ТВ работал с признаками неисправности кадровой развертки — изображение занимало не более 70% в нижней части экрана. Через 2 месяца начала срабатывать защита БП (ШИМ контроллер MC44608P40).*

Основная причина неисправности — изменение номинала резистора R817 в БП с 99 до 120 кОм. При этом напряжение В+ равно 135 В при норме 112 В. Повышенное напряжение привело к выходу из строя (короткое замыкание) видеосушителя TDA6107, что и вызвало срабатывание токовой защиты БП. После замены резистора и микросхемы TDA6107 изображение стало нормальным.

## «Rolsen C2170 Flat» (схема аналогична РУБИН 55FM10)

*Нет изображения и звука, экранное меню (OSD) есть.*

Если в пользовательском меню отключить функцию «синий экран», то видно отсутствие «снега» на экране. Причина заключалась в обрыве дросселя L103. После замены дросселя изображение пришло в норму.

## «Horizont 2116/2118/2119/2120/1420»

*Отсутствует OSD.*

Нет напряжений на выв. 28, 29 (при номинальном значении 5,45 В) процессора управления N001 CH08T0934 (TMP87CM38N). Причина неисправности заключалась в контуре L001, а именно — в утечке кон-