

## (2) Смешивание контрольного сигнала цветовой синхронизации

Контрольный сигнал цветовой синхронизации используется для определения того, что подаются отдельные Y/C сигналы (компоненты) или, что подается полный цветовой видеосигнал при работе в режиме S-VHS. (При нормальной работе в режиме VHS контрольный сигнал цветовой синхронизации не смешан с сигналом цветности). Если вводится полный цветовой видеосигнал, то он должен быть разделен на сигнал яркости и сигнал цветности перед дальнейшей обработкой. Это разделение не может быть выполнено совершенно четко, и небольшая часть сигнала яркости остается в сигнале цветности, что приводит к искажению цвета. Для устранения этого явления используется режекторный фильтр 1 МГц для удаления помехи из полного цветового видеосигнала (см. рис. 8-12). В видеокамере используется разделенный Y/C сигнал, но для совместимости с видеомагнитофонами стандарта S-VHS необходимо ввести этот контрольный сигнал цветовой синхронизации.

Этот контрольный сигнал цветовой синхронизации с частотой 4,43 МГц (PAL) / 3,58 МГц (NTSC), сдвинутый по фазе относительно оси U на 270°, должен быть введен в сигнал горизонтальной синхронизации, как показано на рис. 8-13 и 8-14.

## (3) Фильтр нижних частот и фильтр верхних частот

Эти фильтры используются для удаления высокочастотных и низкочастотных шумов.

## (4) Главный балансный модулятор (В.М.)

Эта схема используется для преобразования поступающего сигнала цветности (4,43 МГц) в сигнал 627 кГц для PAL / (3,58 МГц) в сигнал 629 кГц для NTSC (понижение частоты), чтобы этот сигнал не накладывался на ЧМ сигнал яркости (от 3,8 МГц до 4,8 МГц для PAL / от 3,4 МГц до 4,4 МГц для NTSC). Балансный модулятор генерирует добавляемую и отнимаемую частоту для двух входных сигналов. Входными сигналами является 4,43 МГц (PAL) / 3,58 МГц (NTSC) сигнал цветности и сигнал 5,06 МГц (PAL) / 4,2 МГц (NTSC), который используется для преобразования. Выходными сигналами с балансного модулятора являются сигналы 9,49 МГц (5,06 МГц + 4,43 МГц) и 627 кГц (5,06 МГц - 4,43 МГц) для PAL.

Для NTSC выходными сигналами с балансного модулятора являются сигнал 7,78 МГц (4,2 МГц + 3,58 МГц) и 629 кГц (4,3 МГц - 3,58 МГц).

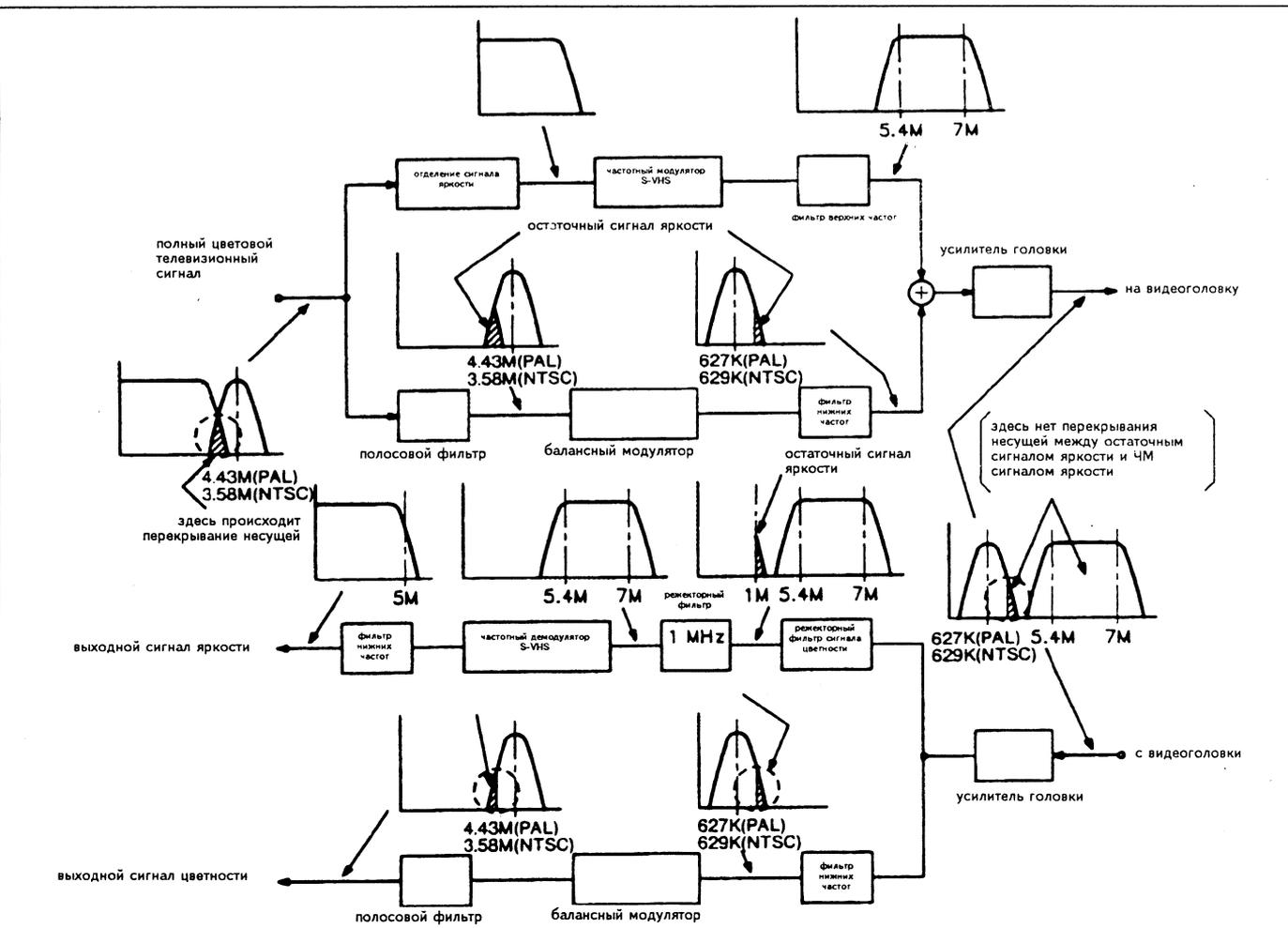


Рис. 8-12. Разделение сигналов яркости и цветности (Y/C) для входного полного цветового видеосигнала