

(3) Детектор S-VHS/VHS

Эта схема определяет, в каком режиме был записан сигнал (в S-VHS или в VHS) с помощью контролирования частоты несущей сигнала RF ENV. На рис. 8-9 показана схема определения режима S-VHS/VHS. В режиме воспроизведения сигнал RF с усилителя головки подается на IC3001-37 и усиливается услителем с АРУ (RF AGC) Затем этот сигнал подается на усилитель со схемой высокочастотной коррекции, максимум частотной характеристики которого находится на частоте 5,5 МГц. Детектор S-VHS/VHS определяет, присутствует ли в сигнале достаточно большая составляющая 5,5 МГц. Так как частотный диапазон для S-VHS находится в пределах от 5,4 МГц до 7 МГц, а частотный диапазон для VHS находится в пределах от 3,8 МГц до 4,8 МГц (PAL) / от 3,4 МГц до 4,4 МГц (NTSC), то, если уровень составляющей 5,5 МГц достаточно высок, это означает, что имеет место запись S-VHS. Детектор S-VHS/VHS выдает сигнал высокого уровня для режима S-VHS. В режиме записи IC6004 регистрирует нажатие кнопки управления (кнопка S-VHS) и переключателя регистрации кассеты S-VHS, и в случае режима VHS подает сигнал низкого уровня на IC3001-21. Сигнал RF ENV также используется для определения наличия оптимальной подстройки (скорость тонвала) для системы сервоуправления. (IC3001-17).

(4) Схема коррекции S-VHS/VHS

Так как верхние частоты не могут хорошо записываться и воспроизводиться вследствие характеристик головки, верхние частоты должны быть подняты таким образом, чтобы не было потери несущей (См. рис. 8-10). Для S-VHS пиковая частота 7,8 МГц поднимается с помощью усилителя со схемой высокочастотной

коррекции, который состоит из двух линий задержки (приблизительно 80 нс) и транзисторов (Q3010, Q3006 и Q3007).

В режиме VHS поднимается частота 4,7 МГц.

(5) Двухкаскадный ограничитель (D.LIM)

Когда в режиме воспроизведения наблюдается большое ослабление несущей ЧМ, двухкаскадный ограничитель восстанавливает потери сигнала несущей.

(6) ЧМ демодулятор (DEM)

Преобразует записанный ЧМ сигнал в исходный АМ сигнал.

(7) Обратная коррекция

Поступающий видеосигнал, который имеет поднятую (усиленную) высокочастотную составляющую в режиме записи, подвергается обратной коррекции с помощью ослабления высокочастотной составляющей сигнала до исходного уровня (операция, обратная операции усиления высокочастотной составляющей сигнала).

(8) Ослабление шума сигнала Y (YNR)

Уменьшает шум с помощью линии задержки 1Н для регистрации одинаковых частей сигнала и устранения шума.

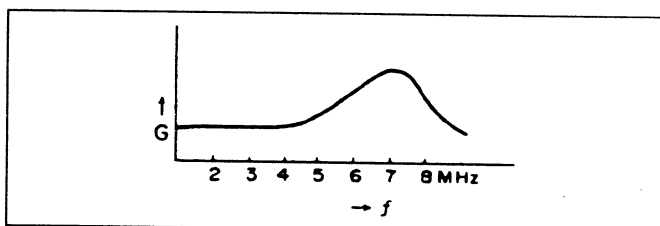


Рис.8-10. Амплитудно-частотная характеристика корректирующего усилителя S-VHS

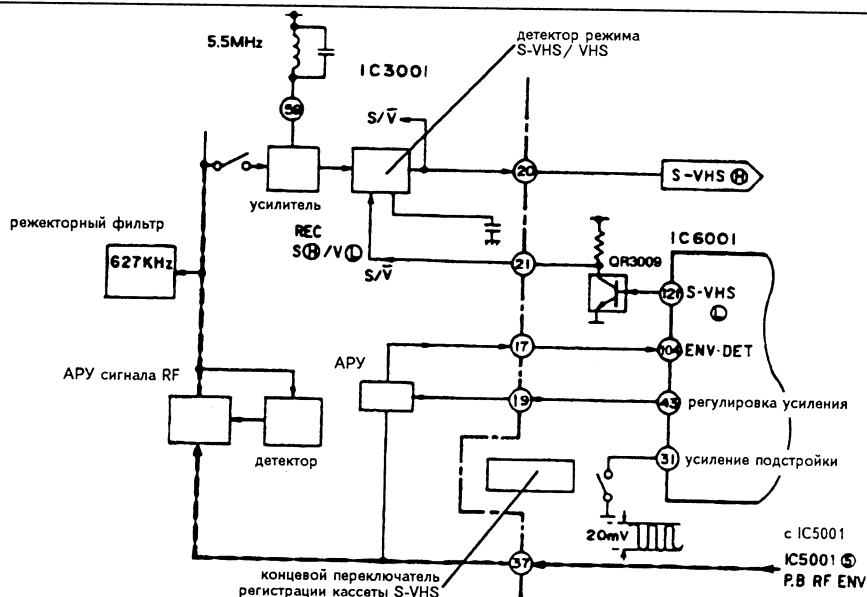


Рис. 8-9. Регистрация режима S-VHS