

## 4. Цепь автоматической фокусировки

### 4-1. Общее описание

Цифровая автоматическая фокусировка с управлением от микрокомпьютера, используемая в этой камере, является точной фокусирующей системой, которая обеспечивает быструю фокусировку и имеет следующие преимущества:

а) Микропроцессор автоматической фокусировки (AF) с компьютерным управлением увеличивает скорость выполнения фокусировки не с помощью выполнения вибрации фокусирующей линзы (компьютерная фокусировка обеспечивает увеличение скорости фокусировки с 2 с до 1 с).

б) Система внутренней фокусировки с приводом задней линзы обеспечивает очень высокий диапазон фокусировки (от 0 см до бесконечности при установке широкоугольного объектива) и более быстрое перемещение фокусирующей линзы (так как она имеет малые размеры и малый вес).

в) Шаговый электродвигатель увеличивает скорость привода фокусирующей линзы.

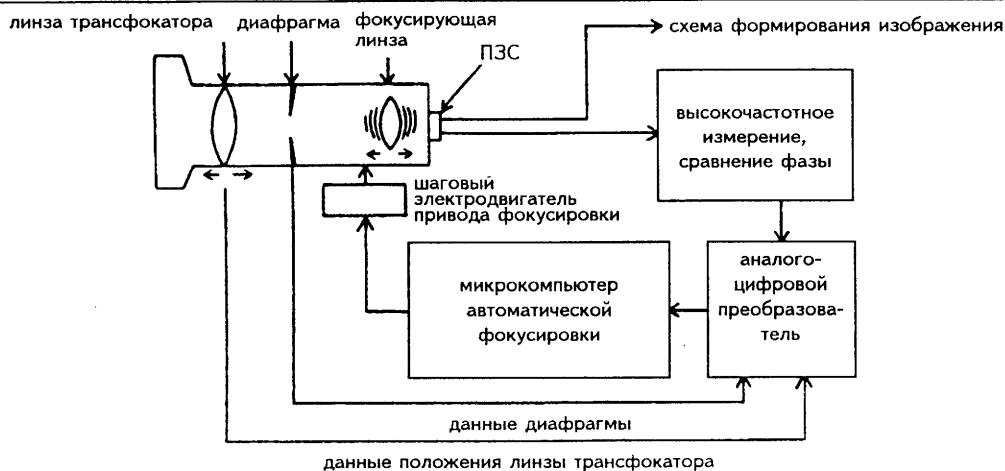


Рис. 4-1. Цифровая автоматическая фокусировка

### (1) Выполнение автоматической фокусировки

#### <<Основные принципы>>

Система автоматической фокусировки использует поступающие с ПЗ цифровые видеосигналы (CDS) и управляет работой электродвигателя системы фокусировки так, чтобы видеосигнал был четко сфокусирован.

Микропроцессор автоматической фокусировки регистрирует высокочастотные составляющие в поступающем видеосигнале, как показано на рис. 4-2.

На рис. 4-2 (1) показана ситуация, когда фокусировка выполнена правильно, изображение является очень резким, и сигнал имеет высокий уровень высокочастотных составляющих (уровень (A) на рис. 4-2).

На рис. 4-2 (2) показана ситуация, когда фокусировка выполнена неправильно, изображение является недостаточно четким, и сигнал имеет низкий уровень высокочастотных составляющих (уровень (B) на рис. 4-2).

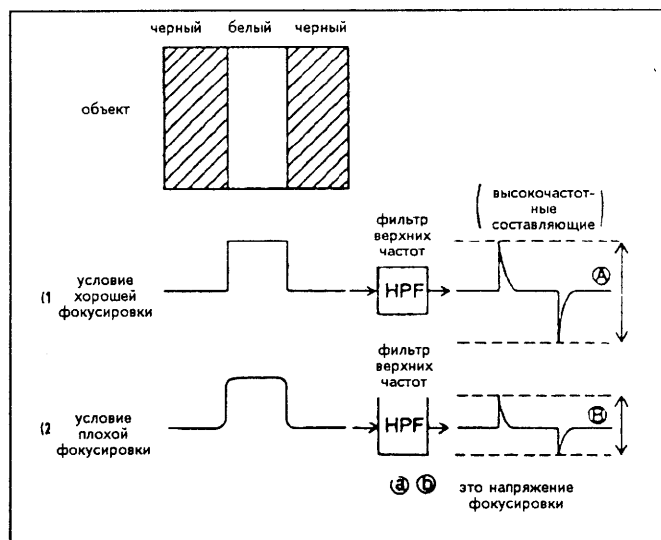


Рис. 4-2. Соотношение между условиями фокусировки и уровнем высокочастотных составляющих