

4. Регистрация диафрагменного числа (размер диафрагмы)

Размер диафрагмы, который обратно пропорционален диафрагменному числу, всегда регистрируется микропроцессором автоматической фокусировки IC702. Сигнал, соответствующий диафрагменному числу, посылается на микропроцессор обработки цифрового сигнала IC309 через линию последовательной передачи данных. Если значение диафрагменного числа меньше 2,8, цветовая температура может считаться равной 4500 К, 3100 К, или 2800 К (комнатное освещение).

Это связано с тем, что при съемке в помещении диафрагма должна открываться, чтобы обеспечивать поступление большего количества света.

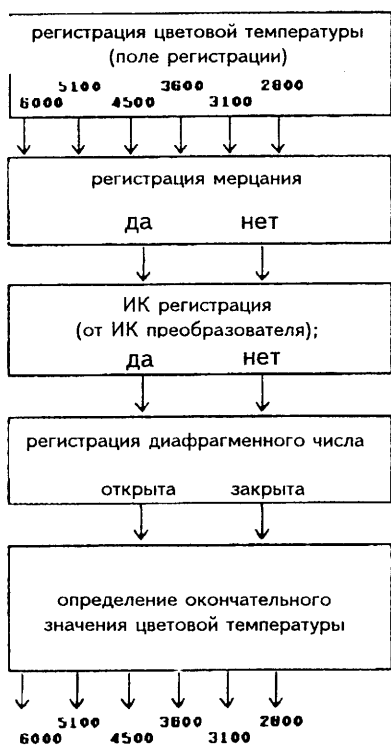
Если диафрагменное число превышает значение 2,8, такое освещение считается освещением вне помещения (на открытом воздухе).

5. Регистрация диафрагменного числа (изменение отверстия диафрагмы)

В дополнение к регистрации величины отверстия диафрагмы также используется регистрация изменения величины отверстия диафрагмы. Микропроцессор обработки цифрового сигнала сравнивает текущее значение диафрагменного числа с предыдущим значением диафрагменного числа. Если имеет место большое отличие этих значений, то можно считать, что цветовая температура изменилась, так как в большинстве случаев при изменении условий освещенности также происходит изменение размера диафрагмы.

Используя данные, полученные из 5 точек регистрации цветовой температуры, определяется окончательное значение цветовой температуры. Алгоритмы регистрации показаны на рис.3-19. Существует два алгоритма определения цветовой температуры, один для определения цветовой температуры сразу после включения питания камеры, а второй для определения цветовой температуры при нормальной работе камеры.

алгоритм для определения цветовой температуры сразу после включения питания камеры



алгоритм для определения цветовой температуры при нормальной работе (спустя некоторое время после включения питания камеры);

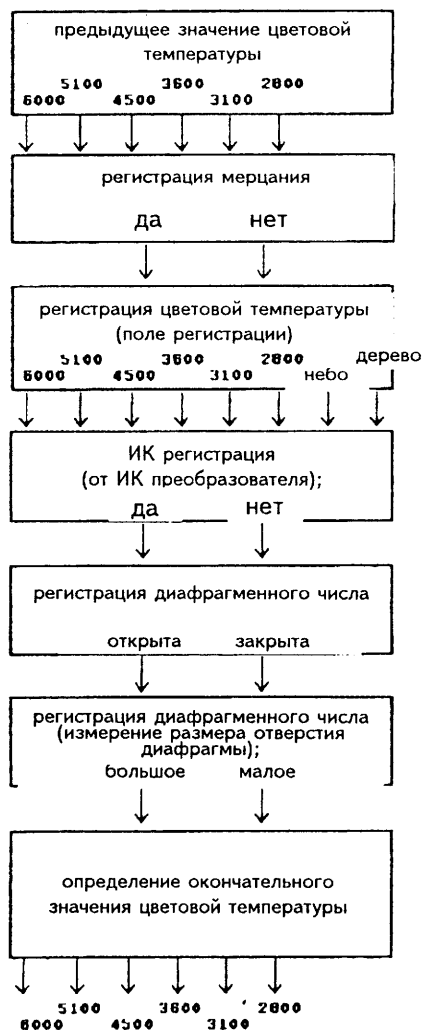


Рис.3-19. Алгоритмы автоматического баланса белого цвета