

Индекс цветопередачи CRI

Можно заметить невооруженным глазом, что при освещении предметами разными типами ламп, передача цвета будет существенно отличаться. То есть освещаемый объект в свете той либо иной лампы будет выглядеть по-разному. В некоторых случаях цвета будут выглядеть более естественно и точно, а некоторых – их будет видно не совсем так, как при солнечном освещении. Для определения «естественности» передачи цветов, в 1960-1970-х годах был введен специальный термин - **индекс цветопередачи** (Ra или CRI – color rendering index).

Параметры цветопередачи ламп описывают, насколько натурально выглядят окружающие человека предметы в свете той или иной лампы. А для количественного измерения используется **индекс цветопередачи**. Это относительная величина, имеет значения от 0 до 100, которое показывает уровень соответствия цветов при освещении тестируемыми лампами к естественному цвету тела. Значению 100 соответствует полное совпадение, такое же, как и при солнечном свете, то есть цвета такого же источника освещения передаются максимально правильно. К этому близки лампы накаливания.

Индекс цветопередачи и у ламп накаливания, и у неба северного полушария считается равным 100, притом, что ни один из них не является действительно безупречным. Лампы накаливания очень слабы в освещении синих тонов (попробуйте, к примеру, отличить носок темно-синего цвета от носка черного цвета в комнате, освещенной лампами накаливания). В свою очередь, северное небо при 7500 К слабо при освещении красных тонов.

Тем не менее, индекс цветопередачи, вопреки своим ограничениям и слабостям, активно применяется для определения «качества» цвета. Как правило, источники света с высокими индексами цветопередачи (80-100) обычно способствуют тому, что люди и вещи выглядят лучше, чем при источниках света с менее высокими CRI.

Характеристика цветопередачи	Степень цветопередачи	Индекс цветопередачи (CRI)	Примеры ламп
Отличная	1A	100	Лампа накаливания
Очень хорошая	1A	Более 90	Галогенные лампы, люминесцентные лампы
Очень хорошая	1B	80-89	Люминесцентные лампы, светодиодные лампы,
Хорошая	2A	70-79	Люминесцентные лампы ЛБЦ, ЛДЦ
Хорошая	2B	60-69	Люминесцентные лампы ЛД, ЛБ
Достаточная	3	40-59	Лампы ДРЛ (ртутные)
Низкая	4	Менее 39	Лампы ДНат (натриевые)

ПРИМЕРЫ

Лампы ДНат (натриевые)
низкая цветопередача



Лампы МГЛ/ДРИ (металлогалогенные)
высокая цветопередача

