

# Руководство по качеству цветной печати

В меню "Качество" можно отрегулировать качество печати.

## Меню "Качество"

Параметр	Назначение
<b>Режим печати</b> Черно-белая Цветной	Указывает, следует ли печатать цветные изображения. <b>Примечание.</b> По умолчанию применяется значение "Цветная".
<b>Разрешение печати</b> 4800 CQ 1200 dpi	Определяет разрешение отпечатка в точках на дюйм (dpi) или качество цветов (CQ). <b>Примечание.</b> 4800 CQ - заводская настройка по умолчанию.
<b>Плотность тонера</b> от 1 до 5	Регулировка плотности отпечатков. <b>Примечание.</b> Значение по умолчанию, заданное изготовителем – 4.
<b>Полутона</b> Стандартная Подробно	Увеличение частоты растров. <b>Примечание.</b> Заводской настройкой по умолчанию является значение "Обычная".
<b>Экон цв тонера</b> Выкл. Вкл.	Сокращение расхода тонера для графики и изображений, но не для текста. <b>Примечание.</b> Значение по умолчанию – "Выкл".
<b>Яркость RGB</b> -6-6	Настройка яркости RGB отпечатка. <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Значение по умолчанию – "0".</li><li>• Этот параметр не влияет на цвета CMYK.</li></ul>
<b>Контрастность RGB</b> от 0 до 5	Настройка контрастности RGB отпечатка. <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Значение по умолчанию – "0".</li><li>• Этот параметр не влияет на цвета CMYK.</li></ul>
<b>Насыщенность RGB</b> от 0 до 5	Настройка насыщенности RGB цветного отпечатка. <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Значение по умолчанию – "0".</li><li>• Этот параметр не влияет на цвета CMYK.</li></ul>

\*Настройка доступна только для Embedded Web Server.

Параметр	Назначение
<b>Доп. парам. обр. изобр.</b> Цветовой баланс Цветокоррекция Настройка цвета Образцы цветов* Замена цветных пятен* Замена RGB*	Настройка цвета изображений или текста печатных материалов. <ul style="list-style-type: none"><li>• Цветовой баланс — настройка цветопередачи посредством увеличения или уменьшения расхода тонера каждого цвета.</li><li>• Цветокоррекция — настройка цветопередачи посредством изменения параметров таблицы преобразования цветов. Таблицы преобразования цветов можно выбрать вручную или по группам.</li><li>• Настройка цвета — запуск калибровки цвета, обеспечение возможности регулировки отклонений цветопередачи при печати.</li><li>• Образцы цветов — стандартные или подробные сведения страниц с образцами для таблиц преобразования цветов RGB и CMYK, применяемых в принтере.</li><li>• Замена цветных пятен — возможность назначения специальных значений CMYK для 20 определенных дополнительных цветов.</li><li>• Замена RGB — возможность изменения до 20 значений цвета RGB. Для данной функции требуется выбор таблицы преобразования цветов "Отображать истинный черный".</li></ul>

\*Настройка доступна только для Embedded Web Server.

## Часто задаваемые вопросы о цветной печати

### Что такое цвет RGB?

RGB — это способ описания цветов, при котором для задания конкретного цвета указывается интенсивность красной, зеленой и синей составляющих этого цвета. Смешивание красного, зеленого и синего цветов в различных соотношениях позволяет получить широкий диапазон естественных цветов. Такой способ используется при отображении цветов на экранах компьютеров, в сканерах и цифровых камерах.

### Что такое цвет CMYK?

CMYK — это способ описания цветов, при котором для задания конкретного цвета указывается интенсивность голубой, пурпурной, желтой и черной составляющих этого цвета. При печати с применением чернил или тонера бирюзового, пурпурного, желтого и черного цветов в различных соотношениях можно получить широкий диапазон естественных цветов. Этот способ формирования цветов применяется при типографской печати, а также при печати на струйных и лазерных принтерах.

### Как задается цвет в распечатываемом документе?

Определение и изменение цвета документа выполняется в прикладных программах с использованием цветовой схемы RGB или CMYK. Подробнее см. в разделе "Справка" прикладной программы.

### Каким образом в принтер поступает информация о распечатываемом цвете?

В процессе печати документа информация о типе и цвете каждого объекта передается на принтер и обрабатывается с применением таблиц преобразования цветов. По каждому цвету рассчитывается количество голубого, пурпурного, желтого и черного тонера, необходимое для воспроизведения этого цвета. Применение таблиц преобразования цветов определяется информацией об объекте. Например, можно применять одну таблицу преобразования цветов к тексту, а другую — к фотографическим изображениям.

### Что такое ручная цветокоррекция?

Когда включена ручная цветокоррекция, для обработки объектов принтер применяет заданные пользователем таблицы преобразования цветов. Параметры ручной цветокоррекции относятся к конкретному типу распечатываемого объекта (текст, графика или изображения). Также имеет значение способ задания цветов объекта в прикладной программе (цветовая схема RGB или CMYK). Для применения другой таблицы преобразования цветов вручную см. [«Изменение цветов при печати» на стр. 3.](#)

Если формирование цветов в прикладной программе выполняется без применения схем RGB или CMYK, задание режима ручной цветокоррекции не влияет на цветопередачу. Если управление цветопередачей осуществляется прикладной программой или операционной системой компьютера, режим ручной цветокоррекции также не действует. В большинстве случаев при установке для параметра "Цветокоррекция" значения "Авто" обеспечивается достоверная передача выбранных для документа цветов.

### Можно ли обеспечить точное воспроизведение отдельного цвета (например, цвета логотипа компании)?

В меню "Качество" присутствует девять наборов образцов цветов. Наборы также доступны на странице с образцами цветов Embedded Web Server. При выборе какого-либо из наборов распечатывается несколько страниц, содержащих несколько сотен цветных квадратов. Для каждого квадрата применяется схема CMYK или RGB, соответствующая выбранной таблице. Цвет каждого квадрата формируется посредством применения выбранной таблицы преобразования цветов к указанной на квадрате комбинации цветов CMYK или RGB.

Просматривая наборы образцов цветов, можно выбрать квадрат, цвет которого наиболее близок к требуемому. Указанную на выбранном квадрате комбинацию цветов можно затем применить для изменения цвета объекта в прикладной программе. Подробнее см. в разделе "Справка" прикладной программы. Для применения выбранной таблицы преобразования цветов к конкретному объекту может потребоваться ручная цветокоррекция.

Выбор набора образцов цветов для настройки соответствия цветов зависит от следующих параметров.

- Заданное значение параметра "Цветокоррекция" ("Авто", "Выкл." или "Ручная")
- Тип распечатываемого объекта (текст, графика или изображения)
- Способ задания цветов объекта в прикладной программе (цветовая схема RGB или CMYK)

Если формирование цветов в прикладной программе выполняется без применения схем RGB или CMYK, настройка цветопередачи с помощью страниц с образцами цветов не оказывает влияния на цвета. Кроме того, в некоторых прикладных программах может быть предусмотрена коррекция цветов, заданных в программе посредством цветовых схем RGB или CMYK, с помощью системы управления цветом. В таких случаях распечатываемый цвет может не соответствовать цвету на страницах с образцами цветов.

## Изменение цветов при печати

- 1 На начальном экране коснитесь **Параметры > Печать > Качество > Дополнительные параметры обработки изображений > Цветокоррекция > Ручная**.
- 2 В меню "Дополнительные параметры обработки изображений" выберите пункт **Содержимое параметра "Цветокоррекция"**.
- 3 Выберите соответствующий параметр преобразования цвета.

Тип объекта	Таблицы преобразования цветов
Изображение RGB Текст RGB Графика RGB	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Яркие</b> — обеспечивает более яркие и насыщенные цвета, может применяться ко всем цветовым форматам на входе.</li><li>• <b>Дисплей sRGB</b> — обеспечивает цвета, примерно соответствующие цветам, отображаемым на экране монитора компьютера. Использование черного тонера оптимизировано для печати фотографий.</li><li>• <b>Отображать истинный черный</b> — обеспечивает цвета, примерно соответствующие отображаемым на экране монитора компьютера. При выборе данной настройки для передачи всех оттенков нейтрального серого цвета используется только черный тонер.</li><li>• <b>Яркие sRGB</b> — обеспечивается повышенная насыщенность цвета по сравнению с таблицей преобразования цветов "Дисплей sRGB". Использование черного тонера оптимизировано для печати деловой графики.</li><li>• <b>Выкл.</b></li></ul>

Тип объекта	Таблицы преобразования цветов
Изображение CMYK Текст CMYK Графика CMYK	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>US CMYK</b> — применяется цветокоррекция, обеспечивающая наилучшее соответствие цветопередачи спецификации SWOP (спецификация для сетевой офсетной печати).</li><li>• <b>Euro CMYK</b> — применяется цветокоррекция, обеспечивающая наилучшее соответствие цветопередачи стандарту Euroscale.</li><li>• <b>Яркие CMYK</b> — обеспечивается повышенная насыщенность цвета по сравнению с таблицей преобразования цветов US CMYK.</li><li>• <b>Выкл.</b></li></ul>