

# Руководство по настройке качества цветной печати

Руководство по качественной цветной печати знакомит пользователей с возможными операциями на принтере, которые можно использовать для настройки цветной печати.

## Меню "Качество"

Параметр	Чтобы
<b>Режим печати</b> Цвет Только черный	Указывает, каким образом распечатываются изображения: в режиме цветной или монохромной печати.  <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой по умолчанию является значение «Цвет».</li> <li>• Эта настройка может быть замещена драйвером принтера.</li> </ul>
<b>Цветокоррекция</b> Авто Выкл. Ручную	Настройка цветопередачи распечатываемой страницы.  <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой по умолчанию является значение "Авто". То есть, к каждому объекту на распечатываемой странице применяется отдельная таблица преобразования цветов.</li> <li>• Параметр «Выкл.» используется для отключения функции цветокоррекции.</li> <li>• Параметр "Ручная" позволяет выполнять настройку таблиц цветов с использованием параметров, доступных в меню "Ручные установки цвета".</li> <li>• Вследствие различий между аддитивным и субтрактивным цветовоспроизведением некоторые цвета, отображаемые на мониторе компьютера, невозможно воспроизвести на распечатанной странице.</li> </ul>
<b>Разрешение печ.</b> 1200 dpi 4800 KЦ	Определяет разрешение отпечатка в точках на дюйм или качество цветов (KЦ).  <b>Примечание.</b> 4800 KЦ - заводская настройка по умолчанию.
<b>Toner Darkness (Плотность тонера)</b> 1–5	Делает распечатанный документ более светлым или темным.  <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой по умолчанию является значение 4.</li> <li>• Выбор меньших значений способствует экономии тонера.</li> </ul>
<b>Детализировка</b> Вкл. Выкл.	Этот режим печати является предпочтительным для некоторых файлов, например, для архитектурных чертежей, карт, электронных схем и блок-схем.  <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой по умолчанию является значение "Выкл."</li> <li>• Чтобы установить значение этого параметра с помощью программного обеспечения Embedded Web Server, введите в окне веб-браузера IP-адрес сетевого принтера.</li> <li>• Можно установить значение этого параметра из программного обеспечения.</li> </ul> Для пользователей Windows: Нажмите <b>Файл &gt;Печать</b> , затем нажмите <b>Свойства, Настройки, Параметры</b> или <b>Настройка</b> . Для пользователей Macintosh: Выберите <b>Файл &gt;Печать</b> , а затем измените значения настроек в диалоговом окне печати и всплывающих меню.

Параметр	Чтобы
<b>Экон цв тонера</b> Вкл. Выкл.	Уменьшение количества тонера, используемого для графики и изображений. При печати текста расход тонера не снижается. <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой по умолчанию является значение «Выкл».</li> <li>• При выборе значения "Вкл." значение параметра "Плотность тонера" игнорируется.</li> </ul>
<b>Яркость RGB</b> от -6 до 6	Настройте осветления или затемнения печатного документа. При осветлении печатного документа обеспечивается экономия тонера. <b>Примечание.</b> Заводской настройкой по умолчанию является значение 0.
<b>Контрастность RGB</b> 0–5	Позволяет регулировать контрастность объектов печати. <b>Примечание.</b> Заводской настройкой по умолчанию является значение 0.
<b>Насыщенность RGB</b> 0–5	Настройка насыщенности распечатываемых цветных изображений. <b>Примечание.</b> Заводской настройкой по умолчанию является значение 0.
<b>Цветовой баланс</b> Бирюзовый от -5 до 5 Пурпурный от -5 до 5 Желтый от -5 до 5 Черный от -5 до 5 Восст. по умолч.	Настроить цвет в распечатываемых изображениях путем увеличения или уменьшения количества тонера, используемого для каждого цвета. <b>Примечание.</b> Заводской настройкой по умолчанию является значение «0».
<b>Образцы цветов</b> Дисплей sRGB Яркие цвета sRGB Дисплей — истинный черный Яркие цвета Выкл. – RGB US CMYK Euro CMYK Яркие цвета CMYK Выкл. – CMYK	Печать образцов страниц для каждой таблицы преобразования цветов RGB и CMYK, используемой в принтере. <b>Примечания.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При выборе любой настройки выполняется печать образца.</li> <li>• Образцы цветов представляют собой ряд цветных прямоугольников с комбинацией RGB или CMYK, создающей рассматриваемый цвет. С помощью этих страниц можно выбрать комбинацию цветов, которую следует задать для получения нужного цвета на распечатке.</li> <li>• В поле адреса веб-браузера введите IP-адрес сетевого принтера, чтобы получить доступ к полному списку страниц с образцами цветов Embedded Web Server.</li> </ul>

Параметр	Чтобы
<p><b>Ручные уст-ки цвета</b> Изображение RGB Текст RGB Графика RGB</p>	<p>Настройка преобразования цветов RGB. Выберите один из следующих параметров: Яркие цвета Дисплей sRGB Дисплей — истинный черный Яркие цвета sRGB Выкл.</p> <p><b>Примечания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Дисплей sRGB" — значение по умолчанию, заданное изготовителем для изображения RGB. При выборе этого значения применяемая таблица преобразования цветов обеспечивает наилучшее возможное соответствие цветов на распечатке цветам на мониторе компьютера.</li> <li>• "Яркие sRGB" — значение по умолчанию, заданное изготовителем для текста и графики, задаваемых по схеме RGB. Применяемая для преобразования цветов таблица обеспечивает увеличение насыщенности. Этот режим рекомендуется для деловой графики и текста.</li> <li>• При выборе значения "Яркие" применяемая таблица преобразования цветов обеспечивает более яркие и насыщенные цвета.</li> <li>• При выборе значение "Отображать истинный черный" применяется таблица преобразования цветов, в результате чего для нейтральных серых оттенков используется только черный тонер.</li> <li>• При выборе значения "Выкл." преобразование цветов отключено.</li> </ul>
<p><b>Ручные уст-ки цвета (продолжение)</b> CMYK Image Текст CMYK Графика CMYK</p>	<p>Настройка преобразования цветов CMYK. Выберите один из следующих параметров: US CMYK Euro CMYK Яркие цвета CMYK Выкл.</p> <p><b>Примечания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Заводской настройкой является значение "US CMYK". При выборе этого значения применяемая таблица преобразования цветов обеспечивает наилучшее возможное приближение цветов на распечатке к стандарту SWOP.</li> <li>• Euro CMYK: заводская настройка по умолчанию для других стран. Настройка с применением таблицы преобразования цветов, которая обеспечивает соответствие цветов на выходном изображении стандарту EuroScale.</li> <li>• Значение "Яркие CMYK" повышает насыщенность цветов, для которых применяется таблица преобразования US.</li> <li>• При выборе значения "Выкл." преобразование цветов отключено.</li> </ul>
<p><b>Замена цветных пятен</b></p>	<p>Назначает специальные значения CMYK для определенных дополнительных цветов. <b>Примечание.</b> Это меню доступно только в Embedded Web Server.</p>

Параметр	Чтобы
<b>Настройка цвета</b>	<p>Запуск повторной калибровки таблиц преобразования цветов и разрешение принтеру выполнять настройку отклонений цветов в распечатываемом изображении.</p> <p><b>Примечания.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулировка цвета начинается после выбора меню. В течение всего процесса регулировки на дисплее отображается сообщение <b>Настройка цвета</b>.</li> <li>• Отклонения цветопередачи при печати могут возникать при изменении условий эксплуатации, например, температуры и влажности. Настройка цвета выполняется по алгоритмам принтера. В ходе данного процесса также выполняется повторная калибровка совмещения цветов.</li> </ul>

## Часто задаваемые вопросы о цветной печати

### Что такое цвет RGB?

Смешивание красного, зеленого и синего цветов в различных соотношениях позволяет получить широкий диапазон естественных цветов. Например, в результате смешивания красного и зеленого цветов можно получить желтый цвет. Этот способ формирования цветов применяется в телевизорах и мониторах компьютеров. RGB – это способ описания цветов, при котором для задания конкретного цвета указывается интенсивность красной, зеленой и синей составляющих этого цвета.

### Что такое цвет CMYK?

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

### Как задается цвет в распечатываемом документе?

В прикладных программах для задания цвета, как правило, применяется схема RGB или CMYK. Кроме того, пользователи прикладных программ могут изменять цвет любого объекта в документе. Для получения дополнительной информации см. справку операционной системы.

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

В процессе печати документа на принтер передается информация о типе и цвете каждого объекта. Информация о цветах обрабатывается с применением таблиц преобразования цветов, в результате чего по каждому цвету рассчитывается количество бирюзового, пурпурного, желтого и черного тонера, требуемое для печати желаемого 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. Однако для параметра "Цветокоррекция" требуется установить значение "Вручную"; в противном случае заданное пользователем преобразование цветов выполняться не будет. Параметры ручной цветокоррекции относятся к конкретному типу распечатываемого объекта (текст, графика или изображения) и способа задания цветов объекта в прикладной программе (цветовая схема RGB или CMYK).

## Примечания.

- 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.
- При выбранном параметре **Автоматическая цветокоррекция** таблицы преобразования цветов будут создавать цвета, которые используются для большинства документов.

Для применения другой таблицы преобразования цветов выполните такие действия:

- 1 В меню "Качество" на панели управления принтера выберите пункт **Цветокоррекция** и выберите параметр **Вручную**.
- 2 В меню "Качество" на панели управления принтера выберите **Ручные уст-ки цвета**, затем выберите соответствующую таблицу преобразования цветов для типа обрабатываемого объекта.

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. <b>Примечание.</b> Использование черного тонера оптимизировано для печати фотографий.</li> <li>• <b>Отобр — наст черный</b> — обеспечивает цвета, примерно соответствующие цветам, отображаемым на экране монитора компьютера. 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". <b>Примечание.</b> Использование черного тонера оптимизировано для печати деловой графических элементов.</li> <li>• <b>Выкл.</b> — цветокоррекция не применяется.</li> </ul>
Изображение CMYK Текст CMYK Графика CMYK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>US CMYK</b> — применяется цветокоррекция, обеспечивающая наилучшее соответствие результирующих цветов 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> — цветокоррекция не применяется.</li> </ul>

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

В меню "Качество" на панели управления принтера присутствует девять наборов образцов цветов. Их выбор предусмотрен также на странице "Образцы цветов" Embedded Web Server. При выборе какого-либо из вариантов распечатывается несколько страниц, содержащих несколько сотен цветных квадратов. В зависимости от выбранной таблицы на каждом квадрате указана комбинация цветов CMYK или RGB. Цвет каждого квадрата формируется посредством применения выбранной таблицы преобразования цветов к указанной на квадрате комбинации цветов CMYK или RGB.

Просматривая страницы с образцами цветов, вы можете 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. справку операционной системы.

**Примечание.** Для применения выбранной таблицы преобразования цветов к конкретному объекту может потребоваться задать для параметра "Цветокоррекция" значение "Ручная".

При выборе набора образцов цветов для конкретной задачи настройки соответствия цветов следует учитывать заданное значение параметра "Цветокоррекция", типа распечатываемого объекта и способа задания цветов объекта в прикладной программе. Если для параметра "Цветокоррекция" задано значение "Выкл.", цвет формируется на основе информации, содержащейся в задании на печать; преобразование цветов не применяется.

**Примечание.** 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 прикладной программе или в операционной системе компьютера может быть предусмотрена коррекция цветов, заданных в прикладной программе посредством цветовых схем RGB или CMYK, с помощью системы управления цветом. В этом случае распечатываемый цвет может не соответствовать цветам на страницах с образцами цветов.