



**МФУ серии HP DesignJet T2500  
Multifunction**

**Руководство пользователя**

### Юридические уведомления

В содержание данного документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

Условия гарантии на продукцию и услуги HP определяются исключительно гарантийными талонами, предоставляемыми вместе с соответствующими продуктами и услугами. Никакая часть настоящего документа не может рассматриваться в качестве основания для дополнительных гарантийных обязательств. Компания HP не несет ответственности за технические и грамматические ошибки и неточности, которые могут содержаться в данном документе.



Сертифицирован для работы через высокоскоростной порт USB



Совместимость с IPv6

### Товарные знаки

Adobe®, Acrobat®, Adobe Photoshop® и PostScript® являются товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated.

Corel® является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком корпорации Corel Corporation или Corel Corporation Limited.

ENERGY STAR и ее логотип являются зарегистрированными в США товарными знаками.

Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными в США товарными знаками корпорации Майкрософт.

PANTONE® является товарным знаком корпорации Pantone.

---

# Содержание

<b>1 Введение .....</b>	<b>1</b>
Меры предосторожности .....	2
Стартовый комплект HP Start-Up Kit .....	3
Работа с руководством .....	3
Модели принтеров .....	4
Основные характеристики принтера .....	6
Основные элементы принтера .....	7
Передняя панель .....	9
Программное обеспечение принтера .....	12
Мобильная печать .....	13
Включение и выключение принтера .....	14
Сведения о страницах внутренней печати .....	14
<b>2 Установка программного обеспечения .....</b>	<b>16</b>
Подключение принтера к сети .....	17
Подключение компьютера к принтеру с помощью сети (Windows) .....	18
Удаление программного обеспечения принтера (Windows) .....	19
Подключение компьютера к принтеру по сети (Mac OS X) .....	19
Отмена установки программного обеспечения принтера (Mac OS X) .....	20
<b>3 Установка принтера .....</b>	<b>21</b>
Введение .....	22
Настройка веб-служб .....	22
Настройка веб-служб вручную .....	22
Настройка сканирования по сети или сканирования в FTP-папку .....	24
Параметры подбора бумаги .....	30
Включение или выключение размещения .....	31
Включение и выключение принтера .....	32
Включение и выключение оповещений по электронной почте .....	33
Включение или выключение уведомлений .....	33
Доступ к справке на принтере .....	34

Требование ID учетной записи .....	36
Установка параметров драйвера для Windows .....	36
<b>4 Конфигурация сети .....</b>	<b>38</b>
Введение .....	39
Проверка правильности функционирования .....	39
Предварительная настройка сетевых параметров (при необходимости) .....	39
Добавление принтера в сетевую систему .....	40
Устранение неполадок .....	40
Сброс параметров сети .....	42
Управление сетевыми протоколами .....	42
Пункты меню передней панели .....	43
Встроенные службы .....	47
Поддерживаемые сетевые протоколы .....	48
<b>5 Индивидуальная настройка принтера .....</b>	<b>50</b>
Изменение языка экрана передней панели .....	51
Запуск программы HP Utility .....	51
Подключение к встроенному веб-серверу .....	51
Изменение языка HP Utility .....	52
Изменение языка встроенного веб-сервера .....	52
Изменение параметров спящего режима .....	52
Изменение параметра автоотключения .....	52
Изменение громкости громкоговорителя .....	53
Изменение яркости экрана передней панели .....	53
Изменение единиц измерения .....	53
Настройка параметров сети .....	53
Изменение параметра языка графики .....	54
Управление безопасностью принтера .....	55
Изменение адреса электронной почты принтера .....	55
<b>6 Работа с бумагой .....</b>	<b>56</b>
Советы общего характера .....	57
Загрузка рулона на ось .....	58
Загрузка рулона в принтер .....	61
Извлечение рулона .....	64
Загрузка одного листа .....	65
Укладчик .....	66
Приемник .....	69
Просмотр сведений о бумаге .....	70

Настройки бумаги .....	70
Отслеживание длины носителя .....	71
Перемещение бумаги .....	71
Сохранение качества бумаги .....	71
Изменение времени высыхания .....	72
Изменение времени извлечения .....	72
Включение и отключение автоматического резака .....	72
Прогон и обрезка бумаги .....	73
<b>7 Работа с двумя рулонами .....</b>	<b>74</b>
Использование принтера, рассчитанного на несколько рулонов .....	74
Расположение заданий на рулонах бумаги .....	74
<b>8 Печать .....</b>	<b>76</b>
Введение .....	77
Печать с флэш-накопителя USB .....	77
Печать с компьютера с помощью встроенного веб-сервера или HP Utility .....	78
Печать с компьютера с использованием драйвера принтера .....	80
Дополнительные параметры печати .....	80
Печать из iOS с помощью AirPrint .....	93
<b>9 Сканирование .....</b>	<b>95</b>
Типы бумаги, подходящие для сканирования .....	95
Сканирование в файл .....	96
<b>10 Копирование .....</b>	<b>99</b>
<b>11 Мобильная печать .....</b>	<b>101</b>
Введение .....	102
Печать с мобильных устройств .....	102
Печать через ОС Apple iOS .....	102
Печать через ОС Android .....	102
Печать по электронной почте (HP ePrint) .....	102
Мобильная печать .....	103
<b>12 Управление очередью заданий .....</b>	<b>104</b>
Очередь заданий на передней панели .....	105
Очередь заданий во встроенном веб-сервере или в HP Utility .....	108

<b>13 Управление цветом .....</b>	<b>113</b>
Введение .....	114
Способы представления цветов .....	114
Обзор процесса управления цветом .....	114
Калибровка цвета .....	114
Управление цветом с помощью драйверов принтера .....	116
Управление цветом с помощью драйверов принтера (принтеры PostScript) .....	120
Отсутствует доступ к встроенному веб-серверу .....	123
Порты ввода/вывода на лицевой панели .....	124
Управление цветом и сканер .....	125
<b>14 Образцы печати .....</b>	<b>126</b>
Печать из Adobe Acrobat .....	127
Печать из программы Autodesk AutoCAD .....	129
Печать из Adobe Photoshop .....	134
Печать и масштабирование в Microsoft Office .....	136
<b>15 Получение сведений об использовании принтера .....</b>	<b>143</b>
Получение учетных данных принтера .....	144
Проверка статистики использования .....	144
Проверка статистики использования для выполнения определенного задания .....	145
Запрос данных по учету по электронной почте .....	145
<b>16 Обращение с картриджами и печатными головками .....</b>	<b>147</b>
Картриджи с чернилами .....	148
Проверка состояния картриджей .....	148
Извлечение картриджа с чернилами .....	148
Установка картриджа с чернилами .....	150
Безопасный режим .....	152
Печатающая головка .....	152
Проверка состояния печатающих головок .....	152
Извлечение печатающей головки .....	153
Установка печатающей головки .....	157
Хранение данных об анонимном использовании .....	161
<b>17 Обслуживание .....</b>	<b>162</b>
Проверка состояния принтера .....	163
Очистка наружных частей принтера .....	163
Обслуживание картриджей .....	163
Перемещение и хранение принтера .....	163

Обновление микропрограммного обеспечения .....	164
Обновление программного обеспечения .....	166
Наборы обслуживания принтера .....	166
Безопасное удаление файлов .....	166
Очистка диска .....	167
<b>18 Обслуживание сканера .....</b>	<b>168</b>
Очистка стеклянной поверхности сканера .....	169
Замена стеклянной поверхности сканера .....	172
Калибровка сканера .....	177
<b>19 Расходные материалы и принадлежности .....</b>	<b>179</b>
Заказ расходных материалов и принадлежностей .....	180
Вводная информация о принадлежностях .....	181
<b>20 Устранение неполадок с бумагой .....</b>	<b>182</b>
Не удается загрузить бумагу .....	183
Тип бумаги отсутствует в списке .....	184
Принтер печатает на несоответствующем типе бумаги .....	185
Сообщение об ожидании бумаги .....	186
Бумага замялась на валике .....	187
Произошло замятие бумаги в укладчике .....	192
Принтер неожиданно сообщает, что укладчик заполнен .....	192
На принтере появляется сообщение о том, что бумага закончилась, хотя это не так .....	192
Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом .....	192
После печати отпечаток останется в принтере .....	192
Некачественная обрезка .....	193
Рулон неплотно держится на оси .....	193
<b>21 Устранение недостатков качества печати .....</b>	<b>194</b>
Советы общего характера .....	196
Мастер устранения плохого качества печати .....	196
Повторная калибровка подачи бумаги .....	197
Горизонтальные линии на изображении (полосы) .....	199
Чрезмерная или недостаточная толщина линий, отсутствие линий .....	200
Ступенчатые или зигзагообразные линии .....	200
Двойные линии или линии неправильного цвета .....	201
Прерывистые линии .....	201
Размытые линии .....	202
Неточная длина линий .....	203

Общая размытость и зернистость изображения .....	203
Неровная бумага .....	204
Потертости и царапины на отпечатках .....	204
Следы чернил на бумаге .....	205
Черные чернила закончились в начале печати .....	206
Края объектов ступенчатые и нерезкие .....	206
Края объектов темнее, чем ожидалось .....	206
Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа .....	206
Вертикальные полосы различных цветов .....	207
Белые пятна на отпечатке .....	207
Неточная цветопередача .....	207
Цвета становятся блеклыми .....	208
Изображение неполное (обрезано внизу) .....	209
Изображение обрезано .....	209
На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты .....	210
PDF-файл обрезан или отсутствуют объекты .....	210
Печать страницы диагностики изображения .....	211
Инструкции на случай устойчивых неполадок .....	213
<b>22 Устранение неполадок сканера .....</b>	<b>215</b>
Не удается открыть сетевую папку .....	215
Сканирование в файл выполняется медленно .....	215
<b>23 Устранение недостатков качества сканирования .....</b>	<b>217</b>
Случайные вертикальные линии .....	218
Замятия или загибы .....	219
Линия прерывается .....	219
Зернистость в закрашенных областях при сканировании обычной бумаги .....	220
Небольшие цветовые различия между соседними модулями CIS .....	222
Светлые вертикальные линии на пересечении модулей CIS .....	223
Различная толщина линий или отсутствие линий .....	224
Неточная цветопередача .....	224
Потускнение границ цветов .....	225
Обрезка в темных или светлых областях .....	226
Вспышка на изображении при сканировании глянцевых оригиналов .....	227
Вертикальные красные и зеленые полосы на белом или черном фоне .....	228
Эффект торможения .....	228
Вибрация .....	229
Повторяющиеся горизонтальные полосы .....	230
размытость, нечеткость и выцветание цвета .....	231
Неправильная подача бумаги, медленное сканирование или горизонтальные замятия .....	232

Черная вертикальная полоса шириной 20 см .....	233
Сканер повреждает некоторые оригиналы .....	234
Абсолютно неверная цветопередача .....	234
Вертикальная деформация .....	235
Повторение объектов («дублирование») .....	236
Обрезка или неверный масштабный множитель при уменьшении масштаба копий и отпечатков .....	236
Неправильное определение краев, в основном при сканировании копировальной бумаги .....	237
Копия или отсканированное изображение очень сдвинуто .....	237
<b>24 Схема диагностики сканера .....</b>	<b>239</b>
Подготовьте принтер и бумагу для печати диагностической страницы .....	240
Зрительно проверьте наличие ошибок при печати диагностической страницы .....	240
Сканирование или копирование диагностического содержимого .....	244
Калибровка монитора .....	245
Сохраните диагностическое содержимое для дальнейшего использования .....	245
<b>25 Устранение неполадок картриджей с чернилами и печатных головок .....</b>	<b>246</b>
Не удается установить картридж .....	247
Сообщения о состоянии картриджей .....	247
Не удается вставить печатную головку .....	247
На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку .....	247
Очистка головки .....	248
Выравнивание печатающей головки .....	248
Сообщения о состоянии печатающих головок .....	249
<b>26 Устранение общих неполадок принтера .....</b>	<b>250</b>
Принтер не запускается .....	251
Принтер не печатает .....	251
Принтер печатает медленно .....	252
Принтер отличается нестандартным поведением .....	252
Отсутствует связь между компьютером и принтером .....	252
Не удается запустить служебную программу HP Utility .....	253
Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу .....	253
Подключение к Интернету невозможно .....	254
Устранение неполадок мобильной печати .....	255
Автоматическая проверка файловой системы .....	255
Уведомления .....	255

<b>27 Сообщения об ошибках на передней панели .....</b>	<b>257</b>
Журнал системных ошибок .....	260
<b>28 HP Customer Care .....</b>	<b>261</b>
Введение .....	262
Службы HP Professional Services .....	262
HP Proactive Support .....	263
Самостоятельный ремонт .....	264
Обращение в службу поддержки HP .....	264
<b>29 Технические характеристики принтера .....</b>	<b>266</b>
Функциональные характеристики принтера .....	267
Характеристики мобильной печати .....	269
Физические характеристики .....	269
Характеристики памяти .....	270
Потребление энергии .....	270
Требования к условиям эксплуатации .....	270
Уровень шума .....	270
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>271</b>
<b>Указатель .....</b>	<b>274</b>

---

# 1 Введение

- [Меры предосторожности](#)
- [Стартовый комплект HP Start-Up Kit](#)
- [Работа с руководством](#)
- [Модели принтеров](#)
- [Основные характеристики принтера](#)
- [Основные элементы принтера](#)
- [Передняя панель](#)
- [Программное обеспечение принтера](#)
- [Мобильная печать](#)
- [Включение и выключение принтера](#)
- [Сведения о страницах внутренней печати](#)

## Меры предосторожности

Всегда следуйте приведенным ниже инструкциям по соблюдению мер предосторожности и предупреждениям для безопасного использования принтера. Не выполняйте операции или процедуры, отличающиеся от приведенных в этом документе, так как это может привести к смерти, серьезным травмам и возгоранию.

### Подключение к электросети

- Напряжение сети должно соответствовать тому, которое указано на этикетке. Избегайте перегрузки электрической розетки, в которую включен принтер. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Обеспечьте правильное заземление принтера. Отсутствие заземления может стать причиной поражения электрическим током, пожара и повышенной восприимчивости к электромагнитным помехам.
- Используйте только кабель питания, поставляемый компанией HP в комплекте с принтером. Избегайте повреждения кабеля питания, не обрезайте его и не пытайтесь отремонтировать. Поврежденный кабель питания может стать причиной пожара или поражения электрическим током. Заменять поврежденный кабель следует кабелем только утвержденного компанией HP типа.
- Полностью вставьте шнур питания в розетку и разъем питания на принтере, убедившись в надежности этого подключения. Плохой контакт может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- Никогда не трогайте кабель питания влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Соблюдайте все предупреждения и инструкции, приведенные на принтере.

### Настройка принтера

- Не допускайте попадания металлических предметов и жидкостей (за исключением используемых в чистящих комплектах HP Cleaning Kit) на внутренние части принтера. Это может вызвать пожар, поражение электрическим током или другие опасные последствия.
- Никогда не помещайте руку в принтер при активной печати. Движущиеся детали внутри принтера могут привести к серьезным травмам.
- При печати необходимо включить вентиляционную систему помещения.
- Отключите принтер от розетки электропитания, прежде чем приступить к очистке.

### Обслуживание принтера

- Внутри принтера отсутствуют элементы, которые может обслуживать оператор. Для выполнения работ по обслуживанию обратитесь к квалифицированному специалисту. Обратитесь в региональную службу технической поддержки HP (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)).
- Не разбирайте и не ремонтируйте принтер самостоятельно. Некоторые компоненты внутри принтера находятся под высоким напряжением и могут вызвать пожар или привести к поражению электрическим током.
- Лопасты внутреннего вентилятора являются опасными движущимися частями. Отключите принтер от электропитания, прежде чем приступить к обслуживанию.

## Внимание

Во всех перечисленных ниже случаях следует отключить питание принтера и вынуть кабель питания из розетки:

- если из принтера идет дым или появился необычный запах;
- если принтер издает необычный шум, отсутствующий при нормальной работе;
- если внутренние части принтера соприкасаются с металлическим предметом или на них попала жидкость (не в процессе чистки или обслуживания);
- во время грозы;
- во время нарушения электроснабжения;
- шнур питания отключен или поврежден;
- принтер упал;
- неудовлетворительная работа принтера.

## Стартовый комплект HP Start-Up Kit

Стартовый комплект HP Start-Up Kit — это DVD-диск, который входит в комплект поставки принтера; на нем содержатся ссылки на программное обеспечение и документация по принтеру.

## Работа с руководством

Данное руководство можно загрузить в Центре поддержки HP (см. [Центр поддержки HP на стр. 262](#)).

## Введение

Эта глава знакомит новых пользователей с принтером и документацией к нему.

## Использование и обслуживание

Эти главы посвящены обычным процедурам работы с принтером и включают следующие разделы.

- [Установка программного обеспечения на стр. 16](#)
- [Установка принтера на стр. 21](#)
- [Конфигурация сети на стр. 38](#)
- [Индивидуальная настройка принтера на стр. 50](#)
- [Работа с бумагой на стр. 56](#)
- [Работа с двумя рулонами на стр. 74](#)
- [Печать на стр. 76](#)
- [Мобильная печать на стр. 101](#)
- [Управление очередью заданий на стр. 104](#)
- [Управление цветом на стр. 113](#)

- [Образцы печати на стр. 126](#)
- [Получение сведений об использовании принтера на стр. 143](#)
- [Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147](#)
- [Обслуживание на стр. 162](#)

## Устранение неполадок

Эти разделы содержат инструкции по устранению неполадок, которые могут возникнуть в процессе печати, и включают следующие разделы.

- [Устранение неполадок с бумагой на стр. 182](#)
- [Устранение недостатков качества печати на стр. 194](#)
- [Устранение неполадок картриджей с чернилами и печатных головок на стр. 246](#)
- [Устранение общих неполадок принтера на стр. 250](#)
- [Сообщения об ошибках на передней панели на стр. 257](#)

## Поддержка, принадлежности и спецификация

Главы [Расходные материалы и принадлежности на стр. 179](#), [HP Customer Care на стр. 261](#) и [Технические характеристики принтера на стр. 266](#) содержат справочные сведения, в том числе об обслуживании клиентов компании HP, а также о технических характеристиках принтера и номерах компонентов для заказа бумаги, картриджей и принадлежностей.

## Словарь терминов

В главе [Словарь терминов на стр. 271](#) можно найти определения используемых в документации терминов, касающихся печати и компании HP.

## Указатель

Помимо содержания имеется также алфавитный указатель, позволяющий быстрее находить нужные разделы.

## «Предупреждение» и «Внимание»

Ниже приведены символы, которые используются в данном руководстве с целью информировать пользователя о правилах работы с принтером и предотвратить его повреждение. Следуйте инструкциям, отмеченным этими символами.

---

 **ВНИМАНИЕ!** Невыполнение отмеченных этими символами инструкций может стать причиной серьезной травмы и даже смерти.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Невыполнение отмеченных этими символами инструкций может вызвать незначительную травму или повреждение принтера.

---

## Модели принтеров

В данном руководстве рассмотрены приведенные ниже модели принтера. Для сжатости обычно используются их сокращенные названия.

<b>Полное название</b>	<b>Сокращенное название</b>
МФУ HP DesignJet T2500	T2500
МФУ HP DesignJet T2500 PostScript	T2500 PS
МФУ HP DesignJet T2530	T2530
МФУ HP DesignJet T2530 PostScript	T2530

## Основные характеристики принтера

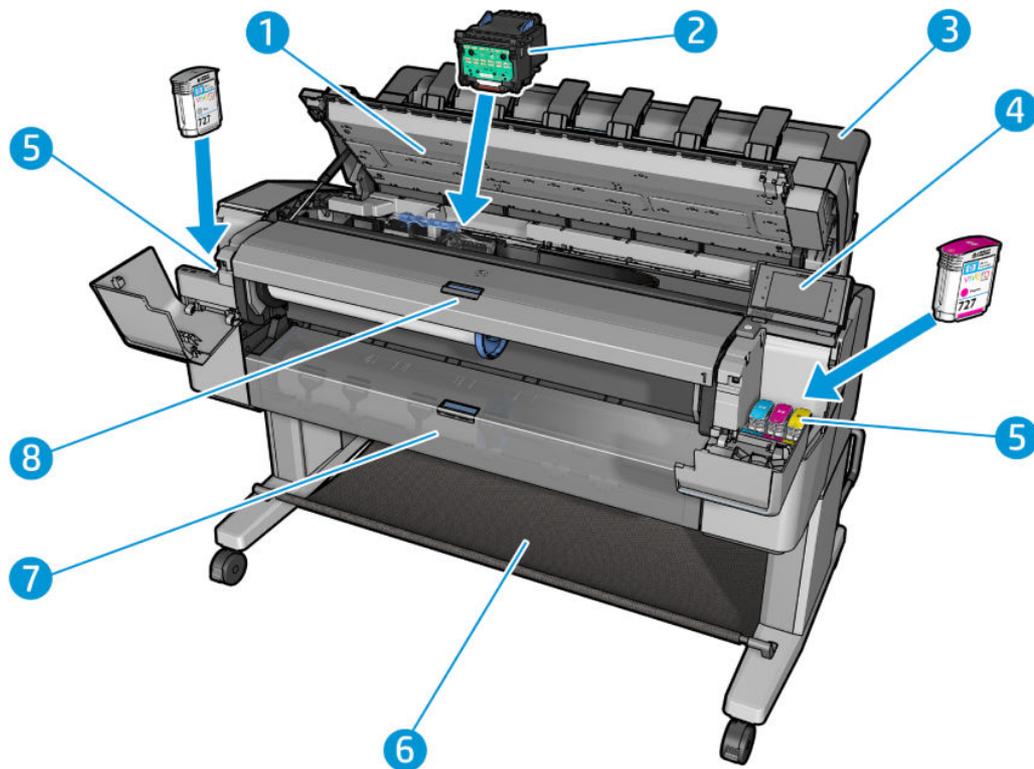
Данное устройство — это цветной струйный принтер, предназначенный для высококачественной печати на бумаге шириной до 914 мм со встроенным цветным сканером для сканирования изображений шириной до 914 мм и длиной до 7 м. Некоторые из основных функций устройства приведены ниже.

- Встроенный укладчик для форматов бумаги от A4/A в книжной ориентации до A0/E с вместимостью до 50 листов формата A1/D
- Загрузка рулона и отдельных листов на передней стороне принтера
- Два рулона с автоматическим переключением позволяют выполнять задания печати без вмешательства оператора
- Чернильная система с использованием шести цветов
- Встроенная печатающая головка 9/8 дюймов в ширину со сдвоенными черными соплами повышают скорость и качество
- Емкостная, сенсорная передняя панель с интуитивно понятным графическим пользовательским интерфейсом
- Разрешение печати с оптимизацией до 2400 x 1200 dpi, входные размеры 1200 x 1200 dpi
- Разрешение сканирования до 600 точек на дюйм в цветовой модели RGB с 24 битами на пиксель, в градациях серого с 8 битами на пиксель или в черно-белой модели с 1 битом на пиксель
- EcoPrint для экономной печати
- Принтер может управляться с передней панели или с удаленного компьютера с помощью встроенного веб-сервера или программы HP Utility
- Включает сетевые функции, например автоматическое обновление микропрограммного обеспечения, HP ePrint и мобильную печать
- Печать без драйверов с помощью AirPrint
- Гибкость в выборе бумаги и легкая автоматическая загрузка (см. [Работа с бумагой на стр. 56](#)); информация и настройки бумаги доступны с передней панели
- Точная и согласованная цветопередача с помощью автоматической калибровки цвета
- Эмуляция цвета, см. [Эмуляция принтера на стр. 117](#)
- Печать вручную с открытым укладчиком для улучшенной обработки специальных заданий печати на фотографической бумаге
- Высокоэффективные функции, такие как предварительный просмотр заданий и размещение с помощью встроенного веб-сервера принтера
- Отображение информации о расходе чернил и бумаги при помощи встроенного веб-сервера (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#))
- Доступ к интерактивной технической поддержке

## Основные элементы принтера

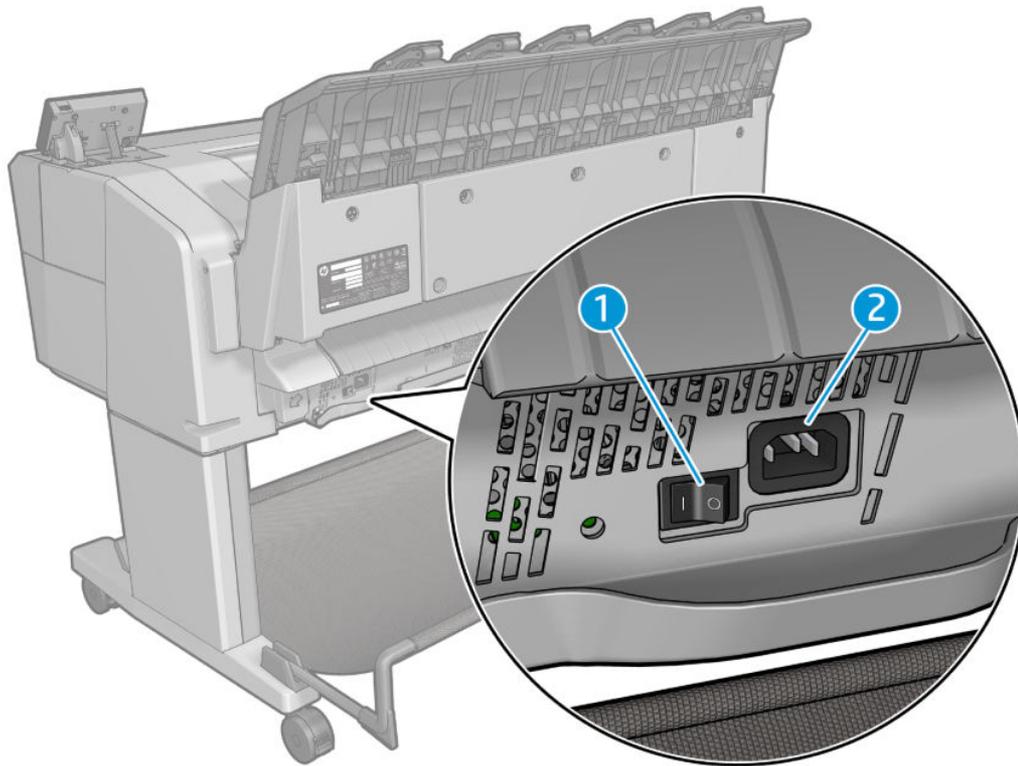
На следующих рисунках представлен вид принтера спереди и сзади, а также отмечены его основные элементы.

### Вид спереди



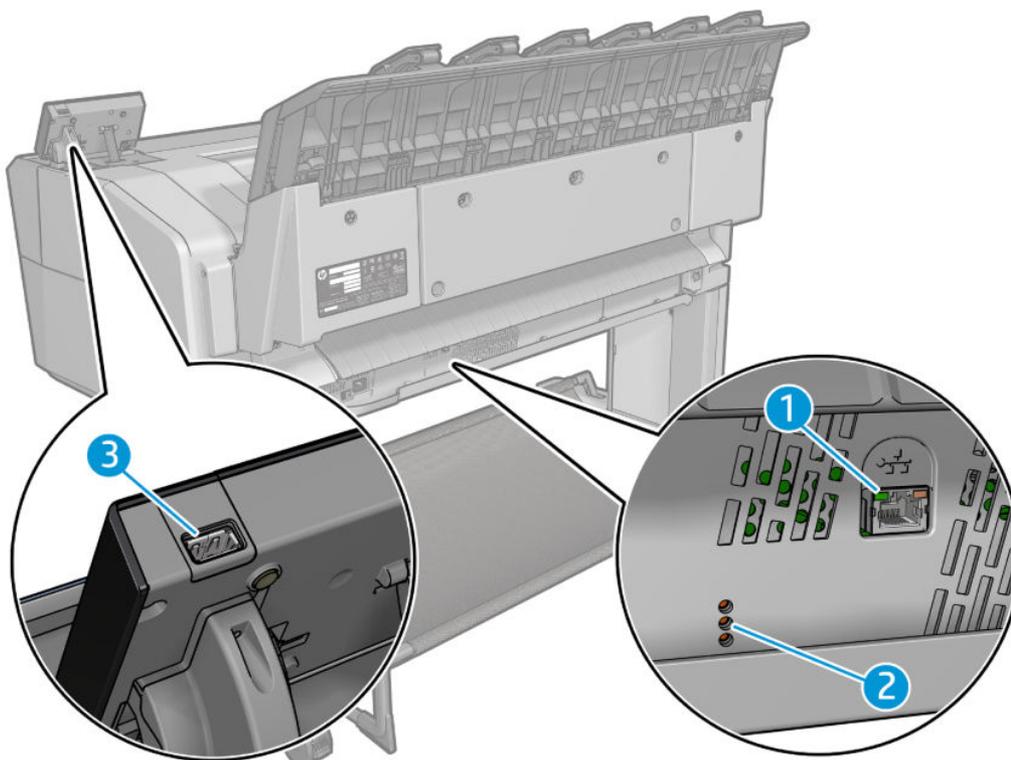
1. Сканер
2. Печатающая головка
3. Укладчик
4. Передняя панель
5. Картриджи с чернилами
6. Приемник
7. Крышка нижнего рулона
8. Крышка верхнего рулона

## Вид сзади



1. Выключатель питания
2. Гнездо питания

## Коммуникационные порты



1. Порт Gigabit Ethernet для подключения к сети
2. Диагностические светодиоды для использования специалистами, обслуживающими принтер
3. Высокоскоростной порт узла USB для подключения флэш-накопителя USB

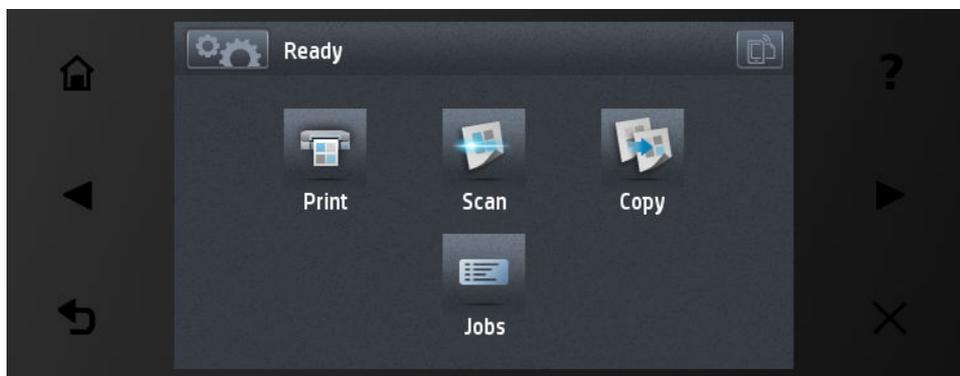
## Передняя панель



Передняя панель расположена на передней стороне принтера справа. Она предоставляет возможности полного управления принтером: с передней панели можно выполнить печать, просмотреть информацию о принтере, изменить параметры принтера, выполнить калибровку и тесты и т. д. При необходимости на передней панели также отображаются уведомления (предупреждения и сообщения об ошибках). Конкретные инструкции по использованию передней панели приводятся в разных разделах данного руководства.



1. Высокоскоростной порт узла USB для подключения флэш-накопителя USB, на котором могут храниться файлы для печати или отсканированные файлы. При установке флэш-накопителя USB на передней панели начального экрана отображается значок USB .
2. Передняя панель: сенсорный экран с графическим пользовательским интерфейсом.
3. Громкоговорители.
4. Кнопка **Питание** для включения и выключения принтера. При включенном принтере кнопка подсвечивается. Индикатор мигает, когда принтер находится в спящем режиме.



На передней панели большая центральная область отображает значки и графики. В левой и правой частях в различное время могут отображаться до шести фиксированных значков. Обычно они не отображаются одновременно.

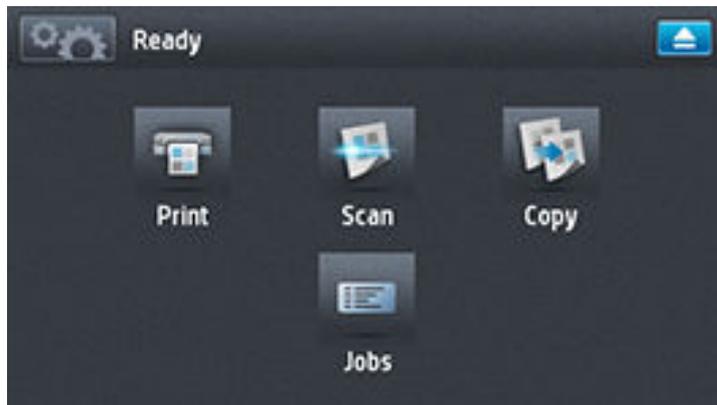
#### Фиксированные значки слева и справа

- Нажмите  для возврата к начальному экрану.
- Нажмите  для просмотра справки о текущем экране.
- Нажмите  для перехода к предыдущему элементу.
- Нажмите  для перехода к следующему элементу.
- Нажмите  для возврата к предыдущему экрану. Это действие не отменяет изменения, сделанные в текущем экране.
- Нажмите , чтобы отменить текущий процесс.
- Нажмите  для доступа к электронной почте принтера.

## Динамические значки начального экрана

Следующие пункты отображаются только на начальном экране:

- Нажмите  для перехода на информационный экран, где можно просмотреть сведения о состоянии принтера и сканера, изменить параметры принтера или выполнить такие действия, как загрузка бумаги или замена чернил.
- Нажмите , чтобы извлечь бумагу из сканера. Если в сканере нет бумаги, эта кнопка не отображается.



- Справа от указанной выше кнопки отображается сообщение о состоянии принтера или самое важное текущее уведомление.
- Нажмите  для печати файла. См. раздел [Печать на стр. 76](#).
- Нажмите  для сканирования листа бумаги и сохранения изображения в файле, в сетевой папке или на флэш-накопителе USB. См. раздел [Сканирование на стр. 95](#).
- Нажмите  для копирования листа бумаги (сканирование и печать). См. раздел [Копирование на стр. 99](#).
- Нажмите  для просмотра и управления очередями заданий печати и сканирования. При наличии приостановленных заданий появится маленький значок предупреждения. См. раздел [Управление очередью заданий на стр. 104](#).
- Нажмите  для просмотра информации о флэш-накопителе USB. Этот значок появляется только при установке флэш-накопителя USB.
- Нажмите  для открытия доступных приложений. См. раздел <http://www.hp.com/go/designjetprinters>. Этот значок появляется только при установке одного или нескольких приложений.

## Экран информации

Чтобы перейти на экран информации, нажмите  на главном экране.



### Динамические значки экрана информации

- Нажмите  для получения информации о состоянии бумаги.
- Нажмите  для получения информации о состоянии картриджей с чернилами.
- Нажмите  для получения информации о состоянии печатающей головки.
- Нажмите  для получения информации о состоянии сети.
- Нажмите  для отображения списка предупреждений.
- Нажмите  для получения сведений о принтере.
- Нажмите , просмотреть и изменить параметры принтера или сканера.

### Спящий режим

Спящий режим переводит принтер в состояние пониженного энергопотребления через некоторое время бездействия, отключая при этом экран на передней панели. В этом режиме функции принтера могут работать, а принтер поддерживает сетевое подключение, выходя из спящего режима только в необходимых случаях. Принтер можно вывести из спящего режима, нажав кнопку **питания**, отправив на него задание, подняв сканер, открыв крышку рулона или крышку укладчика. Принтер выходит из спящего режима через несколько секунд, то есть быстрее, чем при загрузке после полного выключения. При работе в спящем режиме мигает кнопка **питания**.

Чтобы изменить время бездействия перед переходом в режим ожидания, нажмите , затем , а затем — пункты **Настройка > Параметры передней панели > Время до спящего режима**. Можно задать время от 1 до 240 минут; значением по умолчанию является 30 минут.

Мониторинг принтера (в очереди печати) и удаленное управление принтером в средстве HP Utility и Web JetAdmin доступны даже в спящем режиме. Некоторые задачи удаленного управления позволяют удаленно выводить принтера из спящего режима, если необходимо выполнить какую-либо задачу.

### Программное обеспечение принтера

В комплект поставки принтера входит следующее программное обеспечение.

- Драйверы принтера
- Встроенный веб-сервер и (дополнительно) HP Utility позволяют выполнять следующие действия:

- управлять принтером с удаленного компьютера (рекомендуется использовать встроенный веб-сервер)
- просматривать состояние картриджей, печатающей головки и бумаги;
- обновлять микропрограммное обеспечение принтера, см. [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164](#).
- выполнять калибровку и устранение неполадок;
- отправлять задания на печать;
- управлять очередью заданий принтера (см. [Управление очередью заданий на стр. 104](#));
- просматривать данные учета заданий (см. [Получение сведений об использовании принтера на стр. 143](#));
- изменять различные параметры принтера;
- управлять уведомлениями по электронной почте;
- изменять разрешения и параметры безопасности.
- Настройка сетевых объектов для сканирования
- Учет сканирования

См. разделы [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#) и [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В программе HP Utility для Mac OS X и HP Designjet Utility в среде Windows имеются похожие функции, так что иногда эти программы называются в данном руководстве HP Utility.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Время от времени могут выпускаться новые версии всего программного обеспечения принтера. Иногда при получении принтера на веб-сайте HP уже могут быть доступны более поздние версии программного обеспечения.

## Мобильная печать

Принтер может быть подключен к Интернету и сетям, что предоставляет ряд преимуществ:

- автоматическое обновление микропрограммного обеспечения (см. [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164](#));
- печать на принтерах HP практически отовсюду;
- печать на принтерах HP практически с любого устройства, включая смартфоны и планшетные ПК.

Чтобы воспользоваться этими преимуществами, принтер должен быть подключен к Интернету.

Последнюю информацию см. на веб-сайте <http://www.hpconnected.com>.

Благодаря решению для мобильной печати HP Mobile Printing Solutions вы можете печатать прямо со своего смартфона или планшета из любого места, выполнив несколько простых действий; для этого вы можете использовать ОС своего мобильного устройства или отправить на принтер электронное письмо с вложенным файлом в формате PDF. При использовании iOS-Apple печать осуществляется через Airprint.

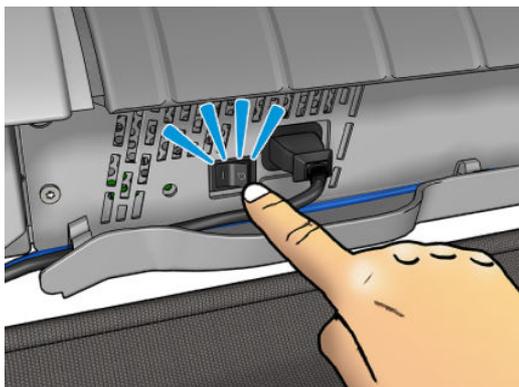
При использовании ОС Android установите приложение HP Print Service App через Google Play (если оно не было изначально установлено на вашем мобильном устройстве).

Дополнительные сведения см. на странице <http://www.hp.com/go/designjetmobility>.

## Включение и выключение принтера

Для включения, выключения или перезагрузки принтера рекомендуется использовать клавишу **Питание** на передней панели.

Однако если планируется хранить принтер длительное время или есть вероятность, что клавиша **Питание**, не работает, рекомендуется выключить принтер с помощью выключателя питания на задней панели.



Чтобы снова включить питание принтера, воспользуйтесь выключателем питания на задней панели.

После включения питания принтеру требуется около трех минут для инициализации, а также проверки и подготовки печатающей головки. Подготовка печатающей головки занимает примерно 75 секунд. Но если принтер был долгое время выключен (в течение двух недель и дольше), подготовка головки может занять до 7 минут, а также еще 13 минут, если потребуется ее восстановление.

См. также [Спящий режим на стр. 12](#) и [Изменение параметра автоотключения на стр. 52](#).

## Сведения о страницах внутренней печати

Страницы внутренней печати содержат различные сведения о принтере. Их можно запросить с передней панели.

Прежде чем запрашивать страницы внутренних данных, убедитесь, что принтер и бумага готовы к печати.

- Загруженная в принтер бумага должна иметь, по меньшей мере, формат А3 (альбомная ориентация, ширина 420 мм), иначе напечатанный текст может быть обрезан.
- На передней панели должно появиться сообщение **Устройство готово**.

Чтобы напечатать страницу внутренних данных, нажмите , затем , затем перейдите к **Страницы внутр. данных**, нажмите этот пункт, а затем выберите требуемую страницу внутренних данных. Доступны следующие страницы внутренней печати.

- Демонстрационная печать показывает некоторые возможности принтера.

- Печать демонстрационного отпечатка
- Печать визуализированного отпечатка
- Печать карт GIS
- Сведения о пользователе
  - Отчет об использовании показывает общее количество отпечатков, количество отпечатков на бумаге каждого типа и в каждом режиме качества печати, количество отсканированных документов, а также общее количество израсходованных чернил каждого цвета (все значения приблизительные)
  - Палитра HP-GL/2 показывает цвета или градации серого, используемые в текущей цветовой палитре.
  - Список шрифтов PostScript отображает доступные пользователю шрифты PostScript (только для принтеров с поддержкой PostScript).
- Служебная информация
  - Сведения о текущ. настр.
  - Сведения об использовании
  - Журнал регистрации
  - Сведения о калибровке
  - Печать конфигурации подключения
  - Печать всех страниц (печатает все приведенные выше отчеты)

---

## 2 Установка программного обеспечения

- [Подключение принтера к сети](#)
- [Подключение компьютера к принтеру с помощью сети \(Windows\)](#)
- [Удаление программного обеспечения принтера \(Windows\)](#)
- [Подключение компьютера к принтеру по сети \(Mac OS X\)](#)
- [Отмена установки программного обеспечения принтера \(Mac OS X\)](#)

## Подключение принтера к сети

Принтер обладает возможностью самостоятельной автоматической настройки для большинства сетей, аналогичным образом, как и для любого компьютера в этой же сети. При первом подключении устройства к сети этот процесс может занять несколько минут.

После создания на принтере рабочей конфигурации сети можно проверить сетевой адрес на передней панели: нажмите , затем .

## Конфигурация сети

Дополнительные сведения о текущей конфигурации сети можно найти на передней панели, нажав , затем , **Подключение > Сетевые подключения > Gigabit Ethernet > Изменить конфигурацию**. Здесь можно вручную изменить параметры, хотя это и не является обязательным. Также можно изменить параметры сети устройства удаленно, используя встроенный веб-сервер.

 **СОВЕТ:** Может быть полезным распечатать полную конфигурацию сети принтера на бумаге. Это можно сделать с помощью передней панели принтера: нажмите , затем , **Страница внутр. данных > Служебная информация > Печать конфигурации подключения**. Если не распечатывать конфигурацию сети целиком, следует записать IP-адрес и сетевое имя принтера.

Если параметры сети принтера были случайно настроены неправильно, можно восстановить заводские значения параметров сети с передней панели: нажмите , затем , **Подключение > Сетевые подключения > Дополнительно > Восстановление заводских настроек**. После этого необходимо перезапустить принтер. В результате автоматически предоставляется рабочая конфигурация для большинства сетей. Другие параметры принтера остаются без изменений.

## Использование IPv6

Принтер поддерживает практически все функции сетевых подключений с использованием IPv6, так же, как и при использовании IPv4. Для использования IPv6 в полном объеме может потребоваться подключить принтер к сети IPv6 с маршрутизаторами и серверами IPv6.

В большинстве сетей IPv6 принтер выполнит автоматическую настройку следующим образом без необходимости настройки пользователем.

1. Принтер назначит себе IPv6-адрес локальной ссылки (начинающийся с «fe80::»).
2. Принтер назначит себе IPv6-адреса без сост., как указывается какими-либо маршрутизаторами IPv6 в сети.
3. Если IPv6-адреса без сост. не могут быть назначены, принтер будет пытаться получить IPv6-адреса, используя DHCPv6. Это также будет выполнено, если это указано маршрутизаторами.

Адреса без сост. и IPv6-адреса DHCPv6 могут использоваться для доступа к принтеру, что применимо в большинстве сетей IPv6.

IPv6-адрес лок. ссылки работает только в локальной подсети. Хотя доступ к принтеру с помощью этого адреса возможен, это не рекомендуется.

Можно назначить принтеру IPv6-адрес вручную, используя переднюю панель или встроенный веб-сервер. Также можно полностью отключить IPv6 на принтере. Однако на устройстве нельзя отключить IPv4, и поэтому нельзя настроить принтер, как использующий только IPv6.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При обычном использовании IPv6 принтер будет иметь несколько IPv6-адресов, хотя IPv4-адрес всего один.



**СОВЕТ:** Рекомендуется присвоить принтеру новое имя. Это можно сделать с передней панели или (проще) с помощью встроенного веб-сервера.

**СОВЕТ:** Как правило, проще использовать IPv4, если не указано обязательное использование IPv6.

Поддержка IPv6 по умолчанию включена в Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows Server 2008 и более поздних версиях, а также на новых устройствах печати и работы с изображениями HP. Подробнее о IPv6 можно узнать на веб-узле <http://h20000.www2.hp.com/bc/docs/support/SupportManual/c00840100/c00840100.pdf>. В данном документе рассматривается фундаментальная роль разрешения имен в методах перехода двойного стека. Используя алгоритм разрешения имен в Windows, в документе рассматриваются различные сетевые среды, а также изучается влияние введения маршрутизируемых IPv6-адресов на сетевые приложения. Также рассматриваются DHCPv6, SLAAC и воздействие на DNS, приводятся рекомендации.

## Использование IPSec

Данный принтер поддерживает IPSec.

Однако для успешной настройки IPSec требуется большой опыт работы с сетями; это не рассматривается в данном документе. Для работы IPSec конфигурация IPSec принтера должна точно соответствовать конфигурации других устройств в сети. Любые противоречия приведут к невозможности связи с принтером, пока конфигурация не будет исправлена, или протоколы IPSec не будут отключены. Для получения дополнительных сведений о конфигурации IPSec загрузите файл **IPsec\_Admin\_Guide.pdf** по адресу <http://www.hp.com/go/T2500/manuals>.

## Подключение компьютера к принтеру с помощью сети (Windows)

Следующие инструкции применяются при необходимости печати из приложений с помощью драйвера принтера. Другие способы печати см. в главе [Печать на стр. 76](#).

Перед началом рекомендуется проверить состояние оборудования:

- принтер установлен и включен;
- коммутатор Ethernet или маршрутизатор включен и исправен;
- принтер и компьютер должны быть подключены к сети (см. [Подключение принтера к сети на стр. 17](#)).

Теперь можно начать процесс установки программного обеспечения и подключения принтера.

### Установка ПО принтера

1. Запишите IP-адрес принтера, отображаемый на передней панели (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#)).
2. Вставьте в дисковод компьютера DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*. Если автозапуск не работает, запустите программу **setup.exe** из корневой папки DVD-диска.
3. Найдите кнопку **Установка ПО** и нажмите ее.

4. Нажмите кнопку **Установить ПО** и выберите принтер из списка отображаемых сетевых принтеров, при необходимости указав соответствующий IP-адрес.

Если обнаружить принтеры в сети не удается, отображается окно **Принтер не найден**, в котором вы можете попытаться найти принтер. Если используется брандмауэр; может потребоваться временно отключить его для нахождения принтера. Предусмотрены также варианты поиска принтера по имени узла, IP-адресу или MAC-адресу.

Иногда, когда компьютер и принтер находятся в разных подсетях, указание IP-адреса принтера является единственной возможностью.

5. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить драйверы принтера и другое ПО HP, такое как HP DesignJet Utility.

## Удаление программного обеспечения принтера (Windows)

Используйте панель управления для удаления программного обеспечения; процедура удаления данного программного обеспечения аналогична процедуре удаления любого другого программного обеспечения.

## Подключение компьютера к принтеру по сети (Mac OS X)

Для подключения принтера к сети под управлением операционной системы Mac OS X можно использовать следующие протоколы:

- Bonjour
- TCP/IP

---

 **СОВЕТ:** В локальной сети рекомендуется использовать службу Bonjour; в любых других сетях используйте TCP/IP.

---

Следующие инструкции применяются при необходимости печати из приложений с помощью драйвера принтера. Другие способы печати см. в главе [Печать на стр. 76](#).

Перед началом рекомендуется проверить состояние оборудования:

- принтер установлен и включен;
- коммутатор Ethernet или маршрутизатор включен и исправен;
- принтер и компьютер должны быть подключены к сети (проводной или беспроводной). См. раздел [Подключение принтера к сети на стр. 17](#).

Теперь можно начать процесс установки программного обеспечения и подключения принтера.

1. На передней панели нажмите , затем . Запишите имя службы mDNS принтера.
2. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*.
3. Щелкните значок DVD-диска на рабочем столе.
4. Откроется веб-браузер, в котором будет отображаться оставшаяся часть процедуры установки программного обеспечения. Необходимо нажать **Download OS X Installer**. После загрузки откройте программу установки, чтобы установить все необходимые компоненты в систему.

5. После установки программного обеспечения для настройки подключения к принтеру автоматически будет запущен помощник по установке HP Printer Setup Assistant. Следуйте инструкциям на экране.
6. В окне «Выбор принтера» найдите в столбце «Имя принтера» имя службы mDNS принтера, записанное в шаге 1.
  - Найдя нужное имя, при необходимости воспользуйтесь горизонтальной прокруткой, чтобы увидеть столбец «Тип подключения», и убедитесь, что в нем указан тип подключения **Bonjour**. Выделите эту строку. Если указан другой тип подключения, продолжите поиск вниз по списку.
  - Если вы не можете найти имя принтера, просто нажмите **Продолжить** и выполните настройку вручную в разделе «Настройки системы».

Щелкните **Продолжить**.

7. Продолжайте следовать инструкциям на экране.
8. После завершения работы помощника по установке принтера HP Utility можно извлечь DVD-диск из дисковода.

Помощник по установке принтера HP Printer Setup Assistant может быть запущен в любое время с DVD-диска, если драйвер принтера уже установлен.

## Отмена установки программного обеспечения принтера (Mac OS X)

На предыдущем шаге установки можно выбрать приложение HP Uninstaller. Этот элемент должен быть доступен в разделе HP папки Приложения.

---

 **ВАЖНО!** Приложение HP Uninstaller приведет к удалению всего программного обеспечения HP, установленного в системе.

---

Для удаления только очереди печати выберите диалоговое окно **Печать и сканирование** в параметрах системы. Выберите имя принтера, а затем нажмите кнопку «←».

---

## 3 Установка принтера

- [Введение](#)
- [Настройка веб-служб](#)
- [Настройка веб-служб вручную](#)
- [Настройка сканирования по сети или сканирования в FTP-папку](#)
- [Параметры подбора бумаги](#)
- [Включение или выключение размещения](#)
- [Включение и выключение принтера](#)
- [Включение и выключение оповещений по электронной почте](#)
- [Включение или выключение уведомлений](#)
- [Доступ к справке на принтере](#)
- [Требование ID учетной записи](#)
- [Установка параметров драйвера для Windows](#)

## Введение

В этой главе описываются параметры принтеров, которыми может управлять администратор при появлении каждого нового принтера, готового к использованию.

## Настройка веб-служб

Принтер может быть подключен к Интернету, что позволяет задействовать преимущества различных веб-служб (см. также [Мобильная печать на стр. 13](#)):

- Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения
- Использование HP ePrint для печати через эл. почту

Для настройки работы веб-служб на принтере выполните подробно описанные ниже действия:

1. Убедитесь, что принтер правильно подключен к Интернету.
2. Запуск мастера подключения: на передней панели нажмите , затем , затем **Подключение > Мастер подключения.**

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может понадобиться перезагрузить принтер, если в течение этого процесса было обновлено его микропрограммное обеспечение.

 **СОВЕТ:** Рекомендуется записать код принтера при отображении его мастером. Страница печатается автоматически с указанием адреса электронной почты принтера, инструкций по его использованию и сведений по управлению безопасностью.

---

3. Это необязательный шаг. Администратор принтера может выполнить вход в HP ePrint Center (<http://www.hp.com/go/eprintcenter>) для настройки адреса эл. почты принтера или для управления безопасностью принтера для удаленной печати.

Поздравляем, теперь вы полностью завершили настройку веб-служб. HP ePrint готов к использованию.

Актуальную информацию, сведения о поддержке и условия использования HP Connected см. по адресу <http://www.hpconnected.com> (проверьте доступность в своем регионе).

## Настройка веб-служб вручную

Мастер подключения (см. [Настройка веб-служб на стр. 22](#)), как правило, является достаточным средством для настройки веб-служб, однако существуют также другие методы ручной настройки для удобства пользователей.

## Настройка подключения принтера к Интернету

При помощи встроенного веб-сервера или передней панели можно настроить подключение принтера к Интернету.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести для изменения этих параметров. Таким образом, администратор может, при необходимости, запретить подключение принтера к Интернету.

---

- На **встроенном веб-сервере** выберите **Настройка > Подключение к Интернету**.
- На **передней панели** нажмите , затем , затем **Подключение > Подключение к Интернету**.

Для настройки доступны следующие параметры.

- **Подключение к Интернету:** Значение по умолчанию **Да**
- **Прокси-сервер > Включить прокси:** включение или выключение прокси-сервера.
- **Прокси-сервер > Адрес прокси-сервера:** введите прокси-адрес, по умолчанию пустой.
- **Прокси-сервер > Прокси-порт:** введите номер прокси-порта, по умолчанию – 0.
- **Прокси-сервер > Проверка подлинности прокси:** включите или отключите проверку подлинности.
- **Прокси-сервер > Восстановить заводские настройки:** возврат к изначальным параметрам по умолчанию.

При наличии проблем подключения к Интернету см. [Подключение к Интернету невозможно на стр. 254](#).

## Настройка обновления микропрограммного обеспечения

Следует ли загружать обновления микропрограммного обеспечения и, если да, то каким образом, можно выбрать на встроенном веб-сервере или на передней панели.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести для изменения этих параметров.

- На **встроенном веб-сервере** выберите **Настройка > Обновление микропрограммного обеспечения**.
- На **передней панели** нажмите , затем , затем **Обновления > Обновление микропрограммного обеспечения**.

Для настройки доступны следующие параметры.

- **Проверить:** если выбрать значение **Автоматически** (значение по умолчанию), принтер автоматически проверяет доступность нового микропрограммного обеспечения каждую неделю (или после семи перезапусков принтера, если это произойдет раньше). При выборе **Вручную** проверка не осуществляется. Проверку можно осуществлять вручную при первой необходимости.
- **Загрузка:** если выбрать значение **Автоматически** (значение по умолчанию), принтер автоматически будет загружать новое микропрограммное обеспечение, как только оно станет доступным. Если выбрать значение **Вручную**, будет необходимо подтверждать каждую загрузку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Загрузка микропрограммного обеспечения не означает установку его на принтере. Чтобы установить новое микропрограммное обеспечение, необходимо подтвердить установку вручную.

- **Сведения об обновлении микропр.:** сведения о микропрограммном обеспечении, установленном в настоящий момент
- **История обновления микропрограммы:** список версий микропрограммного обеспечения, которое было установлено на принтере. При возникновении каких-либо проблем с текущей версией обычно можно снова установить версию, предшествующую текущей установленной.

## Определение настроек удаленной печати

На передней панели нажмите , затем , затем **Настройка > Настройка печати** для определения стандартных параметров заданий, отправляемых на принтер удаленно.

- **Поля принтера:** выберите между **Обрезать по содержимому** и **Добавить в содержимое**.
- **Цвет:** выберите между **цветной** печатью, печатью с **оттенками серого** и **черно-белой** печатью.
- **Качество печати:** выберите **Наилучшее**, **Обычное** или **Быстрое**.
- **Рулон:** выберите **Рулон 1**, **Рулон 2** и **Сохранить бумагу**, что приведет к автоматическому выбору самого узкого рулона, на котором поместится задание.
- **Задания HP ePrint Center:** выберите **Отложено** и **Прямая печать**. По умолчанию задания из облака имеют состояние **Отложено**. Если выбрать параметр **Прямая печать**, на передней панели не будет появляться запрос на разрешение печати.

## Настройка сканирования по сети или сканирования в FTP-папку

Отсканированное изображение может быть сохранено на флэш-накопителе USB, в сетевой папке или в папке FTP. Для сохранения на флэш-накопителе USB не требуется подготовка, но при использовании других расположений необходимо выполнить указанные действия по настройке.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Принтер получает доступ к общим папкам (как клиент), используя проверку подлинности на основе NTLMv1. Если по причинам безопасности учетные данные пользователей не предоставляются с использованием NTLMv1, не следует использовать папку для сканирования в сеть или на FTP.

### Папка сканирования в сеть

1. Создайте папку на компьютере, который доступен для сканера по сети. См. раздел [Пример. Создайте папку сканирования в сеть в операционной системе Windows на стр. 26](#) или [Пример. Создайте папку сканирования в сеть в операционной системе Mac OS на стр. 28](#).
2. На этом же компьютере создайте учетную запись пользователя для принтера.
3. Измените параметры общего доступа к папке, чтобы ее мог использовать «пользователь сканера», и предоставьте этому пользователю возможность полного управления папкой.
4. Создайте имя общего ресурса для папки.

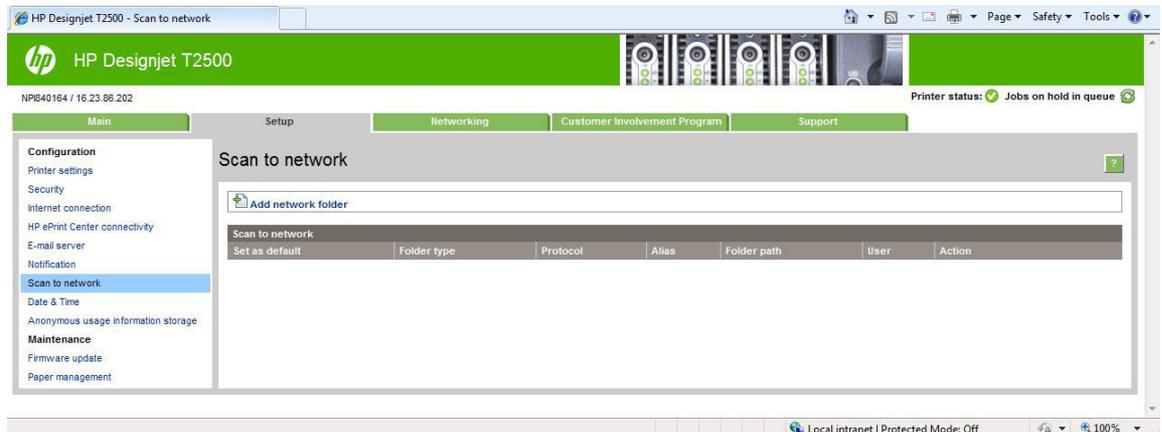
### Сканирование в папку на FTP

1. Создайте папку на сервере FTP.
2. Вам необходимо знать имя сервера, имя пользователя и пароль для доступа к серверу FTP.



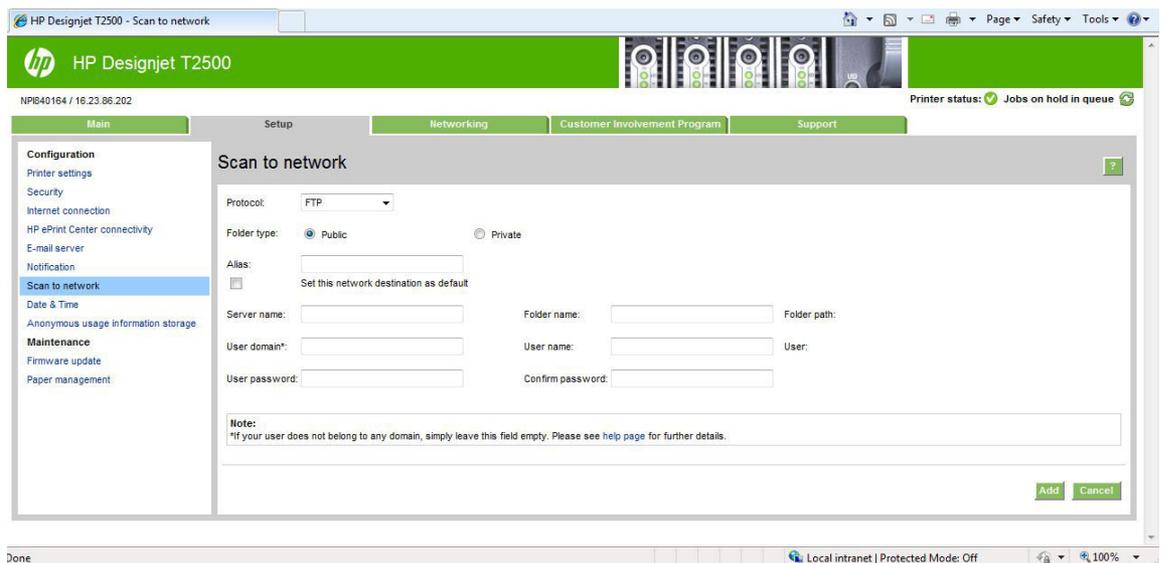
**ВАЖНО!** Выполните указанные выше действия для выбранного варианта, прежде чем приступать к описанной ниже процедуре.

1. На встроенном веб-сервере принтера выберите вкладку **Настройка**, затем **Сканировать в сеть**. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#).



Либо в HP Utility выберите вкладку **Параметры**, затем **Сканировать в сеть**. См. раздел [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#).

2. На странице «Сканировать в сеть» щелкните **Добавить сведения о папке** и заполните различные поля.



- **Протокол** может быть FTP или CIFS (Windows).
- **Тип папки** - папка может быть общая или личная. Тип папки отображается на встроенном веб-сервере и на передней панели с помощью значка. При выборе личной папки необходимо ввести пароль на передней панели.
- **Псевдоним** отображается на передней панели при выборе расположения для сканирования. Он может отличаться от имени сети или папки FTP.
- **Имя сервера** должно содержать сетевое имя удаленного компьютера.
- **Название папки** должно содержать имя общего ресурса папки.

- **Имя пользователя** должно содержать имя «пользователя сканера».
- **Имя пользователя** должно содержать имя «пользователя сканера».
- **Имя домена** должно содержать имя домена, в котором находится имя пользователя. Если «пользователь сканера» не принадлежит ни одному домену, оставьте это поле пустым.

Имя сервера и название папки используются для доступа к общей папке путем создания пути к сетевой папке следующим образом: \\*имя сервера*\*название папки*

Для **сетевой папки** введите имя или IP-адрес удаленного компьютера, имя общей папки и имя пользователя и пароль «пользователя сканера», который уже создан на удаленном компьютере. Если пользователь не является членом домена Windows, оставьте поле домена пользователя пустым. Если пользователь является единственным локальным пользователем удаленного компьютера, оставьте поле пустым. Имя (вместо IP-адреса) в поле имени сервера можно использовать только в случае, если общая папка находится на компьютере Windows в этой же локальной сети. Это должно быть простое имя (длиной до 16 символов) без суффикса домена (то есть, без точек в имени). Полные доменные имена DNS не поддерживаются. Если устройство и сетевая папка находятся в разных сетях, или если удаленный компьютер работает не под управлением Windows, необходимо использовать IPv4-адрес вместо имени удаленного компьютера. В сетях IPv6 IPv6-адрес также поддерживается.

Для **FTP-папки** введите имя сервера, имя папки, имя пользователя и пароль. Оставьте поле домена пользователя пустым.

3. Щелкните **Добавить**, чтобы сохранить конфигурацию.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если устройство уже настроена для сканирования в сеть, и необходимо использовать другую общую папку, щелкните **Изменить**.

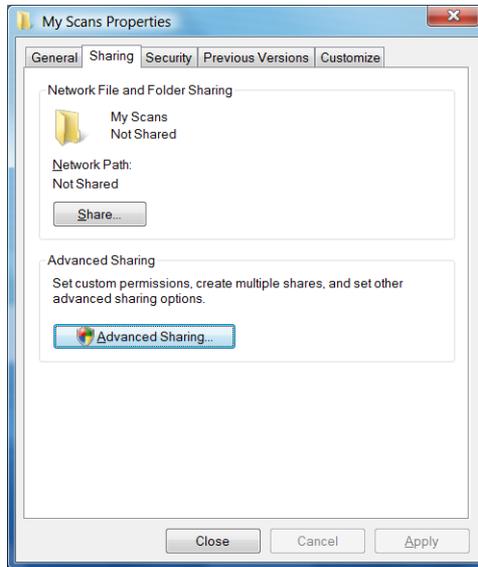
4. Принтер автоматически проверяет возможность доступа к сетевой папке. Если доступ отсутствует, см. [Не удается открыть сетевую папку на стр. 215](#).

После этого можно в любой момент проверить доступность общей папки, щелкнув **Проверка** на встроенном веб-сервере. Правильно настроенная общая папка может стать недоступной при изменении пароля пользователя или при перемещении или удалении общей папки.

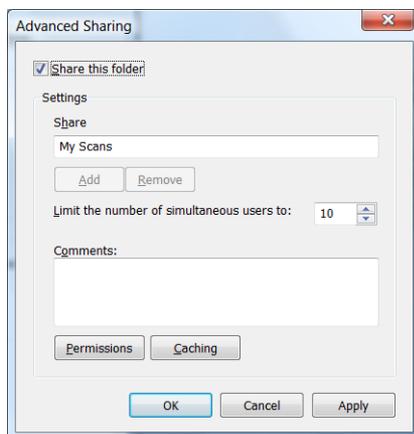
## Пример. Создайте папку сканирования в сеть в операционной системе Windows

1. На удаленном компьютере создайте учетную запись нового пользователя для «пользователя сканера». Для этого можно использовать существующую учетную запись пользователя, но это не рекомендуется.
2. Создайте новую папку на удаленном компьютере (если не используется существующая папка).
3. Щелкните папку правой кнопкой мыши и выберите **Свойства**.

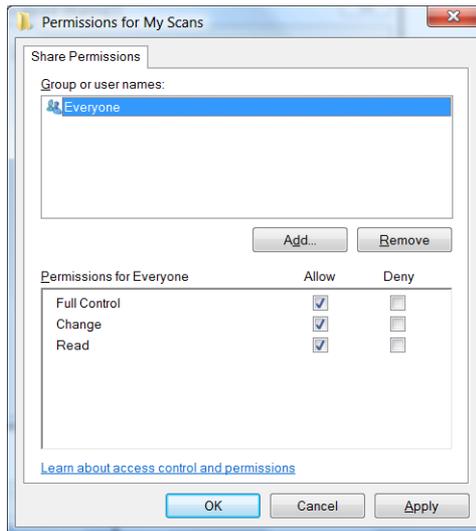
4. На вкладке **Общий доступ** нажмите кнопку **Дополнительный общий доступ**.



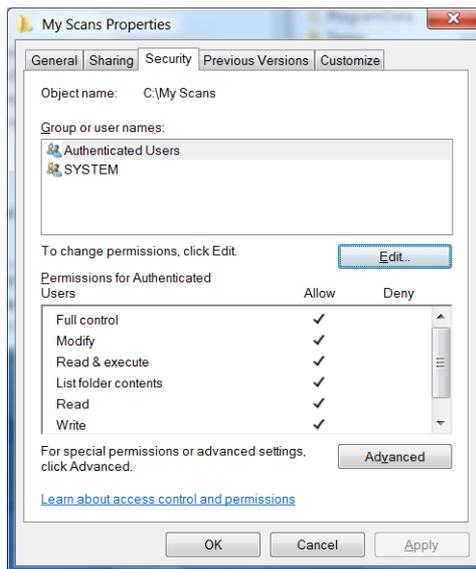
5. Установите флажок **Общий доступ к папке**.



6. Необходимо убедиться, что «пользователь сканера» имеет полные права чтения/записи для общей папки. Для этого щелкните **Разрешения** и предоставьте пользователю **Полный доступ** (или любой подходящей группе, в которой находится этот пользователь).



7. Если в окне «Свойства» для папки присутствует вкладка **Безопасность**, необходимо предоставить этому же пользователю **Полный контроль** над папкой на вкладке **Безопасность**. Это требуется только для некоторых системных файлов, таких как NTFS.

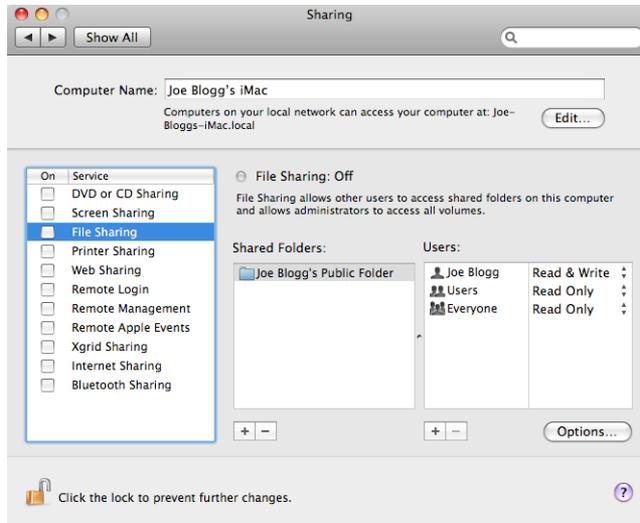


«Пользователь сканера» теперь имеет доступ к папке и может записывать в нее файлы. Далее необходимо настроить принтер для отправки результатов сканирования в папку.

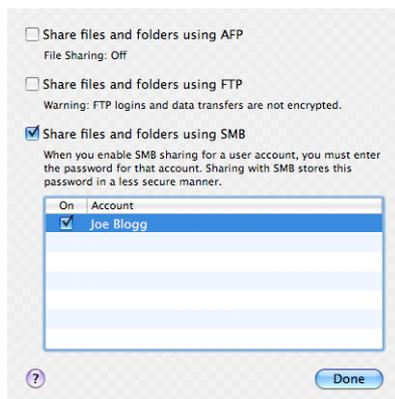
## Пример. Создайте папку сканирования в сеть в операционной системе Mac OS

1. На удаленном компьютере создайте учетную запись нового пользователя для «пользователя сканера». Для этого можно использовать существующую учетную запись пользователя, но это не рекомендуется.
2. Создайте или выберите папку на удаленном компьютере. По умолчанию пользователи Mac OS имеют **общую** папку, которая может просто использоваться для этой цели.

3. Откройте приложение **Системные параметры** и выберите значок **Общий доступ**.



4. Убедитесь, что «пользователь сканера» имеет доступ **чтение и запись** к этой папке.
5. Нажмите **Установки**.
6. Установите флажок **Общий доступ к файлам и папкам с использованием SMB**, затем убедитесь, что для «пользователя сканера» установлен флажок в столбце «Он» (Вкл.).



7. Щелкните **Готово**. После этого будут включены общий доступ к файлам и общий доступ Windows.



«Пользователь сканера» теперь имеет доступ к папке и может записывать в нее файлы. Далее необходимо настроить принтер для отправки результатов сканирования в папку.

## Параметры подбора бумаги

### Действие при неправильном подборе бумаги

Если бумага, загруженная в принтер, не подходит для выполнения конкретного задания печати, принтер может приостановить выполнение задания, пока не будет загружен нужный тип бумаги, или он может проигнорировать проблему и напечатать задание на имеющейся неподходящей бумаге. Существует несколько причин, по которым загруженная в принтер бумага может быть признана неподходящей.

- Для выполнения задания был выбран другой тип бумаги.
- Для выполнения задания был выбран другой источник бумаги (рулон 1, рулон 2 или листовая бумага).
- Для выполнения задания был выбран меньший формат бумаги.

На передней панели можно настроить порядок действий принтера в такой ситуации.

- Нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Действия при неправильном подборе бумаги > Печатать в любом случае**, если необходимо печатать подобные задания при загрузке бумаги. Это параметр по умолчанию при печати из приложения или со встроенного веб-сервера; однако он не работает при печати с флэш-накопителя USB.
- Если требуется приостановить выполнение такого задания, нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Действия при неправильном подборе бумаги > Поместить задание на удержание**. Принтер отправит уведомление о приостановке выполнения задания.

Если задание приостанавливается из-за бумаги, оно сохраняется в очереди принтера до загрузки подходящей бумаги, после чего можно открыть очередь и возобновить печать задания. В то время как задания с другими требованиями могут продолжать печататься.

## Замена рулонов

Если загружены два рулона, которые подходят для выполнения задания печати, рулон будет выбран в соответствии с выбранными настройками. Их можно задать с помощью передней панели принтера:

Нажмите , затем выберите пункт , **Настройка > Настройки печати > Параметры бумаги >**

### Замена рулонов.

- **Минимальный расход бумаги.** При выборе этого варианта принтер выбирает самый узкий рулон, отвечающий заданным критериям, чтобы избежать расхода бумаги при обрезке. Это параметр по умолчанию.
- **Миним. замена рулонов.** При выборе этого варианта принтер выбирает рулон, активный в данный момент, чтобы избежать потери времени при переключении рулона.
- **Исп. рулон с меньш. бум.** При выборе этого варианта принтер выбирает рулон с наименьшим количеством бумаги.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот вариант применяется только в том случае, если была включена функция **Отслеживание длины носителя** (см. [Отслеживание длины носителя на стр. 71](#)). В противном случае этот вариант имеет тот же эффект, что и параметр **Минимальный расход бумаги**.

## Включение или выключение размещения

Размещение — это автоматическая печать изображений или страниц документа, расположенных бок о бок на бумаге, если это возможно, вместо печати одного изображения за другим. Эта функция была создана для экономного расхода бумаги. См. раздел [Совместное размещение заданий для экономии бумаги на стр. 90](#).

Чтобы включить или выключить размещение, сначала необходимо убедиться, что активирована очередь заданий (см. [Отключение очереди заданий на стр. 107](#) или [Отключение очереди заданий на стр. 112](#)), а для начала печати задан параметр **После обработки** (см. [Выбор момента печати задания из очереди на стр. 105](#) или [Выбор момента печати задания из очереди на стр. 109](#)). Затем:

- **В программе HP Designjet Utility для Windows** на вкладке **Администрирование** выберите **Параметры принтера > Управление заданиями > Размещение**.
- **В HP Utility для Mac OS X:** выберите последовательно **Конфигурация > Параметры принтера > Настройка параметров принтера > Управление заданиями > Размещение**.
- **На встроенном веб-сервере** выберите последовательно **Настройка > Параметры принтера > Управление заданиями > Размещение**.
- **На передней панели** нажмите , затем , **Настройка > Управление заданиями > Параметры размещения > Размещение**.

В каждом случае будут отображаться следующие параметры.

- **По порядку:** страницы размещены в том же порядке, в котором они отправлены на принтер. Печать страниц размещения выполняется при одном из следующих трех условий.

- Следующая страница не будет размещена в том же ряду, что и другие уже размещенные страницы.
- Ни одна страница не была отправлена на принтер за указанный промежуток времени ожидания.
- Следующая страница несовместима с теми страницами, которые уже размещены (см. [Совместное размещение заданий для экономии бумаги на стр. 90](#)).
- **Оптимизированный порядок:** страницы не обязательно будут размещены в том же порядке, в котором они отправлены на принтер. При получении несовместимой страницы принтер приостанавливает ее печать и ожидает получения подходящих страниц, чтобы завершить размещение. Печать страниц размещения выполняется при одном из следующих трех условий.
  - Следующая страница не будет размещена в том же ряду, что и другие уже размещенные страницы.
  - Ни одна страница не была отправлена на принтер за указанный промежуток времени ожидания.
  - Очередь неподходящих страниц переполнена. Пока выполняется размещение подходящих страниц, принтер может поместить в очередь до шести неподходящих страниц. При получении седьмой неподходящей страницы выполняется печать размещения в том виде, в котором оно находится на данный момент.
- **Выкл.:** функция размещения отключена. Это параметр по умолчанию.

Время ожидания размещения можно установить на передней панели. нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Параметры размещения > Время ожидания**.

 **СОВЕТ:** Значение **Оптимизированный порядок** позволяет использовать минимальный объем бумаги; однако печать может занимать дольше времени, так как принтер ожидает подачу подходящих страниц.

## Включение и выключение принтера

Принтер может периодически отправлять по электронной почте сведения об использовании. Запросить эту функцию можно одним из следующих способов.

- **В программе HP Designjet Utility для Windows** откройте вкладку **Администрирование**, выберите **Параметры принтера > Учет**.
- **В HP Utility для Mac OS X:** выберите последовательно **Конфигурация > Параметры принтера > Настройка параметров принтера > Статистика**.
- **На встроенном веб-сервере** выберите **Настройка > Параметры принтера > Статистика**.

В каждом случае необходимо задать следующие параметры:

- **Отправить файлы учета:** **Вкл.** (значение по умолчанию — **Выкл.**)
- **Отправить файлы учета на:** действительный адрес электронной почты
- **Отправить файлы учета каждые:** выберите количество дней (от 1 до 60) или количество отпечатков (от 1 до 500)

Необходимо также убедиться, что настроен почтовый сервер. Для настройки почтового сервера с помощью встроенного веб-сервера выберите последовательно **Настройка > Почтовый сервер** и заполните следующие поля:

- **SMTP-сервер:** IP-адрес текущего почтового сервера (SMTP), который будет обрабатывать все сообщения электронной почты, поступающие с принтера. Если серверу электронной почты требуется проверка подлинности, уведомления по электронной почте присылаться не будут.
  - **Адрес эл. почты принтера:** каждое сообщение принтера, отправленное по электронной почте, должно иметь обратный адрес. Этим адресом может быть несуществующий адрес электронной почты. Обратный адрес должен быть уникальным, чтобы получатель сообщения знал, с какого принтера оно отправлено. Это не тот же адрес эл. почты, который используется HP ePrint.
  - **Название**
  - **Номер порта**
  - **Проверка подлинности.** Если выбрать проверку подлинности, появляется запрос на указание имени пользователя и пароля.

## Включение и выключение оповещений по электронной почте

Для получения уведомлений по электронной почте от принтера должен быть настроен сервер электронной почты (см. [Включение и выключение принтера на стр. 32](#)).

Служба уведомлений всегда включена, однако все определенные уведомления по умолчанию выключены. Можно их включить или выключить по отдельности, выбрав пункт **Уведомления** на вкладке **Setup** встроенного веб-сервера.

## Включение или выключение уведомлений

Уведомления принтера предупреждают пользователя о наличии неполадок, которые можно исправить, выполнив определенное действие, или о том, что изменилось состояние заданий печати. Уведомления отображаются на передней панели принтера, с помощью программы HP Utility и встроенного веб-сервера.

Можно изменить параметры уведомлений, чтобы отобразить все доступные уведомления, некоторые доступные уведомления или вообще не отображать уведомлений.

### Чтобы получить доступ к параметрам уведомлений в Windows

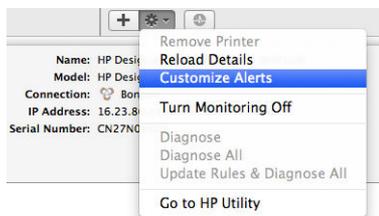
- Выберите **Параметры уведомлений** в меню **Сервис** приложения HP Designjet Utility.
- На любой странице, выведенной программой HP Designjet Utility, выберите **Параметры уведомлений**.
- Щелкните правой кнопкой мыши значок HP Utility и выберите **Параметры уведомлений**.

В окне «Параметры уведомлений» можно использовать ползунок для полного отключения уведомлений.

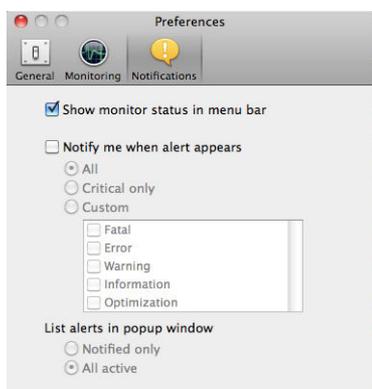
Кроме того, можно выбрать, следует ли отображать критические или некритические уведомления.

## Для доступа к параметрам уведомлений в Mac OS X

- Откройте настройки HP Printer Monitor выберите принтер, затем пункт **Настройка уведомлений**, чтобы можно было задать отдельные уведомления для отображения в особых случаях через определенные интервалы.



Можно полностью выключить уведомления, сняв флажок «Показать состояние монитора на панели меню» на вкладке «Уведомления» настроек HP Printer Monitor. Если не снять этот флажок и снять флажок «Оповещать при появлении уведомления» (как показано ниже), уведомления станут доступными в приложении HP Printer Monitor, однако не будут отображаться на экране Dock-панели.



## Доступ к справке на принтере

### Параметры обеспечения безопасности на передней панели

На передней панели можно нажать , затем , затем **Безопасность** для управления некоторыми функциями принтера.

- Накопитель USB:** включение или выключение использования флэш-накопителя USB.
- Обновление микропрограммы с USB:** включение или выключение обновления микропрограммного обеспечения с флэш-накопителя USB.
- Подключение к Интернету:** включение или выключение интернет-подключения.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При отключении этой функции будет также отключено автоматическое обновление микропрограммного обеспечения и удаленная печать.

- Включить HP Connected:** включение или отключение HP DesignJet ePrint на компьютере, подключенном непосредственно к принтеру.

- **Сеансы пользователей:** включение или выключение автоматического выхода через 1, 3 или 5 минут.
- **Управление доступом к принтеру:** включение, выключение или изменение пароля администратора.

Если установлен пароль администратора, его необходимо вести для выполнения следующих операций.

- Изменение параметров безопасности (включая сам пароль администратора)
- Изменение конфигурации подключения к Интернету
- Изменение конфигурации автоматического обновления микропрограммного обеспечения
- Включение или выключение автоматической загрузки и/или установки автоматических обновлений микропрограммного обеспечения
- Восстановление более ранней версии микропрограммного обеспечения
- Восстановление заводских параметров по умолчанию



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пароль администратора может содержать только символы, присутствующие на экранной клавиатуре передней панели. При установке нового пароля на встроенном веб-сервере будут отклонены символы, отсутствующие в этом ограниченном наборе символов.

## Параметры безопасности встроенного веб-сервера

При помощи встроенного веб-сервера можно выбрать вкладку **Безопасность** для управления доступом к принтеру различными способами:

- Задание отдельных паролей администратора и гостя для управления доступом к встроенному веб-серверу
- Безопасное удаление некоторых или всех файлов с жесткого диска
- Включение или выключение различных групп операций на передней панели
- Используйте эти же параметры, доступные на передней панели (см. выше)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Может требоваться пароль администратора.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительные сведения см. в интерактивной справке встроенного веб-сервера.

## Отключение HP Connected

Можно отключить подключение к HP Connected, если это необходимо для обеспечения безопасности. На передней панели нажмите , затем , затем **Подключение > Подключение HP ePrint Center > Подключение HP ePrint Center** и выберите пункт **Отключить**.

Значение **Отключить** приводит к простой приостановки функции удаленной печати. Если необходимо возобновить удаленную печать, необходимо повторно включить ее в том же меню. Дополнительных действий по настройке на сайте HP Connected не требуется.

Если необходимо окончательно отключить удаленную печать, выберите пункт **Отключить окончательно**, что приведет к удалению принтера из учетной записи HP Connected. Для повторного

использования удаленной печати необходимо снова настроить ее «с нуля» (см. раздел [Настройка веб-служб на стр. 22](#)).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно предотвратить изменение этих настроек простыми пользователями, задав пароль администратора на встроенном веб-сервере (**Настройка > Безопасность**).

## Требование ID учетной записи

Если необходимо вести статистику использования принтера пользователями под разными учетными записями, можно настроить принтер на запрос идентификатора учетной записи для каждого задания.

- В программе **HP Designjet Utility для Windows** откройте вкладку **Администрирование**, выберите **Параметры принтера > Учет > Запрос ID учетной записи**.
- В **HP Utility для Mac OS X**: выберите последовательно **Конфигурация > Параметры принтера > Настройка параметров принтера > Статистика > Требовать ID учетной записи**.

Установка этого параметра в активное состояние делает обязательным наличие поля идентификатора учетной записи. Задания, у которых нет идентификатора, остаются в состоянии «ожидание учетной записи».

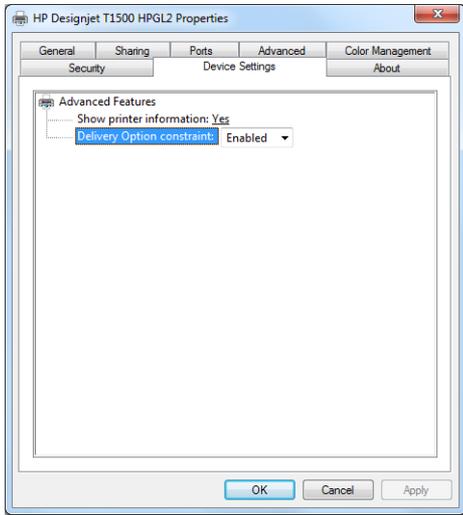
Идентификатор учетной записи может быть задан в драйвере принтера при отправке задания на печать. Если заданию присвоено принтером состояние «ожидание учетной записи», идентификатор учетной записи можно задать на встроенном веб-сервере, в программе HP Designjet Utility или HP Utility, выбрав очередь заданий и нажав приостановленное задание. На экране появится окно, содержащее текстовое поле, в котором можно будет указать идентификатор учетной записи.

## Установка параметров драйвера для Windows

Можно изменить в драйвере принтера параметры по умолчанию на собственные, например, установить эмуляцию цветов или параметры экономии бумаги. Для этого нажмите кнопку **Пуск** на экране компьютера и выберите команду **Устройства и настройки**. В окне «Устройства и настройки» щелкните значок своего принтера правой кнопкой мыши и выберите команду **Параметры печати**. Любые параметры, которые изменены в окне «Параметры печати», будут сохранены как значения по умолчанию для текущего пользователя.

Чтобы задать настройки по умолчанию для всех пользователей в системе, щелкните правой кнопкой мыши значок принтера, выберите **Свойства принтера**, перейдите на вкладку **Дополнительно** и выберите **Параметры печати по умолчанию**. Любые параметры печати по умолчанию, которые вы измените, будут сохранены как значения по умолчанию для всех пользователей.

Другие параметры, такие как **Ограничения параметра доставки** (относится к руководству по эксплуатации укладчика и обычным режимам работы), можно изменить в драйвере принтера. Для этого нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Устройства и настройки**, щелкните правой кнопкой значок принтера и выберите пункт **Свойства принтера**. Выберите вкладку **Параметры устройства**, чтобы задать новые значения по умолчанию.



---

## 4 Конфигурация сети

- [Введение](#)
- [Проверка правильности функционирования](#)
- [Предварительная настройка сетевых параметров \(при необходимости\)](#)
- [Добавление принтера в сетевую систему](#)
- [Устранение неполадок](#)
- [Сброс параметров сети](#)
- [Управление сетевыми протоколами](#)
- [Пункты меню передней панели](#)
- [Встроенные службы](#)
- [Поддерживаемые сетевые протоколы](#)

## Введение

В принтере имеется порт с разъемом RJ-45 для сетевого подключения. Для соответствия требованиям класса В использование экранированного кабеля ввода-вывода является обязательным

Встроенный сервер печати Jetdirect поддерживает подключение к сетям, совместимым со стандартами IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet и 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet. После подключения и включения принтер автоматически выполняет процедуру согласования скорости передачи данных как 10, 100 или 1000 мбит/с, а также режим передачи — дуплексный или полудуплексный. Тем не менее, после установки сетевой связи можно вручную настроить подключение на передней панели принтера или с помощью других инструментов настройки.

Принтер поддерживает различные сетевые протоколы, включая TCP/IPv4 и TCP/IPv6. В целях безопасности принтер поддерживает функции управления трафиком IP и конфигурацию протоколов IPsec.

## Проверка правильности функционирования

1. Напечатайте страницу конфигурации ввода/вывода для просмотра сообщений о состоянии.
2. В верхнем разделе страницы конфигурации ввода/вывода можно найти сообщение о состоянии **Карта ввода/вывода готова**.
3. Если отображается сообщение **Карта ввода/вывода готова**, сервер печати работает исправно. Переходите к следующему разделу.

Если отображается сообщение, отличное от **Карта ввода/вывода готова**, выполните приведенные ниже действия.

- а. Выключите принтер и снова включите его для повторной инициализации сервера печати.
- б. Убедитесь, что индикаторы состояния свидетельствуют об исправной работе устройства.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения об устранении неполадок и настройке связи см. в разделе [Устранение неполадок на стр. 40](#).

Чтобы понять причины и устранить неполадки, связанные с другими сообщениями, см. *руководство администратора по серверам печати HP Jetdirect* для используемой модели сервера печати.

## Предварительная настройка сетевых параметров (при необходимости)

На этом этапе можно настроить сетевые параметры до добавления принтера в сетевые системы.

Однако в большинстве случаев данный этап можно пропустить. Вместо этого можно перейти непосредственно к следующему разделу для установки принтера на сетевых компьютерных системах. Программа сетевой установки позволяет настроить основные сетевые параметры, а также добавить принтер в существующую конфигурацию системы.

## Инструменты для предварительной настройки

Для предварительной настройки сетевых параметров можно использовать перечисленные ниже инструменты.

- Передняя панель
- Встроенный веб-сервер
- Можно использовать дополнительный метод конфигурации, например BootP, DHCP, Telnet или команды `arp` и `ping`. Инструкции см. в *руководстве администратора серверов печати HP Jetdirect* для вашей модели сервера печати.

После настройки сетевых параметров на принтере эти значения сохраняются даже после выключения и включения принтера.

## Добавление принтера в сетевую систему

После настройки принтера для правильной работы в сети можно добавить его к каждому компьютеру, который будет отправлять задания печати непосредственно на принтер. Для добавления принтера в конфигурацию системы следует использовать программу установки сетевого принтера, предназначенную для используемой системы. Рекомендуется использовать DVD-диск комплекта запуска HP (Start-Up Kit), который поставляется вместе с принтером.

### Клиент-серверная печать

После настройки принтера необходимо настроить доступ к нему сетевых клиентов. Процедура зависит от доступных утилит для определенных клиентов и сетевой операционной системы.

Дополнительную информацию см. в документации и справке, поставляемым вместе с операционной системой.

### Системы UNIX или Linux

Принтер поддерживает работу с системами UNIX или Linux по сети. Воспользуйтесь системными утилитами для установки принтера. Для получения дополнительных справочных сведений см. раздел [http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing).

## Устранение неполадок

### Страница конфигурации ввода-вывода

Страница конфигурации ввода-вывода предоставляет всеобъемлющие сведения о состоянии сервера печати. Это важный диагностический инструмент, особенно если сетевое подключение недоступно. Описание сообщений, которые могут отображаться на странице конфигурации ввода-вывода см. в *руководстве администратора серверов печати HP Jetdirect* для используемой модели сервера печати.

### Световые индикаторы

Принтер оснащен индикаторами состояния, которые указывают состояние подключения и сетевую активность.

- Если загорается зеленый индикатор, принтер успешно подключился к сети.
- Если мигает желтый индикатор, выполняется передача данных по сети.

## Устранение неполадок с подключением

Если принтер не подключается к сети...

- Оба индикатора не светятся.
- На странице конфигурации ввода-вывода будет отображаться сообщение **Ошибка ЛВС — потеря сигнала**.

Если указывается на сбой подключения, выполните перечисленные действия.

- Проверьте надежность подключения кабеля.
- Вручную настройте параметры подключения для соответствия конфигурации порта сетевого концентратора или коммутатора. Методы ручной настройки описаны в разделе [Методы настройки связи на стр. 41](#). Выключите принтер, затем снова включите для повторной инициализации.
- Напечатайте страницу конфигурации ввода-вывода и проверьте параметры подключения.

Пункт	Описание
Настройка порта	<p>Если принтер подключен правильно, этот элемент имеет одно из следующих значений.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>10BASE-T HALF</b>: 10 Мбит/с, полудуплексный режим;</li><li>• <b>10BASE-T FULL</b>: 10 Мбит/с, дуплексный режим;</li><li>• <b>100TX-HALF</b>: 100 Мбит/с, полудуплексный режим;</li><li>• <b>100TX-FULL</b>: 100 Мбит/с, дуплексный режим;</li><li>• <b>1000TX FULL</b></li></ul> <p>Если принтер подключен неправильно, появится одно из следующих сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>НЕИЗВЕСТНО</b>: принтер находится в состоянии инициализации.</li><li>• <b>ОТКЛЮЧЕН</b>: сетевое подключение не обнаружено. Проверка состояния сетевых кабелей. Заново настройте параметры подключения или перезагрузите принтер.</li></ul>
Автоматическое согласование	<p>Указывает, включено или выключено автосогласование подключения.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ВКЛ</b> (по умолчанию): принтер пытается автоматически выполнить настройку надлежащей скорости и режима связи в сети.</li><li>• <b>ВЫКЛ</b>: необходимо вручную настроить скорость и режим связи на передней панели. Для обеспечения правильной работы определяемые здесь параметры должны соответствовать параметрам сети.</li></ul>

## Методы настройки связи

Принтер поддерживает скорость 10, 100 или 1000 Мбит/с в дуплексном или полудуплексном режиме (полудуплексный режим при скорости 1000Т не поддерживается). По умолчанию он пытается выполнить автосогласование подключения к сети.

При подключении к сетевым коммутаторам и концентраторам, которые не поддерживают автосогласование, принтер устанавливает скорость 10 Мбит/с или 100 Мбит/с и полудуплексный режим. Например, при подключении к концентратору 10 Мбит/с без возможности автосогласования сервер печати автоматически устанавливает скорость 10 Мбит/с и полудуплексный режим.

Если принтер не сможет подключиться к сети с помощью автосогласования, можно определить настройки подключения одним из указанных ниже способов.

- Передняя панель
- Встроенный веб-сервер
- Интерфейс Telnet в системной командной строке
- Файл конфигурации TFTP, загруженный, к примеру, с сервера BootP или DHCP
- Инструменты управления сетью, такие как HP Web Jetadmin

## Сброс параметров сети

Сетевые параметры (например, IP-адрес) могут быть сброшены до значений по умолчанию с помощью «холодного» перезапуска — выключения и повторного включения принтера. После выполнения «холодного» перезапуска напечатайте страницу настройки ввода-вывода, чтобы убедиться в установке параметров по умолчанию.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Установленный при изготовлении сертификат HP Jetdirect X.509 будет сохранен при «холодном» перезапуске в значения по умолчанию. Однако сертификат центра сертификации, установленный пользователем для подтверждения сервера проверки подлинности в сети, не будет сохранен.

Также см. раздел [Принтер отличается нестандартным поведением на стр. 252](#).

## Управление сетевыми протоколами

Принтер может одновременно поддерживать несколько сетевых протоколов связи. Это позволяет сетевым компьютерам, которые могут использовать различные протоколы, связываться с одним и тем же принтером.

Для разных протоколов могут потребоваться разные настройки, позволяющие принтеру установить подключение к сети. Для некоторых протоколов требуемые параметры определяются автоматически и пользовательские настройки не требуются. Однако для других протоколов многие параметры нуждаются в настройке.

## Включение и выключение сетевых протоколов

Если сетевой протокол включен, принтер может передавать в сеть данные даже в том случае, когда компьютеры, использующие этот протокол, отсутствуют. Это может увеличить сетевой трафик. Для устранения нежелательного трафика можно выключить неиспользуемые протоколы. Отключение неиспользуемых протоколов позволяет достичь перечисленных ниже целей.

- Снизить сетевой трафик, устранив широковещательные сообщения неиспользуемых протоколов
- Улучшить управление печатью, запретив пользователям из других сетей доступ к принтеру
- Обеспечить отображение сообщений об ошибках только для включенных протоколов

Чтобы отключить неиспользуемые протоколы в меню панели управления устройства, ознакомьтесь с разделом [Пункты меню передней панели на стр. 43](#). Сведения об использовании таких инструментов, как системный доступ к встроенному серверу Telnet, см. в *руководстве администратора сервера печати HP Jetdirect* для используемого сервера печати.

## Пункты меню передней панели

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
TCP/IP	Имя хоста		Буквенно-цифровая строка длиной до 32 символов, которая будет использоваться для идентификации устройства. Это имя отображается на странице настройки HP Jetdirect. Имя по умолчанию — NPIxxxxxx, где xxxxxx — шесть последних цифр аппаратного (MAC) адреса устройства в локальной сети.
	Параметры IPV4	Метод настройки	<p>Задаёт метод настройки параметров TCP/IPv4 на сервере печати HP Jetdirect.</p> <p><b>BootP:</b> значение BootP (протокол Bootstrap) используется для автоматической настройки с сервера BootP.</p> <p><b>DNCP</b> (значение по умолчанию): использование DNCP для автоматической настройки с сервера DNCPv4. Если этот параметр выбран и аренда DNCP существует, меню <b>Освободить адрес DNCP</b> и <b>Обновить DNCP</b> становятся доступны для определения параметров аренды DNCP.</p> <p><b>Авто IP-адрес:</b> используется для автоматической адресации локального адреса IPv4. Адрес в виде 169.254.x.x присваивается автоматически.</p> <p><b>Ручной:</b> для настройки параметров TCP/IPv4 используется меню <b>Ручные параметры</b>.</p>
		Освободить адрес DNCP	<p>Это меню отображается, если для параметра <b>Метод настройки</b> было указано значение <b>DNCP</b> и существует аренда DNCP для данного сервера печати.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сохраняет текущую аренду DNCP.</p> <p><b>Да:</b> освобождает арендованный IP-адрес и текущую аренду DNCP.</p>
		Обновить DNCP	<p>Это меню отображается, если для параметра <b>Метод настройки</b> было указано значение <b>DNCP</b> и существует аренда DNCP для данного сервера печати.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сервер печати не запрашивает продления срока действия аренды DNCP.</p> <p><b>Да:</b> сервер печати запрашивает обновление текущей аренды DNCP.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
		Ручные параметры	<p>(Доступно, только если для параметра <b>Метод настройки</b> указано значение <b>Ручной</b>). Настройте параметры непосредственно на панели управления принтера.</p> <p><b>IP-адрес:</b> уникальный IP-адрес принтера (n.n.n.n).</p> <p><b>Маска подсети:</b> маска подсети принтера (n.n.n.n).</p> <p><b>Сервер syslog:</b> IP-адрес сервера syslog (n.n.n.n), который используется для получения и протоколирования сообщений syslog.</p> <p><b>Шлюз по умолчанию:</b> IP-адрес (n.n.n.n) шлюза или маршрутизатора, используемого для связи с другими сетями.</p> <p><b>Время ожидания при бездействии:</b> период времени в секундах, по истечении которого подключение для передачи данных печати по протоколу TCP закрывается (по умолчанию 270 секунд, значение 0 отключает ограничение срока действия).</p>
		IP-адрес по умолчанию	<p>Укажите IP-адрес по умолчанию для тех случаев, когда серверу печати не удается получить IP-адрес по сети во время принудительной перенастройки TCP/IP (например, при настройке вручную для использования протокола BOOTP или DHCP).</p> <p><b>Авто IP-адрес:</b> IP-адрес для локального подключения в формате 169.254 .x.x.</p> <p><b>Устаревший:</b> адрес 192.0.0.192 задается для поддержки более старых устройств HP Jetdirect.</p>
		Основной DNS	<p>Укажите IP-адрес (n.n.n.n) основного сервера DNS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт появляется только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем настройка <b>DHCP</b> в таблице <b>Настройка Более высокий приоритет</b>, осуществляемая с помощью встроенного веб-сервера.</p>
		Дополнительный DNS	<p>Укажите IP-адрес (n.n.n.n) дополнительного сервера DNS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Настройка Более высокий приоритет</b>, настроенный с помощью встроенного веб-сервера.</p>
	Параметры IPv6	Включить	<p>Этот пункт меню позволяет включать или отключать протокол IPv6 на сервере печати.</p> <p><b>Выкл.:</b> протокол IPv6 отключен.</p> <p><b>Вкл. (значение по умолчанию):</b> протокол IPv6 включен.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
		Адрес	<p>Используйте этот элемент для настройки адреса IPv6 вручную.</p> <p><b>Ручные параметры:</b> используйте меню <b>Ручные параметры</b> для включения и настройки адреса TCP / IPv6 вручную.</p> <p><b>Включить:</b> выберите данный пункт, затем <b>Вкл.</b>, чтобы включить конфигурацию вручную, или <b>Выкл.</b>, чтобы отключить конфигурацию вручную.</p> <p><b>Адрес:</b> используйте этот элемент, чтобы ввести 32 шестнадцатеричных знака адреса узла IPv6 в формате шестнадцатеричного синтаксиса с двоеточиями.</p>
		Политика DHCPv6	<p><b>Маршрутизатор указан:</b> метод автонастройки с сохранением состояния, который будет использоваться сервером печати, определяется маршрутизатором. Маршрутизатор указывает, будет ли сервер печати получать свой адрес и сведения о конфигурации с сервера DHCPv6.</p> <p><b>Маршрутизатор недоступен:</b> если маршрутизатор недоступен, сервер печати должен попытаться получить настройку с отслеживанием состояния с сервера DHCPv6.</p> <p><b>Всегда:</b> независимо от того, доступен маршрутизатор или нет, сервер печати всегда должен получать свою информацию о конфигурации с отслеживанием состояния с сервера DHCPv6.</p>
		Основной DNS	<p>Этот пункт позволяет указать адрес IPv6 основного сервера DNS, который будет использоваться сервером печати.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Приоритет настройки</b>, настроенного с помощью встроенного веб-сервера.</p>
		Дополнительный DNS	<p>Этот пункт позволяет указать адрес IPv6 дополнительного сервера DNS, который будет использоваться сервером печати.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Приоритет настройки</b>, настроенного с помощью встроенного веб-сервера.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
	Прокси-сервер		<p>Указывается прокси-сервер, который будет использоваться встроенными приложениями устройства. Как правило, прокси-сервер используется сетевыми клиентами для доступа к Интернету. Сервер кэширует веб-страницы и повышает безопасность этих клиентов при работе в Интернете.</p> <p>Чтобы указать прокси-сервер, введите его адрес IPv4 или полное доменное имя. Имя может состоять из не более чем 255 октетов.</p> <p>Чтобы узнать адрес прокси-сервера в некоторых сетях, необходимо обратиться к поставщику услуг Интернета.</p>
	Порт прокси-сервера		<p>Введите номер порта, используемого прокси-сервером для поддержки клиентов. Номер порта определяет порт, зарезервированный для работы прокси-сервера в данной сети, и может принимать значение от 0 до 65535.</p>
Безопасность	Печать второй страницы		<p><b>Да:</b> печать страницы с текущими параметрами безопасности IPsec на сервере печати HP Jetdirect.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): страница с параметрами безопасности не печатается.</p>
Безопасность в Интернет			<p>Для управления конфигурацией укажите, должен ли встроенный веб-сервер принимать подключения только по HTTPS (HTTP с обеспечением безопасности) или по обоим протоколам HTTP и HTTPS.</p> <p><b>HTTPS (обязательный):</b> для защищенной, зашифрованной связи допускается исключительно доступ по HTTPS. Сервер печати будет работать как защищенный узел.</p> <p><b>HTTP/HTTPS (необязательный):</b> разрешен доступ по протоколу HTTP и HTTPS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Заводской параметр по умолчанию зависит от модели сервера печати.</p>
IPSEC			<p>Указывает состояние IPsec или брандмауэра на сервере печати.</p> <p><b>Сохранить:</b> состояние IPsec или брандмауэра остается неизменным в соответствии с текущими настройками.</p> <p><b>Отключить:</b> работа IPsec или брандмауэра на сервере печати выключена.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
Сброс безопасности			<p>Укажите, будут ли текущие параметры безопасности на сервере печати сохранены или сброшены до заводских значений.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сохраняются текущие параметры безопасности.</p> <p><b>Да:</b> параметры безопасности сбрасываются до заводских значений.</p>
Скорость соединения			<p>Скорость соединения и режим связи сервера печати должны соответствовать настройкам сети. Доступные параметры зависят от устройства и установленного сервера печати. Выберите один из следующих параметров настройки подключения:</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Если изменить параметр подключения, сетевая связь с сервером печати и сетевым устройством может быть потеряна.</p> <p><b>Авто</b> (значение по умолчанию): сервер печати использует функцию автоматического согласования, чтобы настроить самую высокую скорость передачи данных и допустимый режим связи. При сбое функции автоматического согласования устанавливается значение 100TX HALF или 10TX HALF в зависимости от выявленной скорости порта коммутатора/концентратора. (полудуплексный режим при скорости 1000T не поддерживается).</p> <p><b>10T Half:</b> 10 Мбит/с, полудуплексный режим работы.</p> <p><b>10T Full:</b> 10 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Half:</b> 100 Мбит/с, полудуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Full:</b> 100 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Auto:</b> ограничение автосогласования до максимальной скорости подключения 100 Мбит/с.</p> <p><b>1000TX Full:</b> 1000 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p>

## Встроенные службы

Ниже приведены ключевые сетевые службы, поддерживаемые принтером. Сведения о последних функциональных возможностях и службах см. на странице <http://www.hp.com/go/jetdirect>.

- Конфигурация и управление
  - BootP/DHCP (только для IPv4)
  - DHCPv6
  - TFTP (только для IPv4)
  - Веб-прокси (автоматическое/ручное использование cURL)
  - LLMNR

- Telnet (только для IPv4)
- Агенты SNMP (v1, v2c, v3)
- Bonjour (для Mac OS X)
- FTP (File Transfer Protocol - протокол передачи файлов)
- WS Discovery (веб-службы Microsoft)
- Встроенный веб-сервер, HTTP (Порт TCP 80)
- Встроенный веб-сервер, HTTPS (Порт TCP 443)
- IP Security (IPsec)
- Печать
  - Печать Raw по IP (уникальные для HP порты TCP 9100, 9101, 9102).
  - Печать LPD (Порт TCP 515)
  - Печать IPP (Порт TCP 631)
  - Печать FTP (порты TCP 20, 21)
  - Службы WS (веб-службы Microsoft)
- Безопасность
  - SNMP v3
  - SSL/TLS
  - Проверка подлинности 802.1x WEP, WPA, WPA2, LEAP, PEAP и EAP-TLS.
  - Брандмауэр

## Поддерживаемые сетевые протоколы

Поддерживаемые сетевые протоколы и популярные сетевые системы печати, в которых используются эти протоколы, перечислены ниже.

Поддерживаемые сетевые протоколы	Типичные сетевые системы печати
TCP/IPv4	<p>(Печать в прямом режиме) Microsoft Windows XP, Windows Server 2003 и более поздние версии Windows</p> <p>Системы Microsoft Terminal Server и Citrix Metaframe</p> <p>UNIX и Linux, в том числе: HP HP-UX, Sun Microsystems Solaris (только системы SPARC), IBM AIX, HP MPE-iX, RedHat Linux, SuSE Linux</p> <p>Системы LPR/LPD (служебная программа построчной печати, совместимая с RFC 1179)</p> <p>IPP (протокол печати в Интернете)</p> <p>Печать по FTP</p>
TCP/IPv6	<p>Microsoft Windows XP, Windows Server 2003 и более поздней версии Windows, печать в режиме прямого доступа через порт 9100 (требуется программное обеспечение HP IPv6/IPv4 Port Monitor, работающее в системе)</p> <p>Системы LPR/LPD (служебная программа построчной печати, совместимая с RFC 1179) с поддержкой клиентов IPv6</p> <p>Системы IPP (протокол печати в Интернете) с поддержкой клиентов IPv6</p> <p>Печать по FTP</p>

---

## 5 Индивидуальная настройка принтера

- [Изменение языка экрана передней панели](#)
- [Запуск программы HP Utility](#)
- [Подключение к встроенному веб-серверу](#)
- [Изменение языка HP Utility](#)
- [Изменение языка встроенного веб-сервера](#)
- [Изменение параметров спящего режима](#)
- [Изменение параметра автоотключения](#)
- [Изменение громкости громкоговорителя](#)
- [Изменение яркости экрана передней панели](#)
- [Изменение единиц измерения](#)
- [Настройка параметров сети](#)
- [Изменение параметра языка графики](#)
- [Управление безопасностью принтера](#)
- [Изменение адреса электронной почты принтера](#)

## Изменение языка экрана передней панели

Изменить язык меню и сообщений передней панели можно одним из двух следующих способов.

- Если вы понимаете язык, используемый на экране передней панели, нажмите последовательно , , а затем **Настройка > Параметры передней панели > Язык**.
- Если язык на экране передней панели не понятен, начните с отключения питания принтера. Нажмите клавишу **Питание**, чтобы включить его. При появлении значков на передней панели нажмите  и затем . Передняя панель распознает данную последовательность путем быстрого включения и отключения значков.

Независимо от выбранного способа после выполненных действий на экране передней панели появится меню выбора языка. Нажмите нужный язык.

Доступные языки: английский, португальский, испанский, каталонский, французский, итальянский, немецкий, русский, китайский (упрощенное письмо), китайский (традиционное письмо), корейский и японский.

## Запуск программы HP Utility

Служебная программа HP Printer Utility позволяет управлять принтером с компьютера при подключении принтера с помощью подключения по TCP/IP и Jetdirect.

- **В операционной системе Windows** запустите служебную программу HP Designjet Utility, щелкнув ярлык на рабочем столе или из меню **Пуск > Все программы > HP > HP Designjet Utility > HP Designjet Utility**. При этом будет запущено приложение HP Designjet Utility, где будут показаны установленные на компьютере принтеры. При первом открытии HP Designjet Utility может появиться предложение автоматического обновления с расширенными функциональными возможностями. Рекомендуется принять это предложение.
- **В операционной системе Mac OS X** запустите HP Utility, щелкнув ярлык на Dock-панели или с помощью меню **ДИСК\_ЗАПУСКА > Библиотека > Принтеры > hp > Утилиты > HP Utility**. При этом будет запущено приложение HP Utility, где будут показаны установленные на компьютере принтеры.

Если выбрать принтер в области слева, все данные, отображающиеся в области справа, относятся к данному принтеру.

Если после выполнения этих инструкций не удалось запустить HP Utility, см. раздел [Не удается запустить служебную программу HP Utility на стр. 253](#).

## Подключение к встроенному веб-серверу

Встроенный веб-сервер служит для дистанционного управления принтером с помощью обычного веб-браузера, установленного на компьютере.

Для прямого доступа к встроенному веб-серверу необходимо, чтобы принтер был подключен по протоколу TCP/IP.

Со встроенным веб-сервером совместимы следующие браузеры.

- Internet Explorer версии 7 и более поздней (Windows XP)
- Safari версии 3 и более поздней (Mac OS X 10.5)

- Firefox версии 3.6 или более поздней
- Google Chrome 7 или более поздней версии

Для предварительного просмотра заданий рекомендуется подключаемый модуль Adobe Flash версии 7 или более поздней.

Для доступа к встроенному веб-серверу с любого компьютера откройте веб-браузер и укажите IP-адрес принтера.

IP-адрес принтера можно просмотреть на передней панели, нажав , затем .

Можно также получить доступ к встроенному веб-серверу из программ HP Designjet или HP Utility.

Если после выполнения этих инструкций не удалось получить доступ к встроенному веб-серверу, см. раздел [Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу на стр. 253](#).

## Изменение языка HP Utility

Программа HP Utility может работать на следующих языках: английском, португальском, испанском, каталонском (только в Windows), французском, итальянском, немецком, польском, русском, китайском (упрощенное письмо), китайском (традиционное письмо), корейском и японском.

- **В системе Windows** выберите меню **Сервис > Язык** и выберите язык из списка.
- **В Mac OS** выбор языка осуществляется так же, как и в любом другом приложении. В окне **Системные параметры** выберите вариант **Международный** и перезапустите приложение.

## Изменение языка встроенного веб-сервера

Встроенный веб-сервер может работать на следующих языках: английском, португальском, испанском, каталонском, французском, итальянском, немецком, русском, китайском (упрощенное письмо), китайском (традиционное письмо), корейском и японском. Встроенный веб-сервер работает на языке, выбранном в параметрах веб-браузера. Если выбранный язык не поддерживается встроенным веб-сервером, встроенный веб-сервер работает на английском языке.

Чтобы изменить язык встроенного веб-сервера, нужно выбрать другой язык в веб-браузере. Например, в Internet Explorer в меню **Сервис** выберите команду **Свойства обозревателя > Языки**. Убедитесь, что в диалоговом окне выбранный язык находится в начале списка.

## Изменение параметров спящего режима

Если включенный принтер не используется в течение некоторого времени, он автоматически переходит в спящий режим для экономии электроэнергии. Чтобы изменить время бездействия перед переходом в режим ожидания, перейдите на переднюю панель и выберите значок , затем , затем **Настройка > Параметры передней панели > Время до спящего режима**. Выберите желаемое значение времени ожидания, а затем нажмите **ОК**; можно задать значение от 1 до 240 минут. Значением по умолчанию является 30 минут.

## Изменение параметра автоотключения

Для экономия электроэнергии принтер поддерживает автоматическое отключение (автоматическое управление питанием), которое приводит к автоматическому выключению принтера после периода

бездействия. Однако эта функция автоотключения автоматически выключается, если принтер подключен к сети во избежание неудобства сетевых пользователей.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Функция автоматического отключения отличается от спящего режима: она полностью выключает принтер. Чтобы снова включить принтер, используйте кнопку **питания** обычным образом.

Можно настроить функцию автоматического отключения на передней панели: можно отключить питание принтера через 2 – 12 ч. бездействия или же полностью выключить автоматическое отключение. Нажмите , затем , **Настройка > Параметры передней панели > Автоматическое отключение.**

## Изменение громкости громкоговорителя

Чтобы изменить громкость громкоговорителя принтера, на передней панели последовательно нажмите , , **Настройка > Параметры передней панели > Громкость колонок** и выберите значение «Выкл.», «Тихо» или «Громко».

## Изменение яркости экрана передней панели

Чтобы изменить яркость экрана передней панели, нажмите , затем , затем **Настройка > Параметры передней панели > Яркость экрана** и выберите необходимый уровень яркости. Чтобы задать значение, нажмите клавишу **ОК**. По умолчанию яркость имеет значение 50.

## Изменение единиц измерения

Чтобы изменить единицы измерения, используемые на экране передней панели, нажмите последовательно , , а затем — **Настройка > Параметры передней панели > Выбрать единицы измерения** и выберите **Британские** или **Метрические**. По умолчанию установлены метрические единицы.

## Настройка параметров сети

При помощи встроенного веб-сервера, программы HP Utility или передней панели можно просмотреть и настроить параметры сети.

Чтобы выполнить это с помощью встроенного веб-сервера, выберите вкладку **Сеть**.

При использовании HP Designjet Utility в операционной системе Windows выберите вкладку **Администрирование**, затем **Параметры сети**. При работе в Mac OS X выберите вариант **Конфигурация > Параметры сети**.

Для настройки доступны следующие параметры.

- **Способ настройки протокола IP:** задание способа установки IP-адреса путем выбора параметра **BOOTP**, **DHCP**, **Авто IP** или **Вручную**.
- **Имя хоста:** укажите IP-имя принтера. Имя может содержать до 32 ASCII-символов.
- **IP-адрес:** укажите IP-адрес принтера. Одинаковые IP-адреса в сетях TCP/IP вызовут сбой связи.

---

 **СОВЕТ:** Убедитесь, что сочетание IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию является допустимым. Если эти три поля не согласуются, подключение принтера может быть возможным только после устранения проблемы на передней панели.

**СОВЕТ:** Если изменить текущий IP-адрес и щелкнуть на кнопке **Применить**, текущее подключение браузера к принтеру будет сброшено, поскольку оно будет указывать на старый адрес. Чтобы возобновить подключение, введите новый IP-адрес в окне браузера.

---

- **Маска подсети:** ввод маски подсети, определяет, какие разряды задают сеть, а какие уникальным образом определяют узел в этой сети.
- **Шлюз по умолчанию:** задание IP-адреса маршрутизатора или компьютера, используемых для подключения к другим сетям или подсетям. При их отсутствии используется IP-адрес компьютера или IP-адрес принтера.
- **Имя домена:** задание имени домена DNS, к которому принадлежит принтер (например, support.hp.com).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Имя домена не включает имя узла: это не полностью уточненное имя домена, как, например, printer1.support.hp.com.

---

- **Время ожидания при бездействии:** задание времени, в течение которого бездействующее подключение остается открытым при ожидании принтера удаленным компьютером. Значение по умолчанию – 280 секунд. Значение 0 означает, что время ожидания отключено, а подключение остается открытым неопределенное время.
- **IP-адрес по умолчанию:** IP-адрес, который будет использоваться в случаях, когда принтеру не удастся получить IP-адрес от сети при включении или при использовании протоколов BOOTP или DHCP.
- **Посылать DHCP-запросы:** этот параметр определяет, будут ли периодически посылаться DHCP-запросы в случае назначения IP-адреса по умолчанию или при помощи Auto IP.

Чтобы настроить те же параметры сети с передней панели, нажмите , затем , **Подключение** > **Сетевые подключения** > **Gigabit Ethernet** > **Изменить конфигурацию**.

Существуют другие параметры, доступные из меню **Сетевые подключения** > **Сетевые подключения** > **Дополнительно**.

- **Активизировать SNMP:** указывает, разрешено ли SNMP.
- **Встроенный веб-сервер** > **Активизировать EWS:** указывает, включен ли встроенный веб-сервер.
- **Веб-службы** > **Программное обеспечение HP Utility:** указывает, включено или отключено HP Utility.
- **Веб-службы** > **Управление цветом и бумагой:** просмотр настроек управления цветом и бумагой.
- **Восстановить заводские настройки:** восстановление исходных значений параметров сети по умолчанию.

## Изменение параметра языка графики

Можно изменить параметр языка графики, запустив встроенный веб-сервер в программе HP Utility, выполнив следующие действия.

1. В операционной системе **Windows** выберите вкладку **Администрирование**, затем **Параметры принтера** > **Параметры печати**.

В операционной системе **Mac OS X** выберите **Конфигурация**, затем **Параметры принтера** > **Настройка параметров принтера** > **Параметры печати**.

2. Выберите один из следующих вариантов.

- **Автоматически** — для автоматического определения принтером типа принимаемого файла. Это настройка по умолчанию. Этот параметр подходит для большинства приложений. Обычно нет необходимости его менять.
- **HP-GL/2** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера.
- **PDF** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера (только для принтеров с PostScript).
- **PostScript** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера (только для принтеров с PostScript).
- **TIFF** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера (только для принтеров с PostScript).
- **JPEG** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера (только для принтеров с PostScript).

Кроме того, параметр языка графики можно изменить с передней панели принтера. Нажмите , затем , затем **Настройка** > **Настройка печати** > **Язык графики**. Выберите нужный вариант.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если язык графических символов устанавливается во встроенном веб-сервере, он переопределяет параметр на передней панели.

## Управление безопасностью принтера

После настройки веб-служб принтер находится в разблокированном режиме. В режиме разблокировки любой пользователь, знающий адрес эл. почты принтера, может печатать на принтере, просто отправляя на него файл. Несмотря на то, что HP обеспечивает фильтрацию нежелательной почты, необходимо соблюдать осторожность, делая адрес эл. почты принтера общедоступным, так как все документы, отправленные на этот адрес, будут напечатаны на принтере.

Администратор принтера может управлять безопасностью принтера или переводить его в режим блокировки с помощью HP Connected по адресу <http://www.hpconnected.com>. Кроме того, здесь можно управлять заданиями печати. При первом посещении необходимо создать учетную запись в HP Connected.

## Изменение адреса электронной почты принтера

Можно изменить адрес электронной почты принтера на сайте HP Connected: <http://www.hpconnected.com>.

---

## 6 Работа с бумагой

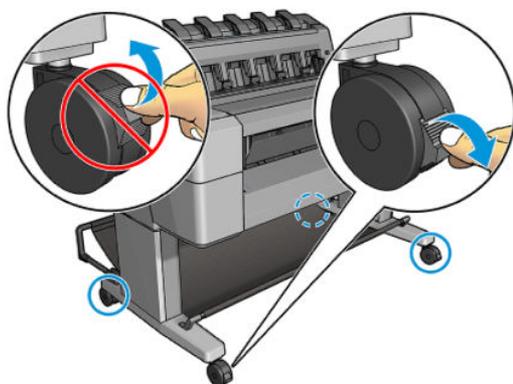
- [Советы общего характера](#)
- [Загрузка рулона на ось](#)
- [Загрузка рулона в принтер](#)
- [Извлечение рулона](#)
- [Загрузка одного листа](#)
- [Укладчик](#)
- [Приемник](#)
- [Просмотр сведений о бумаге](#)
- [Настройки бумаги](#)
- [Отслеживание длины носителя](#)
- [Перемещение бумаги](#)
- [Сохранение качества бумаги](#)
- [Изменение времени высыхания](#)
- [Изменение времени извлечения](#)
- [Включение и отключение автоматического резака](#)
- [Прогон и обрезка бумаги](#)

## Советы общего характера

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступать к загрузке бумаги, убедитесь, что впереди и сзади принтера имеется достаточно свободного места. Сзади принтера должно оставаться достаточно места, чтобы открыть приемник до конца.

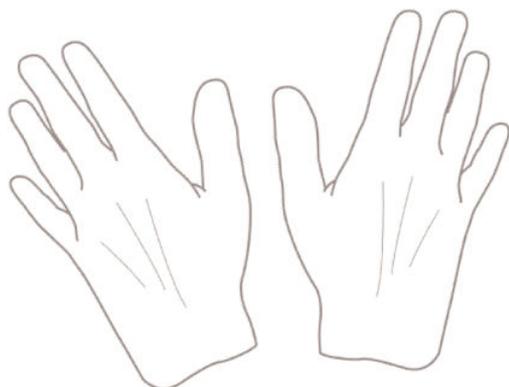


- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).



- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Лист бумаги должен иметь длину 280 мм или более. Загрузка бумаги форматов А4 и Letter в альбомной ориентации невозможна.

- 💡 **СОВЕТ:** При работе с фотобумагой наденьте хлопчатобумажные перчатки во избежание засаливания бумаги.



## Загрузка рулона на ось

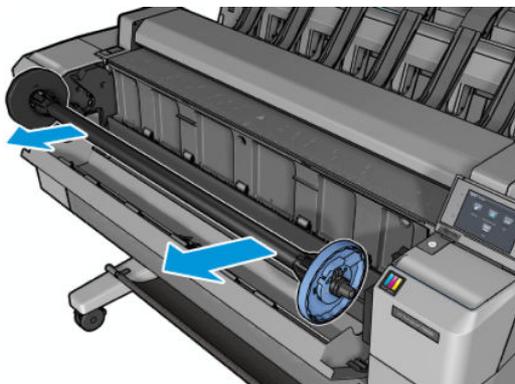
1. Откройте крышку рулона.



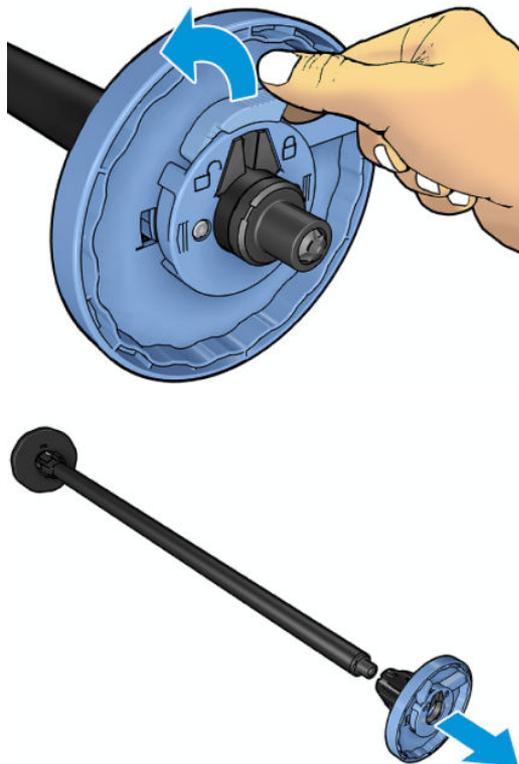
2. Снимите с принтера сначала черный конец оси, а затем – синий.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Убедитесь, что черный конец оси был снят первым. Если сначала снять синий конец оси, можно повредить ее черный конец.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При снятии оси старайтесь не попасть пальцами в пазы ее опор.



3. Ось имеет ограничители на обоих концах. Синий ограничитель может перемещаться по оси и оснащен фиксатором для блокировки ограничителя. Откройте фиксатор и снимите синий ограничитель с конца оси.



4. Если на ось уже надет рулон (или его сердцевина), снимите его.
5. При значительной длине рулона расположите его горизонтально на столе и вставьте в него ось.

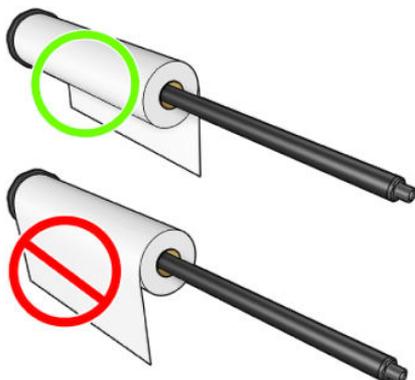
---

 **СОВЕТ:** Если рулон имеет большие размеры, для этой процедуры могут понадобиться два человека.

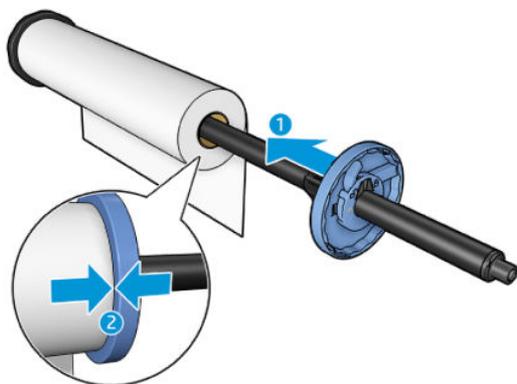
---

- Надвиньте рулон на ось. Убедитесь, что рулон расположен, как показано на рисунке. В противном случае снимите рулон, поверните его на 180° и снова наденьте на ось. На оси имеются метки, указывающие правильное положение рулона.

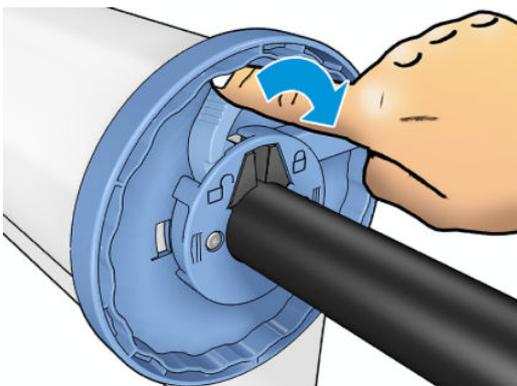
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В передней части принтера синий ограничитель войдет в держатель, расположенный справа.



- Наденьте синий ограничитель на открытый конец оси и прижмите его к рулону.



- Убедитесь, что синий ограничитель задвинут до упора, пока оба конца не упрутся в ограничители, затем закройте фиксатор.



При частом использовании различных типов бумаги имеет смысл предварительно установить рулоны бумаги на различные оси – это ускорит дальнейшую установку рулонов в принтер. Дополнительные оси можно приобрести отдельно (см. [Расходные материалы и принадлежности на стр. 179](#)).

## Загрузка рулона в принтер

Перед началом процедуры необходимо установить рулон на ось. См. раздел [Загрузка рулона на ось на стр. 58](#).

 **СОВЕТ:** Не пытайтесь открыть обе крышки рулона одновременно, поскольку это может привести к неисправности. Перед открытием одной крышки всегда закрывайте другую.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Первые два шага, описанные ниже, необязательны: можно начать сразу с шага 3. Однако, в этом случае принтер не будет отслеживать длину рулона и не будет печатать штрих код на рулоне после следующей загрузки. Поэтому рекомендуется выполнить все шаги начиная с шага 1, пока не будет выключен параметр **Отслеживание длины носителя**. См. раздел [Отслеживание длины носителя на стр. 71](#).

1. На передней панели нажмите кнопку , затем , если этот пункт еще не выделен, затем значок рулона, затем **Загрузить**.

Либо нажмите , затем выберите пункт , **Бумага > Загрузка бумаги > Загрузить рулон 1** или **Загрузить рулон 2**.

Если выбранный рулон уже загружен, необходимо подождать пока он будет автоматически выгружен.

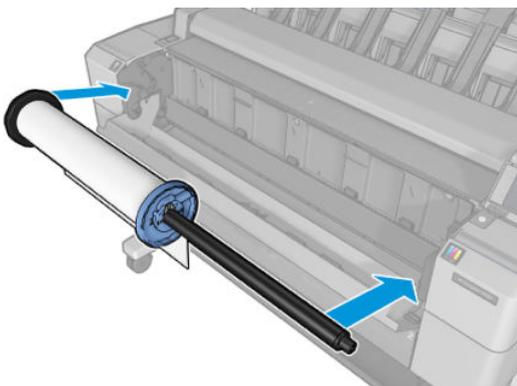
2. Если началась загрузка рулона 1, когда загружен рулон 2, рулон 2 будет переведен в позицию ожидания, и печать на нем в случае необходимости может быть продолжена без перезагрузки (и наоборот).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если крышка рулона будет открыта пока рулон загружен, но печать еще не начата, рулон будет автоматически извлечен и в случае необходимости печати на этом рулоне, потребуется перезагрузка рулона.

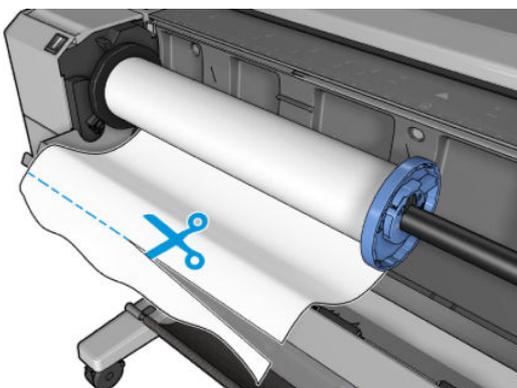
3. Откройте крышку рулона.



4. Загрузите ось в принтер, чтобы синий ограничитель располагался справа. Удерживайте ось за края, а не за середину, чтобы не касаться бумаги и не оставлять на ней следов.

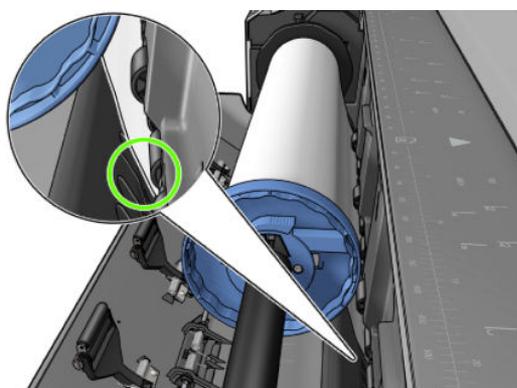
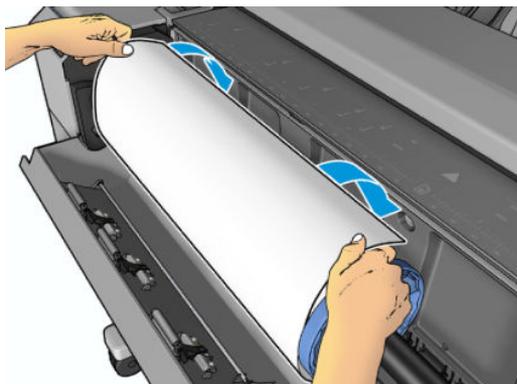


5. Если край рулона перекошен или оборван (иногда это происходит из-за ленты, удерживающей конец рулона), немного оттяните бумагу и обрежьте, чтобы получился ровный край.

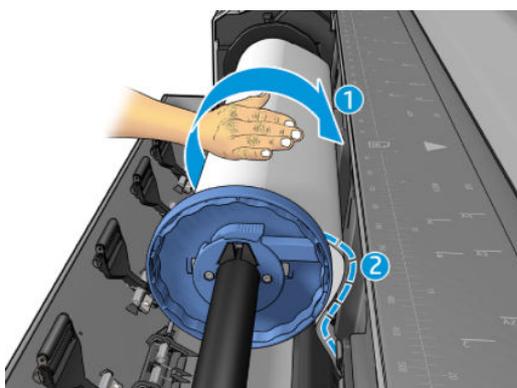


6. Вставьте край рулона бумаги в принтер.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не просовывайте пальцы внутрь канала подачи бумаги.



7. Вставляйте бумагу в принтер пока не почувствуете сопротивление и бумага немного не согнется. После того как принтер обнаружит бумагу, она будет автоматически запровлена.



8. Если на переднем крае бумаги присутствует штрих-код, принтер считывает его и отрезает, после чего он падает в приемник.
9. Если на переднем крае бумаги штрих код отсутствует, на передней панели появится запрос на указание категории и типа бумаги.

**💡 СОВЕТ:** Если загружен тип бумаги, название которого отсутствует в списке, см. раздел [Тип бумаги отсутствует в списке на стр. 184.](#)

10. Если параметр **Отслеживание длины носителя** включен, на передней панели может появиться сообщение с предложением указать длину рулона. См. раздел [Отслеживание длины носителя на стр. 71](#).
11. Закройте крышку рулона при появлении на передней панели соответствующего запроса.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Непредвиденные ситуации на любом шаге загрузки бумаги описаны в разделе [Не удается загрузить бумагу на стр. 183](#).

## Извлечение рулона

Прежде чем извлекать рулон, проверьте, есть ли в нем бумага, и в зависимости от этого выберите одну из двух описанных ниже процедур извлечения.

### Быстрая процедура при наличии бумаги на рулоне

Если на рулоне есть бумага, просто откройте крышку рулона и рулон будет автоматически извлечен. На передней панели появляется запрос на загрузку нового рулона или листа.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда рулон извлечен таким способом, штрих код на нем отсутствует, принтер не будет знать длину рулона после следующей загрузки. См. раздел [Отслеживание длины носителя на стр. 71](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если открыть крышку рулона пока лист загружен, лист также будет извлечен.

### Процедура с использованием меню передней панели при наличии бумаги в рулоне

Если в рулоне осталась бумага, его можно извлечь с передней панели.

1. Нажмите кнопку , затем , если этот пункт еще не выделен, затем значок рулона, затем **Извлечь**.

Либо нажмите , затем выберите пункт , **Бумага > Извлечь бумагу > Извлечь рулон 1** или **Извлечь рулон 2**.

2. Возможно понадобится открыть крышку рулона.



## Загрузка одного листа

1. Убедитесь, что обе крышки рулонов закрыты. Если крышка рулона открыта во время загрузки листа, лист будет незамедлительно извлечен.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не загружайте лист перед началом загрузки на передней панели.

2. На передней панели нажмите кнопку , затем , если этот пункт еще не выделен, затем значок листа, затем **Загрузить > Загрузить лист**.

Либо нажмите , затем выберите пункт , **Бумага > Загрузка бумаги > Загрузить лист**.

3. Если рулон уже загружен, необходимо подождать пока он будет автоматически выгружен. Рулон не загружен, а переведен в позицию ожидания так, что печать на нем может быть продолжена без перезагрузки, сразу после извлечения листовой бумаги.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Если крышка рулона будет открыта пока рулон загружен, но печать еще не начата, рулон будет автоматически извлечен и в случае необходимости печати на этом рулоне, потребуются перезагрузка рулона.

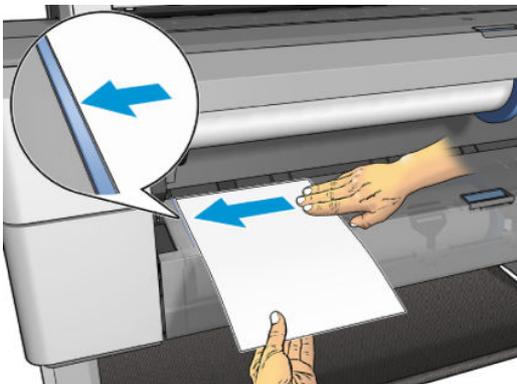
4. Выберите категорию и тип бумаги.

**💡 СОВЕТ:** Если загружен тип бумаги, название которого отсутствует в списке, см. раздел [Тип бумаги отсутствует в списке на стр. 184](#).

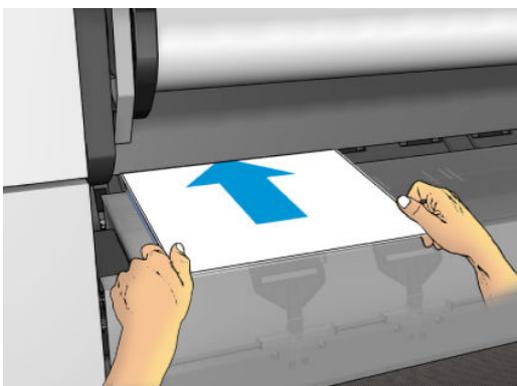
5. После появления запроса на передней панели, вставьте лист с передней стороны принтера.



6. Совместите левый край листа с синим ограничителем с левой стороны принтера.



7. Вставьте лист в принтер до упора.

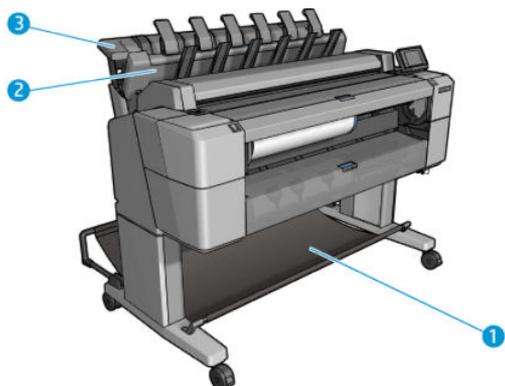


**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не просовывайте пальцы внутрь канала подачи бумаги.

8. Подавайте лист в принтер, пока принтер не издаст звуковой сигнал и не начнет затягивать лист.  
9. Принтер проверит выравнивание.  
10. Если лист не выровнен надлежащим образом, он извлекается. Необходимо повторить попытку.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Непредвиденные ситуации на любом шаге загрузки бумаги описаны в разделе [Не удается загрузить бумагу на стр. 183](#).

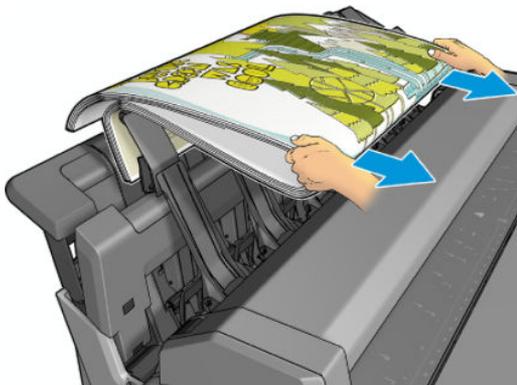
## Укладчик



1. Приемник
2. Поворачивающаяся крышка укладчика.
3. Укладчик

По умолчанию принтер отрезает бумагу после выполнения каждого задания печати. В результате распечатанный лист бумаги аккуратно укладывается поверх других распечатанных листов в укладчике.

Чтобы очистить укладчик, встаньте перед принтером и вытащите стопку распечатанных листов из укладчика. Во время этой процедуры может открыться крышка укладчика. После извлечения листов, убедитесь, что крышка закрыта. Как правило, пружина возврата закрывает ее автоматически.



**💡 СОВЕТ:** Хотя листы можно извлекать из укладчика во время печати, рекомендуется извлечь все отпечатки вместе, когда принтер не печатает.

**СОВЕТ:** Можно заблокировать крышку укладчика в открытом положении, чтобы извлекать листы специальных заданий печати. Убедитесь, что после этого крышка закрыта.

**СОВЕТ:** Если необходимо использовать фотобумагу в обычном режиме печати с использованием укладчика, рекомендуется использовать быстросохнущую фотобумагу HP.

**СОВЕТ:** Для укладывания бумаги ниже 75 г/м<sup>2</sup> задействуйте синие разделители на боковых частях крышки укладчика. Обязательно отключайте их при использовании остальных типов бумаги.

## Ручная печать с открытым укладчиком

Ручной режим печати с использованием укладчика предназначен для использования при необходимости получения самого высокого качества печати на фотобумаге. При использовании этого режима необходимо постоянно стоять перед принтером в целях контроля.

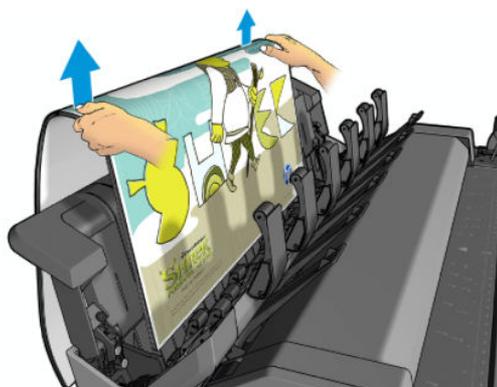
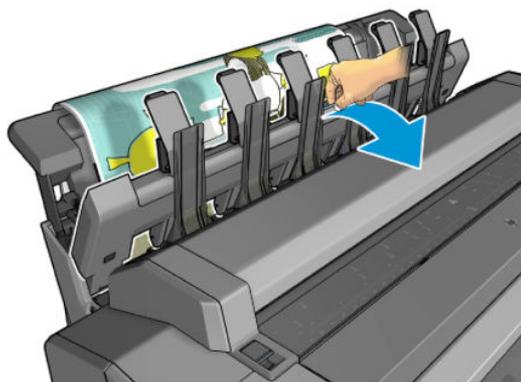
Можно выбрать ручной режим для одного задания (например, в драйвере печати) или посредством перевода принтера в режим ручной печати на передней панели.

- Если отправить задание на печать, выбрав ручной режим, задание ставится в на удержание и продолжают печататься другие задания, пока не будет выбрана печать это задания на передней панели (передняя панель позволяет управлять этим процессом) и не будет открыта крышка укладчика.

Print & Copy jobs	Scan jobs		
⚠	HPSC0025.tif		On hold
⚠	HPSCN0080		Hold for preview
🖨	HPSCN0011		On hold for manual mode
✅	HPSC0335.pdf		Printed
✅	HPSCN0018		Printed

- Если перевести принтер в режим ручной печати на передней панели, все задания печати в очереди ставятся на удержание для ручного режима, после чего их можно отправлять на печать непосредственно из очереди. После выхода из режима печати вручную, любые задания, все еще остающиеся в очереди, возвращаются к своему предыдущему состоянию.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При открытии укладчика для перехода в режим ручного управления, зафиксируйте крышку укладчика в открытом положении.

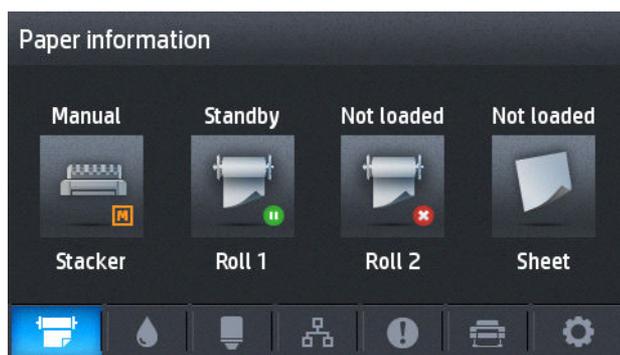
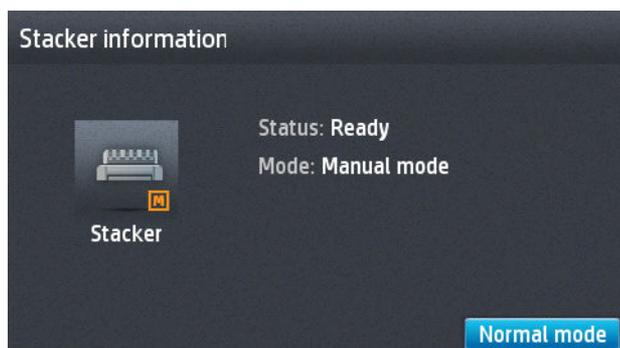


В ручном режиме:

- Можно печатать только по одной странице. Необходимо начинать печать каждой страницы вручную с передней панели.
- Следует печатать с открытой крышкой укладчика и стоять перед принтером, чтобы контролировать процесс выхода носителя печати.

- При открытой крышке укладчика можно лучше наблюдать за процессом печати, однако не гарантируется, что бумага будет следовать по заданному пути, поэтому необходимо отслеживать ее во избежание возможных повреждений.
- Невозможно выполнить сканирование или копирование, поскольку крышка укладчика блокирует сканер.
- Если принтер не работает и оставлен в ручном режиме в течение более 15 минут, режим печати вручную отменяется и появляется рекомендация закрыть укладчик.
- Можно выйти из режима печати вручную, нажав соответствующие кнопки на передней панели или закрыв укладчик.

Режим печати вручную обозначается на различных экранах передней панели значком .



## Приемник

Как правило, укладчик используется для сбора отпечатков. Если нет необходимости использовать укладчик, можно отправлять отпечатки в приемник. Если укладчик заполнен или если требуется отделить одно задание от других заданий печати, можно воспользоваться корзиной.

Приемник вмещает до 10 листов высокосортной бумаги размера A1 или D. Более крупные отпечатки должны извлекаться из приемника незамедлительно после печати.

 **СОВЕТ:** Убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом, чтобы они не мешали падению бумаги в приемник. В противном случае возможно замятие бумаги.

## Просмотр сведений о бумаге

Чтобы просмотреть сведения о загруженной бумаге, нажмите , затем , если этот пункт еще не выделен, затем значок рулона.

На передней панели отобразятся следующие сведения:

- выбранный тип бумаги;
- состояние рулона или листа;
- ширина бумаги в миллиметрах (приблизительно).

Эта же информация отображается в служебной программе HP Designjet Utility для Windows (вкладка **Обзор > Расходные материалы**) и HP Utility для Mac OS X (группа «Информация» > **Состояние расходных материалов**).

## Настройки бумаги

Каждый тип бумаги имеет собственные характеристики. Для получения оптимального качества печати для различных типов бумаги используются различные режимы печати. Например, для одних типов бумаги требуется большее количество чернил, а для других — более длительное время высыхания. Таким образом, у принтера должно быть описание требований к печати для каждого типа бумаги. Это описание называется *настройкой бумаги*. В настройке бумаги содержится информация об ICC-профиле, описывающем цветовые характеристики бумаги. Кроме того, в нем содержатся сведения о других требованиях и характеристиках бумаги, не имеющих прямого отношения к цвету. Настройки существующих носителей для принтера уже заложены в программное обеспечение принтера.

Однако, поскольку прокручивать список всех типов бумаги было бы неудобно, принтер содержит настройки только самых распространенных типов бумаги. При использовании бумаги, настройка которой отсутствует в принтере, выбор этого типа бумаги с передней панели будет невозможен.

Есть два способа назначить настройку новому типу бумаги.

- Использовать один из существующих предварительно заданных заводских значений бумаги HP, выбрав ближайшую категорию и тип на передней панели или в драйвере принтера. См. раздел [Тип бумаги отсутствует в списке на стр. 184](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цветопередача в этом случае может оказаться неточной. Данный метод не рекомендуется использовать для высококачественной печати.

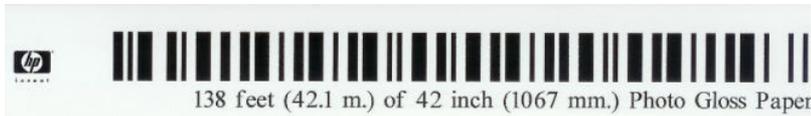
- Загрузите соответствующую настройку бумаги с веб-сайта <http://www.hp.com/go/T2500/paperpresets>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компания HP предоставляет настройки только для типов бумаги, которые производятся HP. Если нужную настройку бумаги найти не удалось, проверьте ее наличие в последней версии микропрограммного обеспечения принтера. Ознакомьтесь с информацией о последней версии микропрограммного обеспечения принтера (см. [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164](#)).

## Отслеживание длины носителя

Включите функцию **Отслеживание длины носителя**, чтобы узнать приблизительную длину оставшейся в рулоне бумаги, ее ширину и тип. Эти сведения представляют собой комбинацию штрих-кода и текста, которые печатаются на переднем конце рулона при выгрузке рулона из принтера.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Приблизительная оценка длины рулона доступна, только если принтер зарегистрировал количество бумаги на рулоне при его загрузке. Чтобы обеспечить принтер этой информацией, при загрузке бумаги укажите на передней панели длину рулона или загрузите рулон, на конце которого напечатан штрих код с данными о бумаге.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Штрих код и текст, печатаются на рулоне только когда загрузка и извлечение выполняются через меню «Бумага» передней панели.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот параметр может работать только с абсолютно непрозрачной бумагой. Параметр может не работать с прозрачной или полупрозрачной бумагой.

Чтобы включить функцию **Отслеживание длины носителя**, на передней панели нажмите , затем , а затем выберите последовательно пункты **Настройка > Настройка печати > Параметры бумаги > Отслеживание длины носителя**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Установка этого параметра незначительно изменяет процедуры загрузки и извлечения бумаги.

## Перемещение бумаги

Если принтер не выполняет задание (готов к печати), бумагу можно перемещать вперед или назад на передней панели. Это можно сделать в данном порядке, чтобы между предыдущим и последующем отпечатком оставалось достаточно пустого места при отключенном резаке или чтобы увеличить верхнее поле на следующем отпечатке.

Для перемещения бумаги нажмите , выберите , затем **Бумага > Продвинуть бумагу**.

## Сохранение качества бумаги

Для поддержания высокого качества бумаги следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- Рулоны храните покрытыми куском бумаги или тканью
- Форматные листы храните покрытыми и очищайте или обмахивайте их щеточкой перед загрузкой в принтер
- Очистка входных и выходных валиков
- Оставляйте сканер в нижнем положении, если нет необходимости поднимать его по какой-либо причине

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Фотобумага и бумага с покрытием требуют бережного обращения (см. [Потертости и царапины на отпечатках на стр. 204](#)).

## Изменение времени высыхания

Иногда требуется изменить время сушки в соответствии с условиями печати — например, когда требуется большое количество отпечатков и время является первостепенным фактором или когда необходимо обеспечить гарантированное высыхание чернил.

Нажмите , затем , затем **Настройка > Интервал печати > Время высыхания**. На выбор предлагаются следующие варианты.

- **Увеличенное** — более длительное время сушки, дающее гарантию, что чернила высохнут полностью.
- **Оптимальное** — рекомендуемое и установленное по умолчанию время высыхания для выбранной бумаги (это параметр по умолчанию).
- **Уменьшенное** — сокращенное время высыхания для случаев, когда качество имеет второстепенное значение.
- **Нет** — задержка на высыхание отключается, отпечаток поступает на выход сразу же по окончании печати.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если чернила не полностью высохли, при извлечении отпечатка из принтера на выходном лотке могут остаться чернила, а на отпечатке — смазанные места.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Отключение времени высыхания во время печати не обязательно приводит к немедленной выдаче и обрезанию бумаги принтером, так как параллельно принтер может выполнять процедуры по обслуживанию печатающей головки. Если время сушки равно нулю, то обслуживание печатающей головки производится после обрезки бумаги. Если же время сушки больше нуля, бумага не будет обрезана, пока не закончится процедура обслуживания печатающей головки.

## Изменение времени извлечения

Может потребоваться некоторое время после высыхания, в течение которого необходимо извлечь отпечаток до начала печати следующего задания.

Нажмите , затем , затем **Настройка > Интервал печати > Время извлечения**.

## Включение и отключение автоматического резака

Включение и отключение автоматического резака производится следующим образом.

- В программе HP Designjet Utility для Windows перейдите на вкладку **Администрирование** и измените параметр **Резак** в разделе **Параметры принтера > Дополнительно**.
- Во встроенном веб-сервере перейдите на вкладку **Настройка**, а затем выберите пункт **Параметры принтера > Дополнительно** и измените параметр **Резак**.
- На передней панели нажмите , затем , затем **Настройка > Интервал извлечения > Резак**.

Параметр по умолчанию **Вкл.**

Если резак отключен, он не будет обрезать бумагу между заданиями, но будет продолжать обрезать бумагу при загрузке, извлечении, смене рулонов и переключении между укладчиком и приемником.

---

 **СОВЕТ:** Инструкции по обрезке рулонной бумаги при отключенном автоматическом резаке см. в разделе [Прогон и обрезка бумаги на стр. 73](#).

---

## Прогон и обрезка бумаги

При нажатии  , **Бумага > Прогон листа и обрезка**, на передней панели принтер продвинет бумагу вперед, а ее передний край будет ровно обрезан. Это следует сделать как минимум по нескольким причинам.

- Для обрезки переднего края бумаги, если он поврежден или неровный. Отрезанная полоса попадает в приемник.
- Для загрузки и обрезки бумаги, когда автоматический резак отключен.
- Для отмены периода ожидания и печати доступных страниц незамедлительно, если принтер находится в состоянии ожидания остальных страниц для размещения.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Бумага может быть обрезана не сразу, так как после печати очередной страницы происходит обслуживание головки, до завершения которого обрезка бумаги невозможна, по этой причине может возникнуть задержка.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Фотобумага и бумага с покрытием требуют бережного обращения (см. [Потертости и царапины на отпечатках на стр. 204](#)).

 **СОВЕТ:** Для перемещения бумаги без обрезки, см. [Перемещение бумаги на стр. 71](#).

---

## 7 Работа с двумя рулонами

### Использование принтера, рассчитанного на несколько рулонов

Принтером на несколько рулонов можно пользоваться несколькими различными способами.

- Принтер может автоматически переключаться с бумаги одного типа на бумагу другого типа, в зависимости от потребности.
- Принтер может автоматически переключаться с бумаги одного типа на бумагу другой ширины, в зависимости от потребности. Это позволяет экономить бумагу при печати небольших изображений на более узкой бумаге.
- При загрузке в принтер двух одинаковых рулонов можно оставлять его без присмотра длительное время, потому что он может автоматически переключиться на второй рулон, когда первый будет израсходован. См. раздел [Печать без участия пользователя или в ночное время на стр. 92](#).

При работе с несколькими рулонами имейте в виду, что **защищенный рулон** защищен от использования, пока номер рулона или его тип бумаги не будет специально запрошен. См. раздел [Защита рулона на стр. 92](#).

Текущее состояние обоих рулонов отображается на передней панели по нажатию кнопки , затем , если этот пункт еще не выделен.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При печати с флэш-накопителя USB печать на нескольких рулонах значительно упрощается: рулон для использования указывается вручную или можно выбрать **Сохранить бумагу**, после чего принтер выбирает самый узкий рулон, на котором будет размещена печать. Нельзя указать тип бумаги.

### Расположение заданий на рулонах бумаги

При передаче задание на печать с помощью встроенного веб-сервера или драйвера принтера можно указать (с помощью параметра **Тип бумаги** или **Тип:**), что необходимо печатать на определенном носителе; можно даже указать (с помощью параметров **Источник бумаги**, **Источник:** или **Подача бумаги**), что необходимо печатать на определенном рулоне (1 или 2). Принтер будет пытаться выполнить эти требования, а также будет выполнять поиск рулона, который достаточно большой для печати изображения без обрезки.

- Если оба рулона подходят для выполнения задания, рулон будет выбран в соответствии с режимом переключения рулонов. См. раздел [Замена рулонов на стр. 31](#).
- Если только один из имеющихся рулонов подходит для выполнения задания, оно будет напечатано именно на нем.
- Если ни один из рулонов не подходит для выполнения задания, выполнение задания будет приостановлено в очереди заданий с состоянием «Ожидает загрузки бумаги» или будет напечатано на неподходящем рулоне, в зависимости от действия при возникновении ошибки типа бумаги. См. раздел [Действие при неправильном подборе бумаги на стр. 30](#).

В драйвере принтера для Windows содержатся сведения о типах загруженной в принтера бумаги, ее ширине и на каких рулонах она загружена.

Ниже приведен список параметров, которые могут быть использованы в самых типичных ситуациях.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры **Тип:** и **Источник:** используются в драйвере принтера и встроенном веб-сервере. **Политика замены рулонов** задаются на передней панели.

- При загрузке бумаги разных типов
  - **Тип.** Выберите нужный тип бумаги
  - **Источник:** автоматический выбор / предустановлено
  - **Режим переключения рулонов:** не имеет значения
- При загрузке бумаги разной ширины:
  - **Тип.** Использовать параметры принтера
  - **Источник:** автоматический выбор / предустановлено
  - **Режим переключения рулонов:** минимальный расход бумаги



**СОВЕТ:** В некоторых случаях можно сэкономить бумагу, повернув или разместив изображения. См. раздел [Экономичное расходование бумаги на стр. 89](#).

- При загрузке одинаковых рулонов
  - **Тип.** Использовать параметры принтера
  - **Источник:** автоматический выбор / предустановлено
  - **Режим переключения рулонов:** миним. замена рулонов

---

# 8 Печать

- [Введение](#)
- [Печать с флэш-накопителя USB](#)
- [Печать с компьютера с помощью встроенного веб-сервера или HP Utility](#)
- [Печать с компьютера с использованием драйвера принтера](#)
- [Дополнительные параметры печати](#)
- [Печать из iOS с помощью AirPrint](#)

# Введение

Существуют различные способы печати в зависимости от обстоятельств и ваших предпочтений.

- Печать файла TIFF, JPEG, HP-GL/2, RTL, PDF или PostScript непосредственно с флэш-накопителя USB. См. раздел [Печать с флэш-накопителя USB на стр. 77](#).
- Печать файла, который уже находится в очереди заданий. См. раздел [Повторная печать задания из очереди на стр. 106](#).
- Печать файла TIFF, JPEG, HP-GL/2, RTL, PDF или PostScript непосредственно с компьютера, подключенного к принтеру с помощью встроенного веб-сервера или HP Utility. См. раздел [Печать с компьютера с помощью встроенного веб-сервера или HP Utility на стр. 78](#).
- Печать любого файла с компьютера, подключенного к принтеру по сети, используя приложение, в котором можно открыть файл, и драйвера принтера, поставляемого с принтером. См. раздел [Печать с компьютера с использованием драйвера принтера на стр. 80](#).
- Печать с помощью AirPrint с поддерживающего эту технологию устройства. См. раздел [Печать из iOS с помощью AirPrint на стр. 93](#).
- Также см. раздел [Мобильная печать на стр. 101](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для печати файлов PDF и PostScript требуется принтер PostScript.

## Печать с флэш-накопителя USB

1. Установите флэш-накопитель USB с одним или несколькими файлами TIFF, JPEG, HP-GL/2, RTL, PDF или PostScript в USB-порт принтера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для печати файлов PDF и PostScript требуется принтер PostScript.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможность использования флэш-накопителей USB вместе с принтером может быть отключена администратором. см. раздел [Доступ к справке на принтере на стр. 34](#).

2.

На передней панели перейдите к начальному экрану и нажмите  , затем  .

3.

Выберите файл для печати. Файлы, недоступные для печати, отмечаются значком  . Можно нажать папки, чтобы просмотреть их содержимое.

4.

Отображаются параметры печати по умолчанию. При необходимости их изменения нажмите **Настройки**. Для настройки доступны следующие параметры.

- **Размер** позволяет изменить размер отпечатка двумя способами: до процента от исходного размера или в соответствии с определенным размером бумаги. Значение по умолчанию 100% (исходный размер).
- **Цвет** позволяет выбрать цветное, черно-белое сканирование или сканирование в оттенках серого.
- **Качество печати** позволяет установить для качества печати значения **Наилучшее**, **Обычное** и **Черновое**.

- **Рулон** позволяет указать печать на рулоне 1 или 2, или можно выбрать **Сохранить бумагу** для автоматического выбора самого узкого рулона, на котором может быть размещен отпечаток (если загружены два рулона).
- **Ручной режим** позволяет включить режим печати вручную с открытым для этого задания укладчиком (по умолчанию — отключено).
- **Выход бумаги** позволяет направлять вывод бумаги в укладчик (по умолчанию) или приемник.
- **Разбор по копиям** позволяет включить или отключить разбор по копиям
- Порядок страниц позволяет указать, какая страница должна быть сверху: первая или последняя
- **Поворот** позволяет поворачивать отпечаток на угол, кратный 90°, или можно выбрать **Автоматически** для автоматического поворота отпечатка, если это сэкономит бумагу.
- **Поля принтера** позволяет изменить поля принтера по умолчанию.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При изменении параметров таким способом измененные параметры применяются к текущему заданию, но не сохраняются. Можно изменить параметры по умолчанию (за исключением параметра **Выход**), нажав , затем , затем **Настройки печати с USB**.

5.

Для предварительного просмотра задания печати на передней панели нажмите



При отображении предварительного вида можно нажать его для уменьшения или увеличения. Снова нажмите его, чтобы увеличить.

6.

По завершении изменения параметров печати нажмите **Пуск**.

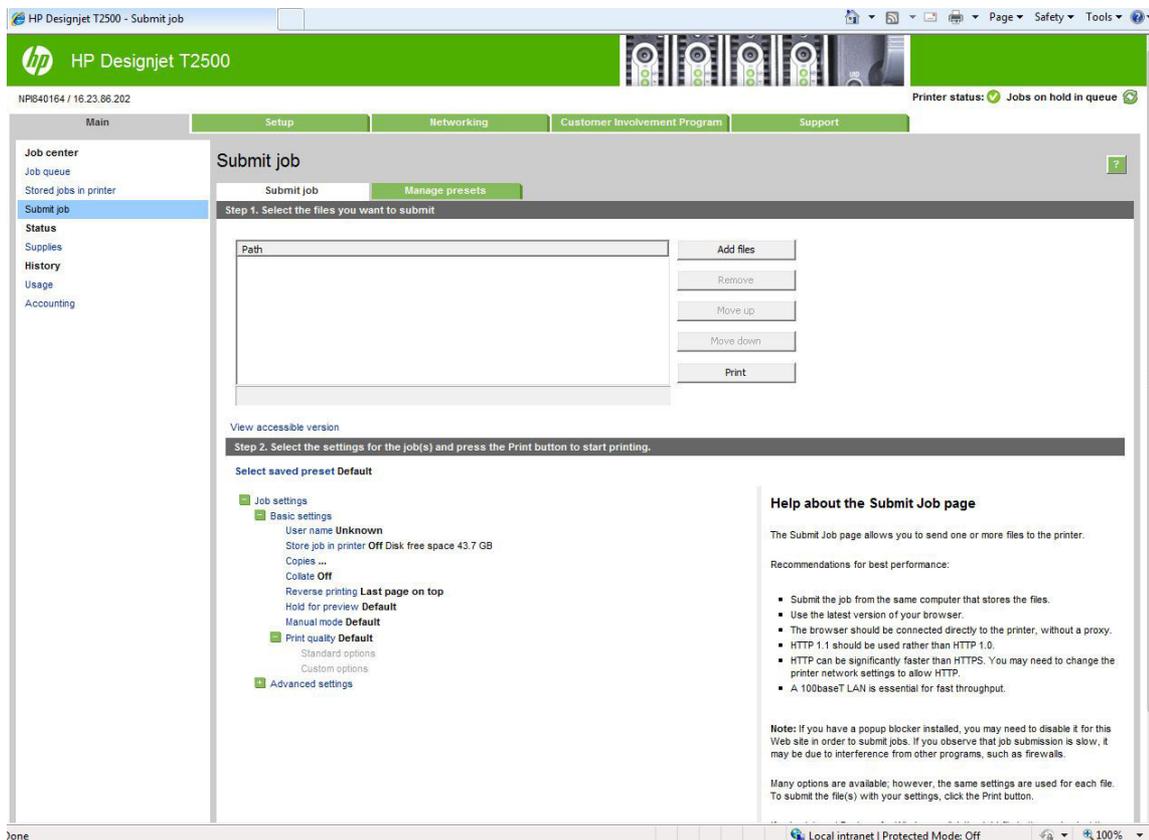
7.

По завершении печати можно выбрать печать другого файла или переход к очереди заданий. При немедленной печати другого файла без возврата к начальному экрану будет снова использованы временные параметры для предыдущего файла.

## Печать с компьютера с помощью встроенного веб-сервера или HP Utility

Таким образом можно напечатать файлы с любого компьютера с доступом к встроенному веб-серверу принтера. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#).

Выберите на встроенном веб-сервере вкладку **Главное** > **Отправка задания**. Выберите в программе HP Utility элемент **Центр заданий** > **Отправка задания**. Появится окно, изображенное ниже.



Нажмите кнопку **Добавить файлы**, чтобы выбрать на компьютере файлы, которые необходимо отправить на печать. Возможны следующие форматы файлов.

- HP-GL/2
- RTL
- TIFF
- JPEG
- PDF (только для принтеров с поддержкой PostScript)
- PostScript (только для принтеров с поддержкой PostScript)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При печати в файл его формат должен быть одним из перечисленных в списке, однако его расширением может быть **.plt** или **.prn**.

Если же формат файла не указан в списке, выполнение его печати не будет успешным.

Если при создании заданий были использованы надлежащие параметры (такие как формат бумаги, поворот изображения, изменение формата и количество копий), простое нажатие на кнопке **Печать** вызовет отправку заданий на принтер.

Если требуется указать параметры печати, перейдите в раздел **Параметры задания** и выберите необходимые параметры. Для облегчения понимания справа от каждого параметра приведен поясняющий комментарий. Помните, что если оставить параметр в значении **По умолчанию**, будет использовано значение, ранее сохраненное в задании. Если у задания нет параметров, будет использован параметр принтера.

При выборе определенных параметров, отличных от параметров по умолчанию, и необходимости повторного использования этой же группы параметров в будущем можно сохранить их под одним именем на вкладке **Управление настройками** и в дальнейшем вызывать их с помощью этого имени.

## Печать с компьютера с использованием драйвера принтера

Это традиционный способ печати с компьютера. На компьютере должен быть установлен верный драйвер принтера (см. [Установка программного обеспечения на стр. 16](#)), и компьютер должен быть подключен к принтеру по сети.

При установке драйвера принтера и подключении компьютера к принтеру можно выполнять печать из приложений, используя собственные команды **Печать** приложений, выбрав верный принтер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При первой печати Windows автоматически выполняет поиск драйвера принтера в Интернете (если компьютер подключен к Интернету). Это означает, что нет необходимости выполнять поиск драйвера самостоятельно. Однако данный процесс приведет к установке драйвера без остального программного обеспечения. Поэтому рекомендуется устанавливать программное обеспечение DVD (или установить пакет, загруженный с веб-сайта HP), чтобы было установлено все программное обеспечение принтера.

## Дополнительные параметры печати

В оставшейся части этой главы объясняются различные параметры печати, которые можно использовать при печати с использованием драйвера принтера, встроенного веб-сервера или HP Utility. Эти способы предоставляют довольно большое число параметров для удовлетворения всех требований.



**СОВЕТ:** Как правило, рекомендуется использовать параметры по умолчанию, если только не известно, что они не соответствуют вашим требованиям.

**СОВЕТ:** При необходимости многократного использования определенной группы параметров, их можно сохранить под указанным именем и использовать в дальнейшем. Сохраненная группа параметров называется «быстрой копией» в драйвере принтера Windows, и «настройкой» во встроенном веб-сервере.

## Выбрать качество печати

Принтер имеет множество режимов качества печати, поскольку для наилучшего качества отпечатков приходится несколько снижать скорость, а высокая скорость печати подразумевает некоторое ухудшение качества.

Поэтому стандартный селектор качества печати представляет собой ползунок, позволяющий выбирать между качеством и скоростью. При работе с некоторыми типами бумаги можно найти компромиссное решение для этих двух параметров.

Можно также выбрать один из трех специальных вариантов: **Наилучшее**, **Обычное** и **Черновое**. При выборе варианта **Черновое** можно также выбрать параметр **Economode**, при котором используется более низкое разрешение визуализации и расходуется меньше чернил. Таким образом, еще больше увеличивается скорость печати, но снижается ее качество. Параметр **Economode** может быть выбран только из специальных вариантов (но не с помощью ползунка).

На качество печати могут также влиять два дополнительных специальных параметра: **Максимальная детализация** и **Больше проходов**. См. раздел [Высококачественная печать на стр. 86](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В диалоговом окне драйвера принтера Windows разрешение преобразования для конкретного задания печати отображается в диалоговом окне «Специальные параметры качества печати» (выберите **Свои опции**, а потом **Настройки**).

Качество печати можно выбрать одним из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати». Если выбрать вариант **Стандартные параметры**, в окне будет отображаться простой ползунок, позволяющий выбрать скорость или качество. Если же выбрать вариант **Специальные параметры**, в окне будут отображаться более конкретные параметры, описанные выше.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати». Если выбрать **Стандартные** параметры качества, в окне будет отображаться простой ползунок, позволяющий выбрать скорость или качество. Если же выбрать **Специальные** параметры качества, в окне будут отображаться более конкретные параметры, описанные выше.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати**. Если после этого выбрать **Стандартные параметры**, появится возможность выбора между элементами **Скорость** и **Качество**. Если же выбрать вариант **Специальные параметры**, в окне будут отображаться более конкретные параметры, описанные выше.
- **На передней панели** Нажмите , затем , затем **Настройка > Настройка печати > Качество печати**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если качество печати устанавливается на компьютере, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменение качества печати страниц, загружаемых или уже загруженных в принтер, невозможно (даже в том случае, если процесс печати еще не начался).

## Выбрать формат бумаги

Формат бумаги можно задать одним из следующих способов.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Задаваемый здесь формат бумаги должен совпадать с тем форматом, в расчете на который создавался документ. Чтобы изменить формат для печати, документ можно масштабировать. См. раздел [Масштабирование изображения на стр. 84](#).

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество**, а затем выберите в списке **Формат документа** формат используемой бумаги.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите принтер в списке **Формат бумаги**, а затем в списке **Формат бумаги** выберите формат бумаги.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении отсутствует диалоговое окно **Параметры страницы**, используйте диалоговое окно **Печать**.

- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки > Бумага > Формат бумаги > Стандартный**.
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройка печати > Параметры бумаги > Формат бумаги**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если размер бумаги устанавливается на компьютере, то эти параметры имеют приоритет над параметрами, заданными на передней панели.

## Специальные форматы бумаги

Если требуется выбрать формат бумаги, отсутствующий в списке стандартных форматов, его можно указать различными способами.

### Использование драйвера принтера Windows

1. Откройте вкладку **Бумага/качество**.
2. Нажмите кнопку **Пользовательский**.
3. Введите название и размеры нового формата бумаги.
4. Нажмите **ОК**. Новый формат бумаги выбирается автоматически.

Созданный таким способом нестандартный формат бумаги имеет следующие характеристики.

- Формат бумаги неизменен. Он сохранится при закрытии драйвера или выключении компьютера.
- Формат бумаги локален относительно очереди печати. Он не виден из других очередей принтера на одном же компьютере.
- В сетях сервера домена формат бумаги локален относительно компьютера. Он не виден с других компьютеров с общей очередью принтера.
- В сетях рабочей группы формат бумаги будет общим для компьютеров с общей очередью принтера.
- При удалении очереди принтера удаляется и формат бумаги.

### Использование форм Windows

1. В меню Пуск или на панели управления выберите **Принтеры и факсы**.
2. В меню **Файл** выберите команду **Свойства сервера**.
3. На вкладке **Формы** установите флажок **Создать новую форму**.
4. Введите название и размеры нового формата бумаги. Оставьте поля 0.00.
5. Нажмите кнопку **Создать новую форму**.
6. Перейдите в драйвер принтера и выберите вкладку **Бумага/Качество**.
7. Выберите **Дополнительно...** в раскрывающемся списке форматов бумаги.
8. Выберите новый формат бумаги в группе «Нестандартные форматы».

Созданный таким способом нестандартный формат бумаги имеет следующие характеристики.

- Формат бумаги неизменен. Он сохранится при закрытии драйвера или выключении компьютера.
- Ограниченные пользователи не могут создавать формы бумаги. Минимальное требование – роль «Управление документами» в Windows Active Directory.
- Формат бумаги используется локально на компьютере. Он будет виден во всех очередях принтера, созданных на компьютере и поддерживающих бумагу этого формата.

- При общем доступе к очереди принтера формат бумаги будет виден для всех клиентских компьютеров.
- Если к очереди печати, созданной на другом компьютере, предоставлен общий доступ, этот формат бумаги будет **отсутствовать** в списке размеров документов драйвера. Форма Windows в общей очереди должна быть создана на сервере.
- При удалении очереди принтера формат бумаги не удаляется.

## Использование драйвера принтера Mac OS X

1. Откройте диалоговое окно **Параметры страницы**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении отсутствует диалоговое окно **Параметры страницы**, используйте диалоговое окно **Печать**.

2. Выберите **Формат бумаги > Управление специальными форматами**.

## Использование встроенного Web-сервера

1. Перейдите к странице **Отправить задание**.
2. Выберите элемент **Дополнительные настройки > Бумага > Формат бумаги > Специальный**.

## Выбор параметров полей

По умолчанию принтер оставляет поле величиной 5 мм от края изображения до края бумаги (увеличенное до 17 мм в нижней части листа бумаги). Однако эту настройку можно изменить различными способами.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** выберите вкладку **Бумага/Качество**, а затем нажмите кнопку **Поля/Макет**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите панель **Поля/Макет**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки > Бумага > Макет/Поля**.

После этого будут отображены некоторые из следующих параметров.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В Mac OS X доступные параметры полей зависят от выбранного формата бумаги. Например, для печати без полей необходимо выбрать название формата, в котором содержатся слова «no margins» (без полей).

- **Стандартный.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата с небольшими полями между краями изображения и листа. Размеры изображения не должны превышать расстояние между полями.
- **Очень большой.** Изображение будет напечатано на странице несколько большего формата, чем тот, который выбран. После обрезки полей получится страница выбранного формата, но без полей между краями изображения и листа.
- **Обрезать по полям.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата с небольшими полями между краями изображения и листа. Если размер изображения совпадает с размером листа, печать выполняется принтером из расчета, что части изображения, находящиеся

на полях, являются пустыми или неважными, и печатать их не требуется. Этот режим может быть полезен, если у изображения уже имеется рамка.

- **Без полей.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата без полей. При этом изображение будет несколько увеличено, чтобы края изображения совпали с краями листа. Если выбрать вариант **Автоматически с помощью принтера**, это увеличение будет произведено автоматически. Если же выбрать вариант **Вручную в приложении**, необходимо вручную задать специальный формат бумаги, несколько больший, чем страница, которую требуется напечатать. Также см. раздел [Печать без полей на стр. 88](#).

## Печать на загруженной бумаге

Чтобы напечатать задание на любой бумаге, загруженной в принтер

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку «Бумага/Качество», а затем выберите в раскрывающемся списке типов бумаги **Использовать параметры принтера**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель «Бумага/Качество», а затем выберите в раскрывающемся списке типов бумаги пункт **Любой**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Это выбор типа бумаги по умолчанию.

## Масштабирование изображения

Размер отправленного на принтер изображения можно изменить с помощью принтера (как правило, в сторону увеличения). Эта возможность используется в следующих случаях.

- Программное обеспечение не поддерживает большие форматы.
- Размер файла превышает объем памяти принтера. В этом случае можно уменьшить размер бумаги в приложении, а затем вновь увеличить ее размер с помощью соответствующего параметра на передней панели принтера.

Масштабирование изображения выполняется следующими способами.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на панель **Макет/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати».
  - Параметр **Печать документа на** корректирует размер изображения в соответствии с форматом бумаги, выбранным для принтера. Например, если выбран формат ISO A2, то при печати изображения формата A3 оно будет увеличено для размещения на бумаге формата A2. Если выбран формат ISO A4, то при печати более крупного изображения оно уменьшается до формата A4.
  - Параметр **% от фактического размера** позволяет увеличить область печати для исходной бумаги (страница за вычетом полей) на указанный процент и соответственно уменьшить поля для соблюдения формата отпечатка.
- **В диалоговом окне печати на компьютере Mac OS X (принтеры без PostScript):** выберите панель **Управление бумагой** и выберите параметр **Масштабировать до размера листа**, а затем выберите формат бумаги, до которого требуется масштабировать изображение. Если необходимо увеличить размер изображения, проследите за тем, чтобы флажок **Только уменьшение** был снят.
- **В диалоговом окне печати Mac OS X (принтеры PostScript):** перейдите на панель **Завершение**, затем выберите пункт **Печать документа на** и выберите формат бумаги, до которого требуется масштабировать изображение. Например, если выбран формат ISO A2, то при печати изображения

формата А3 оно будет увеличено для размещения на бумаге формата А2. Если выбран формат ISO А4, то при печати более крупного изображения оно уменьшается до формата А4.

- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки > Масштабирование**.
  - Параметры **Стандартный** и **Специальный** корректируют размер изображения в соответствии со стандартным или специальным форматом бумаги, выбранным для принтера. Например, если выбран формат ISO А2, то при печати изображения формата А4 оно будет увеличено для размещения на бумаге формата А2. Если выбран формат ISO А3, то при печати более крупного изображения оно уменьшается до формата А3.
  - Параметр **% от фактического размера** позволяет увеличить область печати для исходной бумаги (страница за вычетом полей) на указанный процент и соответственно уменьшить поля для соблюдения формата отпечатка.
- **На передней панели** Нажмите , затем выберите пункт , **Настройка > Настройки печати > Параметры бумаги > Изменить размер бумаги**.

При печати на отдельном листе необходимо убедиться, что изображение целиком помещается на бумаге. В противном случае оно может быть обрезано.

## Изменение правил обработки перекрывающихся линий



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот раздел относится только к печати задания HP-GL/2.

Параметр объединения определяет правила обработки перекрывающихся линий изображения. Имеется два варианта:

- Выкл. — в месте пересечения линий печатается только цвет верхней линии. Это настройка по умолчанию.
- Вкл. — в месте пересечения сливаются цвета обеих линий.

Чтобы включить функцию объединения, перейдите на переднюю панель и нажмите ,

, затем **Настройка > Настройка печати > Параметры HP-GL/2 > Объединить**. Кроме того, возможность включать и отключать параметр объединения встроена в некоторые приложения. Настройки программного обеспечения переопределяют настройки, заданные с помощью передней панели принтера.

## Предварительный просмотр

Предварительный просмотр на экране позволяет проверить макет страницы перед печатью, что помогает избежать расхода бумаги и чернил на некачественный отпечаток.

- В операционной системе Windows предварительный просмотр можно выполнить следующими способами.
  - Использовать функцию предварительного просмотра в приложении.
  - Установите флажок **Предварительный просмотр** на вкладке **Бумага/Качество** и **Макет/Вывод** драйвера принтера. Предварительный просмотр можно осуществить несколькими способами, в зависимости от модели принтера и драйвера принтера.
- В операционной системе Mac OS X предварительный просмотр можно выполнить следующими способами.

- Использовать функцию предварительного просмотра в приложении.
- Откройте меню **PDF** в нижней левой части панели **Печать** используемого приложения. Выберите параметр **HP Print Preview**, который откроет приложение HP Print Preview для отображения окончательного внешнего вида напечатанного изображения. Можно тут же изменить функции печати, такие как возможность изменения формата бумаги, типа бумаги и качества печати, а также поворот изображения.
- Чтобы с помощью встроенного Web-сервера выполнить предварительный просмотр, выберите элемент **Основные настройки > Приостановить выполнение для предварительного просмотра**.

## Печать черновика

Установить черновое качество печати с высокой скоростью можно одним из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати». переместите ползунок качества печати в крайнее левое положение — «Скорость».
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель **Бумага/качество** и переместите ползунок качества печати в крайнее левое положение — «Скорость».
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати > Стандартные варианты > Скорость**.
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройки печати > Качество печати > Уровень качества > Черновое**.

Установить черновое качество печати с использованием параметра Economode можно одним из следующих способов. Этот режим предназначается в основном для документов, содержащих только текст и чертежи.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати». Выберите элемент **Специальные параметры**, а затем установите уровень качества **Черновое** и отметьте флажок **Economode**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель **Бумага/качество**, выберите в качестве параметра качества значение **Специальное**, установите для качества печати значение **Черновое** и установите флажок **Economode**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати > Специальные**. Установите для параметра **Уровень качества** значение **Черновое**, а для параметра **Economode** — значение **Вкл**.
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройки печати > Качество печати > Economode**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если качество печати устанавливается на компьютере, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

## Высококачественная печать

Установить высокое качество печати можно одним из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и просмотрите раздел «Качество печати». переместите ползунок качества печати в крайнее правое положение — «Качество».
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель **Бумага/Качество** и переместите ползунок качества печати в крайнее правое положение — «Качество».
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати > Стандартные варианты > Качество**.
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройка печати > Качество печати > Выберите качество печати > Наилучшее**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если качество печати устанавливается на компьютере, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

 **СОВЕТ:** Для достижения наивысшего качества печати на фотобумаге ознакомьтесь с разделом [Ручная печать с открытым укладчиком на стр. 67](#)

## Изображение с высоким разрешением

Если разрешение изображения выше, чем разрешение визуализации (отображаемое в разделе «Специальные параметры качества печати» в операционной системе Windows), резкость отпечатка можно повысить, выбрав параметр **Максимальная детализация**. Этот параметр доступен только при печати на фотобумаге, если выбрано **Наилучшее** качество печати.

- **В диалоговом окне драйвера (в диалоговом окне печати на Mac OS X):** выберите специальные параметры качества печати вместо стандартных, а затем отметьте флажок **Максимальная детализация**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати > Специальные**. Установите для параметра **Уровень качества** значение **Наилучшее**, а для параметра **Максимальная детализация** — значение **Вкл**.
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройки печати > Качество печати > Максимальная детализация**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметр **Максимальная детализация** приводит к замедлению печати на фотобумаге, но не повышает расход чернил.

## Неполадки печатающей головки

Если в печатающих головках засорено большое количество сопел (в результате чего на отпечатках могут появляться полосы или пробелы), качество печати можно повысить, выбрав параметр **Больше проходов**.

- **В диалоговом окне драйвера (в диалоговом окне печати на Mac OS X):** выберите специальные параметры качества печати вместо стандартных, а затем установите флажок **Больше проходов**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Основные настройки > Качество печати > Специальные**. Установите для параметра **Уровень качества** значение **Наилучшее**, а для параметра **Несколько проходов** — значение **Да**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметр **Больше проходов** приводит к замедлению печати, но не повышает расход чернил.

 **СОВЕТ:** Вместо данного параметра можно также распечатать страницу диагностики изображения, чтобы идентифицировать печатающие головки, вызывающие неполадки, и прочистить или заменить их. См. раздел [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).

---

## Печать в оттенках серого

Все цвета изображения можно преобразовать в оттенки серого. см. раздел [Печать в оттенках серого на стр. 119](#).

## Печать без полей

Печать непосредственно до краев листа бумаги называется печатью без полей. Такая печать может выполняться только на рулонной фотобумаге.

Чтобы гарантировать отсутствие полей, печать производится с небольшим выходом за края листа. Чернила, нанесенные за пределами бумаги, впитываются губкой, расположенной на валике.

Отказаться от добавления полей можно одним из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** выберите вкладку **Бумага/Качество**, а затем нажмите кнопку **Поля/Макет**. После этого выберите вариант **Без полей**.
- **В диалоговом окне «Параметры страницы» операционной системы Mac OS** выберите название формата, содержащее слова `no margins` (без полей). После этого в диалоговом окне **Печать** выберите пункт **Поля/Макет > Без полей**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении отсутствует диалоговое окно **Параметры страницы**, используйте диалоговое окно **Печать**.

---

- **В диалоговом окне «Параметры страницы PostScript» операционной системы Mac OS X** выберите название формата, содержащее слова `no margins` (без полей). После этого в диалоговом окне **Печать** выберите пункт **Поля/Макет > Без полей**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в приложении отсутствует диалоговое окно **Параметры страницы**, используйте диалоговое окно **Печать**.

---

- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки > Бумага > Макет/Поля > Без границ**.

При выборе варианта **Без полей** необходимо также выбрать один из следующих режимов увеличения изображения.

- **Автоматически с помощью принтера:** размеры изображения будут автоматически несколько увеличены принтером (обычно на несколько миллиметров в каждом направлении) для печати с выходом за края.
- **Вручную в приложении:** необходимо вручную увеличить изображение в приложении и выбрать специальный формат бумаги, слегка превышающий ее фактические размеры.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если первое задание печати после загрузки печатается без полей, передний край бумаги может быть обрезан принтером перед началом печати.

По окончании печати без полей обрезка листа производится обычно с небольшим смещением в область изображения, чтобы обеспечить отсутствие полей. После этого бумага снова обрезается принтером, чтобы на следующем отпечатке не было остатков изображения. Но если задание отменяется или если в нижней части изображения имеется пустой участок, обрезка производится лишь единожды.

## Печать с линиями обрезки

Линии обрезки указывают, где бумага должна быть обрезана, чтобы уменьшить изображение до выбранного формата бумаги. В отдельных заданиях линии обрезки можно печатать с помощью одного из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** выберите вкладку **Макет/Выход**, а затем — параметр **Линии обрезки**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите панель **Функции**, а затем — параметр **Линии обрезки**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки > Параметры рулона > Разрешить линии обрезки > Да**.

В качестве альтернативы можно выбрать печать линий обрезки при выполнении всех заданий по умолчанию.

- **На встроенном веб-сервере** выберите пункт **Настройка > Параметры принтера > Управление заданиями > Использовать линии обрезки при печати > Вкл.**
- **На передней панели** нажмите , затем , затем **Настройка > Настройки печати > Параметры бумаги > Включить линии обрезки > Вкл.**

Чтобы печатать линии обрезки в заданиях размещения (см. [Совместное размещение заданий для экономии бумаги на стр. 90](#)), необходимо выбрать другой параметр.

- **На встроенном веб-сервере** выберите пункт **Настройка > Параметры принтера > Управление заданиями > Использовать линии обрезки при активном размещении > Вкл.**
- **На передней панели** нажмите , затем выберите последовательно , **Настройка > Управление заданиями > Параметры размещения > Включить метки обрезки > Включить.**

## Экономичное расходование бумаги

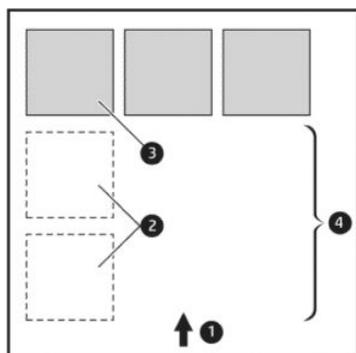
Ниже приведен ряд рекомендаций по экономичному расходованию бумаги.

- Если печатаемые изображения или страницы документа достаточно малы, можно вместо печати одного изображения за другим использовать вложенность, которая позволит расположить печатаемые изображения бок о бок. См. раздел [Совместное размещение заданий для экономии бумаги на стр. 90](#).
- Рулонную бумагу можно сэкономить следующими способами.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Макет/Выход** и выберите параметр **Устранять поля** или **Поворот на 90 градусов**, или **Автоповорот**.
- **В диалоговом окне печати на компьютере Mac OS X (принтеры без PostScript):** перейдите на панель **Завершение**, выберите пункт **Устранять поля**.
- **В диалоговом окне печати Mac OS X PostScript (принтеры PostScript):** перейдите на панель **Завершение** и выберите параметр **Устранять поля** или **Поворот на 90 градусов**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите элемент **Дополнительные настройки** > **Параметры рулона** > **Устранять верхнее/нижнее поля** и/или **Поворот**.
- Используя предварительный просмотр перед началом печати, можно избежать напрасного расхода бумаги на отпечатки с явными ошибками. См. раздел [Предварительный просмотр на стр. 85](#).

## Совместное размещение заданий для экономии бумаги

Размещение — это автоматическая печать изображений или страниц документа, расположенных встык на бумаге, вместо печати одного изображения за другим. Эта функция была создана для экономного расхода бумаги.



1. Направление движения бумаги
2. Отключить размещение
3. Включить размещение
4. Бумага, сэкономленная благодаря размещению

## В каких случаях принтером выполняется размещение страниц?

Когда оба из следующих утверждений верны.

- В принтер загружена рулонная бумага, а не листы.
- Убедитесь, что функция принтера **Размещение** включена. См. раздел [Включение или выключение размещения на стр. 31](#).

## Какие страницы могут быть размещены?

Могут быть размещены любые страницы, за исключением тех, чьи размеры слишком велики, чтобы разместить их встык на рулоне. Кроме того, нельзя разместить те страницы, которые не помещаются на остаточной длине рулона. Одна группа размещенных страниц не может быть разделена между двумя рулонами.

## Какие страницы подходят для размещения?

Чтобы отдельные страницы оказались размещенными в одной группе, они должны быть совместимы по следующим параметрам.

- Значение параметра качества печати для всех страниц должно быть одинаковым (**Economode**, **Черновое**, **Обычное** или **Наилучшее**).
- Все страницы должны иметь одинаковые значения параметра **Максимальная детализация**.
- Значение параметра **Макет/Поля** для всех страниц должно быть одинаковым.
- Все страницы должны иметь одинаковые значения параметра **Зеркальное отображение**.
- Все страницы должны иметь одинаковые значения параметра **Способ преобразования**.
- Все страницы должны иметь одинаковые значения параметра **Обрезка**.
- Параметры регулировки цвета должны быть одинаковыми для всех страниц. См. раздел [Параметры регулировки цвета на стр. 118](#).
- Все страницы должны быть или цветными, или в градациях серого. Ситуация, когда часть страниц цветные, а часть — в градациях серого, не подходит для размещения.
- Все страницы должны входить в одну из двух указанных групп (в одном размещении не могут находиться страницы из двух групп).
  - HP-GL/2, RTL, TIFF, JPEG
  - PostScript, PDF
- В некоторых случаях страницы в формате JPEG и TIFF, разрешение которых превышает 300 точек на дюйм, могут не войти в одно размещение с другими страницами.

## Сколько времени принтер ожидает следующий файл?

Для того чтобы наилучшим образом разместить страницы, принтер после получения файла некоторое время ожидает, проверяя, подходит ли следующая страница для размещения с полученной или же ее лучше разместить со страницами, уже ожидающими в очереди. Это время ожидания является временем ожидания размещения; время ожидания размещения по умолчанию равно 2 минутам. Это значит, что принтер, прежде чем отправить на печать окончательное размещение, находится в состоянии ожидания около двух минут после получения последнего файла. Время ожидания можно изменить на передней панели принтера: нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Параметры размещения > Время ожидания**. Диапазон значений — от 1 до 99 минут.

В состоянии ожидания размещения на передней панели принтера отображается оставшееся время.

## Экономичное расходование чернил

Ниже приведен ряд рекомендаций по экономичному расходованию чернил.

- Для черновой печати используйте обычную бумагу и перемещайте ползунок качества печати в левый край шкалы, обозначенный «Скорость». Для дополнительной экономии выберите специальные параметры качества, а затем — элементы **Черновое** и **Economode**.
- Очищайте печатающую головку только при необходимости. Чистить печатающую головку полезно, но при этом расходуется небольшое количество чернил.

- Держите питание принтера постоянно включенным, чтобы печатающая головка автоматически поддерживалась в хорошем состоянии. При таком регулярном обслуживании печатающих головок используется незначительное количество чернил. Но если его не выполнять, впоследствии для восстановления работоспособности головки может потребоваться гораздо больше чернил.
- При широких отпечатках чернила расходуются рациональнее, чем при узких, поскольку при обслуживании печатающих головок используется незначительное количество чернил, и частота обслуживания зависит от количества проходов, сделанных печатающей головкой. Поэтому, задания размещения помогают экономить не только бумагу, но и чернила (см. [Совместное размещение заданий для экономии бумаги на стр. 90](#)).

## Защита рулона

Если выбран защищенный рулон, задания будут печататься на нем только, если специально указан номер рулона или тип бумаги, загруженной на рулон. Это может быть полезно в следующих случаях.

- Предотвратить случайную печать неважных заданий на дорогой бумаге.
- Избежать печати на определенном рулоне из программы AutoCAD без использования драйвера принтера HP.

Для защиты рулона перейдите к передней панели и нажмите , а затем пункт , **Настройка > Настройка печати > Параметры бумаги > Защита рулона**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если рулон защищен, тогда после извлечения текущего рулона и загрузки нового, новый рулон останется защищенным. Выполняется защита номера рулона, а не указанного рулона бумаги. Поэтому номер рулона останется защищенным пока защита не будет отменена.

 **СОВЕТ:** Если выполняется печать без указания номера рулона или типа бумаги, возможно не удастся выполнить печать на любом защищенном рулоне.

## Печать без участия пользователя или в ночное время

Принтер хорошо подходит для длительного выполнения заданий без участия пользователя с несколькими рулонами и дополнительным укладчиком, гарантирующий высокое качество изображения.

Далее перечислен ряд рекомендаций, которые помогут при работе с большими очередями заданий печати.

- Очистите укладчик.
- По возможности используйте новые длинные рулоны бумаги.
- Если требуется выполнить печать на частично использованных рулонах, можно проверить тип бумаги и оставшуюся длину рулона во встроенном веб-сервере или на передней панели принтера и убедиться, что бумаги хватит для печати всех заданий.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения об оставшейся длине рулона доступны только в случае, если при загрузке рулона в принтере была задана его длина или если принтер отслеживает длину рулона с напечатанного на рулоне штрих кода.

- Загрузка двух рулонов бумаги, подходящих для заданий. Если принтер использует полностью один рулон, он автоматически переключится на второй.

- Проверьте, что бумага достаточно широкая для печати всех заданий. Если действие при возникновении ошибки типа бумаги установлено в **Отложить задание** (см. [Действие при неправильном подборе бумаги на стр. 30](#)), любое задание, которое слишком широкое, может быть установлено в «ожидает загрузки бумаги».
- Проверьте уровень чернил в картриджах.
- При отправке заданий печати можно получить доступ на встроенный веб-сервер с удаленного компьютера, чтобы следить за состоянием заданий.
- Для параметра «Время высыхания» должно быть выбрано значение **Оптимальное**.
- Нажмите , а затем последовательно выберите пункты , **Настройка > Настройка печати > Параметры бумаги > Параметры переключения рулонов > Миним. замена рулонов или Исп. рулон с меньш. бум.**

Рекомендуется выбрать следующие параметры в зависимости от типа бумаги и характера отпечатков.

**Таблица 8-1** Рекомендуемые параметры при печати без вмешательства пользователя

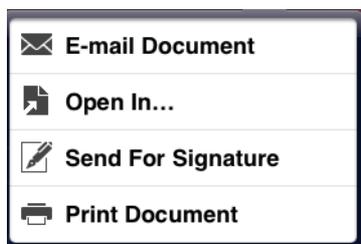
Тип печати	Режим печати	Максимальная детализация	Время высыхания	Типы бумаги
Строки	Нормальный	Выкл.	Оптимальное	С покрытием, высококачественная, особоплотная с покрытием, фото
Линии и заливки	Нормальный	Вкл.	Оптимальное	С покрытием, высококачественная, особоплотная с покрытием, фото
Сопоставление	Наилучшее	Вкл.	Оптимальное	С покрытием, особоплотная с покрытием, фото
Преобразования, фотографии	Наилучшее	Вкл.	Оптимальное	С покрытием, особоплотная с покрытием, фото

## Печать из iOS с помощью AirPrint

Можно выполнять печать с помощью AirPrint, не требующей драйвера принтера, учитывая следующие факторы.

- Убедитесь в том, что служба AirPrint включена: перейдите на переднюю панель и нажмите , затем , затем **Настройка > Подключение > Подключение AirPrint > AirPrint**.
- Ваше устройство со службой AirPrint должно находиться в том же сегменте одной локальной сети, что и принтер. При использовании сети Wi-Fi она должна быть соединена мостом с проводной сетью, в которой размещен принтер (как в случае использования большинства маршрутизаторов для дома и небольших офисов).
- Для определения нужного принтера с устройства AirPrint перейдите на переднюю панель принтера, нажмите , затем  и запишите имя Bonjour/AirPrint.

- Многие приложения iPhone могут не поддерживать печать страниц, формат которых превышает A4 или US Letter. За дополнительными сведениями обратитесь к разработчику.
- Если невозможно выполнить печать из используемого приложения, попробуйте отправить задание на печать в другом приложении.



- Для печати нажмите кнопку со стрелкой, затем **Печать**. Выберите имя принтера в появившемся списке.



- Если требуется дополнительная информация, на передней панели принтера нажмите , затем , затем **Настройка > Подключение > Подключение AirPrint > Справка**.

Также см. раздел <http://www.hp.com/go/airprint>.

# 9 Сканирование

## Типы бумаги, подходящие для сканирования

Сканер поддерживает не весь диапазон типов бумаги, которые могут использоваться принтером.

Сканер поддерживает следующие типы бумаги.

- **Белая бумага** для сканирования любых матовых оригиналов, напечатанных с использованием технологии струйной печати. Выберите этот параметр, например, для сканирования любых документов, напечатанных с помощью данного принтера на любом из этих типов бумаги: универсальная высокосортная бумага HP для струйной печати, бумага HP с покрытием, особоплотная бумага HP с покрытием, обычная бумага.
- **Фотобумага** для сканирования глянцевых и атласных оригиналов. Этот параметр поддерживает технологии струйной, офсетной и традиционной фотографической печати. Выберите этот параметр, например, для сканирования любых фотографий или других изображений, напечатанных на любом из этих типов бумаги: универсальная высокогляцевая фотобумага HP, быстросохнущая глянцевая/атласная фотобумага HP повышенного качества. Однако для некоторых фотооригиналов этот параметр может приводить к неточным результатам, в случае чего необходимо использовать **Белая бумага**.

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Фотобумага и глянцевая бумага может поцарапаться при прохождении через сканер.

---

- **Старая бумага/из вторсырья** для сканирования матовых оригиналов, напечатанных на бумаге из вторсырья, или очень старых оригиналов, фон которых больше не белый. Выберите этот параметр, например, для сканирования оригиналов, напечатанных на данном принтере на документной бумаге HP из вторсырья, или каких-либо старых отпечатков, напечатанных на обычной бумаге, которые с годами стали желтоватыми.
- **Прозрачная бумага** для сканирования полупрозрачной копировальной бумаги (> 65 г/м<sup>2</sup>), включая копировальную бумагу HP, пергаментную бумагу HP и полупрозрачную документную бумагу HP.
- **Чертежи** для сканирования оригиналов синих копий с оптимальными результатами только в оттенках серого. Этот параметр значительно улучшает контрастность окончательного изображения.

Для достижения наилучших результатов перед сканированием необходимо выбрать верный тип бумаги в параметрах сканирования.

Сканер не поддерживает следующие типы бумаги.

- Пленка
- Материалы для просмотра с задней подсветкой

- Липкие материалы
- Прозрачная бумага (65 г/м<sup>2</sup>)

## Сканирование в файл

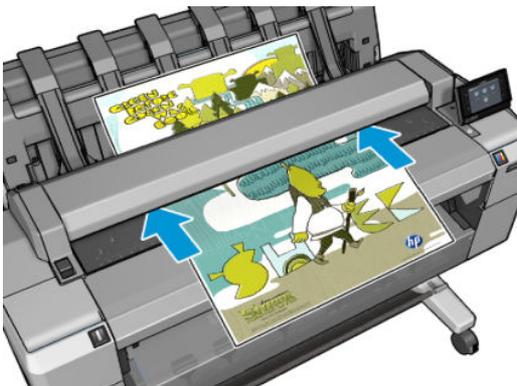
1. Загрузите лист, напечатанной стороной вверх (при желании также можно загрузить лист перед шагом 1). Выровняйте центр листа приблизительно по центру сканера. Для помощи используйте отметки стандартных размеров.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальная длина загружаемой бумаги в сканер зависит от ширины бумаги и разрешения сканирования. При превышении максимальной длины появится предупреждение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Отсканированные изображения можно сохранить как файлы PDF только при использовании принтера T25x0 PS.

2. Вставьте лист в прорезь, чтобы он касался роликов. Сканер автоматически захватит лист и поместит его в положение для сканирования. Если вы считаете, что лист загружен неправильно, и вы хотите повторить попытку, можно вытянуть его вручную.



3. На передней панели перейдите к начальному экрану и нажмите , затем выберите место сохранения отсканированного изображения.



- На флэш-накопителе USB

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможность использования флэш-накопителей USB с принтером может быть отключена на встроенном веб-сервере (**Настройка > Безопасность > Отключить накопители USB**).

- В сетевую папку (папка на компьютере, доступном через сеть)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования сетевой папки она должны быть правильно настроена и определена на встроенном Web-сервере или в HP Utility: см. раздел [Настройка сканирования по сети или сканирования в FTP-папку на стр. 24](#).

 **СОВЕТ:** Для проверки текущей настроенной сетевой папки перейдите на переднюю панель и нажмите , затем .

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если сканер впоследствии не может сохранить файл в выбранном назначении (флэш-накопитель USB или сетевая папка), можно изменить свой выбор.

4. Отображаются некоторые параметры сканирования по умолчанию. Нажмите **Параметры** для просмотра полного списка параметров и подтверждения соответствия параметра **Тип бумаги** типу бумаги, который предполагается сканировать.
  - **Формат** позволяет указать формат файла для сохранения отсканированного изображения: TIFF, JPEG или (только при использовании принтера T2500 PS) PDF.
  - **Сжатие** позволяет указать уровень сжатия: максимальный, высокий (уровень по умолчанию), средний или низкий. Этот параметр будет доступен при выборе формата JPEG или PDF.
  - **Разрешение** позволяет указать разрешение сканирования: Стандарт (200 т/д), Высокое (300 т/д) или Макс. (600 т/д).
  - **Цвет** позволяет выбрать цветное, черно-белое сканирование или сканирование в оттенках серого.
  - **Тип содержимого** позволяет оптимизировать сканирование для чертежей, фотографий или смешанных изображений.
  - **Тип оригинала** позволяет указать тип бумаги, на котором было напечатано исходное изображение. Для оптимизации качества сканирования убедитесь в правильности этого параметра.

- **Удаление фона** позволяет удалить нежелательный фоновый цвет. Можно указать интенсивность этого параметра от 0 до 10.
- **Инvertирование чертежей** позволяет создавать отсканированное изображение со светлым фоном. Эта функция полезна, если исходный чертеж, который необходимо отсканировать, имеет темный фон. Этот параметр доступен только в случае, если в поле **Тип оригинала** выбрано значение **Чертежи**.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При изменении параметров таким способом измененные параметры применяются к текущему заданию, но не сохраняются. Можно изменить большинство параметров по умолчанию в главном меню: нажмите , затем **Настройки сканирования**.

---

5. По завершении установки параметров сканирования нажмите в любом месте экрана, чтобы вернуться на предыдущую страницу, затем нажмите **Пуск**.
6. После сканирования оригинала можно (если необходимо) проверить размер файла и изменить автоматически созданное имя файла отсканированного изображения.
7. При сканировании на флэш-накопитель USB дождитесь сохранения отсканированного изображения в файл, затем нажмите  на передней панели, после чего нажмите **Извлечь**. При появлении запроса на передней панели извлеките флэш-накопитель USB.
8. Нажмите , чтобы извлечь бумагу из сканера; заберите ее с тыльной стороны устройства.
9. По завершении сканирования можно повторить сканирование или перейти к очереди заданий.

 **СОВЕТ:** Все задания сканирования сохраняются в очереди сканирования, где они доступны другим пользователям. Если задание частное, после восстановления файла изображения может потребоваться удалить задание из очереди.

**СОВЕТ:** При сканировании изображения в файл и последующей печати один или несколько раз можно изменять параметры печати каждый раз. Также можно сохранить его в другом месте.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** По умолчанию если оригинал перекашивается в сканере (загружается неровно), сканер пытается исправить перекося автоматически. Чтобы отключить это автоматическое исправление, нажмите , затем , **Настройки сканирования > Устранение сдвига > Выкл.**

---

# 10 Копирование

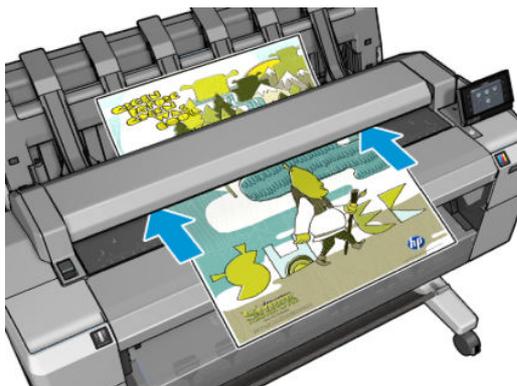
Перед тем, как приступить к копированию, см. [Типы бумаги, подходящие для сканирования на стр. 95](#).

1. Загрузите лист, напечатанной стороной вверх (при желании также можно загрузить лист перед шагом 1). Выровняйте центр листа приблизительно по центру сканера. Для помощи используйте отметки стандартных размеров.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимальная длина загружаемой бумаги в сканер зависит от ширины бумаги и разрешения сканирования. При превышении максимальной длины появится предупреждение.

2. Вставьте лист в прорезь, чтобы он касался роликов. Сканер автоматически захватит лист и поместит его в положение для сканирования. Если вы считаете, что лист загружен неправильно, и вы хотите повторить попытку, можно вытянуть его вручную.



3. На передней панели перейдите к начальному экрану и нажмите .

4. Отображаются некоторые параметры копирования по умолчанию. Нажмите **Параметры** для просмотра полного списка параметров и подтверждения соответствия параметра **Тип бумаги** типу бумаги, который предполагается сканировать.
- **Размер** позволяет изменить размер отпечатка двумя способами: до процента от исходного размера или в соответствии с определенным размером бумаги. Значение по умолчанию 100% (исходный размер).
  - **Качество копии** позволяет установить для качества печати значения **Наилучшее**, **Обычное** и **Черновое**.
  - **Цвет копии** позволяет выбрать цветную или черно-белую печать.
  - **Рулон** позволяет указать печать на рулоне 1 или 2, или можно выбрать **Сохранить бумагу** для автоматического выбора самого узкого рулона, на котором может быть размещен отпечаток.
  - **Результат задания** позволяет отправить отпечаток в укладчик или в корзину.
  - **Тип содержимого** позволяет оптимизировать сканирование для чертежей, фотографий или смешанных изображений.
  - **Тип оригинала** позволяет указать тип бумаги, на котором было напечатано исходное изображение. Для оптимизации качества сканирования убедитесь в правильности этого параметра.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При изменении параметров таким способом измененные параметры применяются к текущему заданию, но не сохраняются. Можно изменить параметры по умолчанию в главном меню: нажмите , затем  и **Настройки копирования**.

5. По завершении установки параметров копирования нажмите в любом месте экрана, чтобы вернуться на предыдущую страницу, затем нажмите **Пуск**.
6. Если загружены два рулона, можно выбрать печать на любом из них или установить автоматическое определение рулона принтером.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Принтер автоматически повернет изображение на 90°, если это может сэкономить бумагу.

7. По завершении сканирования нажмите, , чтобы извлечь отсканированный лист из сканера; будьте готовы принять его.
8. Во время печати отсканированного изображения можно выполнить некоторые другие операции: не требуется дожидаться окончания печати.
9. По завершении печати можно выбрать создание другой копии или переход к очереди заданий. При немедленной создании другой копии без возврата к начальному экрану будет снова использованы временные параметры для предыдущего файла.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** По умолчанию если оригинал перекашивается в сканере (загружается неровно), сканер пытается исправить перекося автоматически. Чтобы отключить это автоматическое исправление, нажмите , затем , **Настройки сканирования > Устранение сдвига > Выкл.**

---

# 11 Мобильная печать

- [Введение](#)
- [Печать с мобильных устройств](#)
- [Печать через ОС Apple iOS](#)
- [Печать через ОС Android](#)
- [Печать по электронной почте \(HP ePrint\)](#)
- [Мобильная печать](#)

## Введение

Отправляйте задания на печать с различных мобильных устройств и практически с любого местоположения. Существует два основных способа мобильной печати:

- прямая печать при подключении к одной сети;
- печать с помощью электронной почты.

## Печать с мобильных устройств

Вы можете печатать прямо через операционную систему своего мобильного устройства, если оно и принтер подключены к одной сети.

Дополнительные сведения см. на странице <http://www.hp.com/go/designjetmobility>.

## Печать через ОС Apple iOS

При использовании iOS печать осуществляется через Airprint. Версия ОС должна быть не ниже iOS 7.0.

1. Откройте документ или фотографию, которые необходимо отправить на печать, и нажмите кнопку **Совместное использование**.
2. Проведите пальцем по экрану, чтобы появилась кнопка «Печать», и нажмите ее.
3. Проверьте параметры печати, затем нажмите **Печать**.

## Печать через ОС Android

При использовании ОС Android установите и запустите приложение HP Print Service App через Google Play (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.android.printservice&hl=en>), если оно еще не установлено на вашем устройстве. Версия ОС должна быть не ниже Android KitKat 4.4.

1. Откройте документ или фотографию, которые необходимо отправить на печать, и нажмите значок «Меню» и выберите **Печать**.
2. Выберите принтер из списка.
3. Проверьте параметры печати, затем нажмите **Печать**.

## Печать по электронной почте (HP ePrint)

Если на принтере включены веб-службы (см. [Настройка веб-служб на стр. 22](#)), можно отправлять задания на принтер по электронной почте. Просто проверьте меню веб-служб или меню ePrint, где указан адрес электронной почты принтера, затем отправьте файл, который следует напечатать, на этот адрес эл. почты в качестве вложения.

- вложенные файлы, отправляемые на печать, должны быть в формате PDF, JPEG или TIFF;
- максимальный размер файла не должен превышать 10 МБ, однако используемый сервер эл. почты может налагать более строгие ограничения;
- файлы отправляются на печать в исходном размере документа (масштаб 100%), обычном качестве, в цвете и, как правило, в книжной ориентации (некоторые принтеры могут предоставлять возможность автоматического поворота);

Дополнительные сведения см. на странице <https://www.hpconnected.com>.

## Мобильная печать

### Печать через внутренние ОС (in-OS)

#### iPhone, iPad

Печатать с помощью AirPrint™ очень просто. Все, что необходимо сделать, — это убедиться, что ваше устройство и принтер работают в одной сети, и выполнить следующие действия.

1. Выберите контент для печати. Откройте документ или фотографию, которые необходимо отправить на печать, и коснитесь кнопки «Совместное использование».
2. Выберите значок «Печать». Проведите пальцем по экрану, чтобы внизу появилась кнопка «Печать», а затем коснитесь значка «Печать».
3. Выполните печать. Подтвердите, что выбраны правильные параметры печати. Коснитесь значка «Печать» — и можно забирать документы.

#### Все ОС Android

Печать с устройства с ОС Android очень просто. В зависимости от модели функции печати могут быть предварительно установлены на устройстве. В противном случае необходимо скачать расширение HP Print Service через магазин Google Play, чтобы приступить к работе.

1. Выберите контент для печати. Откройте документ или фотографию, которые необходимо отправить на печать, коснитесь значка «Меню» и выберите «Печать».
2. Выберите свой принтер. Выберите свой принтер из появившегося списка.
3. Печать! Подтвердите, что выбраны правильные параметры печати и принтер. Коснитесь значка «Печать» — и можно забирать документы.

---

## 12 Управление очередью заданий

- [Очередь заданий на передней панели](#)
- [Очередь заданий во встроенном веб-сервере или в HP Utility](#)

## Очередь заданий на передней панели

Для просмотра очереди заданий на передней панели нажмите  на начальном экране. Можно выбрать **Задания печати и копирования** или **Задания сканирования** на вкладках в верхней части экрана.

### Страница очереди заданий

Страница очереди заданий отображает все задания, доступные в любой выбранной очереди заданий. Очередь заданий печати и копирования содержит принимаемые, анализируемые, преобразуемые, печатаемые задания и те задания, которые уже напечатаны. Очередь сканирования включает сканируемые и отсканированные задания.

В каждой строке показано имя задания и его состояние. Заданиям сканирования и копирования назначаются автоматически создаваемые имена, однако при необходимости их можно изменить. Для получения дополнительной информации об определенной задании, включая предварительный просмотр задания, нажмите строку с заданием.

Задания, которые по каким-либо причинам не могут быть выполнены, отображаются вверху очереди.

### Предварительный просмотр задания

Принтер создает файл JPEG для каждого входящего задания, который может отображаться как предварительный просмотр задания. Предварительный просмотр доступен во время обработки задания.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не пытайтесь предварительно просмотреть задание более чем с 64 страницами, то может привести к неполадкам программного обеспечения.

Для предварительного просмотра задания сначала нажмите имя задания в очереди заданий. На передней панели отображается информационная страница задания и предварительный просмотр печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Предварительный просмотр может быть заблокирован администратором, в случае чего его невозможно просмотреть.

При отображении предварительного вида можно нажать его для уменьшения или увеличения. Снова нажмите его, чтобы увеличить.

Также можно нажать  для предварительного просмотра предыдущего задания или  для предварительного просмотра следующего задания.

### Выбор момента печати задания из очереди

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры выбора момента начала печати не могут быть использованы при работе с заданиями PostScript.

Можно выбрать, в какой момент будет печататься файл, содержащийся в очереди. Нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Начало печати**.

Можно выбрать один из трех вариантов.

- При выборе параметра **После обработки** принтер ожидает момента, когда вся страница будет обработана, и затем начинает печать. Выбор этого параметра замедляет работу, однако гарантирует наилучшее качество печати больших или сложных печатных изданий.
- При выборе параметра **Немедленно** принтер печатает страницу по мере ее обработки. Печать при выборе этого параметра занимает минимальное количество времени, однако принтер может остановиться во время печати, чтобы обработать данные. Выбирать этот параметр при печати сложных изображений в насыщенных красках не рекомендуется.
- При выборе параметра **Оптимально** (этот параметр выбран по умолчанию) принтер вычисляет оптимальное время начала печати страницы. Как правило, этот параметр является лучшим компромиссом между параметрами **После обработки** и **Немедленно**.

## Присвоение приоритета заданию в очереди

Можно выбрать задание из очереди и указать его следующим на печать. После выбора задания нажмите **Переместить в начало**.

Если включено размещение, задание, которому присвоен приоритет, может попасть в одно размещение с другими заданиями. Если действительно необходимо, чтобы это задание было отправлено на печать следующим и не размещалось вместе с другими заданиями, сначала выключите размещение, а затем переместите задание в начало очереди, как было описано выше.

В следующих случаях кнопка **Переместить в начало** не отображается.

- Задание уже находится в начале очереди.
- Задание приостановлено, в этом случае кнопка заменяется кнопкой **Принудительная печать**.
- Задание приостановлено, в этом случае кнопка заменяется кнопкой **Печать**.
- В задании имеются ошибки.

## Приостановка задания в очереди

При выборе в очереди задания, которое в данный момент печатается, появится кнопка а **Пауза**, используемая для приостановки печати. После этого кнопка **Пауза** меняется на кнопку **Принудительная печать**, используемую для возобновления печати.

## Повторная печать задания из очереди

Для повторной печати уже напечатанного задания выберите задание в очереди, затем нажмите **Печать**.

При повторной печати задания нельзя изменить параметры печати, поскольку задание уже растреновано.

## Сохранение задания сканирования в другое расположение

В очереди сканирования выберите задание и нажмите **Сохранить в**. Здесь вы сможете сохранить задание сканирования в другое расположение.

## Удаление задания из очереди

При нормальном ходе событий нет необходимости удалять задание из очереди после того, как оно будет напечатано, так как это задание просто попадет в конец очереди, как и другие отправленные на

печать файлы. Однако если файл был отправлен по ошибке и пользователь хочет избежать печати файла, можно просто выбрать задание и нажать **Удалить**.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести.

Точно так же можно удалить задание, которое еще не было напечатано.

Если задание уже печатается (его состояние **печать**), можно нажать кнопку **Отмена**, а затем **Удалить**.

## Удаление всех заданий

Для удаления всех заданий из очереди щелкните значок «Удалить» в правом верхнем углу экрана очереди заданий, затем нажмите **Удалить все задания печати и копирования** или **Удалить все задания сканирования**.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести.

## Отключение очереди заданий

Для выключения очереди заданий нажмите , затем , затем **Настройка > Управление заданиями > Очередь > Выкл.**

## Очередь заданий во встроенном веб-сервере или в HP Utility

HP Utility предоставляет различные способы доступа к средствам управления заданиями встроенного веб-сервера, но эти средства абсолютно такие же, как и при использовании встроенного веб-сервера или HP Utility.

Для просмотра очереди во встроенном веб-сервере выберите **Центр заданий** в инструменте HP Utility.

### Страница очереди заданий

По умолчанию доступ к очереди заданий открыт для всех пользователей. Администратор может установить пароль, который пользователь будет должен ввести, чтобы выполнять следующие действия.

- Предварительный просмотр заданий
- Отмена или удаление заданий

Страница очереди заданий отображает все задания, находящиеся в очереди печати. Очередь заданий принтера содержит принимаемые, анализируемые, преобразуемые, печатаемые задания и те задания, которые уже напечатаны.

Встроенный веб-сервер отображает следующую информацию для каждого задания печати:

- **Предварительный просмотр:** щелкните на значке, чтобы увидеть окно предварительного просмотра задания. Предварительный просмотр доступен во время обработки задания.
- **Имя файла:** щелкните на имени файла, чтобы просмотреть параметры задания
- **Состояние:** сообщает о текущем состоянии задания
- **Страницы:** количество страниц в задании
- **Копии:** количество печатаемых копий
- **Дата:** дата и время получения задания принтером
- **Пользователь:** имя пользователя

Задания в очереди можно отсортировать по одному из информационных пунктов (кроме пункта «Предварительный просмотр»), нажав заголовок соответствующего столбца. Над всеми или каким-либо одним заданием можно выполнять следующие действия.

- **Отмена:** отменяет выполнение выбранных заданий. Перед отменой задания на экран будет выведен запрос на подтверждение. Отмененное задание останется в памяти принтера, но не будет выведено на печать, пока пользователь не щелкнет на кнопке **Повторная печать**.
- **Приостановить выполнение:** приостанавливает выполнение выбранных заданий до тех пор, пока пользователь не щелкнет на кнопке **Продолжить**, чтобы вывести задание на печать.
- **Продолжить:** продолжает печать всех выбранных заданий, выполнение которых было приостановлено.
- **Повторная печать:** печатает дополнительные копии задания. Введите количество копий (по умолчанию — 1, максимум — 99) и щелкните на кнопке **Печать**.
- **Переместить в начало:** направляет все выбранные задания в начало очереди заданий.

- **Удалить:** удаляет выбранные задания из очереди заданий. Перед удалением задания на экран будет выведен запрос на подтверждение.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Операция **Удалить** может быть отключена администратором.

---

- **Обновить:** обновляет страницу, делая информацию актуальной.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Страница очереди заданий не обновляется автоматически.

---

## Предварительный просмотр задания

Принтер создает файл JPEG для каждого входящего задания, который может отображаться как предварительный просмотр задания. Предварительный просмотр доступен во время обработки задания.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не пытайтесь предварительно просмотреть задание более чем с 64 страницами, то может привести к неполадкам программного обеспечения.

---

Чтобы получить доступ к странице предварительного просмотра, щелкните значок в виде увеличительного стекла, расположенном на странице очереди заданий в столбце «Предварительный просмотр». Страница предварительного просмотра вместе с эскизом предварительного просмотра содержит следующие сведения о задании.

- **Имя файла:** имя файла задания
- **Загруженная бумага:** тип загруженной в принтер бумаги
- **Размеры задания:** размеры задания

Чтобы увеличить размеры изображения предварительного просмотра, щелкните эскиз задания или на значке в виде увеличительного стекла, расположенном справа от изображения принтера.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Браузеры без встраиваемого расширения Adobe Flash отображают задания с желтой штриховкой. Браузеры со встраиваемым расширением Adobe Flash версии 7 и выше показывают усовершенствованное изображение задания внутри изображения бумаги, загруженной в принтер.

---

## Выбор момента печати задания из очереди



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры выбора момента начала печати не могут быть использованы при работе с заданиями PostScript.

---

Можно выбрать, в какой момент будет печататься файл, содержащийся в очереди. выберите вкладку **Настройка**, потом **Параметры принтера** > **Начать печать**.

Можно выбрать один из трех вариантов.

- При выборе параметра **После обработки** принтер ожидает момента, когда вся страница будет обработана, и затем начинает печать. Выбор этого параметра замедляет работу, однако гарантирует наилучшее качество печати больших или сложных печатных изданий.
- При выборе параметра **Немедленно** принтер печатает страницу по мере ее обработки. Печать при выборе этого параметра занимает минимальное количество времени, однако принтер может остановиться во время печати, чтобы обработать данные. Выбирать этот параметр при печати сложных изображений в насыщенных красках не рекомендуется.
- При выборе параметра **Оптимально** (этот параметр выбран по умолчанию) принтер вычисляет оптимальное время начала печати страницы. Как правило, этот параметр является лучшим компромиссом между параметрами **После обработки** и **Немедленно**.

## Присвоение приоритета заданию в очереди

Можно выбрать любое задание из очереди и указать его следующим на печать. После выбора задания щелкните **Повторная печать**.

Если включено размещение, задание, которому присвоен приоритет, может попасть в одно размещение с другими заданиями. Если действительно необходимо, чтобы это задание было отправлено на печать следующим и не размещалось вместе с другими заданиями, сначала выключите размещение, а затем переместите задание в начало очереди, как было описано выше.

## Удаление задания из очереди

При нормальном ходе событий нет необходимости удалять задание из очереди после того, как оно будет напечатано, так как это задание просто попадет в конец очереди, как и другие отправленные на печать файлы. Однако если файл был отправлен по ошибке и пользователь хочет избежать печати файла, можно просто выбрать задание и нажать **Удалить**.

Точно так же можно удалить задание, которое еще не было напечатано.

Если задание уже печатается (его состояние **печать**), можно нажать кнопку **Отмена**, а затем **Удалить**.

## Повторная печать или копирование задания в очереди

Чтобы повторно напечатать задание в очереди или сделать его дополнительные копии, выберите это задание во встроенном веб-сервере и щелкните на значке **Повторная печать**, а затем укажите необходимое количество копий. Задание будет перемещено в начало очереди. Чтобы напечатать задание, которое еще не печаталось, больше одного раза, выберите на передней панели это задание и нажмите на **Копии**. После этого укажите требуемое количество копий. Это количество перекроет значение, установленное программным обеспечением.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при отправке файла для параметра **Повернуть** было выбрано значение **Вкл.**, все копии будут повернуты.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот метод не может быть использован для заданий PCL3GUI. Для печати старых заданий типа PCL3GUI, можно использовать диспетчер очереди печати операционной системы, если ему ранее была дана команда сохранять старые задания. Наличие такой возможности зависит от операционной системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При повторной печати задания нельзя изменить параметры печати, поскольку задание уже растреновано.

---

## Сообщения о состоянии задания

Ниже, примерно в том порядке, в котором они могут отображаться, перечислены возможные сообщения о статусе задания.

- **Получение:** принтер получает задание от компьютера
- **Ожидает обработки:** задание получено принтером и ожидает обработки (только для заданий, отправленных посредством встроенного веб-сервера)
- **Обработка:** принтер анализирует и обрабатывает задание
- **Подготовка к печати:** принтер выполняет проверку системы записи перед отправкой задания на печать
- **Ожидает печати:** задание ожидает, когда механизм печати освободится для возобновления печати
- **Ожидает размещ.:** параметр принтера «Размещение» был переведен в состояние «Вкл.» и теперь принтер ожидает получения остальных заданий, чтобы выполнить размещение и приступить к печати
- **Приостановлено:** задание приостановлено, так как оно было отправлено с параметром **приостановить для предварительного просмотра**



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не отправляйте на предварительный просмотр задание, содержащее более 64 страниц. Это может вызвать крах программного обеспечения драйвера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если функция очереди активирована и во время печати задания произошел сбой принтера, то при следующем включении принтера частично напечатанное задание появится в очереди с пометкой **приостановлено**. При возобновлении задания его печать начнется с той страницы, на которой была прервана.

- **Ожидает загрузки бумаги:** задание не может быть отправлено на печать, пока правильная бумага не будет загружена в принтер. Загрузите бумагу (см. [Работа с бумагой на стр. 56](#)) и нажмите **Продолжить**, чтобы возобновить задание.
- **Ожидает получения статистики:** задание не может быть отправлено на печать, потому что для работы принтера необходимо, чтобы всем заданиям был присвоен идентификатор учетной записи. Введите идентификатор учетной записи и нажмите **Продолжить**, чтобы возобновить задание.



**СОВЕТ:** Сведения о присвоении идентификатора учетной записи см. в разделе [Требование ID учетной записи на стр. 36](#).

- **Ожидается укладчик:** укладчик открыт, заполнен или в нем произошло замятие
- **На удержании для ручного режима:** необходимо перейти на передней панели, чтобы активировать ручной режим
- **Печать**
- **Высыхание**
- **Обрезка бумаги**
- **Извлечение страницы**
- **Отмена:** задание находится в процессе отмены, но остается в очереди заданий принтера

- **Удаление:** задание удаляется из принтера
- **Напечатанные**
- **Прервано:** задание было прервано принтером
- **Отменено пользователем**
- **Пустое задание:** в задании нечего печатать

### **Возобновление приостановленного задания**

Когда принтер приостанавливает выполнение задания, пользователь получает сообщение (см. [Уведомления на стр. 255](#)), которое содержит объяснение причины приостановки задания. Следуйте инструкциям на экране, чтобы отменить приостановку задания и продолжить печать.

### **Отключение очереди заданий**

Для выключения очереди заданий выберите вкладку **Настройка**, потом **Параметры принтера > Управление заданиями > Очередь** и выберите **Выкл.**

---

# 13 Управление цветом

- [Введение](#)
- [Способы представления цветов](#)
- [Обзор процесса управления цветом](#)
- [Калибровка цвета](#)
- [Управление цветом с помощью драйверов принтера](#)
- [Управление цветом с помощью драйверов принтера \(принтеры PostScript\)](#)
- [Отсутствует доступ к встроенному веб-серверу](#)
- [Порты ввода/вывода на лицевой панели](#)
- [Управление цветом и сканер](#)

## Введение

В наших принтерах реализованы передовые аппаратные и программные функции, обеспечивающие предсказуемые и надежные результаты.

- Выполните цветовую калибровку для обеспечения стабильной цветопередачи.
- Одна часть серых и две части черных чернил обеспечивают нейтральный серый цвет на всех типах бумаги.
- Фотографические черные чернила обеспечивают передачу на фотобумаге черного цвета без примесей.
- Эмуляция цветов других принтеров HP DesignJet.

## Способы представления цветов

Все устройства воспроизводят цвет с использованием цветовой модели для представления цветов в цифровом виде. В большинстве мониторов используется цветовая модель RGB (красный, зеленый, синий), в то время как в большинстве принтеров используется цветовая модель CMYK (голубой, пурпурный, желтый и черный).

Изображение может быть преобразовано из одной цветовой модели в другую, но, как правило, преобразование оказывается не совсем точным. В данном принтере используется цветовая модель RGB: такая же, что и в мониторе.

Это упрощает, но не полностью решает проблему соответствия цветов. Каждое устройство представляет цвета немного иначе, чем другое, даже если в них используется одинаковая цветовая модель. Однако программное обеспечение может отрегулировать цвет изображения с учетом характеристик конкретного устройства, используя цветовой профиль этого устройства с целью достижения правильной передачи цветов.

## Обзор процесса управления цветом

Для точной и согласованной цветопередачи, соответствующей ожиданиям, следуйте описанной ниже процедуре для каждого типа бумаги.

1. Выполните цветовую калибровку выбранного типа бумаги для обеспечения стабильной цветопередачи. Калибровку нужно выполнять регулярно (см. [Калибровка цвета на стр. 114](#)). Кроме того, имеет смысл проводить калибровку непосредственно перед печатью особенно важного задания, для которого стабильность цветопередачи играет первостепенную роль.
2. При печати выбирайте правильную настройку цвета для используемой бумаги.

## Калибровка цвета

Калибровка цвета позволяет обеспечивать стабильную цветопередачу с определенной печатающей головкой, чернилами и типами бумаги в конкретных условиях эксплуатации. После цветовой калибровки можно рассчитывать на получение аналогичных отпечатков с любых двух различных принтеров, находящихся в разных географических местоположениях.

Некоторые типы бумаги не могут быть калиброваны. Для всех других типов бумаги калибровку следует выполнять в следующих случаях:

- при замене печатающей головки;
- при добавлении нового типа бумаги, который еще не прошел калибровку с текущей печатающей головкой;
- при существенном изменении условий эксплуатации (температуры и влажности).

Состояние цветовой калибровки загруженной бумаги можно выяснить в любое время на передней панели. Нажмите , затем , затем **Управление качеством изображения > Состояние калибровки**. Предусмотрены следующие состояния:

- **Рекомендуется:** означает, что бумага не калибрована.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При обновлении микропрограммного обеспечения принтера состояние цветовой калибровки для всех типов бумаги сбрасывается на **Рекомендуется**.

- **Устаревшая:** означает, что бумага была калибрована, но калибровка устарела, потому что была заменена печатающая головка, и ее требуется повторить.
- **Готово:** означает, что бумага калибрована, а калибровка соответствует текущим условиям.
- **Запрещено:** означает, что эту бумагу невозможно калибровать.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цветовая калибровка обычной бумаги и любых прозрачных материалов невозможна.

Проверить состояние цветовой калибровки можно также с помощью программы HP Utility.

Калибровку бумаги можно запустить одним из следующих способов.

- В программе HP Designjet Utility для Windows: выберите **Color Center > Калибровать бумагу** и выберите бумагу для калибровки. Если цветные центр не по возможности качество печати панель инструментов на вкладке **Поддержка**.
- В программе HP Utility для Mac OS X выполните следующие действия: выберите **Управление параметрами бум.** в группе HP Color Center, выберите бумагу для калибровки, нажмите кнопку  и выберите **Калибровать бумагу**.
- На передней панели Нажмите , затем , затем **Управл. качеством изобр. > Калибровка цвета**.

Процесс калибровки является полностью автоматическим и может осуществляться без контроля оператора после загрузки бумаги того типа, который требуется откалибровать (это должна быть бумага A4 или более крупного формата). При загрузке более одного рулона появится запрос принтера на выбор рулона для калибровки.

Эта процедура занимает 3–5 минут, и состоит из следующих этапов.

1. Печатается диаграмма калибровки, содержащая пятна каждого типа чернил, загруженных в принтер.



2. Диаграмма оставляется на просушку, длительность которой зависит от типа бумаги, чтобы цвета закрепились.
3. Диаграмма сканируется и измеряется.
4. По результатам измерений принтер автоматически рассчитывает поправочные коэффициенты, необходимые для стабильной цветной печати на бумаге данного типа. Рассчитывается также максимальное количество чернил каждого типа, которое может быть нанесено на бумагу.

## Управление цветом с помощью драйверов принтера

### Параметры управления цветом

Цель управления цветом — наиболее точное воспроизведение цветов на всех устройствах, чтобы при печати изображения цвета приближались к тем, которые отображаются при просмотре того же изображения на мониторе.

Имеется два основных подхода к управлению цветом для принтера.

- **Цвета, управляемые приложением:** в этом случае приложение должно преобразовать цвета изображения в цветовое пространство используемого принтера и типа бумаги при помощи ICC-профиля, встроенного в изображение, и ICC-профиля, соответствующего принтеру и типу бумаги.
- **Цвета, управляемые принтером:** в этом случае приложение отправляет файл на принтер без преобразования цветов, а принтер преобразует цвета в собственное цветовое пространство. Конкретные детали этого процесса зависят от используемого языка графических символов.
  - **PostScript (принтеры PostScript):** модуль интерпретации PostScript выполняет преобразование цвета на основе профилей, сохраненных в принтере, и дополнительных профилей, полученных вместе с заданием PostScript. Такой метод управления цветом применяется, когда используется драйвер PostScript и определяется управление цветом на принтере, или же когда файл в формате PostScript, PDF, TIFF и JPEG напрямую отправляется на принтер через встроенный веб-сервер. В обоих случаях пользователь должен выбрать профили, используемые по умолчанию (если они не указаны в задании), и применяемый способ преобразования.
  - **Не PostScript (PCL3GUI, HP-GL/2):** управление цветом с помощью встроенных цветовых таблиц. ICC-профили не используются. Этот метод несколько менее универсален, чем альтернативный, зато он проще, быстрее и позволяет добиваться хороших результатов на стандартных типах бумаги HP. Такой метод управления цветом применяется, когда используется не-PostScript драйвер и определяется управление цветом на принтере, или при отправке файла в формате PCL3GUI, HP-GL/2 или HP-GL/2 напрямую в принтер через встроенный веб-сервер.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Единственные цветовые пространства, из которых принтер способен преобразовывать цвета к своему собственному цветовому пространству при помощи встроенных цветовых таблиц — Adobe RGB и sRGB, если используется операционная система Windows, Adobe RGB и ColorSync, если используется система Mac OS X.

ColorSync — это встроенная в Mac OS X система управления цветом; так что при выборе ColorSync управление цветом осуществляет операционная система Mac OS X на основании ICC-профилей для указанного типа бумаги.

Систему ColorSync можно выбрать в панели **Цветоподбор**.

---

За инструкциями по использованию параметров управления цветом в конкретном приложении обращайтесь к электронной базе знаний HP (см. [Центр поддержки HP на стр. 262](#)).

Выбор между вариантами **Цвета, управляемые приложением** и **Цвета, управляемые принтером** производится следующим образом.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Цвет**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите панель **Параметры цвета**.
- **В некоторых приложениях** можно сделать соответствующий выбор.

## Эмуляция принтера

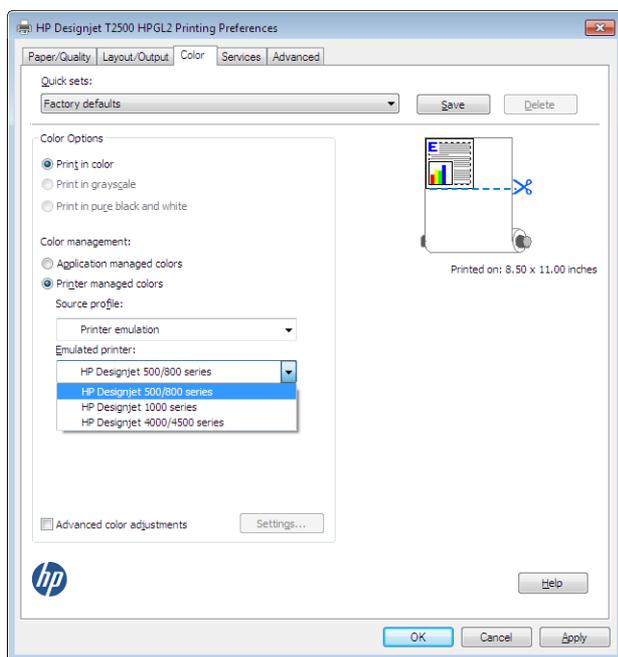
Если требуется напечатать конкретное задание приблизительно в тех же цветах, которые получились бы при печати на разных принтерах HP DesignJet, можно использовать предусмотренный в принтере режим эмуляции.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот пункт доступен только при печати задания HP-GL/2, PostScript или PDF. Точность гарантируется только при печати на обычной бумаге, бумаге с покрытием или плотной бумаге с покрытием.

---

- **В диалоговом окне драйвера принтера HP-GL/2 для Windows или драйвера принтера PostScript:** перейдите на вкладку **Цвет** и выберите вариант **Цвета, управляемые принтером**, а затем в списке «Исходный профиль» выберите вариант **Эмуляция принтера**. После этого можно выбрать конкретный тип принтера в списке «Эмулируемый принтер».



- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите панель **Параметры цвета**, а затем выберите из списка Printer Emulation (Эмуляция принтера).

## Параметры регулировки цвета

Цель управления цветом — печать с точной цветопередачей. При правильном управлении цветом можно выполнять печать с точной цветопередачей, не прибегая к ручной регулировке цвета.

Тем не менее ручная регулировка может оказаться полезной в следующих случаях:

- если по какой-то причине управление цветом работает неправильно;
- если требуется сделать цвета не столько точными, сколько приятными для глаза.

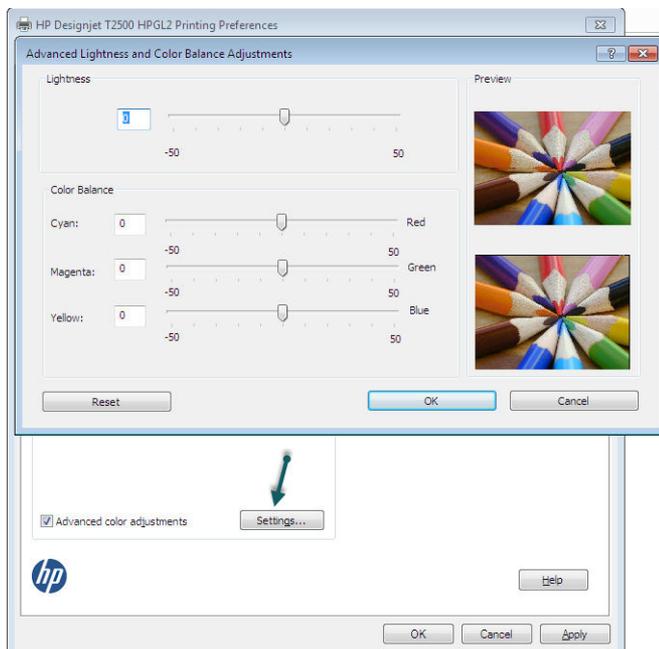
Принтер драйвера обеспечивает разнообразные возможности регулировки в зависимости от того, выполняется ли печать в цвете или в оттенках серого. При черно-белой печати без примесей параметры цветокоррекции отсутствуют.

## Цветная печать

Можно настроить цвета печати следующим образом.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Цвет**, проследите, чтобы был отмечен флажок **Дополнительная цветокоррекция**, затем щелкните кнопку **Параметры** рядом с ним.

Затем можно внести изменения с помощью ползунка яркости и трех ползунков цвета.



- Ползунок яркости позволяет сделать весь отпечаток светлее или темнее.
- Ползунки цветов служат для ослабления или усиления каждого из основных цветов отпечатка. Основными цветами могут быть красный, зеленый и синий; или голубой, пурпурный и желтый в зависимости от цветовой модели изображения.

Кнопка **Сброс** служит для возвращения всех ползунков к заданному по умолчанию положению в середине шкалы.

## Печать в оттенках серого

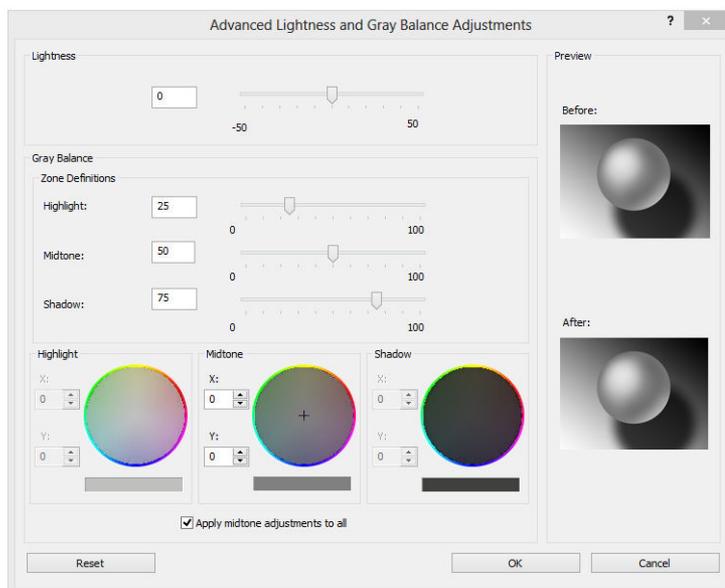
Преобразовать все цвета изображения в оттенки серого можно следующими способами.

- **В приложении:** многие приложения предоставляют такую возможность.
- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Цвет**, затем в раздел «Параметры цвета». Выберите параметр **Печать в градациях серого**. Если требуется черно-белая печать без оттенков серого, можно также выбрать **Черно-белая печать без примесей**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель **Параметры цвета** и выберите пункт **Градации серого** из раскрывающегося списка режимов. Если требуется черно-белая печать без оттенков серого, можно также выбрать **Черно-белая печать без примесей**.
- **На странице «Отправить задание» встроенного веб-сервера:** выберите **Цвет**, затем установите параметр **Цвет/шкала серого** в **Печать в оттенках серого**. Если требуется черно-белая печать без оттенков серого, можно также выбрать **Черно-белая печать без примесей**.

Можно настроить баланс серого на принтере в ОС Windows:

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Цвет**, проследите, чтобы был отмечен флажок **Дополнительная цветокоррекция**, затем щелкните кнопку **Параметры** рядом с ним.

Можно выполнять регулировку с помощью отдельных элементов управления для светлых участков, полутонов и теней.



- Ползунок яркости позволяет сделать весь отпечаток светлее или темнее. Ползунок доступен в том же окне, что и другие элементы управления оттенками серого.
- Ползунки определения зон служат для определения светлых участков, полутонов и теней.
- Остальные элементы управления используются для регулировки баланса серого для светлых участков, полутонов и теней соответственно.

Кнопка **Сброс** служит для возвращения всех элементов управления к заданному по умолчанию значению.

**💡 СОВЕТ:** Для эмуляции печати с использованием оттенков серого на более старых принтерах DesignJet можно преобразовать файл для печати в оттенках серого с помощью программы редактирования изображений, а затем использовать параметр «Печать в цвете» и подходящую эмуляцию на уровне драйвера.

## Управление цветом с помощью драйверов принтера (принтеры PostScript)

Эта возможность доступна при печати с помощью драйвера PostScript.

### Эмуляция профессиональной печати HP PANTONE

Обычно при использовании в изображении поименованного цвета PANTONE приложение отправляет на принтер CMYK- или RGB- аппроксимацию этого цвета. Однако приложение не принимает в расчет характеристики принтера или бумаги. Оно просто генерирует общую аппроксимацию цвета PANTONE, который будет по-разному выглядеть на разных принтерах и типах бумаги.

Эмуляция HP профессиональной печати PANTONE проводит эту процедуру гораздо более качественно, принимая в расчет характеристики принтера и тип бумаги. Результат получается настолько похожим на исходные цвета PANTONE, насколько это возможно на данном принтере при использовании данного типа бумаги. Эта технология предназначена для создания эмуляций, подобных созданным вручную специалистами допечатной подготовки.

Включить эмуляцию HP профессиональной печати PANTONE — это все, что необходимо сделать, чтобы использовать ее. В сущности, обычно она включена по умолчанию.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows PostScript:** перейдите на вкладку **Цвет** и выберите элемент **Эмуляция HP Professional PANTONE**.
- **В диалоговом окне PostScript ОС Mac OS X:** перейдите на вкладку **Параметры цвета** и выберите элемент **Эмуляция HP Professional PANTONE**.

## Эмуляция цветов

Принтер может эмулировать цветовое поведение других устройств: RGB-устройств, таких как мониторы, и CMYK-устройств, таких как принтеры и печатные машины.

Эмуляцию цвета можно настроить одним из следующих способов.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows PostScript:** перейдите на вкладку **Цвет** и выберите элемент **Цвета, управляемые принтером**.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** выберите панель **Параметры цвета**, а затем выберите из списка **Эмуляция принтера** в списке «Управление цветом».

Для качественной эмуляции принтеру необходима спецификация цветов, которые могут быть воспроизведены устройством. Стандартным способом является инкапсуляция такой информации в ICC-профили. В рамках данного решения мы предоставляем общепринятые стандарты для разных типов устройств.

Варианты приведены ниже.

## Эмуляция цветов CMYK

При обычном технологическом процессе цвета определяются в цветовом пространстве CMYK. Для достижения наилучших результатов цвета должны быть откорректированы для используемого принтера, поскольку разные принтеры воспроизводят разные цвета из одних и тех же данных CMYK. Если печатаемый файл изображения не был специально создан для конкретной модели принтера, для его печати может потребоваться регулировка, выполняемая с помощью одной из следующих функций, предоставляемых принтером.

- **Нет (собств.):** эмуляция отсутствует. Принтер применит внутреннее преобразование CMYK и RGB, используемое по умолчанию, не следуя какому-либо цветовому стандарту. Это не значит, что результат будет некачественным.
- **ISO Coated 2-ECI** основан на наборе спецификаций FOGRA39L.txt, применяемом к следующим контрольным условиям печати в соответствии с международным стандартом ISO 12647-2:2004/Amd 1: коммерческий и специальный офсет, бумага типа 1 и 2, глянцевая или матовая бумага с покрытием, позитивные пластины, кривые роста градации тона A (CMY) и B (K), белая подложка.
- **Coated GRACoL 2006-ISO12647** предоставляет пробные отпечатки и печать GRACoL на бумаге с покрытием Grade 1, ISO 12647-2 Тип бумаги 1.
- **PSO Uncoated ISO12647-ECI** основан на наборе спецификаций FOGRA47L.txt, применяемом к следующим контрольным условиям печати в соответствии с международными стандартами ISO 12647-2:2004 и ISO 12647-2:2004/Amd 1:2007: коммерческий и специальный офсет, бумага типа 4, белая бумага без покрытия, позитивные пластины, кривые роста градации тона C (CMY) и D (K), белая подложка.

- **PSO LWC Improved-ECI** основан на наборе спецификаций FOGRA45L.txt, применяемом к следующим контрольным условиям печати в соответствие с международными стандартами ISO 12647-2:2004 и ISO 12647-2:2004/Amd 1:2007: коммерческий и специальный офсет, улучшенная бумага LWC (неплотное покрытие), позитивные пластины, кривые роста градации тона В (СМУ) и С (К), белая подложка.
- **Web Coated SWOP 2006 Grade 3** предоставляет пробные отпечатки и печать SWOP® на печатной бумаге с покрытием U.S. Grade 3 coated publication paper.
- **Web Coated SWOP 2006 Grade 5** предоставляет пробные отпечатки и печать SWOP® на печатной бумаге с покрытием U.S. Grade 5 coated publication paper.
- **США, Sheetfed версии 2, с покрытием** применяет спецификации, предназначенные для качественного разделения с помощью чернил U.S в следующих условиях печати: 350-процентная общая область покрытия чернилами, негативное копирование, белая бумага для офсетной печати с покрытием.
- **США, Sheetfed версии 2, без покрытия** применяет спецификации, предназначенные для качественного разделения с помощью чернил U.S. в следующих условиях печати: 260-процентная общая область покрытия чернилами, негативное копирование, бумага типографского качества без покрытия.
- **США, Web, с покрытием (SWOP), версия 2)** применяет спецификации, предназначенные для качественного разделения с помощью чернил U.S. в следующих условиях печати: 300-процентная общая область покрытия чернилами, негативное копирование, бумага типографского качества с покрытием.
- **США, Web, без покрытия, версия 2** применяет спецификации, предназначенные для качественного разделения с помощью чернил U.S. в следующих условиях печати: 260-процентная общая область покрытия чернилами, негативное копирование, бумага типографского качества без покрытия.
- **Euroscale, версия 2, без покрытия** применяет спецификации, предназначенные для качественного разделения с помощью чернил Euroscale в следующих условиях печати: 260-процентная общая область покрытия чернилами, позитивное копирование, белая бумага для офсетной печати без покрытия.
- **Japan Web Coated (Ad)**. Используются технические характеристики Japan Magazine Publisher Association для цифровых пробных оттисков изображений в японских журналах и рекламных плакатах.
- **Japan Color 2001 Coated** — используются технические характеристики Japan Color 2001 для бумаги типа 3 (с покрытием). Предназначен для качественного разделения в условиях 350% общей площади покрытия печатной краски, позитивной пленки и бумаги с покрытием.
- **Japan Color 2001 Uncoated** — используются технические характеристики Japan Color 2001 для бумаги типа 4 (без покрытия). Предназначен для качественного разделения в условиях 310% общей площади покрытия печатной краски, позитивной пленки и бумаги без покрытия.
- **Япония, Color 2002 Newspaper** — используются технические характеристики Japan Color 2002 для газет. Предназначено для классификации с использованием 240-% общего покрытия, позитивная пленка, стандартная газетная бумага.
- **Japan Color 2003 WebCoated** — для бумаги с покрытием типа 3. Она предназначена для классификации при печати по стандарту ISO с использованием следующих параметров: 320-процентная общая область покрытия чернилами, позитивная пленка и бумага с покрытием для печатных машин рулонной офсетной печати со термостабилизацией.

- **JMPA** выбрать профили источника — японский стандарт для офсетных печатных машин.
- **Toyo** — предназначен для создания классификации для печатных машин Toyo.
- **DIC** — предназначен для создания классификации для печатных машин Dainippon Ink Company.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выбор этих вариантов не даст никакого эффекта, если приложение определяет свое собственное пространство CMYK, известное как калиброванное CMYK или CIEBasedDEFB в терминологии PostScript.

## Эмуляция цветов RGB

Принтер предоставляет следующие цветовые профили.

- **Нет (собств.):** без эмуляции. Используется, когда цветовое преобразование выполняется приложением или операционной системой, поэтому данные, поступающие на принтер, уже прошли процедуру управления цветом.
- **sRGB IEC61966-2.1** — эмулирует характеристики обычного монитора персонального компьютера. Это стандартное пространство одобрено многими производителями аппаратного и программного обеспечения и становится цветовым пространством по умолчанию для многих сканеров, принтеров и программных приложений.
- **ColorMatch RGB** — эмулирует цветовое пространство мониторов Radius Pressview. Это пространство в качестве альтернативы Adobe RGB (1998) предоставляет менее широкую гамму для производства печатной продукции.
- **Apple RGB** — эмулирует характеристики обычного монитора Apple и используется в различных настольных издательских приложениях. Это пространство используется для файлов, предназначенных для отображения на мониторах Apple, или для работы с файлами старых настольных издательских приложений.
- **Adobe RGB (1998)** — обеспечивает довольно большой диапазон цветов RGB. Данное пространство предназначено для производства печатной продукции с широким спектром цветов.

## Отсутствует доступ к встроенному веб-серверу

### Параметры отправки задания

При отправке заданий на принтер с помощью страницы встроенного веб-сервера **Отправка задания** имеются следующие параметры управления цветом.

При выборе значения **По умолчанию** будут использованы параметры, сохраненные в задании. Если у задания нет параметров, будет использован параметр передней панели принтера.

- **Цвет/градации серого:** можно выбрать печать в цвете, в оттенках серого или черно-белую печать без примесей.
- **Стандартные профили источника RGB:** можно выбрать профили источника RGB, распознаваемые принтером.
- **Эмуляция принтера:** можно выбрать эмуляцию разных принтеров HP DesignJet. По умолчанию: **Выкл.** (без эмуляции принтера).

## Параметры T2500 PS (для заданий PostScript или PDF)

- **Стандартные профили источника СМΥК:** можно выбрать профили источника СМΥК, распознаваемые принтером. По умолчанию: **США, с покрытием, SWOP v2.**
- **Способ преобразования:** можно выбрать способ конвертации.
- **Компенсация черных точек:** включение и выключение компенсации черных точек.
- **Эмуляция HP профессиональной печати PANTONE:** можно включить или выключить эмуляцию HP профессиональной печати PANTONE.

## Способ преобразования

Способ преобразования — это один из параметров, используемый при преобразовании цвета. Как известно, некоторые цвета не могут быть воспроизведены принтером при печати. Способ преобразования позволяет выбрать один из четырех различных методов обращения с так называемыми «цветами вне гаммы».

- **Насыщенный (графика):** используется для презентаций, диаграмм и изображений с яркими, насыщенными цветами.
- **Перцепционный (изображения):** лучше всего использовать для фотографий или изображений с гармоничными цветами. По возможности сохраняет общий вид цветов.
- **Относит. колориметрический:** используется, если нужно подобрать определенный цвет и точно воспроизвести его при печати. Этот способ используется главным образом для пробной печати. Его применение гарантирует, что если цвет может быть воспроизведен при печати точно, то он будет воспроизведен точно. Остальные методы предоставляют, вероятно, более приятные глазу цветовые гаммы, но не гарантируют, что каждый отдельный цвет будет точно воспроизведен при печати. Белый цвет входного пространства сопоставляется белому цвету бумаги, используемой при печати.
- **Абсолют. колориметрический (пробная печать):** действует так же, как относительный колориметрический, но без сопоставления белого цвета. Подобное преобразование также обычно применяется для цветопроб, целью которых является моделирование результатов одного принтера (включая его белую точку).

## Выполнение компенсации черной точки

Параметр компенсации черной точки определяет необходимость корректировки различий в черных точках при преобразовании цветов между цветовыми пространствами. При выборе этого параметра весь динамический диапазон исходного цветового пространства сопоставляется с полным динамическим диапазоном конечного пространства. Это может оказаться полезным для сохранения теней, когда черная точка исходного пространства оказывается темнее конечной. Этот параметр доступен, когда выбран способ преобразования **Относительный колориметрический** (см. [Способ преобразования на стр. 124](#)).

## Порты ввода/вывода на лицевой панели

Можно выполнить калибровку цвета для загруженного типа бумаги с передней панели, нажав , последовательно выбрав , **Управл. качеством изобр.** > **Калибровка цвета**. См. раздел [Калибровка цвета на стр. 114](#).

Другие параметры цвета на передней панели можно найти, нажав , а затем пункты , **Настройка > Параметры печати > Параметры цвета.**

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры отправки заданий, задаваемые в драйвере принтера и встроенном Web-сервере, имеют преимущество перед параметрами передней панели.

- **Цвет/градации серого:** можно выбрать печать в цвете, в оттенках серого или черно-белую печать. По умолчанию: **Цветная печать.**
- **Выбрать исходный профиль RGB:** можно выбрать профили источника RGB, распознаваемые принтером. По умолчанию: **sRGB.**
- **Имитировать принтер:** можно выбрать эмуляцию разных принтеров HP DesignJet. По умолчанию: **Выкл.** (без эмуляции принтера).

 **СОВЕТ:** При наличии устаревших файлов HP-GL/2 или PostScript, сделанных для разных принтеров HP DesignJet, можно отправить их на принтер и с помощью передней панели включить соответствующий режим эмуляции.

### Параметры T2500 PS (для заданий PostScript или PDF)

- **Выбрать исходный профиль CMYK:** можно выбрать профили источника CMYK, распознаваемые принтером. По умолчанию: **США, с покрытием, SWOP v2.**
- **Выбрать способ преобраз.:** можно выбрать способ конвертации. По умолчанию: **Зрительно воспринимаемый.**
- **Компенсация черных точек:** включение и выключение компенсации черных точек. По умолчанию: **Вкл.**
- **Эмуляция HP профессиональной печати PANTONE:** можно включить или выключить эмуляцию HP профессиональной печати PANTONE. По умолчанию: **Вкл.**

## Управление цветом и сканер

Полученные со сканера файлы (TIFF, JPEG, PDF) содержат встроенный профиль ICC, соответствующий типу бумаги, выбранной до сканирования. При загрузке этих файлов в любую программу работы с изображениями информация профиля ICC автоматически используется для обеспечения оптимального воспроизведения цвета на вашем мониторе. При печати отсканированного изображения или копировании оригинала встроенный профиль ICC также автоматически используется принтеров для обеспечения оптимальных результатов печати.

---

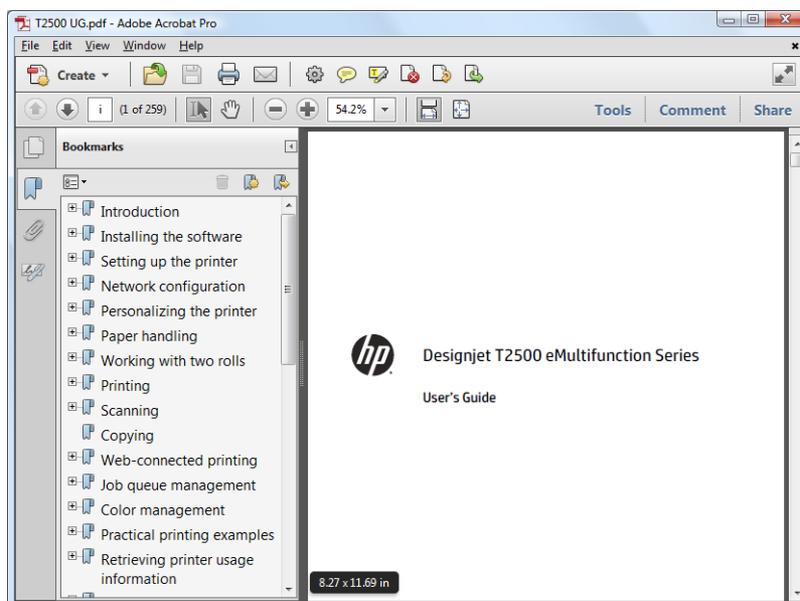
# 14 Образцы печати

- [Печать из Adobe Acrobat](#)
- [Печать из программы Autodesk AutoCAD](#)
- [Печать из Adobe Photoshop](#)
- [Печать и масштабирование в Microsoft Office](#)

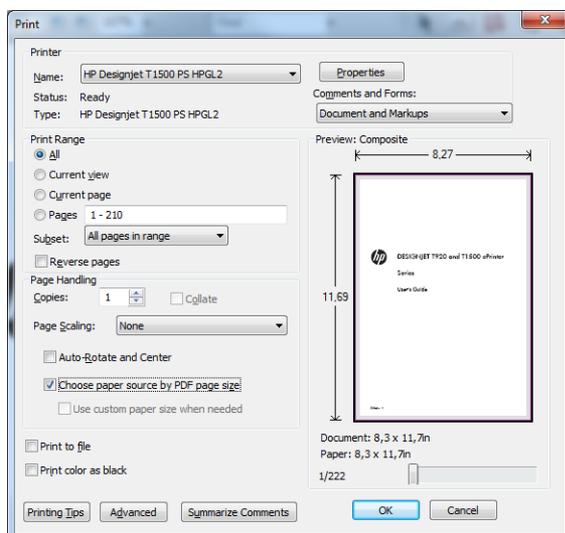
Образцы печати с использованием HP DesignJet ePrint & Share см. на странице <http://www.hp.com/go/eprintandshare>.

## Печать из Adobe Acrobat

1. В окне программы Acrobat переместите указатель мыши в нижний левый угол панели документов, пока на ней не появится размер документа.

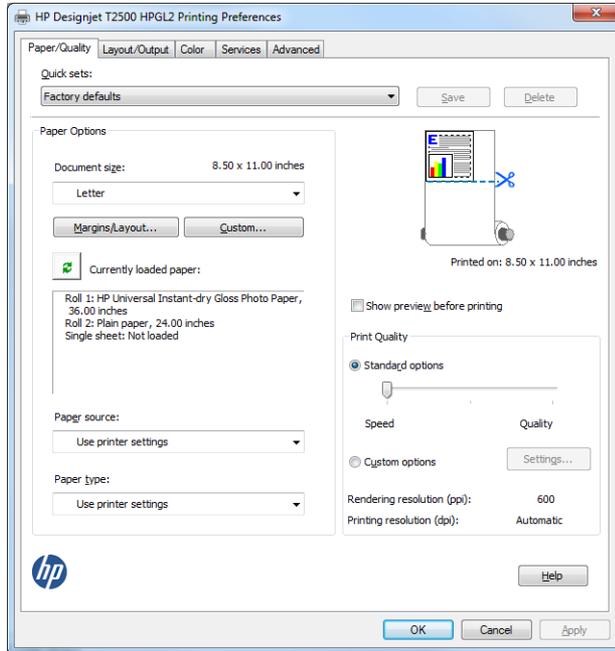


2. Выберите меню **Файл > Печать**, убедитесь что параметру **Масштабирование страницы** установлено значение **Нет**.

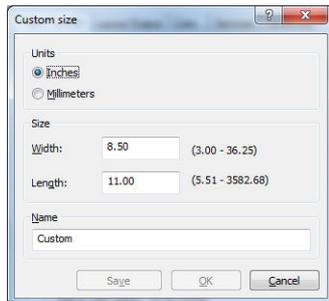


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Формат страницы **не** будет выбран автоматически в соответствии с размером документа.

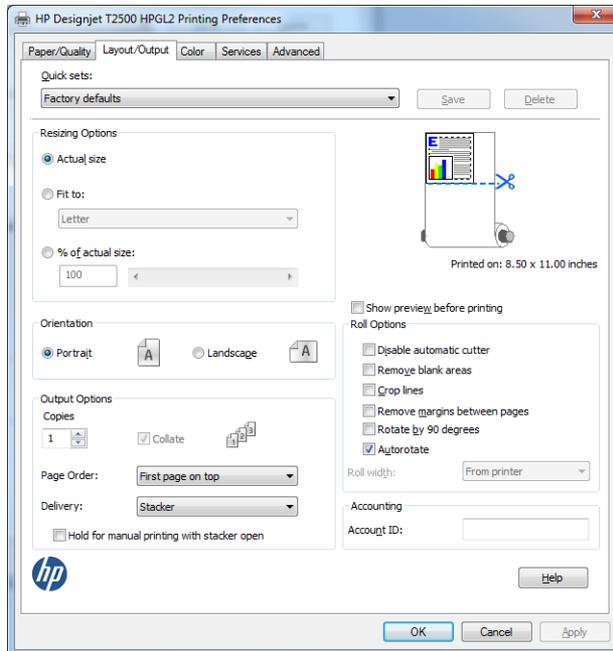
3. Нажмите кнопку **Свойства** и откройте вкладку **Бумага/Качество**.



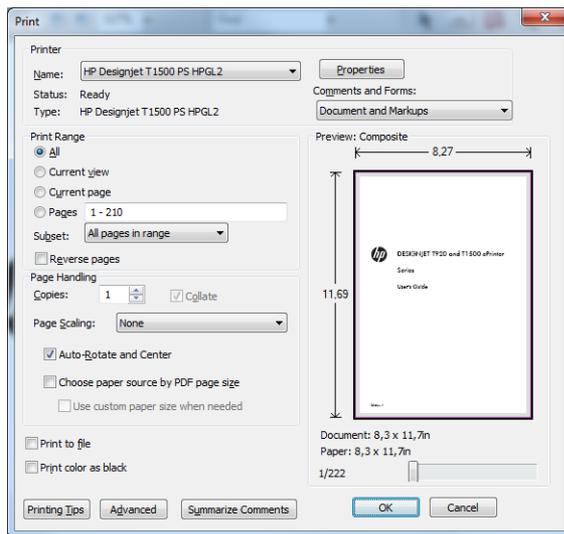
4. Выберите нужные **Формат документа** и **Качество печати**. Если требуется задать новый нестандартный формат страницы, нажмите кнопку **Пользовательский**.



5. Выберите вкладку **Макет/Выход**, а затем параметр **Автоповорот**.

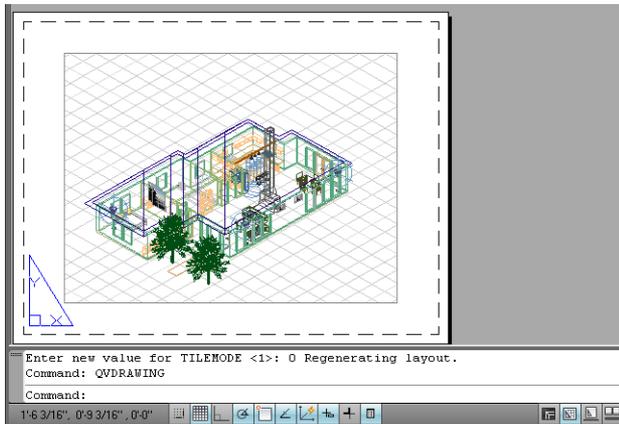


6. Щелкните **ОК** и проверьте правильность изображения при предварительном просмотре в диалоговом окне «Печать».

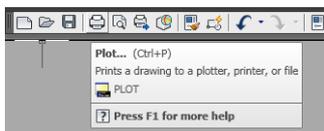


## Печать из программы Autodesk AutoCAD

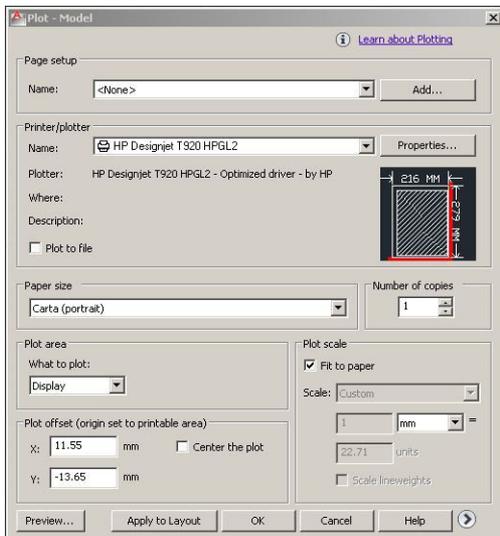
1. В окно AutoCAD могут отображаться модели или макеты. Обычно печатается макет, а не модель.



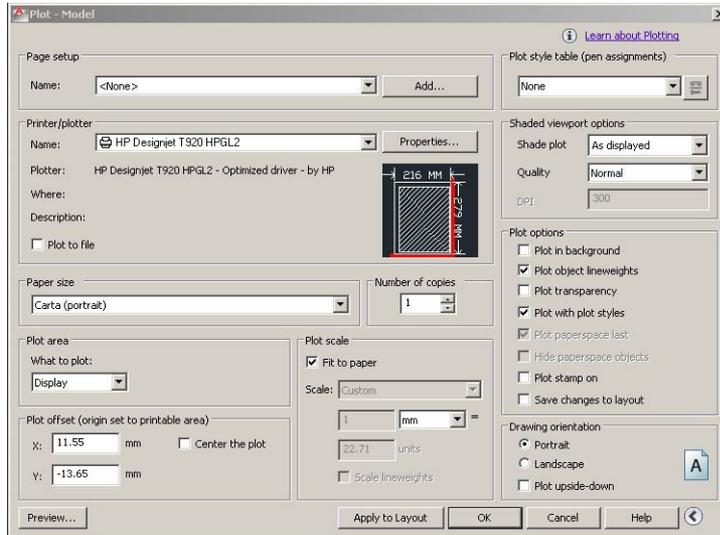
- Щелкните значок схемы сверху окна.



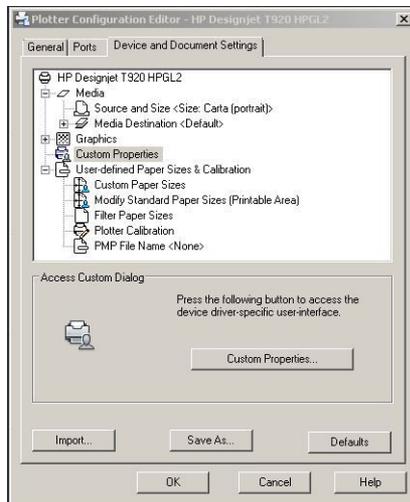
- Откроется окно «Схема». Можно использовать другие параметры, нажимая круглую кнопку в нижнем правом углу окна.



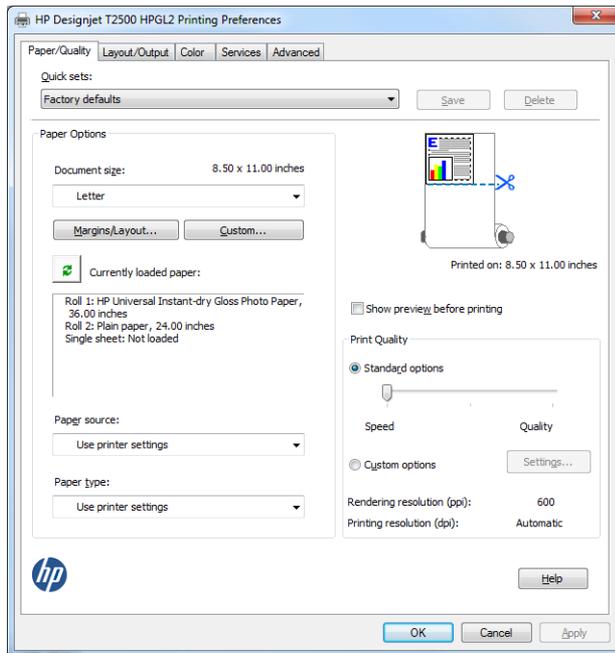
**4. Нажмите кнопку **Свойства**.**



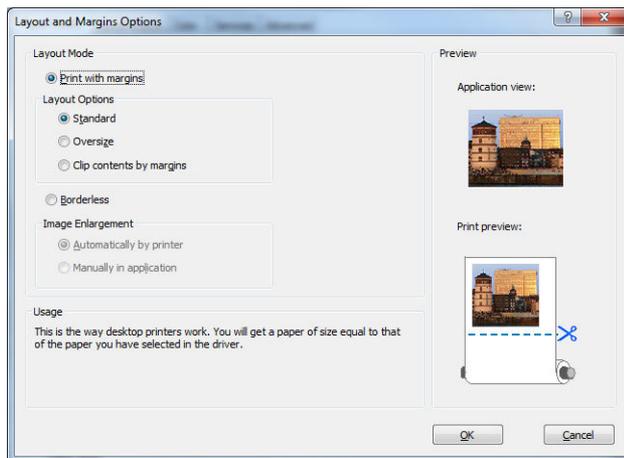
**5. Откройте вкладку **Параметры устройства и документа** и нажмите кнопку **Дополнительные свойства**.**



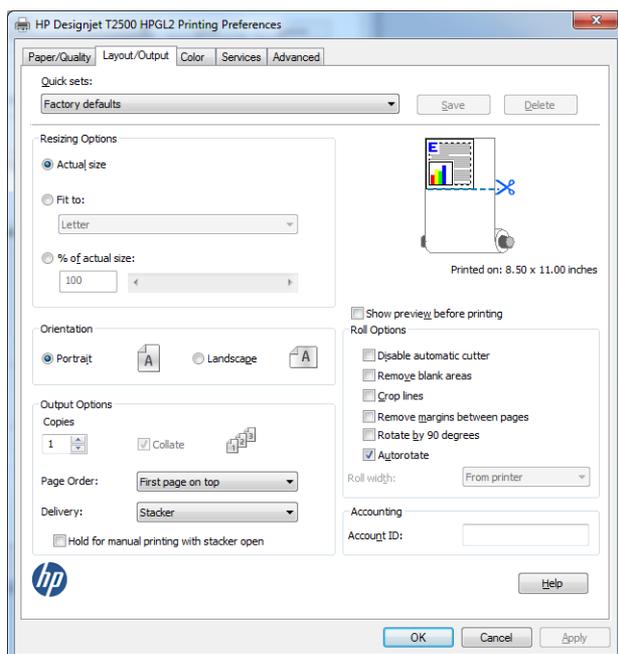
6. На вкладке **Бумага/Качество** выберите тип бумаги, которую необходимо использовать, а также качество печати (выбор между высокой скоростью и высоким качеством).



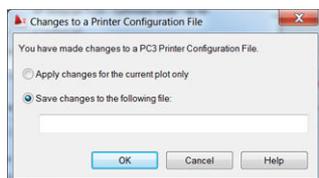
7. Нажмите кнопку **Поля/Макет** для просмотра дополнительных параметров макета.



8. Если требуется выполнить печать на рулоне, необходимо решить, где должна обрезаться бумага. На вкладке **Макет/Выход** установите или снимите флажок **Отключить автоматический резак** и установите флажок **Автоповорот**, что снизит вероятность излишнего расхода бумаги.



9. Нажмите кнопку **OK** и сохраните изменения конфигурации в файле PC3.



## Применение эмуляции принтера

Эмуляция принтера может быть запрошена с помощью последовательного выбора элементов **Дополнительные настройки > Цвет > Управление цветом > Цвета управл. принт. > Эмуляция принтера**.

Выберите **Выкл.** (без эмуляции принтера) или выберите модель принтера, которую необходимо эмулировать.

Этот параметр будет применен к заданиям, которые не содержат сохраненного параметра эмуляции принтера.

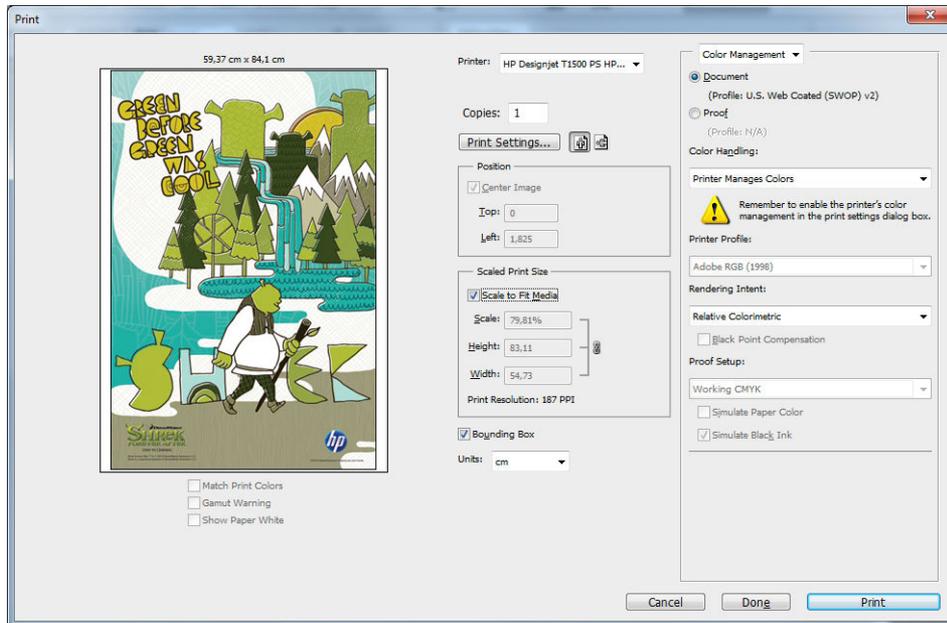
## Использование обрезания по полям

Можно указать этот вариант использования полей, выбрав последовательно **Дополнительные настройки > Бумага/качество > Макет/поля > Печать с полями > Макет > Обрезать по полям**.

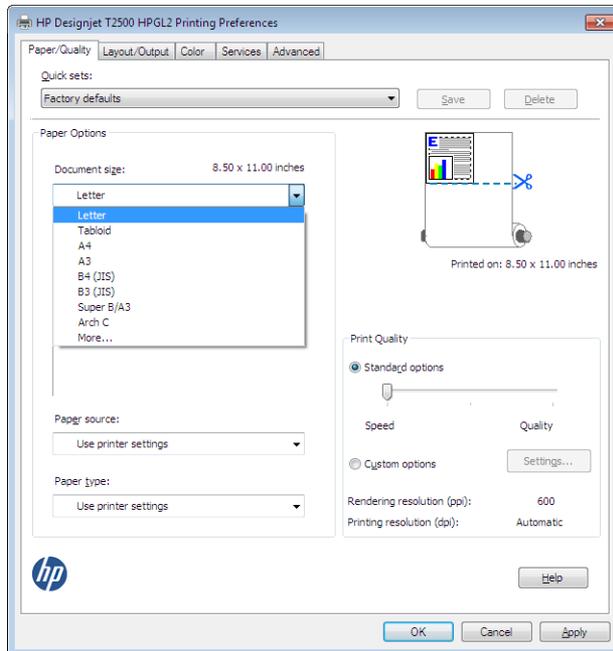
Используйте этот параметр, когда задание печати имеет белые участки по краям и его формат равен формату выбранной бумаги. Принтер будет использовать белые участки по краям в качестве полей, и формат страницы будет равен тому, который выбран в драйвере.

# Печать из Adobe Photoshop

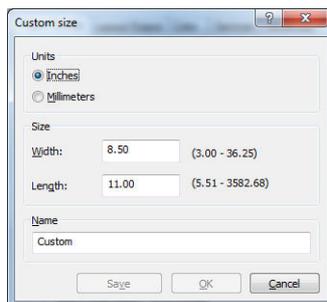
1. В приложении Photoshop CS5 выберите последовательно **Файл > Печать**, затем укажите принтер и нажмите **Параметры печати**.



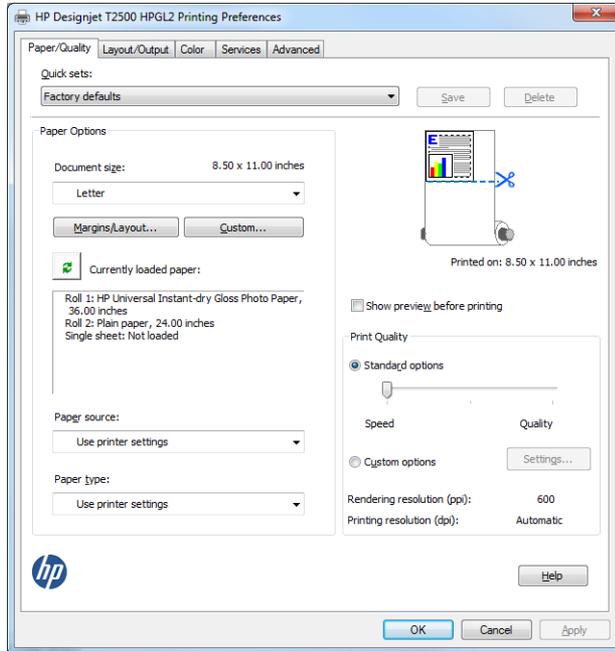
2. Выберите один из доступных форматов бумаги.



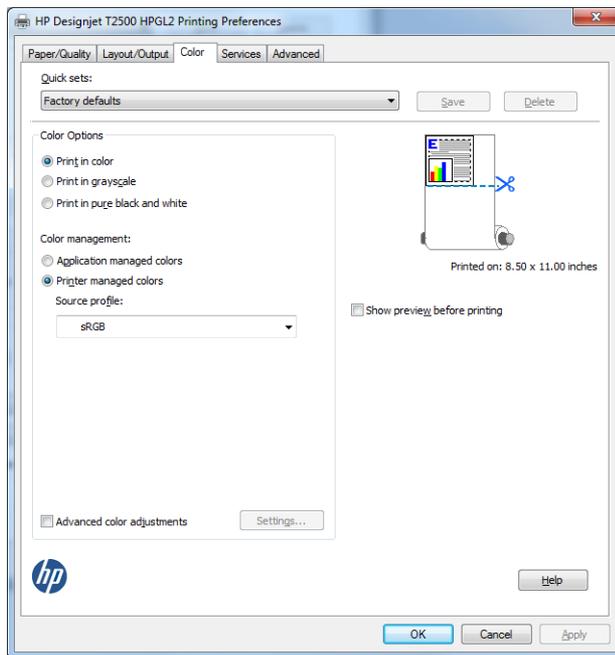
Если среди имеющихся форматов нет того, который требуется использовать, нажмите кнопку **Специальный**. Введите ширину, длину и имя нестандартного формата бумаги. Нажмите кнопки **Сохранить** и **ОК**.



3. Можно также изменить источник бумаги, тип бумаги и качество печати по умолчанию.



4. На вкладке **Цвет** по умолчанию используется параметр управления цветом **Цвета, управляемые принтером**, и это правильно, потому что в программе Photoshop уже был выбран параметр **Цвета определяют принтером**.

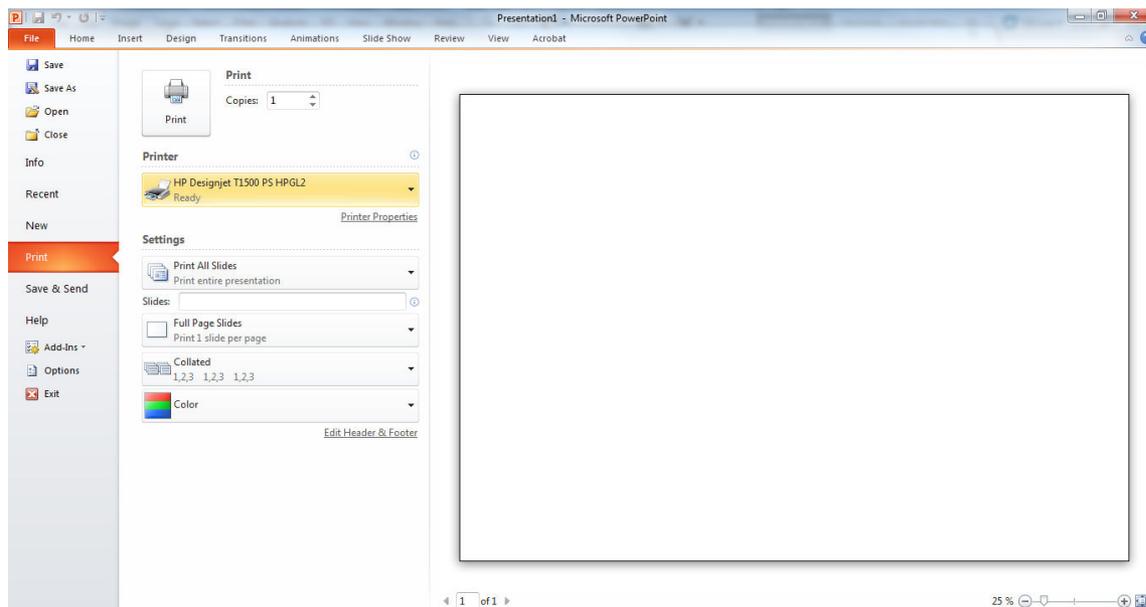


## Печать и масштабирование в Microsoft Office

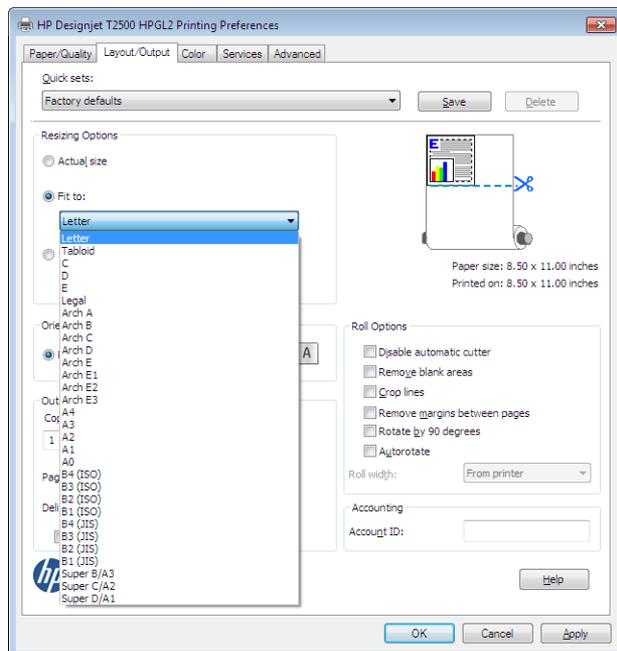
В этом разделе показано, как напечатать и задать масштаб с помощью Microsoft Office 2010.

# Использование PowerPoint

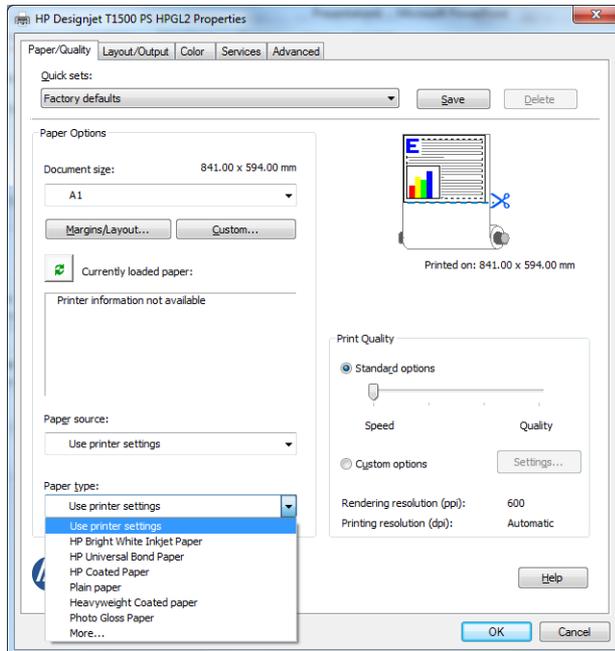
1. Перейдите на вкладку **Файл**, затем щелкните **Печать** и выберите имя вашего принтера.



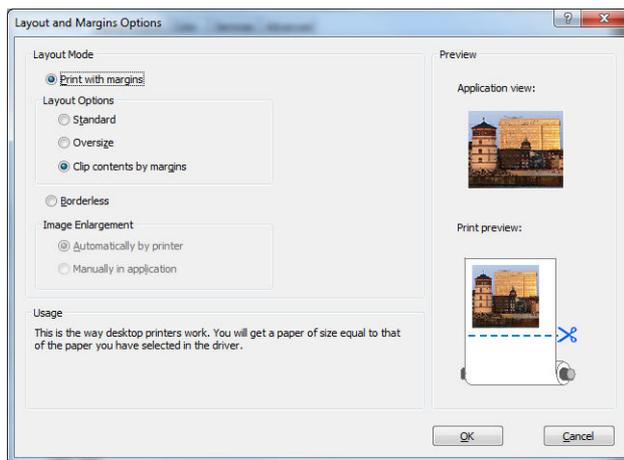
2. Выберите последовательно **Свойства принтера** > **Макет/выход** > **По размеру** для настройки масштаба документа в соответствии с конкретным размером.



3. Откройте вкладку **Бумага/Качество**, затем выберите **Источник бумаги** и **Тип бумаги**.



4. Выберите **Поля/Макет**, а затем – **Обрезать по полям** для сохранения формата.

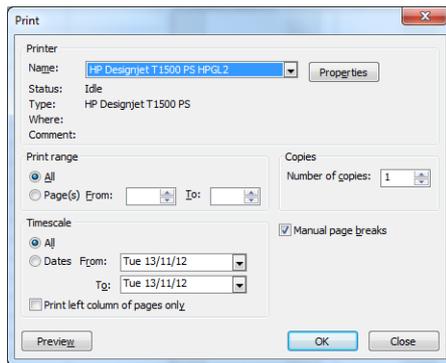


## Использование проекта

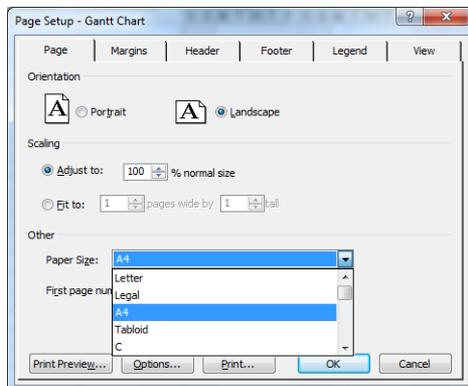
1. Выберите последовательно **Файл > Параметры страницы > Печать**.



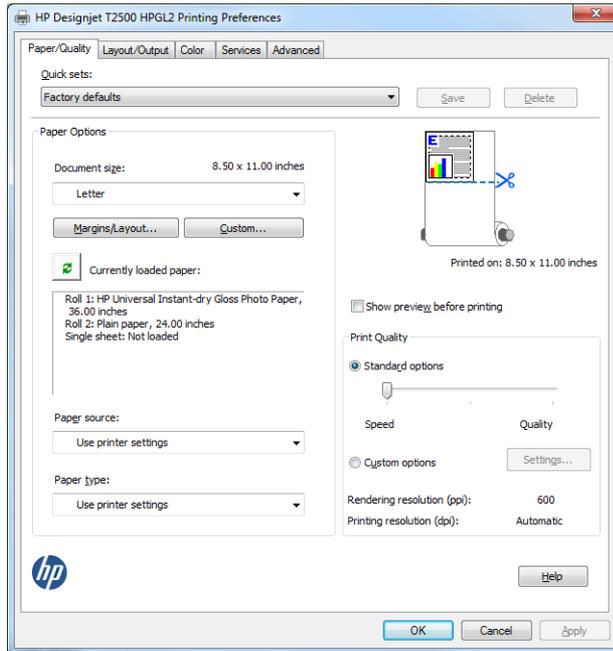
2. Выберите имя принтера, а затем – команду **Заккрыть**.



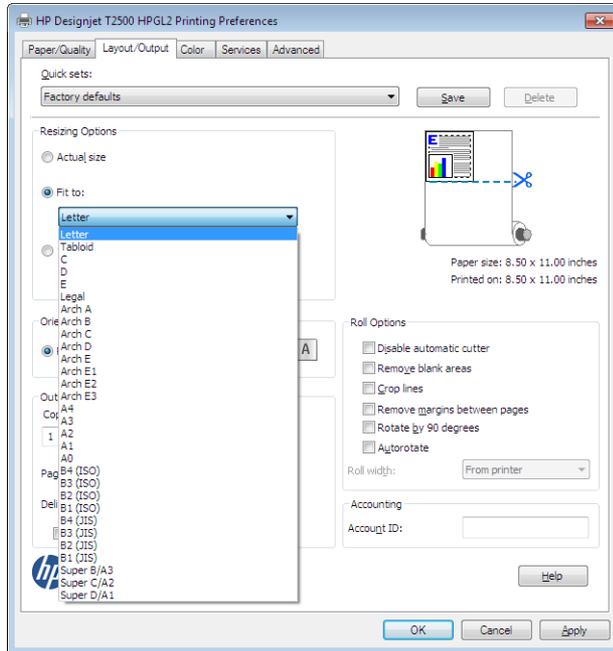
3. Выберите пункт **Параметры страницы**, а затем – нужный **Размер бумаги**.



4. Выберите **Параметры** для перехода в драйвер принтера. Установленные на вкладке **Бумага/Качество** параметры могут оказаться подходящими: **Источник бумаги. Используйте настройки принтера и Тип бумаги: Использовать параметры принтера.**

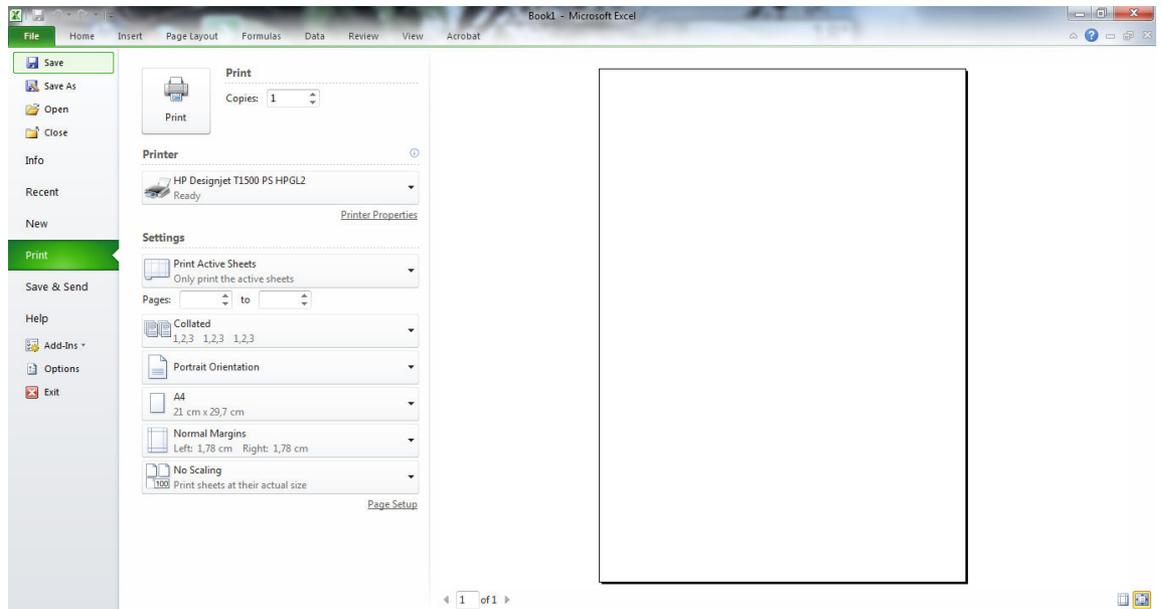


5. Выберите **Макет/Выход > По размеру** для настройки масштаба документа в соответствии с определенным размером. Можно также задать масштаб документа в Project.

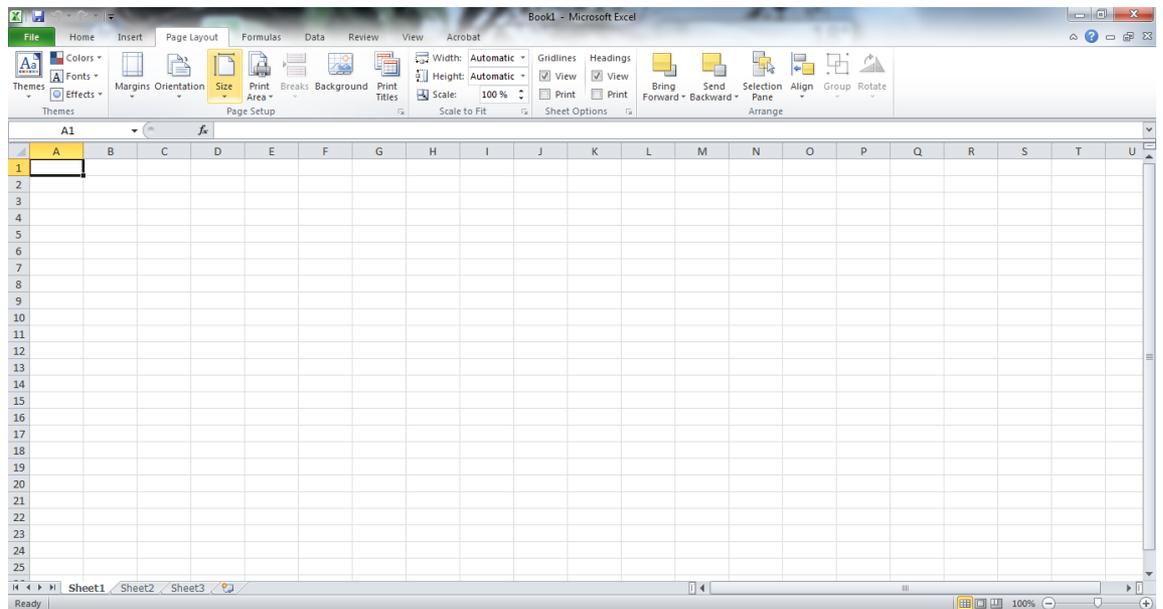


## Использование Excel

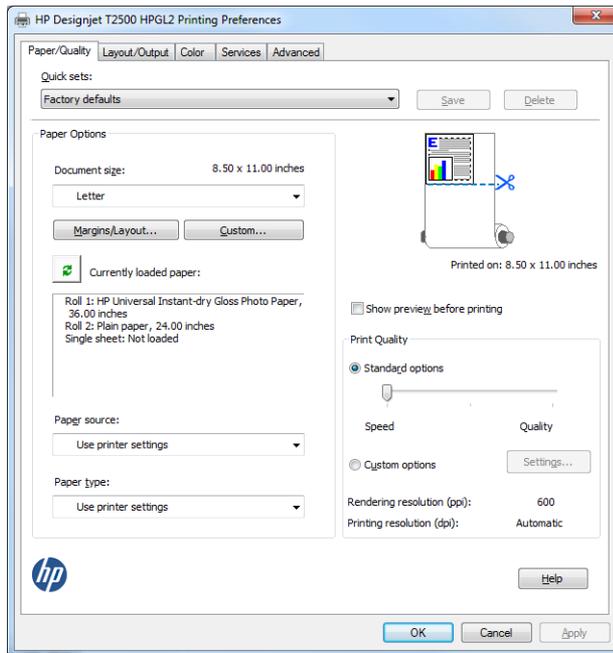
1. Выберите вкладку **Макет страницы**, потом – **Формат** и выберите необходимый формат бумаги.



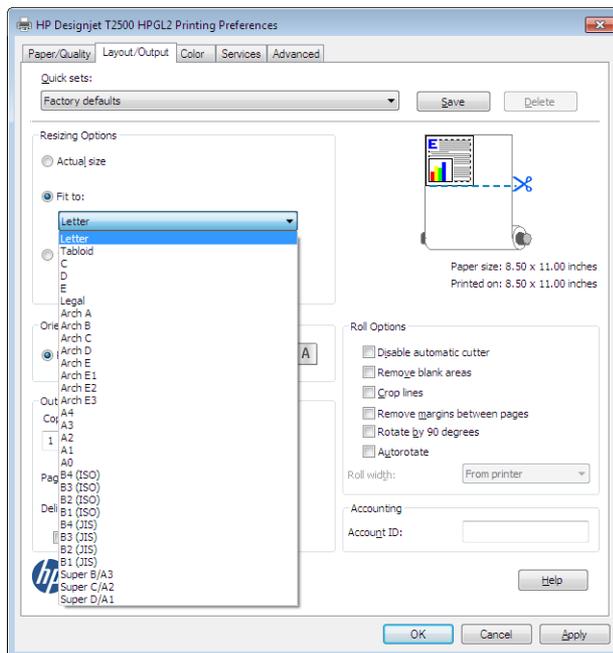
2. Перейдите на вкладку **Файл**, затем щелкните **Печать** и выберите имя вашего принтера.



3. Выберите **Свойства принтера** для перехода в драйвер принтера. Откройте вкладку **Бумага/Качество**, затем выберите **Источник бумаги, Тип бумаги и Качество печати**.



4. Выберите **Макет/Выход > По размеру** для настройки масштаба документа в соответствии с определенным размером. Можно также задать масштаб документа в Excel.



---

## 15 Получение сведений об использовании принтера

- [Получение учетных данных принтера](#)
- [Проверка статистики использования](#)
- [Проверка статистики использования для выполнения определенного задания](#)
- [Запрос данных по учету по электронной почте](#)

## Получение учетных данных принтера

Существуют разные способы получения учетных данных принтера.

- Просмотрите статистику использования принтера за все время его эксплуатации (см. [Проверка статистики использования на стр. 144](#)).
- Просмотр статистики расхода чернил и бумаги для каждого из последних заданий с помощью служебных программ HP Utility (см. [Проверка статистики использования для выполнения определенного задания на стр. 145](#)). Если служебная программа HP Utility недоступна, см. [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#).
- Запрос данных по учету по электронной почте. Принтер регулярно отправляет данные в формате XML на указанный адрес электронной почты; эти данные могут интерпретироваться и суммироваться приложением стороннего разработчика или отображаться в виде электронной таблицы в программе Excel. См. раздел [Запрос данных по учету по электронной почте на стр. 145](#).
- Для запроса состояния принтера, статистики его использования и данных по учету заданий через Интернет используйте приложение стороннего производителя. По запросу принтер предоставляет приложению данные в формате XML. Для разработки таких приложений компания HP предоставляет пакет средств разработки.

## Проверка статистики использования

Доступны различные способы получения статистики использования принтера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Точность статистики использования не гарантируется.

### На встроенном веб-сервере

1. Подключитесь к встроенному веб-серверу (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#)).
2. Откройте вкладку **Общие**.
3. Выберите вариант **Журнал > Использование**.

### В приложении HP Utility:

1. Откройте HP Utility, см. [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#).
2. В HP Designjet Utility для Windows перейдите на вкладку **Администрирование**, чтобы открыть встроенный веб-сервер. Затем перейдите на вкладку **Использование** во встроенном веб-сервере.

В HP Utility для Mac OS X выберите **Информация > Использование принтера** и нажмите кнопку **Поиск**.

### На передней панели

1. Нажмите .
2. Нажмите .
3. Нажмите **Страницы внутр. данных**.

4. Нажмите **Сведения о пользователе**.
5. Нажмите **Отчет об использовании**.

## Проверка статистики использования для выполнения определенного задания

Получить статистику использования для определенного задания можно двумя способами.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Точность статистики использования не гарантируется.

### Статистика учета в HP Utility

1. Откройте HP Utility, см. [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#).
2. В ОС Windows выберите **Центр заданий**, затем **Учет**, чтобы запустить встроенный веб-сервер.  
При работе в системе Mac OS X выберите вариант **Учет заданий** и нажмите кнопку **Поиск**.

### Статистика учета на встроенном веб-сервере

1. Подключитесь к встроенному веб-серверу (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#)).
2. Откройте вкладку **Общие**.
3. Выберите вариант **Журнал > Учет**.

## Запрос данных по учету по электронной почте

1. Обратитесь в свой отдел ИТ для получения IP-адреса сервера исходящей почты (SMTP); он необходим для отправки сообщений электронной почты.
2. Убедитесь, что на сервере исходящей почты включена ретрансляция сообщений электронной почты, которые будут отправляться устройством.
3. Откройте веб-браузер и подключитесь к встроенному веб-серверу устройства.
4. Перейдите на вкладку **Параметры**.
5. В меню «Конфигурация» в левом столбце выберите **Дата и время**.
6. Убедитесь, что на принтере были правильно установлены дата и время.
7. В меню «Конфигурация» выберите **Сервер эл. почты**.
8. Введите IP-адрес сервера исходящей почты (SMTP).
9. Укажите адрес электронной почты для устройства. Последний не должен являться действующим адресом электронной почты, но он должен иметь форму адреса электронной почты. Он используется для идентификации устройства при отправке сообщений электронной почты. См. раздел [Включение и выключение принтера на стр. 32](#).
10. В меню «Конфигурация» выберите **Параметры принтера**.

11. Если в разделе «Статистика» для параметра **Требовать ID учетной записи** установлено значение **Вкл**, при каждой отправке задания печати на принтер необходимо предоставить ID учетной записи: например, ID отдела, определенного проекта или клиента. При отправке задания без ID учетной записи принтер будет удерживать неопознанное задание в очереди и не печатать его до предоставления ID учетной записи.

При установке для **Требовать ID учетной записи** значения **Выкл** принтер будет печатать все задания независимо от того, имеют ли они ID учетной записи.

12. Установите для параметра **Отправить файлы статистики** значение «Вкл».
13. Укажите для параметра **Отправить файлы статистики** в адрес (или адреса) электронной почты для отправки статистики. Это может быть адрес, специально созданный для получения автоматически созданных сообщений принтера.
14. Установите для параметра **Отправлять файлы статистики через каждые** частоту отправки информации, выбрав определенное число дней или отпечатков.
15. Может потребоваться установить для параметра **Убрать личную информацию из сообщения электронной почты с учетными данными** значение **Вкл**, чтобы в сообщениях со статистикой отсутствовала личная информация. Если установлено значение **Выкл**, будут включены такие данные, как имя пользователя, имя задания и ID учетной записи.

После выполнения описанных выше действий принтер будет отправлять учетные данные по электронной почте с указанной периодичностью. Данные предоставляются в формате XML и могут просто интерпретироваться программами сторонних производителей. Данные, предоставляемые о каждом задании печати, включают время отправки задания, время его печати, тип изображения, число страниц, число копий, тип и размер бумаги, количество использованных чернил каждого цвета и различные другие атрибуты задания. Также предоставляются данные учета заданий сканирования и копирования.

С веб-узла компании HP (<http://www.hp.com/go/designjet/accounting>) можно загрузить шаблон Excel, который позволит более наглядно представить данные XML в виде электронной таблицы.

Анализ данных учета позволит внедрить точную и гибкую систему составления счетов для клиентов за пользование вашим принтером. Можно, например:

- Выставлять каждому клиенту счет за общее количество израсходованных чернил и бумаги за определенный период.
- Выставлять каждому клиенту счет за отдельные задания.
- Выставлять каждому клиенту счета за отдельные проекты, разбитые на задания.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В некоторых случаях Excel может неправильно поставить или отбросить разделитель десятичных разрядов в числе: например, значение 5,1806 может быть воспринято как 51806 и отображаться как 51,806. Это неполадка приложения Excel, которая не может быть устранена HP.

---

# 16 Обращение с картриджами и печатными головками

- [Картриджи с чернилами](#)
- [Проверка состояния картриджей](#)
- [Извлечение картриджа с чернилами](#)
- [Установка картриджа с чернилами](#)
- [Безопасный режим](#)
- [Печатающая головка](#)
- [Проверка состояния печатающих головок](#)
- [Извлечение печатающей головки](#)
- [Установка печатающей головки](#)
- [Хранение данных об анонимном использовании](#)

## Картриджи с чернилами

В картриджах хранятся чернила. Картриджи соединены с печатающей головкой, при помощи которой чернила наносятся на бумагу. В продаже имеются дополнительные картриджи, см. [Расходные материалы и принадлежности на стр. 179](#).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При обращении с картриджами соблюдайте меры предосторожности, потому что эти устройства чувствительны к электростатическим разрядам (см. определение в разделе [Словарь терминов на стр. 271](#)). Избегайте прикосновения к контактам, проводам и цепям.

## Проверка состояния картриджей

Для просмотра уровня чернил в картриджах нажмите  на передней панели, затем нажмите . На странице сведений о чернилах доступна возможность **Замена картриджей**, если это необходимо (см. также [Извлечение картриджа с чернилами на стр. 148](#)).

Для получения дополнительных сведений о картриджах можно нажать цвет картриджа, данные о котором необходимы.

Эти данные также можно получить с помощью программы HP Utility.

Для разъяснения полученных сообщений о состоянии картриджей обратитесь к разделу [Сообщения о состоянии картриджей на стр. 247](#).

## Процедуры с использованием HP Utility

- В программе HP Designjet Utility для Windows перейдите на вкладку **Расходные материалы**.
- В программе HP Utility для Mac OS X для просмотра этой информации выберите **Состояние принтера** в группе «Сведения».

## Извлечение картриджа с чернилами

Картридж с чернилами бывает необходимо извлечь в трех случаях.

- В картридже остается мало чернил, и необходимо установить вместо него полный картридж, чтобы можно было осуществлять печать без вмешательства пользователя (оставшиеся в первом картридже чернила можно будет использовать позже).
- Картридж пуст или неисправен; для продолжения печати картридж необходимо заменить.
- Необходимо заменить печатающую головку, однако в чернильном картридже недостаточно чернил для завершения этой процедуры. В этом случае, если картридж не пустой, его можно будет использовать позже.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не пытайтесь извлечь картридж в процессе печати.

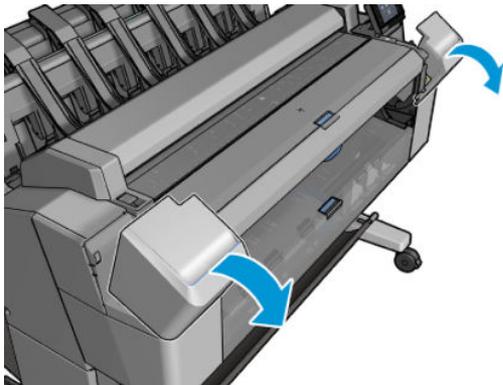
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Картридж можно извлекать, только когда все будет готово для установки другого картриджа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).

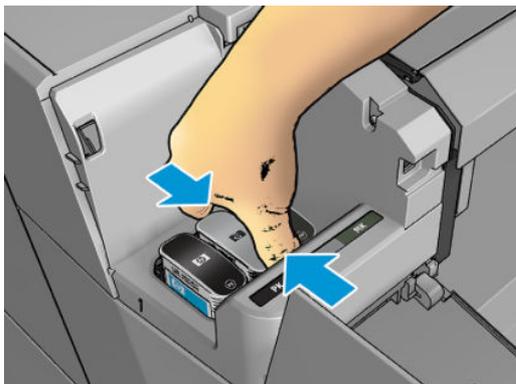
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда в картридже заканчиваются чернила, текущее задание не отменяется автоматически: если не отменить его вручную, печать задания будет возобновлена после замены пустого картриджа. В случае задержки замены картриджа могут возникнуть полосы при печати.

---

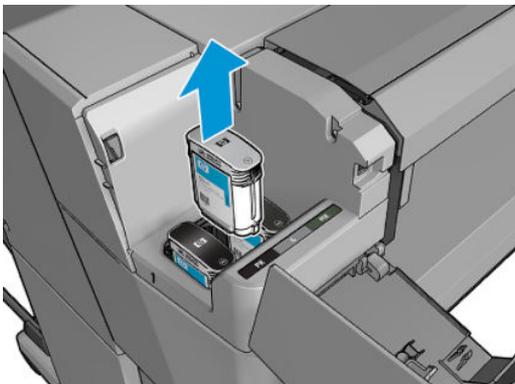
1. На передней панели, нажмите , затем , затем **Заменить картриджи**.  
Либо нажмите , затем выберите пункт , **Чернила > Замена картриджей**.
2. Откройте крышку отсека с картриджами в левой или правой части принтера.



3. Возьмитесь за картридж, который требуется извлечь.



4. Выньте картридж вертикально.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прикасайтесь к обращенному внутрь принтера краю картриджа, поскольку там могут быть чернила.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Старайтесь не хранить частично израсходованные картриджи.

5. На экране передней панели указывается на отсутствие картриджа.

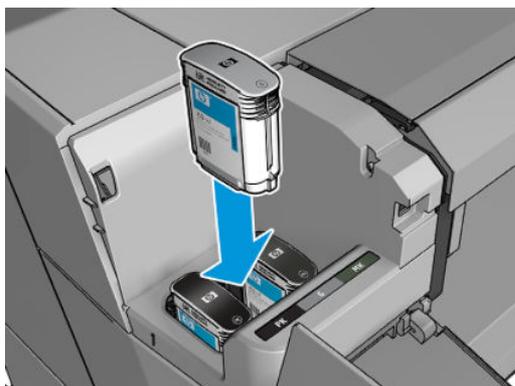
## Установка картриджа с чернилами

1. Прежде чем вынимать картридж из упаковки, сильно встряхните его.

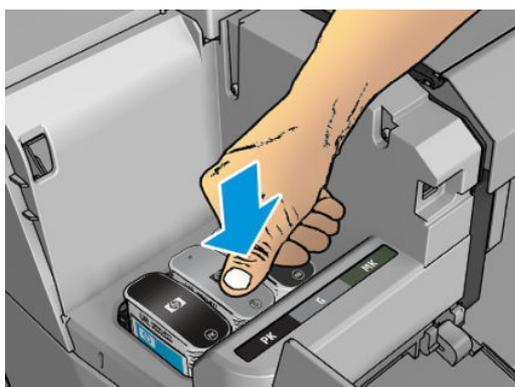


2. Разверните новый картридж и найдите метку, определяющую цвет чернил. Убедитесь, что маркировка из одной или нескольких букв (на рисунках это буква М, означающая пурпурные чернила, от англ. magenta) в пустом гнезде совпадает с маркировкой на картридже.

3. Вставьте чернильный картридж в гнездо: фотографические черный, серый и матовый черный слева; голубой, пурпурный и желтый справа.

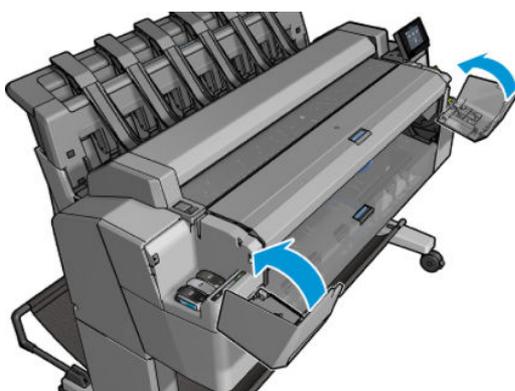


4. Вставьте картридж в гнездо и нажмите на него, чтобы он встал на место со щелчком. При этом будет подан звуковой сигнал, а на экране появится сообщение, подтверждающее установку картриджа.



При возникновении затруднений см. раздел [Не удается установить картридж на стр. 247](#).

5. Установив все картриджи, закройте крышку отсека.



6. На экране передней панели появится сообщение, подтверждающее правильную установку всех картриджей.

Хотя можно использовать картриджи других производителей, у такого варианта есть серьезные недостатки. Может оказаться невозможным определить с достаточной точностью уровень чернил и состояние использованных, перезаправленных или поддельных картриджей. Гарантия не

распространяется на любое обслуживание или ремонт, вызванный использованием таких картриджей. Рекомендуется очистка системы от чернил, калибровка цвета и выравнивание печатающей головки. При возникновении проблем с качеством печати HP рекомендует вернуться к использованию оригинальных чернил HP.

## Безопасный режим

В некоторых случаях, включая эксплуатацию принтера в условиях, отличающихся от приемлемых характеристик окружающей среды, а также обнаружению использованных, перезаправленных или поддельных чернильных картриджей, принтер будет работать в «безопасном» режиме. HP не может гарантировать производительность системы печати при ее эксплуатации за пределами указанных характеристик окружающей среды или при установке использованных, перезаправленных или поддельных чернильных картриджей. Безопасный режим предназначен для защиты принтера и печатающих головок от повреждений, связанных с неожиданными условиями эксплуатации и при эксплуатации во время отображения значка  на передней панели принтера и рядом со встроенным веб-сервером. Для обеспечения оптимальной производительности используйте подлинные чернильные картриджи HP. Системы печати HP DesignJet, включая оригинальные чернила и печатающие головки HP, разработаны и созданы для обеспечения высочайшего качества, постоянства, эффективности и надежности при печати каждого задания.

## Печатающая головка

Печатающая головка соединена с чернильными картриджами и служит для нанесения чернил на бумагу.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При обращении с печатающей головкой соблюдайте меры предосторожности, так как это устройство чувствительно к электростатическим разрядам (см. раздел [Словарь терминов на стр. 271](#)). Избегайте прикосновения к контактам, проводам и цепям.

## Проверка состояния печатающих головок

Принтер автоматически проверяет и обслуживает печатающую головку после каждого задания. Для получения дополнительных сведений о печатающей головке следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. На передней панели нажмите , затем .
2. На экране передней панели появится следующее сообщение:
  - Цвета
  - Название продукта
  - Номер модели
  - Серийный номер
  - Состояние (см. [Сообщения об ошибках на передней панели на стр. 257](#))
  - Объем использованных чернил
  - Состояние гарантии

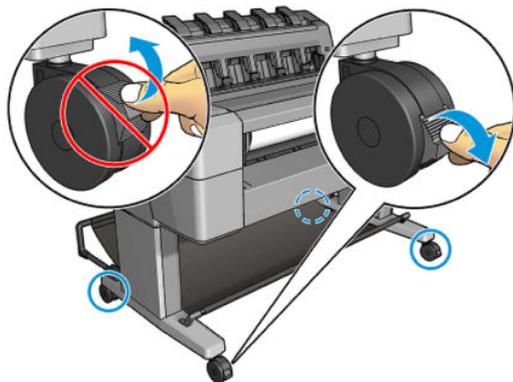
Большую часть этих данных также можно получить с помощью программы HP Utility.

Объяснение сообщений о состоянии печатающих головок см. в разделе [Сообщения о состоянии печатающих головок на стр. 249](#).

Сообщение о гарантии **См. гарантийный талон** означает, что используются чернила с истекшим сроком годности. Сообщение о гарантии **Не на гарантии** означает, что используются чернила стороннего производителя (не HP). См. документ об ограниченной гарантии, который входит в комплект поставки устройства, где подробно расписаны условия гарантии.

## Извлечение печатающей головки

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Замену печатающей головки необходимо производить при включенном принтере.

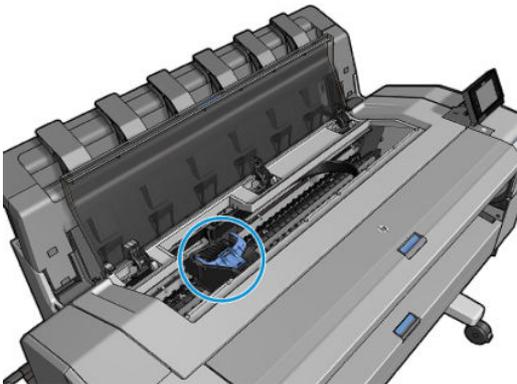
1. На передней панели нажмите , затем , а затем **Заменить печатающую головку**.

Либо нажмите , затем , затем **Чернила > Заменить печатающую головку**.

На передней панели может появиться запрос о том, является ли замененная печатающая головка новой или ранее использованной.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно в любой момент отменить эту процедуру, нажав .

2. Каретка переместится автоматически в крайнее левое положение.

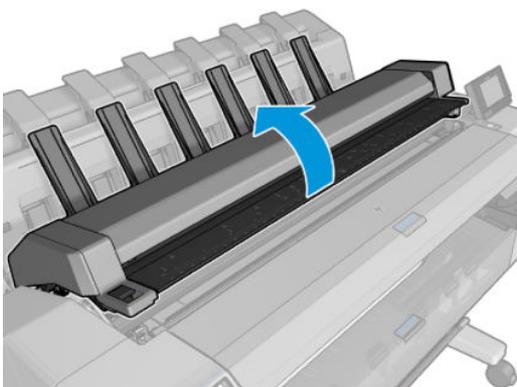
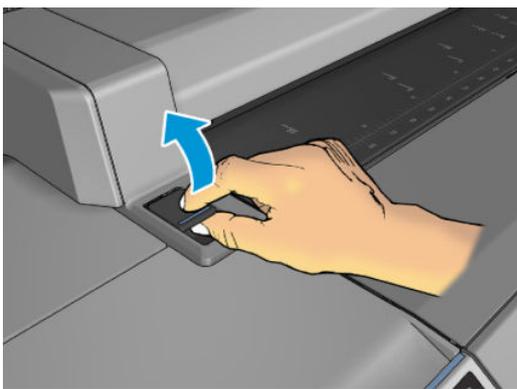


---

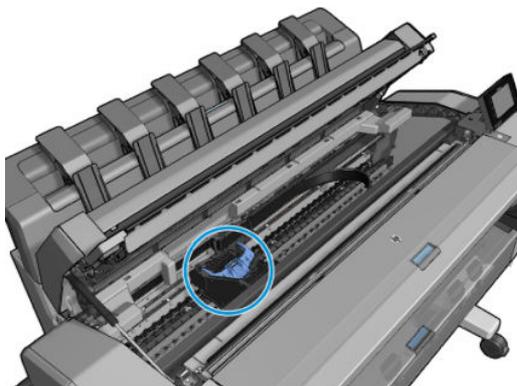
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если каретка более трех минут остается в положении для извлечения и за это время печатающая головка не будет вставлена или извлечена, принтер попытается переместить ее в нормальное положение справа.

---

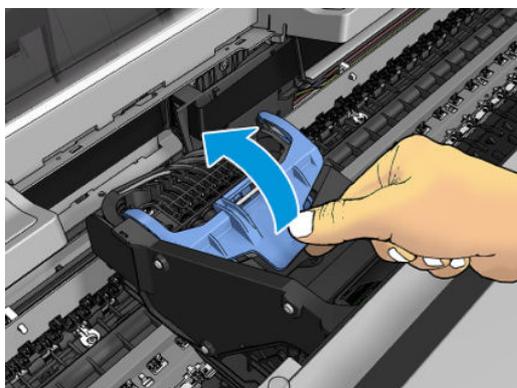
3. На передней панели появится запрос на поднятие сканера.



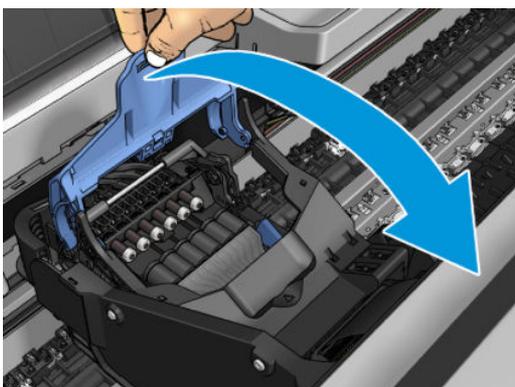
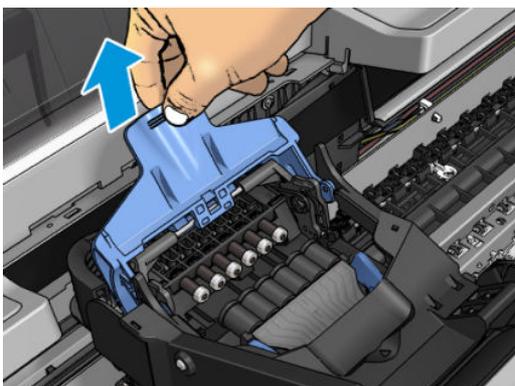
4. Определите местоположение каретки печатающей головки.



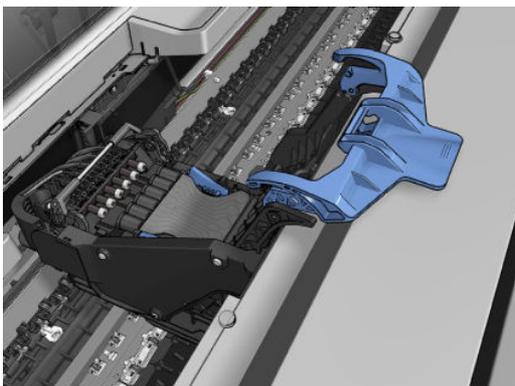
5. Поднимите синюю крышку печатающей головки.



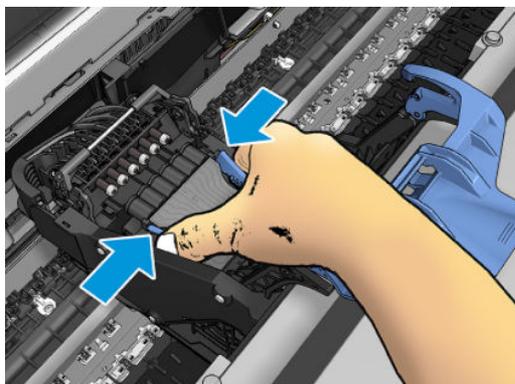
6. Потяните синюю крышку на себя, что приведет к поднятию детали черного цвета, к которой она прикреплена.



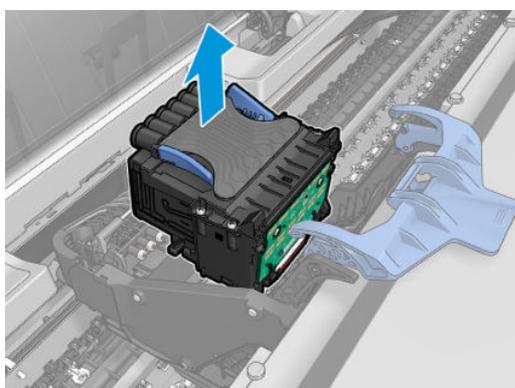
7. Оставьте эту деталь в вертикальном положении.



8. Возьмите печатающую головку за синие держатели с каждой стороны.



9. Извлеките печатающую головку из каретки.

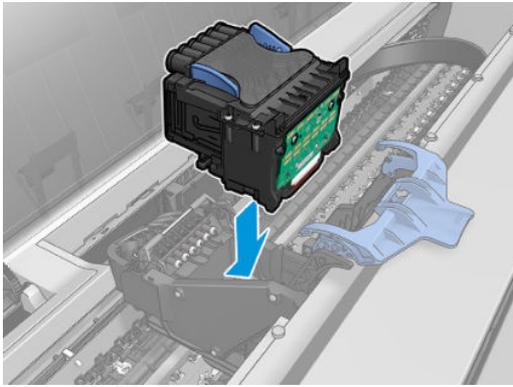


## Установка печатающей головки

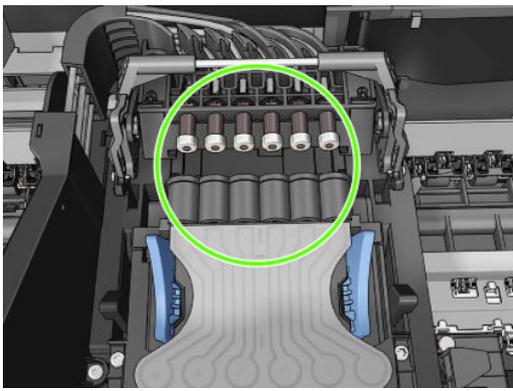
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Печатающую головку не удастся вставить правильно, если подключенный чернильный картридж не имеет достаточного количества чернил для завершения процедуры замены печатающей головки. В этом случае перед установкой новой печатающей головки необходимо заменить картридж с чернилами. Можно использовать старый картридж позже, если он все еще содержит чернила.

1. Вставьте новую печатающую головку.

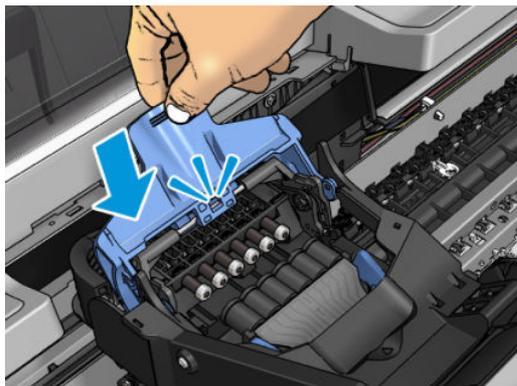
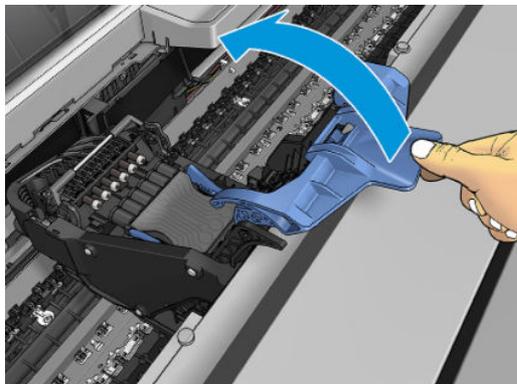
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Вставлять печатающую головку следует медленно в направлении вертикально вниз. Слишком быстрая установка печатающей головки, а также установка с наклоном или поворотом могут привести к повреждению головки.



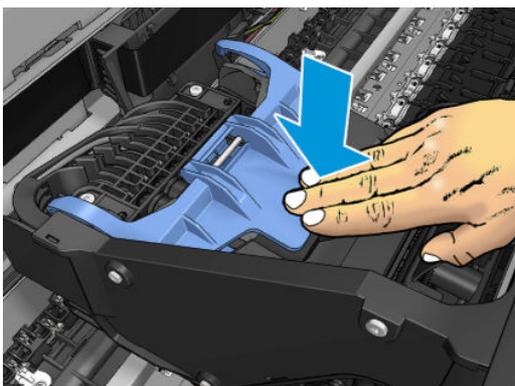
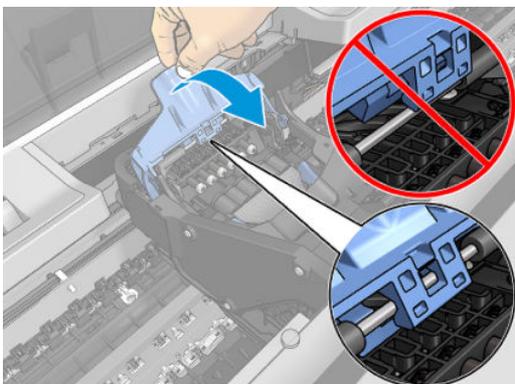
2. Убедитесь, что печатающая головка надлежащим образом выровнена относительно чернильных разъемов.



3. Опустите деталь черного цвета на печатающую головку.



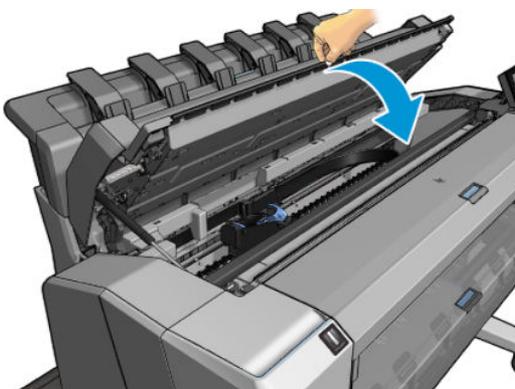
4. Закройте синюю крышку и убедитесь в том, что она правильно закрыта.



Если печатающая головка установлена правильно, будет подан звуковой сигнал.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если этого не произошло, а на экране передней панели появилось сообщение **Требуется замена**, возможно, необходимо установить печатающую головку повторно.

5. Опустите сканер.



6. На передней панели появится подтверждение правильной установки печатающей головки. Начнется проверка и подготовка печатающей головки. Эта процедура по умолчанию занимает около 10 минут. Если в ходе подготовки печатающей головки возникают какие-либо трудности, этот процесс может занять до 45 минут. После того как все печатающая головка будет проверена

и подготовлена, начнется автоматическое выравнивание головок, если загружена бумага (см. [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#)).

7. После установки новой печатающей головки рекомендуется выполнить калибровку цвета. См. раздел [Калибровка цвета на стр. 114](#).

## Хранение данных об анонимном использовании

Каждый чернильный картридж оснащен микросхемой памяти, которая способствует его работе в принтере. Кроме того, в данной микросхеме хранится ограниченный набор анонимной информации об использовании устройства, в том числе: дата первой установки картриджа, дата последнего использования картриджа, количество отпечатков, напечатанных с использованием этого картриджа, заполнение страниц, периодичность печати, использовавшиеся режимы печати, все произошедшие ошибки печати и модель устройства. Эти данные помогают компании HP при разработке новых продуктов, отвечающих потребностям клиентов в печати.

Данные в микросхеме не содержат информации, которая может быть использована для идентификации клиента или пользователя картриджа, а также идентификации принтера.

Компания HP хранит образцы микросхем памяти из картриджей, возвращенных в HP по бесплатной программе возврата и утилизации продуктов (HP Planet Partners: <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/>). Некоторые микросхемы памяти считываются и изучаются для дальнейшего улучшения будущих продуктов HP.

Партнеры компании HP, участвующие в утилизации картриджей, также могут иметь доступ к этим данным. Любые третьи лица, имеющие доступ к картриджу, могут получить анонимную информацию, записанную на микросхеме. Если желательно не открывать доступ к этой информации, можно привести микросхему в нерабочее состояние. Однако после этого картридж невозможно будет использовать в принтере HP.

Если вас беспокоит предоставление этой анонимной информации, можно выбрать параметр, препятствующий сохранению этих данных в микросхеме памяти. Для этого откройте встроенный веб-сервер и выберите **Настройка > Хранение анонимных данных об использовании**. Это не будет препятствовать обычной работе картриджа. Однако если вы измените свое мнение, то можно восстановить заводские настройки по умолчанию для включения сбора принтером информации об использовании.

---

# 17 Обслуживание

- [Проверка состояния принтера](#)
- [Очистка наружных частей принтера](#)
- [Обслуживание картриджей](#)
- [Перемещение и хранение принтера](#)
- [Обновление микропрограммного обеспечения](#)
- [Обновление программного обеспечения](#)
- [Наборы обслуживания принтера](#)
- [Безопасное удаление файлов](#)
- [Очистка диска](#)

## Проверка состояния принтера

Проверить текущее состояние принтера можно несколькими способами.

- В служебной программе HP Utility после выбора принтера отображается информационная страница, описывающая состояние принтера, бумаги и чернил.
- При обращении к встроенному веб-серверу на экран выводятся сведения об общем состоянии принтера. На странице «Расходные материалы» вкладки **Главное** отображается состояние бумаги и чернил.
- На передней панели можно нажать  для получения сведений о бумаге, уровнях чернил, картриджах и печатающей головке. При наличии текущей неполадки выполняется автоматический переход к области с самыми неотложными неполадками.

При наличии текущих предупреждений в верхней строке начального экрана отображается наиболее важное предупреждение. Нажмите предупреждение, чтобы открыть вкладку, на которой будет отображено это сообщение с возможностью устранения неисправности. Нажмите  и  для просмотра списка предупреждений.

## Очистка наружных частей принтера

Наружную поверхность принтера и те его компоненты, к которым пользователь часто прикасается при эксплуатации, следует очищать по мере необходимости. Используйте для этого влажную губку или мягкую ткань и мягкое чистящее средство, например неабразивное жидкое мыло.

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током, прежде чем чистить принтер, убедитесь, что он выключен, а кабель питания вынут из розетки. Не допускайте попадания воды внутрь принтера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте абразивные чистящие средства для чистки принтера.

## Обслуживание картриджей

В течение срока службы картриджа никакого специального обслуживания не требуется. Однако для поддержания наилучшего качества печати следует заменять картридж по истечении его срока годности. Когда срок годности какого-либо картриджа истекает, на экране передней панели принтера появляется соответствующее уведомление.

Кроме того, срок годности картриджа можно узнать в любое время. см. раздел [Проверка состояния принтера на стр. 163](#).

Также см. раздел [Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147](#).

## Перемещение и хранение принтера

Прежде чем перемещать принтер или оставлять его на хранение, необходимо надлежащим образом подготовить его во избежание возможных повреждений. Инструкции по подготовке принтера приведены ниже.

1. Не удаляйте картриджи с чернилами или печатающую головку.
2. Убедитесь, что в принтер не загружена бумага.
3. Убедитесь, что принтер не выполняет задание.

4. Отсоедините все кабели, которыми принтер подключен к сети или компьютеру.
5. Если укладчик может препятствовать движению принтера через дверные проемы, можно снять его, открутив два винта.

Если необходимо оставить принтер выключенным на длительный срок, выполните дополнительные действия, перечисленные ниже.

1. Выключите питание с помощью клавиши **Питание** на передней панели.
2. Кроме того, переведите расположенный сзади выключатель в положение «выключено».
3. Отсоедините кабель питания принтера.

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если перевернуть принтер вверх дном, чернила могут попасть внутрь принтера и привести к серьезным неполадкам.

---

При подключении кабеля электропитания помните, что кабель нужно аккуратно проложить по черному каналу.

После включения питания принтеру требуется около трех минут для инициализации, а также проверки и подготовки печатающей головки. Обычно подготовка печатающей головки занимает около минуты. Но если принтер был долгое время выключен (шесть недель и более), подготовка головки может занять до 45 минут.

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если принтер находится в выключенном состоянии в течение длительного времени, печатающая головка может выйти из строя. В этом случае необходимо заменить печатающую головку.

 **СОВЕТ:** Поскольку на подготовку и очистку печатающей головки тратятся время и чернила, настоятельно рекомендуется по возможности держать принтер всегда включенным или в режиме ожидания для поддержания работоспособности печатающей головки. В обоих случаях принтер будет временно выходить из режима ожидания для обслуживания печатающей головки. Это позволит обойтись без длительной подготовки перед использованием принтера.

---

## Обновление микропрограммного обеспечения

Различные функции принтера управляются встроенной в принтер микропрограммой.

Время от времени компания HP выпускает обновления микропрограммного обеспечения. Эти обновления повышают функциональные возможности принтера, расширяют его функции и могут исправить некоторые незначительные неисправности.

---

 **ВАЖНО!** Настоятельно рекомендуется периодически обновлять микропрограмму, чтобы воспользоваться всеми последними разработками.

---

Существуют различные способы загрузки и установки обновлений микропрограммного обеспечения. Можно выбрать способ, кажущийся наиболее удобным. Они могут быть разделены на две категории: автоматические обновления и обновления вручную.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Микропрограмма включает набор наиболее часто используемых настроек бумаги. Дополнительные настройки могут быть загружены отдельно (см. раздел). см. раздел [Настройки бумаги на стр. 70](#).

---

## Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения

Автоматические обновления микропрограммного обеспечения — это удобный способ, доступный для принтеров, подключенных к Интернету. Ваш принтер может автоматически загрузить последний выпуск микропрограммного обеспечения и установить его.

### Важное замечание

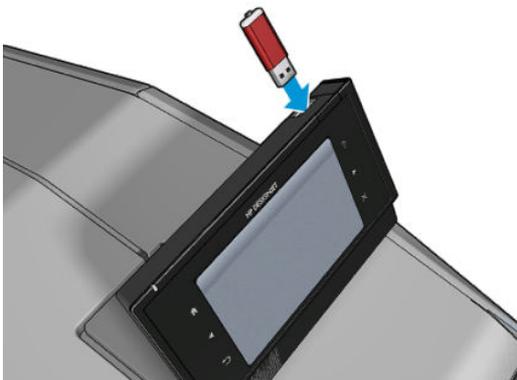
- Принтер должен быть подсоединен к Интернету: см. раздел [Настройка веб-служб на стр. 22](#).
- Для настройки автоматического обновления микропрограммного обеспечения можно использовать переднюю панель или встроенный веб-сервер, см. раздел [Настройка веб-служб на стр. 22](#).
- Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести для изменения этих параметров.
- Пакет обновления микропрограммного обеспечения может быть слишком большим; может потребоваться рассмотреть, повлияет ли это на сетевые и интернет-подключения.
- Обновление микропрограммного обеспечения загружается в фоновом режиме. принтер может одновременно выполнять печать. Однако оно не может быть установлено в фоновом режиме: необходимо остановить печать.

## Обновление микропрограммы вручную

Обновления микропрограммы вручную можно осуществлять следующими способами.

- С помощью встроенного веб-сервера выберите вкладку **Настройка**, затем **Поддержка > Обновление микропрограммного обеспечения**. Нажмите **Проверить**, чтобы проверить доступность нового микропрограммного обеспечения. Если новое микропрограммное обеспечение доступно, отображаются некоторые сведения о новом микропрограммном обеспечении, и его можно загрузить и установить.
- В служебной программе HP DesignJet Utility в ОС Windows выберите вкладку **Поддержка** и пункт **Обновление микропрограммного обеспечения**.
- В программе HP Utility в системе Mac OS X для просмотра этой информации выберите **Обновление микропрограммного обеспечения** в группе информации и поддержки.
- Использование программы HP Web Jetadmin, позволяющей выполнять обновления микропрограммного обеспечения вручную или запрашивать автоматические обновления.

- Использование флэш-накопителя USB. Загрузите файл микропрограммного обеспечения с веб-сайта <http://www.hp.com/go/T2500/firmware> или (в зависимости от модели принтера) на флэш-накопитель USB и установите его в высокоскоростной порт узла USB рядом с передней панелью. На передней панели появится помощник по обновлению микропрограммного обеспечения, который предоставит инструкции по выполнению процесса обновления.



## Обновление программного обеспечения

Для обновления драйверов принтера и другого программного обеспечения принтера посетите веб-сайт <http://www.hp.com/go/T2500/drivers>.

- В системе Windows HP Software Update регулярно предлагает обновить программное обеспечение автоматически, а HP Designjet Utility может предложить выполнить автоматические обновления при перезапуске.
- В Mac OS X ПО Apple SW Update предлагает обновить программное обеспечение по его доступности.

## Наборы обслуживания принтера

Для данного принтера имеется два набора обслуживания, содержащих компоненты, которые могут потребовать замены после долгого использования. При необходимости такой замены на экране передней панели принтера, а также в служебной программе HP Utility появится соответствующее сообщение.

При появлении этого сообщения следует обратиться в службу поддержки HP (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)) и заказать набор для обслуживания. Наборы устанавливаются только инженерами.

## Безопасное удаление файлов

Жесткий диск принтера используется как место хранения заданий печати. Безопасное удаление файлов может привести к удалению временных файлов с жесткого диска для их защиты от неавторизованного доступа. Оно начинается сразу же после включения данной функции, однако старые временные файлы, которые уже находились на жестком диске, не удаляются. Если необходимо удалить и старые файлы, ознакомьтесь с разделом [Очистка диска на стр. 167](#).

Средство безопасного удаления файлов поддерживает три уровня безопасности.

- **Небезопасный режим:** удаляются все указатели на данные. Сама информация остается на жестком диске, пока занимаемый ею объем не понадобится для других целей, после чего данные будут перезаписаны. Пока информация остается на диске, она труднодоступна для большинства пользователей. Однако к ней все же можно получить доступ с помощью специально разработанного программного обеспечения. Это обычный метод, при котором файлы удаляются на большинстве компьютерных систем; Этот метод — самый медленный и самый безопасный.
- **Безопасное быстрое удаление (1 проход):** все указатели на данные удаляются, а сама информация перезаписывается с помощью фиксированной последовательности символов. Этот метод работает медленнее, чем небезопасный метод, но более надежный. Однако с помощью специальных средств обнаружения следов остаточной намагниченности все еще можно получить доступ к фрагментам удаленной информации.
- **Безопасная очистка с затиранием данных (5 проходов):** все указатели на данные удаляются, а сама информация повторно перезаписывается с помощью алгоритма, предназначенного для устранения следов остаточной намагниченности. Этот метод — самый медленный и самый безопасный. Метод полной безопасной очистки соответствует требованиям документа 5220-22.m Министерства обороны США, регламентирующего правила очистки дисковых носителей. Средство безопасного удаления файлов применяет этот метод по умолчанию.

Удаление файлов не влияет на эффективность работы принтера.

Средство безопасного удаления файлов диска содержится в веб-приложении Web JetAdmin, предназначенном для управления печатью и предоставляемом компанией HP бесплатно. см. раздел <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

Если при работе со средством безопасного удаления файлов диска в программе Web JetAdmin возникли проблемы, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. см. раздел [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#).

Конфигурация безопасного удаления файлов может быть изменена в Web JetAdmin или встроенном веб-сервере (**Настройка > Безопасность**).

## Очистка диска

Очистка диска практически не отличается от безопасного удаления файлов (см. [Безопасное удаление файлов на стр. 166](#)) за исключением удаления всех временных файлов, в том числе и старых.

Конфигурация очистки диска может быть изменена в Web JetAdmin или во встроенном веб-сервере (**Настройка > Безопасность**).

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ходе процесса полной очистки жесткого диска пользователю может быть несколько раз предложено перезапустить принтер. Процесс безопасной очистки диска займет около шести часов, а процедура надежной быстрой очистки — около суток.

---

---

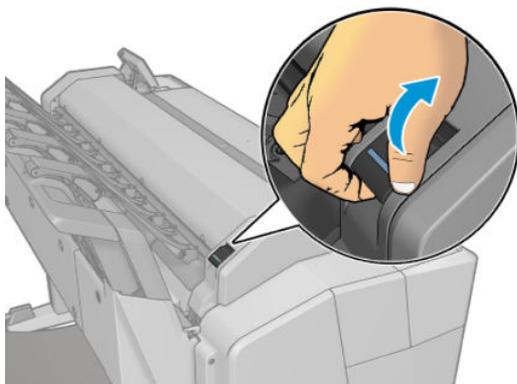
## 18 Обслуживание сканера

- [Очистка стеклянной поверхности сканера](#)
- [Замена стеклянной поверхности сканера](#)
- [Калибровка сканера](#)

## Очистка стеклянной поверхности сканера

Рекомендуется периодически очищать стеклянную поверхность сканера в зависимости от частоты его использования.

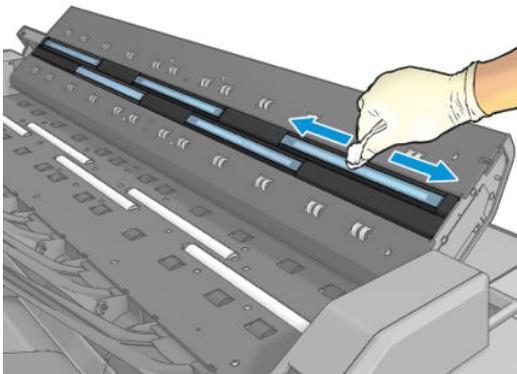
1. Выключите принтер с помощью кнопки **Питание** на передней панели, затем также выключите выключатель питания на задней панели и отсоедините кабель питания.
2. В левой части задней панели сканера находится небольшой ограничитель. Поднимите ограничитель вверх, чтобы открыть крышку сканера.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не поднимайте сканер, когда открыта крышка. Иначе можно прищемить или ушибить пальцы или руки.

3. Аккуратно протрите стеклянную поверхность и окружающие места смоченной тканью без ворса, затем вытрите насухо. Подходящая ткань входит в комплект принтера.

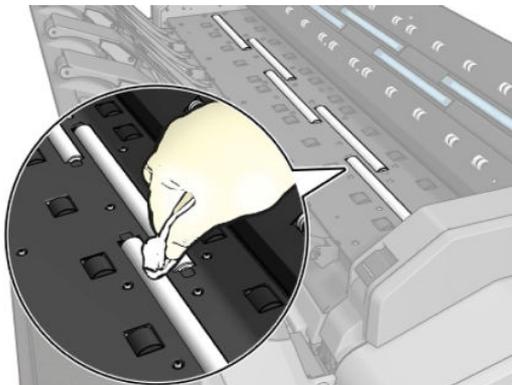
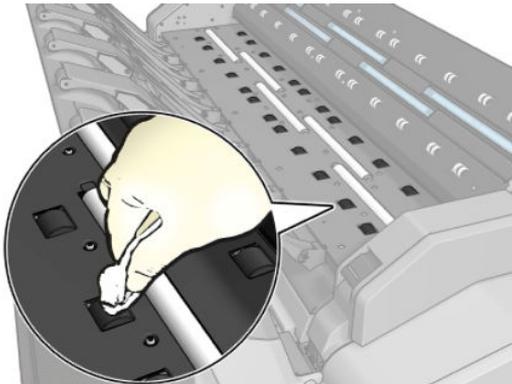
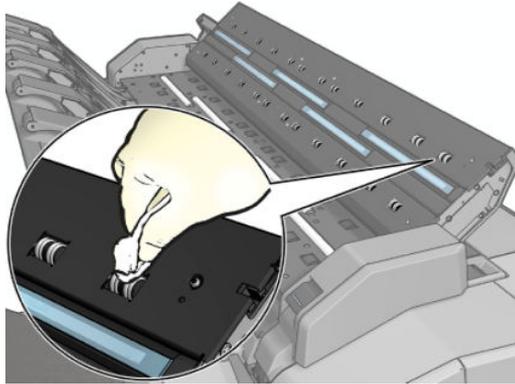
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте абразивные чистящие средства, ацетон, бензин или жидкости, содержащие эти химические вещества. Не наносите жидкость непосредственно на стеклянную поверхность сканера или на другие его части.



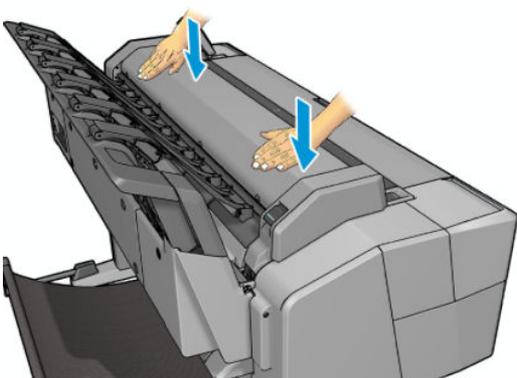
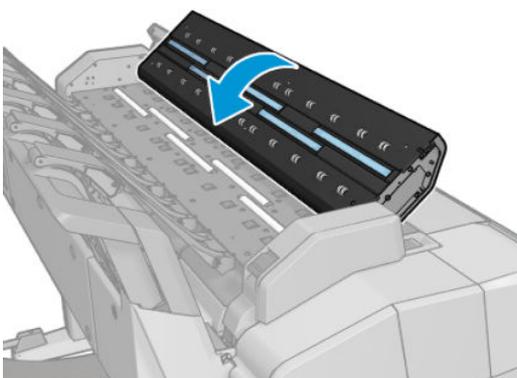
Не беспокойтесь о мелких каплях воды на стекле: они испарятся.

4. Для более тщательной очистки можно выполнить следующее.
  - Снимите стеклянную поверхность и очистите ее с двух сторон. См. раздел [Замена стеклянной поверхности сканера на стр. 172](#).

- Очистите прижимные ролики и ролики подачи.



5. Закройте крышку сканера и осторожно нажмите на нее, чтобы зафиксировать.



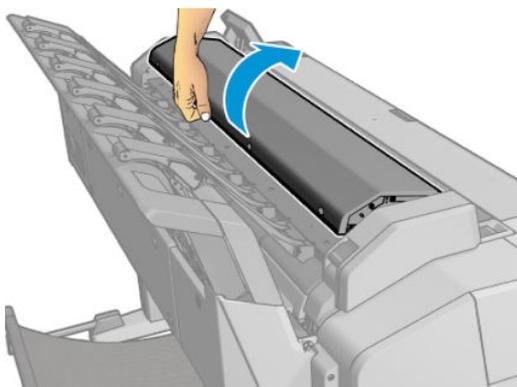
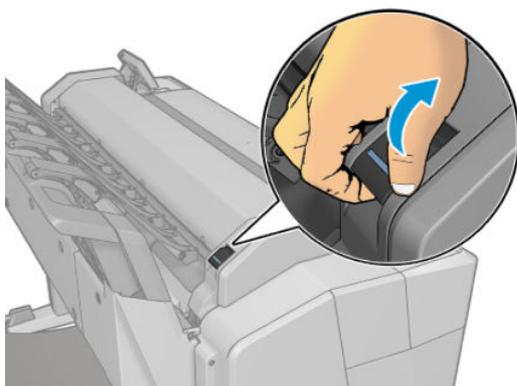
6. Непосредственно перед сканированием очистите область спереди сканера, куда складываются отсканированные листы.
7. Снова подсоедините кабель питания принтера, включите выключатель питания на задней панели, затем включите устройство с помощью кнопки **Питание**.

## Замена стеклянной поверхности сканера

С течением времени состояние стеклянной поверхности может ухудшаться. Небольшие царапины на поверхности стекла могут снизить качество изображения. Обратитесь в службу поддержки HP (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)), чтобы заказать новое стекло.

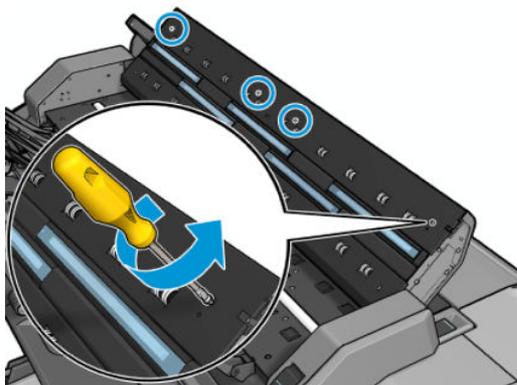
1. Выключите принтер с помощью кнопки **Питание** на передней панели, затем также выключите выключатель питания на задней панели и отсоедините кабель питания.

2. В левой части задней панели сканера находится небольшой ограничитель. Поднимите ограничитель вверх, чтобы открыть крышку сканера.

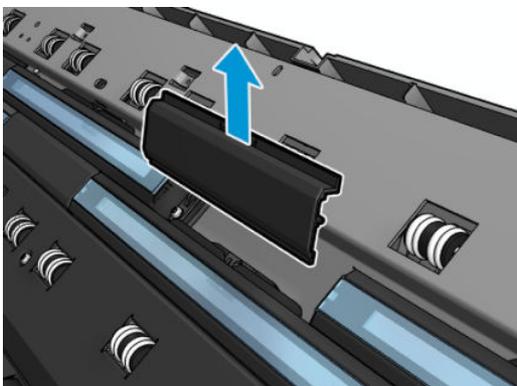
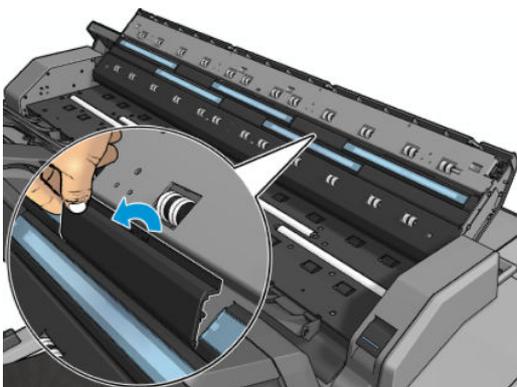
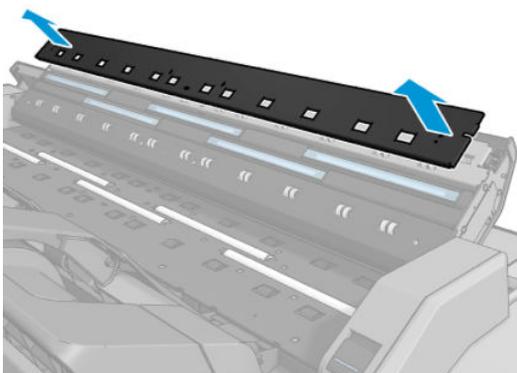


**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не поднимайте сканер, когда открыта крышка. Иначе можно прищемить или ушибить пальцы или руки.

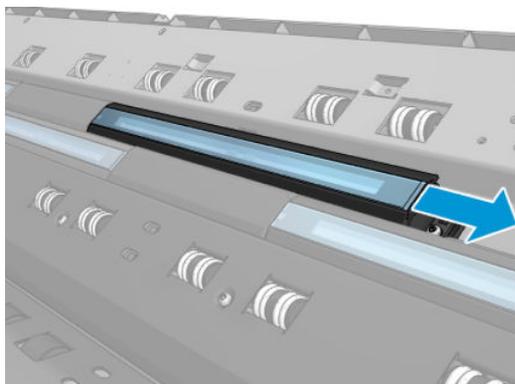
3. Открутите 4 винта в верхней части, чтобы заменить какое-либо из трех верхних стекол; или открутите 4 винта в нижней части для замены двух нижних стекол.



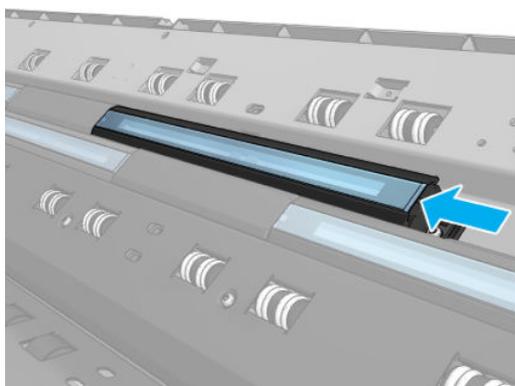
4. Снимите пластиковую деталь (верхнюю или нижнюю соответственно) и пластиковые заглушки рядом со стеклом, которое требуется снять.



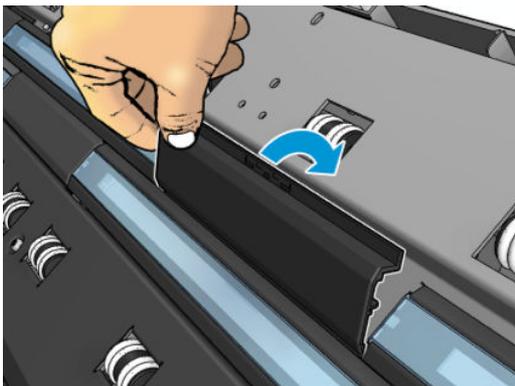
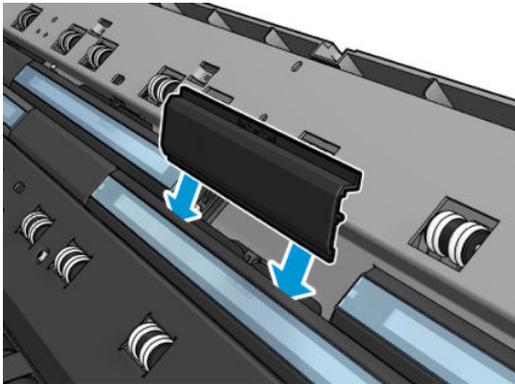
5. Сдвиньте стекло в сторону, чтобы снять его.



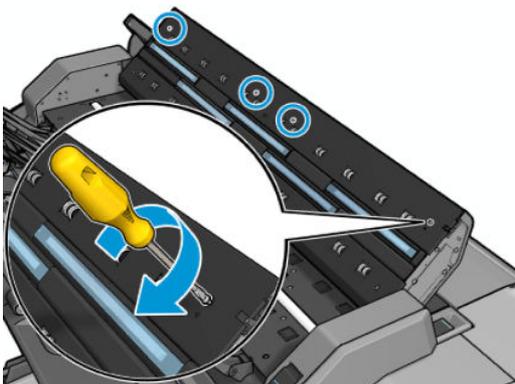
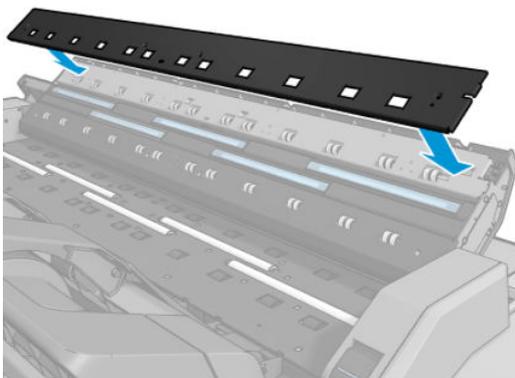
6. Вставьте новое стекло.



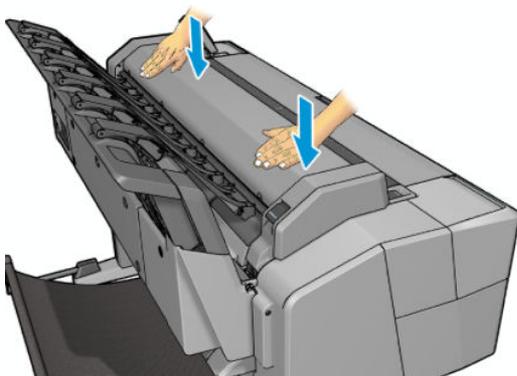
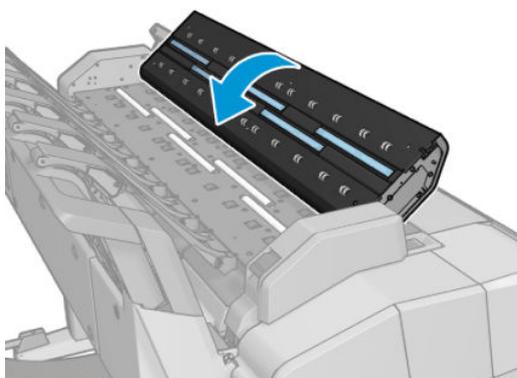
7. Вставьте обратно заглушки, снятые ранее.



8. Закрутите винты в пластиковую деталь, снятую ранее.



9. Закройте крышку сканера и осторожно нажмите на нее, чтобы зафиксировать.



10. Снова подсоедините кабель питания принтера, включите выключатель питания на задней панели, затем включите устройство с помощью кнопки **Питание**.

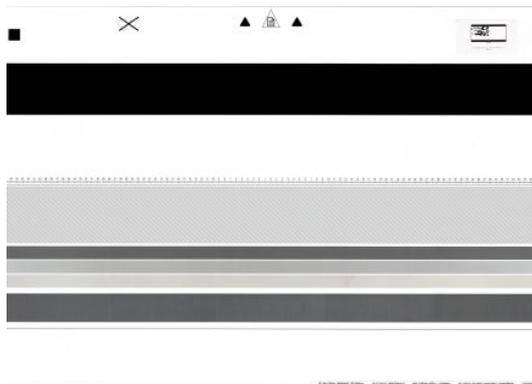
## Калибровка сканера

Сканер откалиброван на заводе, и теоретически повторная калибровка сканеров CIS в течение их срока эксплуатации не требуется. Тем не менее, из-за изменений окружающей среды на изображении сканера могут возникать дефекты, которые можно просто исправить с помощью повторной калибровки сканера. Вся процедура занимает менее 10 минут, и рекомендуется выполнять повторную калибровку сканера при первом появлении нежелательных артефактов или ухудшении качества отсканированных файлов или копией, учитывая ограничения технологии CIS, уже объясненные в данном руководстве. Если после успешного выполнения калибровки проблемы качества изображения сохранились, прочитайте [Устранение недостатков качества сканирования на стр. 217](#), чтобы определить, вызвана ли проблема ограничением устройства, или необходимо приобретение сканера ССD.

**Для калибровки сканера выполните следующее.**

1. Очистите сканер. См. раздел [Очистка стеклянной поверхности сканера на стр. 169](#).
2. На передней панели нажмите , а затем , **Управл. качеством изобр. > Вып-те калибровку сканера**.
3. Следуйте инструкциям на передней панели.

Лист обслуживания, который требуется для выполнения калибровки сканера, выглядит следующим образом:



Загрузите лист обслуживания в сканер лицевой стороной вверх по центру, избегая перекосов. По завершении калибровки лист обслуживания необходимо аккуратно поместить в упаковку и сохранить в сухом прохладном месте. В противном случае его можно повредить, что может отразиться на работе сканера в будущем. Перед калибровкой сканера необходимо убедиться в том, что лист обслуживания чистый, не помят, и на нем отсутствуют царапины и сгибы. При необходимости обратитесь в НР для получения нового листа обслуживания.

### В случае сбоя калибровки

1. Убедитесь, что принтер включен и готов к нормальной работе.
2. Убедитесь в правильности работы сканера. Для проверки отсканируйте небольшой документ в файл.
3. Перед выполнением калибровки убедитесь в чистоте сканера. При возникновении сомнений очистите сканер и перезапустите процесс калибровки.
4. Извлеките и снова установите лист калибровки, убедившись в его чистоте и хорошем состоянии, лицевой стороной вверх, ровно по центру сканера.
5. Если приведенные выше действия не помогают, извлеките лист и перезапустите принтер (выключите и снова включите). После перезапуска системы повторите калибровку.
6. Если три попытки калибровки подряд заканчиваются сбоем, обратитесь в НР и сообщите код ошибки, отображающийся на передней панели.

---

# 19 Расходные материалы и принадлежности

- [Заказ расходных материалов и принадлежностей](#)
- [Вводная информация о принадлежностях](#)

## Заказ расходных материалов и принадлежностей

Заказать расходные материалы можно двумя способами:

- Откройте сайт <http://www.hp.com>, выберите свой принтер и нажмите кнопку «Аксессуары».
- обратиться в службу технической поддержки HP (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)) и убедиться, что необходимые вам компоненты доступны в вашем регионе.

В оставшейся части этой главы перечислены имеющиеся в продаже расходные материалы и принадлежности, а также их заводские номера на момент составления главы.

### Заказ расходных материалов

Для принтера можно заказать следующие расходные материалы для системы подачи чернил.

**Таблица 19-1** Картриджи с чернилами

Картридж	Номер модели
Картридж HP DesignJet 727 с голубыми чернилами объемом 40 мл	V3P13A
Картридж HP DesignJet 727 с пурпурными чернилами объемом 40 мл	V3P14A
Картридж HP DesignJet 727 с желтыми чернилами объемом 40 мл	V3P15A
Фотографический черный картридж HP DesignJet 727 объемом 40 мл	V3P17A
Картридж HP DesignJet 727 с серыми чернилами объемом 40 мл	V3P18A
Матово-черный картридж HP DesignJet 727 объемом 69 мл	C1Q11A
Картридж HP DesignJet 727 с голубыми чернилами объемом 130 мл	V3P19A
Картридж HP DesignJet 727 с пурпурными чернилами объемом 130 мл	V3P20A
Картридж HP DesignJet 727 с желтыми чернилами объемом 130 мл	V3P21A
Матово-черный картридж HP DesignJet 727 объемом 130 мл	V3P22A
Фотографический черный картридж HP DesignJet 727 объемом 130 мл	V3P23A
Картридж HP DesignJet 727 с серыми чернилами объемом 130 мл	V3P24A
Матово-черный картридж HP DesignJet 727 объемом 300 мл	C1Q12A

**Таблица 19-2** Печатающая головка

Печатающая головка	Номер модели
Печатающие головки HP 727	V3P06A

### Заказ бумаги

Принтер можно использовать с разными типами бумаги. Актуальную информацию о типах бумаги, поддерживаемых принтером, см. на сайте [www.hpmedia.com](http://www.hpmedia.com).

## Заказ дополнительных принадлежностей

Для принтера можно заказать следующие принадлежности.

Название	Номер модели
Пакет обновления HP DesignJet PostScript®/Pdf	C0C66A
Переходной набор для 3-дюймового шпинделя для принтера HP DesignJet	CN538A
36-дюймовый шпиндель для принтера HP DesignJet	L4R66A
Сканер HP HD Pro, 42 дюйма	G6H51B
Сканер HP SD Pro, 44 дюйма	G6H50B

## Вводная информация о принадлежностях

### Обновление PostScript

Обновление PostScript позволяет принтерам серии T2500 печатать типы файлов, которые могут печатать принтеры T2500 PS, включая файлы PDF и PostScript. Обновление PostScript также можно подключить к USB-хосту принтера. Нет необходимости постоянно держать его подключенным: просто подключите его один раз, и принтер будет обновлен.

### Ось

При наличии дополнительных осей можно быстро переходить с одного типа бумаги на другой.

### Комплект адаптера для 3-дюймовой оси

С помощью этого адаптера можно использовать рулоны бумаги с 3-дюймовой сердцевиной если диаметр рулона соответствует характеристикам принтера.

---

## 20 Устранение неполадок с бумагой

- [Не удается загрузить бумагу](#)
- [Тип бумаги отсутствует в списке](#)
- [Принтер печатает на несоответствующем типе бумаги](#)
- [Сообщение об ожидании бумаги](#)
- [Бумага замялась на валике](#)
- [Произошло замятие бумаги в укладчике](#)
- [Принтер неожиданно сообщает, что укладчик заполнен](#)
- [На принтере появляется сообщение о том, что бумага закончилась, хотя это не так](#)
- [Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом](#)
- [После печати отпечаток останется в принтере](#)
- [Некачественная обрезка](#)
- [Рулон неплотно держится на оси](#)

## Не удастся загрузить бумагу

- Убедитесь, что в принтере нет уже загруженной бумаги.
- Убедитесь, что бумага достаточно глубоко вставлена в принтер (захват бумаги принтером можно ощутить).
- Возможно, бумага помята, сморщена или имеет неровные края.

## Неполадки при загрузке рулонной бумаги

- Если рулонная бумага не загружается, возможно, это вызвано неровностью или загрязнением ее переднего края. В таком случае край необходимо обрезать. Отрежьте 2 см от начала рулона и попробуйте снова загрузить рулон. Это может потребоваться и при загрузке нового рулона.
- Убедитесь, что ось правильно вставлена.
- Убедитесь, что бумага правильно загружена на ось и что она свешивается с рулона по направлению к укладчику.
- Убедитесь, что концевые заглушки рулона удалены.
- Убедитесь, что бумага плотно намотана на рулон.
- Не прикасайтесь к рулону или бумаге во время выравнивания.
- При загрузке рулона крышка рулона должна оставаться открытой пока на передней панели не появится сообщение с предложением закрыть ее.
- Если выровнять рулон не удалось, на экран передней панели выводятся сообщение об ошибке и инструкции по дальнейшим действиям. Чтобы заново выполнить процедуру загрузки, отмените ее с передней панели и отмотайте рулон от конца оси, пока край бумаги не выйдет из принтера.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если рулон свободно висит на втулке, принтер не может загрузить бумагу.

## Неудача при загрузке листовой бумаги

- Продолжайте подавать лист, пока не почувствуете сопротивление. Не отпускайте лист, пока принтер не начнет втягивать бумагу и не раздастся звуковой сигнал.
- Направляйте лист (особенно если бумага толстая) на первом этапе его подачи.
- Убедитесь, что лист выровнен по контрольной линии на крышке рулона.
- Не пытайтесь выпрямить лист во время загрузки, если на экране передней панели нет соответствующего указания.
- Не используйте листы, обрезанные вручную, потому что они могут иметь неправильную форму. Используйте только листы, купленные в готовом виде.

В случае возникновения проблем, следуйте инструкциям на передней панели.

Чтобы заново выполнить процедуру загрузки, отмените ее с передней панели. Если лист находится в принтере, он извлекается в укладчик.

## Сообщения об ошибках при загрузке бумаги

Ниже перечислены сообщения на передней панели, относящиеся к процедуре загрузки бумаги, и предлагаемые способы исправления неполадок.

Сообщение на передней панели	Предлагаемые действия
По окончании загрузки бумаги закройте крышку рулона	По окончании загрузки бумаги закройте крышку рулона.
Бумага не обнаружена	Во время загрузки принтером не была обнаружена бумага. Убедитесь, что бумага загружена полностью и что она не является прозрачной.
Крышка рулона была закрыта в процессе загрузки бумаги	Не закрывайте крышку рулона пока на передней панели не появится сообщение с предложением сделать это.
Лист слишком мал	Во время загрузки принтером было обнаружено, что лист бумаги слишком узкий или слишком короткий для загрузки в принтер. Нажмите  , чтобы остановить процесс загрузки. См. раздел <a href="#">Функциональные характеристики принтера на стр. 267</a> .

## Тип бумаги отсутствует в списке

Для работы с бумагой, которая отсутствует в списке драйвера или на передней панели, можно выбрать один из других типов бумаги в списке. Тем не менее, нужно выбрать бумагу хотя бы того же типа: прозрачную или полупрозрачную, фотобумагу или бумагу высокого качества, с покрытием или техническую.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании фотобумаги важно выбрать тип фотобумаги, так как принтер соответствующим образом скорректирует использование чернил.

## Прозрачная или полупрозрачная пленка

Если в качестве бумаги используется прозрачная пленка, выберите тип бумаги **Пленка > Прозрачный диапозитив**.

Если в качестве бумаги используется полупрозрачная бумага или пленка (например, техническая бумага), выберите тип бумаги **Пленка > Матовый диапозитив**.

## Фотобумага

Если используется фотобумага, выберите категорию **Фотобумага**. При использовании глянцевой или высокоглянцевой бумаги выберите тип бумаги **Глянцевая фотобумага**. Для полуглянцевых, атласных, перламутровых и блестящих покрытий выберите тип **Фотобумага полуглянц./атласная**.

Чтобы расширить цветовую гамму отпечатка на фотобумаге, выберите в зависимости от покрытия носителя тип бумаги **Универсальная глянцевая фотобумага HP** или **Универсальная атласная фотобумага HP**.

## Документная бумага или техническая бумага

При работе с обычной бумагой выбор типа носителя зависит от поглощающей способности чернил.

- Для тонкой (< 90 г/м<sup>2</sup>) бумаги без покрытия (например, обычной или ярко-белой бумаги) выберите тип бумаги **Документная бумага и бумага с покрытием > Обычная бумага**. Можно также выбрать **Документная бумага из вторсырья**.
- Для неплотной (< 110 г/м<sup>2</sup>) бумаги с покрытием выберите тип бумаги **Документная бумага и бумага с покрытием > Бумага HP с покрытием**.
- Для особо плотной бумаги с покрытием (< 200 г/м<sup>2</sup>) выберите тип бумаги **Документная бумага и бумага с покрытием > Плотная бумага с покрытием**.

## Черные чернила легко стираются при прикосновениях

Это происходит, если используемая бумага несовместима с матово-черными чернилами. Чтобы использовать оптимизированное сочетание чернил, выберите тип бумаги **Фотобумага > Глянцевая фотобумага**.

## После печати на отпечатке слишком много чернил или бумага замята

Уменьшите количество подаваемых чернил или используйте более плотную бумагу. Категории матовой бумаги от самой тонкой до самой плотной перечислены ниже.

- Обычная бумага
- Бумага с покрытием
- Плотная бумага с покрытием
- Сверхплотная матовая бумага высшего качества

---

 **СОВЕТ:** При загрузке более плотной бумаги, чем выбранный тип, принтер будет использовать меньше чернил, чем обычно необходимо для загруженной бумаги.

---

Другие проблемы, связанные с качеством печати, освещены в разделе [Устранение недостатков качества печати на стр. 194](#).

## Принтер печатает на несоответствующем типе бумаги

Если принтер начал печать задания до того, как пользователь смог загрузить бумагу нужного типа, возможно, в драйвере принтера параметру «Тип бумаги» было присвоено значение **Любой** или **Использовать параметры принтера**. В этом случае принтер немедленно начинает печать на любой загруженной бумаге. Загрузите бумагу нужного типа (см. [Работа с бумагой на стр. 56](#)) и явно укажите в драйвере нужный тип бумаги.

- **В диалоговом окне драйвера принтера Windows:** перейдите на вкладку **Бумага/Качество**, а затем выберите в списке типов бумаги нужный тип бумаги.
- **В диалоговом окне печати на Mac OS X:** перейдите на панель **Бумага/Качество**, а затем выберите в списке типов бумаги нужный тип бумаги.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В драйвере для Mac OS по умолчанию используется значение **Любой**, а в Windows — **Использовать параметры принтера**; их функции не отличаются.

---

## Сообщение об ожидании бумаги

На основе набора условий, которые можно задать при отправке задания, (см. [Действие при неправильном подборе бумаги на стр. 30](#)), принтер выбирает рулон, подходящий для печати задания наилучшим образом. Если рулон, отвечающий всем заданным условиям, отсутствует, принтер приостановит выполнение задания, пока не будет загружена нужная бумага. Можно вручную возобновить задание и напечатать его на бумаге, отличной от заданной в оригинале, в противном случае задание будет находиться в состоянии приостановки.

### Какие критерии используются для выбора рулона, на котором будет напечатано задание?

Когда пользователь отправляет задание, может быть задан нужный тип бумаги (в драйвере или на встроенном веб-сервере). Принтер напечатает задание на рулоне бумаги выбранного типа, который достаточно велик для печати изображения без обрезки. Если имеется несколько рулонов, отвечающих всем необходимым критериям для печати задания, рулон будет выбран в соответствии с режимом переключения рулонов. Их можно задать с помощью передней панели принтера: см. раздел [Замена рулонов на стр. 31](#).

### В каких случаях задание приостанавливается, пока не будет загружена нужная бумага?

Если действие при возникновении ошибки типа бумаги установлено в **Отложить задание** (см. [Действие при неправильном подборе бумаги на стр. 30](#)), задание ожидает загрузки бумаги в следующих случаях:

- выбранный пользователем тип бумаги не загружен на указанный рулон, или ни на один рулон, если рулон не указан;
- выбранный пользователем тип бумаги загружен на указанный рулон, но изображение слишком большое для рулона или рулонов, если рулон не указан.

### Если я загружу новый рулон бумаги, будут ли автоматически напечатаны приостановленные задания?

Да. Каждый раз при загрузке нового рулона бумаги принтер проверяет, нет ли приостановленных заданий, которые могут быть напечатаны на загруженном рулоне.

### Я не хочу, чтобы задания приостанавливались в ожидании загрузки бумаги. Можно ли избежать этого?

Да, это можно сделать с помощью передней панели принтера: см. раздел [Действие при неправильном подборе бумаги на стр. 30](#).

### Я установил для параметра «Ошибка типа бумаги» значение «Печатать в любом случае», но некоторые задания по-прежнему приостанавливаются (только для драйверов Windows)

Если в драйвере или на встроенном веб-сервере выбран параметр **Выполнять предварительный просмотр**, задания приостанавливаются, пока не будет сделан предварительный просмотр и задание не будет возобновлено. Убедитесь, что в драйвере не отмечен флажок **Выполнять предварительный просмотр** и что не открыты окна предварительного просмотра, ожидающие утверждения для продолжения печати.

## Задание по ширине точно соответствует загруженному рулону бумаги, но оно приостановлено в ожидании бумаги

Поля устанавливаются разными способами в зависимости от типа файла.

- Для файлов HP-GL/2 и HP RTL поля по умолчанию включаются внутрь изображения, поэтому файл HP-GL/2 и HP RTL шириной 914 мм может быть напечатан с полями на рулоне шириной 914 мм, и задание не будет приостановлено в ожидании бумаги.
- Для файлов другого формата, таких как PostScript, PDF, TIFF и JPEG принтер выносит поля за пределы изображения (во многих случаях эти форматы используются для печати фотографий и других изображений, в которое не включаются поля). Это означает, что чтобы напечатать файл TIFF 914 мм, принтер должен добавить поля, а для чертежа потребуется 925 мм бумаги. Это приведет к постановке задания на удержание, если в принтер загружена бумага шириной 914 мм.

Если необходимо выполнять печать файлов этих форматов без добавления полей за пределами изображения, можно использовать параметр **Обрезать содержимое по полям**. Этот параметр обеспечит установку полей внутри изображения, поэтому 914-миллиметровое изображение формата TIFF сможет быть напечатано на 914-миллиметровом рулоне без приостановки. Однако, если в границы изображения заранее не включены отступы, часть содержимого может быть обрезана в виде полей.

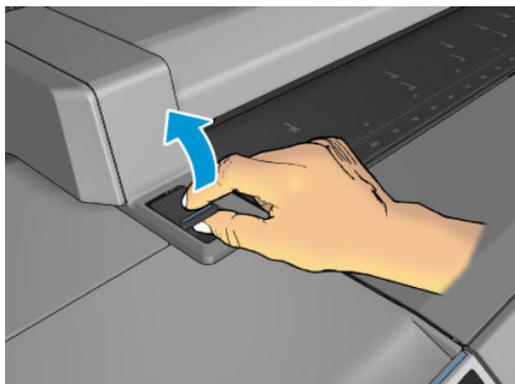


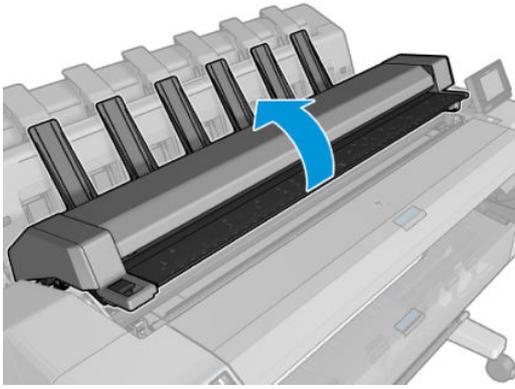
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбрать параметр **Точное соответствие формату**, задание будет напечатано на бумаге, ширина которой в точности соответствует ширине задания.

## Бумага замялась на валике

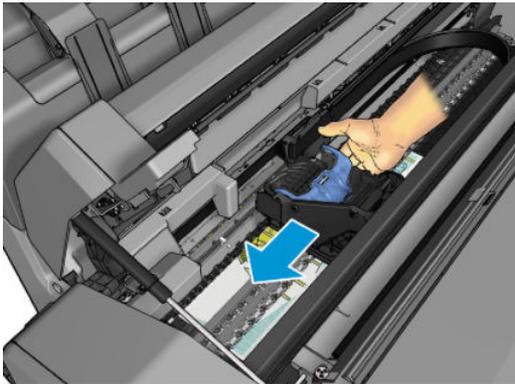
Когда происходит замятие бумаги, как правило, на передней панели отображается сообщение **Возможное замятие бумаги** и системная ошибка 81:01 или 86:01.

1. Поднимите сканер.

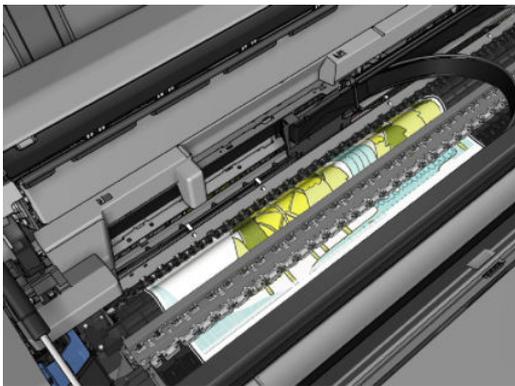




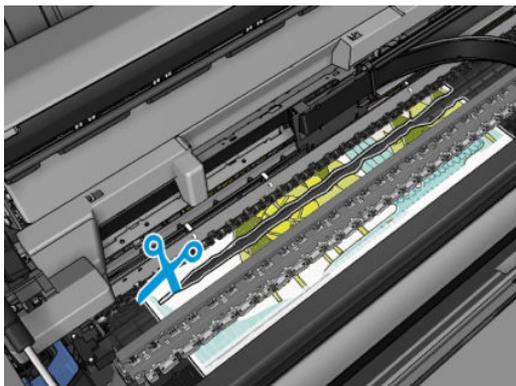
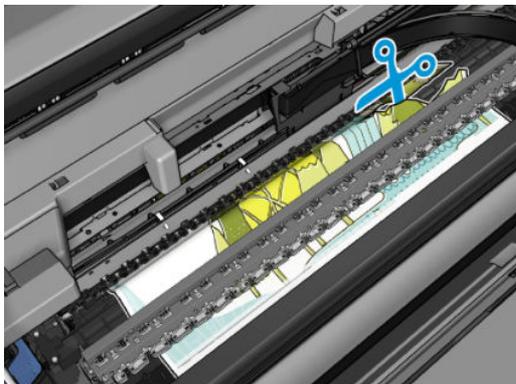
2. Переместите каретку вручную к левому краю принтера, если это возможно.



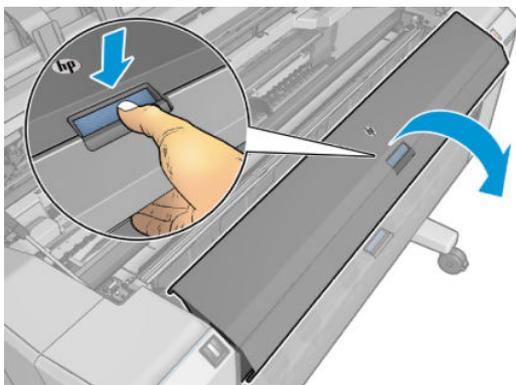
3. Проверьте путь прохождения бумаги.



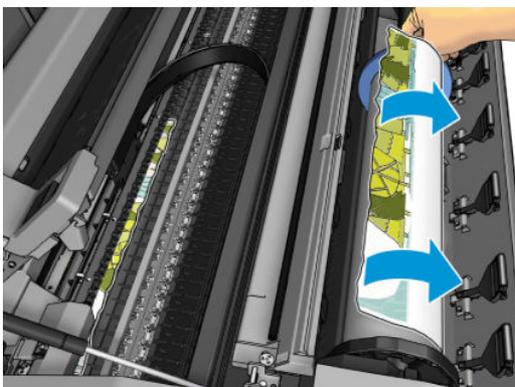
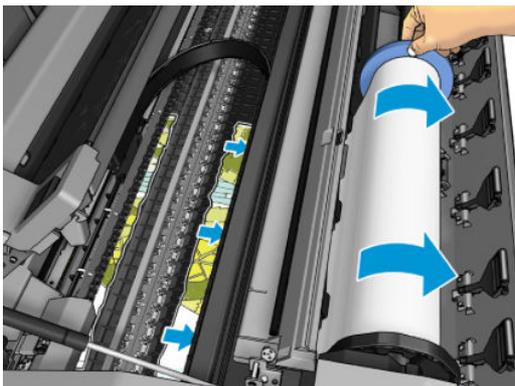
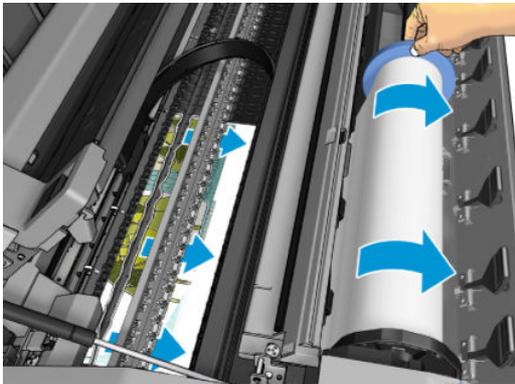
4. Обрежьте бумагу ножницами.



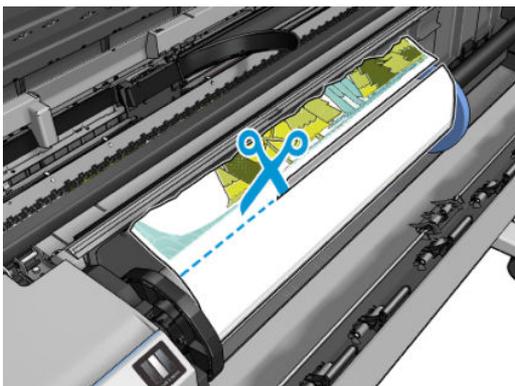
5. Откройте крышку рулона.



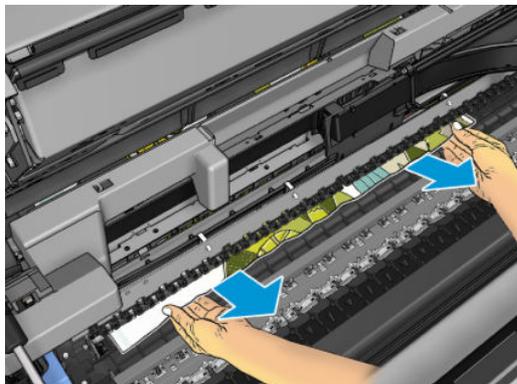
6. Вручную перемотайте бумагу на рулон.



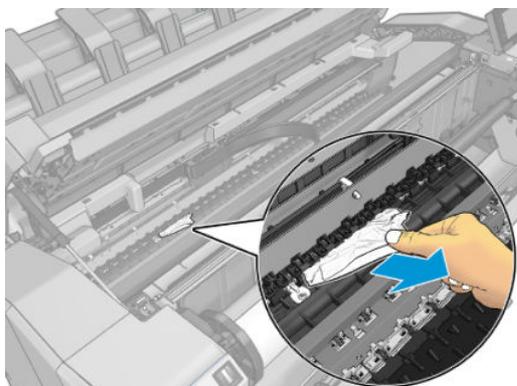
7. Если передний край бумаги неровный, аккуратно подрежьте его ножницами.



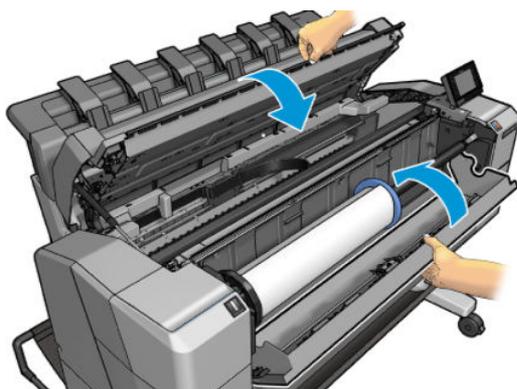
8. Извлеките из принтера оставшуюся бумагу.



9. Убедитесь в том, что удалены все фрагменты бумаги.



10. Опустите сканер и закройте крышку рулона.



11. Перезапустите принтер, удержав нажатой в течение нескольких секунд кнопку питания, или выключите и снова включите питание на задней стороне корпуса.

12. Загрузите рулон или новый лист, см. [Работа с бумагой на стр. 56](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в принтере по-прежнему остается бумага, препятствующая нормальной работе, повторите процедуру и аккуратно удалите все обрывки бумаги.

## Произошло замятие бумаги в укладчике

При обнаружении замятия в укладчике печать приостанавливается и на передней панели появляется запрос на открытие крышки укладчика и устранения замятия путем извлечения бумаги.

Когда крышка укладчика закрыта и принтер обнаруживает замятие бумаги, на передней панели появляется запрос на продолжение печати.

## Принтер неожиданно сообщает, что укладчик заполнен

Принтер может сообщить о том, что укладчик заполнен, при следующих условиях:

- при наличии замятия бумаги в укладчике;
- при использовании очень тонкой или очень плотной бумаги, например плотной бумаги с покрытием;
- при отправке в укладчик бумаги небольшого формата, например А3 книжной ориентации или А2 альбомной ориентации.

## На принтере появляется сообщение о том, что бумага закончилась, хотя это не так

Если рулон свободно висит на втулке, он может неправильно подаваться, и принтер не загружает бумагу. По возможности плотнее намотайте бумагу на втулку или вставьте новый рулон.

## Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом

- Убедитесь, что сетевой кабель и кабель питания ничему не мешают.
- Убедитесь, что приемник правильно установлен.
- Убедитесь, что приемник открыт.
- Убедитесь, что приемник не переполнен.
- Убедитесь в том, что не произошло замятие бумаги.
- Бумага на краю рулона часто закручивается, что может вызывать неполадки при выводе отпечатков. Загрузите новый рулон или вынимайте отпечатки вручную, как только они будут готовы.

Если вы увидите сообщение **Извлеките любой отпечаток из приемника и нажмите кнопку ОК, чтобы продолжить**, извлеките всю бумагу из приемника, убедитесь, что на пути прохождения бумаги до приемника нет бумаги, затем нажмите кнопку **ОК**. Принтер проверяет, устранена ли неполадка.

## После печати отпечаток останется в принтере

Бумага удерживается принтером, пока отпечаток не высохнет (см. [Изменение времени высыхания на стр. 72](#)). Если бумага выводится после высыхания лишь частично, осторожно вытяните ее из принтера.

## Некачественная обрезка

По умолчанию бумага обрезается принтером автоматически после каждого задания.

Если резак включен, но работает неправильно, убедитесь, что рельса резака чистая и на ней нет посторонних предметов.

## Рулон неплотно держится на оси

Возможно, рулон необходимо заменить или загрузить заново.

---

## 21 Устранение недостатков качества печати

- [Советы общего характера](#)
- [Мастер устранения плохого качества печати](#)
- [Повторная калибровка подачи бумаги](#)
- [Горизонтальные линии на изображении \(полосы\)](#)
- [Чрезмерная или недостаточная толщина линий, отсутствие линий](#)
- [Ступенчатые или зигзагообразные линии](#)
- [Двойные линии или линии неправильного цвета](#)
- [Прерывистые линии](#)
- [Размытые линии](#)
- [Неточная длина линий](#)
- [Общая размытость и зернистость изображения](#)
- [Неровная бумага](#)
- [Потертости и царапины на отпечатках](#)
- [Следы чернил на бумаге](#)
- [Черные чернила закончились в начале печати](#)
- [Края объектов ступенчатые и нерезкие](#)
- [Края объектов темнее, чем ожидалось](#)
- [Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа](#)
- [Вертикальные полосы различных цветов](#)
- [Белые пятна на отпечатке](#)
- [Неточная цветопередача](#)
- [Цвета становятся блеклыми](#)
- [Изображение неполное \(обрезано внизу\)](#)
- [Изображение обрезано](#)

- [На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты](#)
- [PDF-файл обрезан или отсутствуют объекты](#)
- [Печать страницы диагностики изображения](#)
- [Инструкции на случай устойчивых неполадок](#)

## Советы общего характера

При наличии любых недостатков качества печати выполните следующие действия.

- Для достижения наилучших результатов используйте только подлинные расходные материалы и принадлежности изготовителя принтера; их надежность и эксплуатационные качества были тщательно проверены для обеспечения бесперебойной работы устройства и наилучшего качества отпечатков. Подробные сведения о рекомендуемых типах носителей см. в разделе [Заказ бумаги на стр. 180](#).
- Убедитесь, что на передней панели выбран именно тот тип бумаги, который загружен в принтер (см. [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#)). Одновременно проверьте состояние калибровки данного типа бумаги. Убедитесь также, что в приложении выбран именно тот тип бумаги, который загружен в принтер.

---

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Несоответствие типов бумаги может привести к плохому качеству печати, неправильной цветопередаче и повредить печатающую головку.

---

- Убедитесь, что используются параметры печати, которые лучше всего подходят для данного задания (см. [Печать на стр. 76](#)). Если ползунок качества печати сдвинут к краю шкалы, обозначенному «Скорость», или в разделе специальных параметров качества выбран параметр **Черновая печать**, это, скорее всего, приведет к снижению качества печати.
- Убедитесь, что условия эксплуатации (температура, влажность) находятся в рекомендуемом диапазоне. См. раздел [Требования к условиям эксплуатации на стр. 270](#).
- Убедитесь, что срок годности картриджей с чернилами и печатающей головки не истек. см. раздел [Обслуживание картриджей на стр. 163](#).

Самую новую информацию можно узнать на веб-сайте <http://www.hp.com/go/T2500/support>.

## Мастер устранения плохого качества печати

Мастер устранения плохого качества печати позволяет избавиться от следующих недостатков:

- Горизонтальные линии на изображении (полосы)
- Общая размытость и зернистость изображения
- Чрезмерная или недостаточная толщина линий, отсутствие линий
- Неточная цветопередача

Запуск мастера

- **В программе HP Designjet Utility для Windows:** перейдите на вкладку **Поддержка** и выберите **Набор инструментов качества печати**.
- **В программе HP Utility для Mac OS X:** выберите **Устранение неполадок с качеством печати** в группе «Поддержка».
- **На встроенном веб-сервере** Перейдите на вкладку **Поддержка** и выберите **Устранение плохого качества печати**.
- **На передней панели** Нажмите , затем , затем **Управление качеством изображения**.

Либо — особенно при наличии других недостатков качества печати — продолжайте чтение этой главы.

## Повторная калибровка подачи бумаги

Точность подачи бумаги влияет на качество изображения, поскольку в числе прочих факторов определяет местоположение точек на бумаге. Если бумага не продвигается на надлежащее расстояние между проходами печатающих головок, на отпечатке появляются светлые или темные полосы, и зернистость изображения может увеличиться.

Принтер калиброван для правильной подачи всех типов бумаги, отображенных на передней панели. При выборе типа загружаемой бумаги регулируется скорость подачи бумаги в принтер во время печати. Однако если используется специальная бумага либо калибровка по умолчанию не соответствует требованиям, может потребоваться повторная калибровка скорости подачи бумаги. См. раздел [Устранение недостатков качества печати на стр. 194](#), в котором описано, как определить, устранит ли калибровка подачи бумаги возникшие неполадки.

Состояние калибровки подачи бумаги можно определить в любое время на передней панели. Нажмите , затем , затем **Управление качеством изображения > Состояние калибровки**.  
Предусмотрены следующие состояния:

- **ПО УМОЛЧАНИЮ.** Это состояние появляется при загрузке бумаги, которая не была калибрована. Для бумаги HP на передней панели по умолчанию предусмотрены оптимальные значения; при отсутствии недостатков качества изображения, например полос или зернистости, не рекомендуется выполнять повторную калибровку подачи бумаги.
- **ОК.** Это состояние означает, что загруженная бумага была ранее калибрована. Однако при наличии недостатков качества изображения, например полос или зернистости отпечатка, может потребоваться повторная калибровка.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При обновлении микропрограммного обеспечения принтера значения калибровки подачи бумаги сбрасываются на заводские настройки (см. [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164](#)).

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы выполнить калибровку прозрачной бумаги и пленок нажмите , затем , затем **Управл. качеством изобр. > Калибровка подачи бумаги > Регулировка подачи бумаги**, начиная с шага четыре процедуры повторной калибровки подачи бумаги.

---

## Процедура повторной калибровки подачи бумаги

1. На передней панели нажмите , а затем , затем **Управление качеством изображения > Калибровка подачи бумаги > Регулировка подачи бумаги**. Принтер автоматически выполняет

повторную калибровку подачи бумаги и распечатает тестовое изображение калибровки, которое вы можете отправить на укладчик или в корзину.

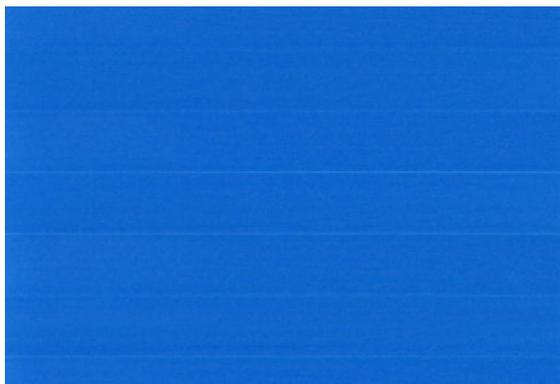
2. Дождитесь, пока на экране передней панели появится окно состояния, и повторите печать.



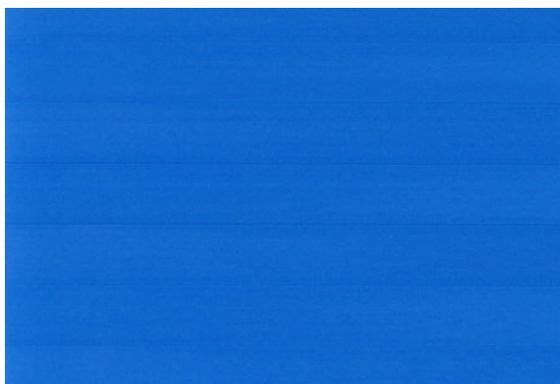
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Процедура калибровки занимает несколько минут. О калибровочном изображении можно не беспокоиться. На экране передней панели отображаются все ошибки, возникающие при калибровке.

Если результаты печати представляются удовлетворительными, продолжайте печать с данной калибровкой. Если отмечается улучшение качества печати, перейдите к шагу 3. Если результаты повторной калибровки неудовлетворительны, вернитесь к стандартной калибровке (см. [Возврат к стандартной калибровке на стр. 199](#)).

3. Если необходимо точно настроить калибровку или если используется прозрачная бумага, выберите значок , затем , затем пункты **Управление качеством изображения > Калибровка подачи бумаги > Регулировка подачи бумаги**.
4. Выберите величину изменения в диапазоне от -100% до +100%. Если появляются светлые полосы, уменьшите это значение.



Для устранения темных полос увеличьте это процентное значение.



5. Нажмите клавишу **OK** на передней панели, чтобы сохранить значение.
6. Дождитесь, пока на экране передней панели появится окно состояния, и повторите печать.

## Возврат к стандартной калибровке

При возвращении к стандартной калибровке все изменения, внесенные при калибровке подачи бумаги, отменяются. Чтобы вернуться к стандартному значению калибровки подачи бумаги, необходимо сбросить калибровку.

1. На передней панели нажмите последовательно , , **Управл. качеством изобр. > Калибровка подачи бумаги > Сброс параметров подачи бумаги.**
2. Подождите пока на передней панели не появится сообщение об окончании операции.

## Горизонтальные линии на изображении (полосы)

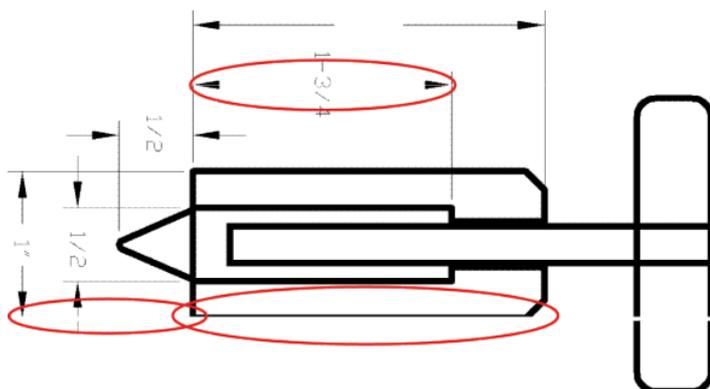
Если на отпечатанном изображении появляются горизонтальные линии любого цвета (см. рисунок), выполните следующие действия.



1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
2. Убедитесь, что используются параметры качества печати, соответствующие задачам (см. [Печать на стр. 76](#)). В некоторых случаях недостатки качества печати можно устранить, просто выбрав более высокий уровень качества печати. Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте переместить его в положение **Качество**. После изменения параметров качества печати следует заново напечатать задание, если неполадки устранены.
3. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. раздел [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).
4. Если печатающая головка работает исправно, на передней панели нажмите последовательно , , **Управление качеством изображений > Состояние калибровки**, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи бумаги. Если состояние ПО УМОЛЧАНИЮ, попробуйте выполнить дополнительную калибровку. см. раздел [Повторная калибровка подачи бумаги на стр. 197](#).

Если после выполнения всех указанных выше действий неполадки устранить не удалось, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

## Чрезмерная или недостаточная толщина линий, отсутствие линий

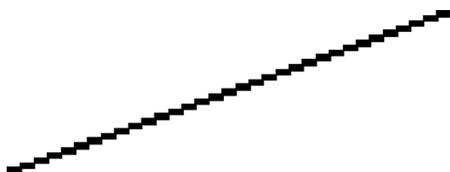


1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
2. Убедитесь, что используются параметры качества печати, соответствующие задачам (см. [Печать на стр. 76](#)). При печати на фотобумаге в диалоговом окне принтера задайте специальные параметры качества печати и попытайтесь включить функцию **Максимальная детализация** (если она доступна). После этого можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
3. Если разрешение изображения выше, чем разрешение печати, может стать заметным ухудшение качества линий. При использовании драйвера PCL3GUI или HP-GL/2 в ОС Windows параметр **Максимальное разрешение приложения** можно найти в диалоговом окне драйвера на вкладке **Дополнительно** в разделе **Параметры документа > Функции принтера**. После изменения этого параметра можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
4. При печати на обычной немелованной бумаге в режиме черновой печати, попробуйте загрузить бумагу повторно, выбрав тип яркой документной бумаги.
5. Если проблема остается, перейдите на переднюю панель и нажмите , затем , затем **Управление качеством изображений > Состояние калибровки** для просмотра состояния выравнивания печатающей головки. Состояние ОЖИДАНИЕ означает, что необходимо выровнять печатающую головку. См. раздел [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#). После выравнивания можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
6. На передней панели нажмите последовательно , , **Управление качеством изображений > Состояние калибровки**, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи бумаги. Состояние ОЖИДАНИЕ означает, что необходимо выполнить калибровку. см. раздел [Повторная калибровка подачи бумаги на стр. 197](#).
7. Если линии слишком тонкие или вовсе отсутствуют, напечатайте страницу диагностики изображения. См. раздел [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).

Если после выполнения всех указанных выше действий неполадки устранить не удалось, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

## Ступенчатые или зигзагообразные линии

Если линии при печати изображения имеют зигзагообразную или ступенчатую форму, действуйте следующим образом.

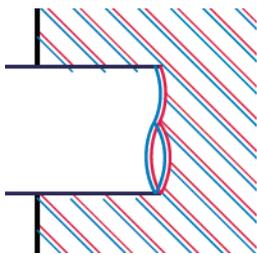


1. Причина неполадки может заключаться в самом изображении. Попробуйте улучшить изображение в приложении, изменив его характеристики.
2. Убедитесь, что используются надлежащие параметры качества печати. См. раздел [Печать на стр. 76](#).
3. В диалоговом окне принтера задайте специальные параметры качества печати и включите функцию **Максимальная детализация** (если доступно).

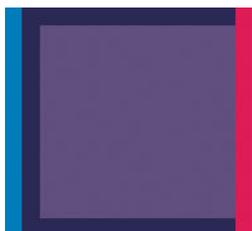
## Двойные линии или линии неправильного цвета

У этой неполадки может быть несколько внешних признаков.

- Цветные линии печатаются сдвоенными и окрашены в разный цвет.



- Границы цветных участков неправильно окрашены.



Для устранения дефектов такого типа выполните следующие действия.

1. Выполните выравнивание печатающей головки. См. раздел [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#).
2. Извлеките и заново установите печатающую головку. См. разделы [Извлечение печатающей головки на стр. 153](#) и [Установка печатающей головки на стр. 157](#).

## Прерывистые линии

Если линии стали прерывистыми, как показано на рисунке, выполните следующие действия.



1. Убедитесь, что используются надлежащие параметры качества печати. См. раздел [Печать на стр. 76](#).
2. При печати на обычной немелованной бумаге в режиме черновой печати, попробуйте загрузить бумагу повторно, выбрав тип яркой документной бумаги.
3. Выполните выравнивание печатающей головки. См. раздел [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#).
4. Извлеките и заново установите печатающую головку. См. разделы [Извлечение печатающей головки на стр. 153](#) и [Установка печатающей головки на стр. 157](#).

## Размытые линии



Влажность может стать причиной пропитывания бумаги чернилами, что приведет к размытию и нечеткости линий. Попробуйте выполнить следующие действия.

1. Убедитесь, что условия эксплуатации принтера (температура и влажность) подходят для высококачественной печати. См. раздел [Требования к условиям эксплуатации на стр. 270](#).
2. Убедитесь, что на передней панели выбран именно тот тип бумаги, который используется для печати. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
3. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например «Особоплотная бумага HP с покрытием» или «Сверхплотная матовая бумага HP высшего качества».
4. Выберите тип бумаги чуть тоньше, чем уже загруженная бумага; это приведет к экономии чернил принтером. Ниже приведены несколько примеров типов бумаги в порядке возрастания плотности. Обычная бумага, бумага с покрытием, особоплотная бумага с покрытием, сверхплотная матовая бумага высшего качества.
5. Если используется фотобумага, попробуйте выбрать другой тип фотобумаги.
6. Выполните выравнивание печатающей головки. См. раздел [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#).

## Неточная длина линий

Если при измерении длины линий на отпечатке было обнаружено, что они недостаточно точны для данного вида печати, можно попытаться улучшить точность длины линий следующими способами.

1. Печать на матовой пленке HP, для которой точность длины печатаемых линий указывается заранее. См. раздел [Функциональные характеристики принтера на стр. 267](#).  
Полиэфирная пленка в десять раз стабильнее по размерам, чем бумага. Однако при использовании пленки, толщина которой меньше или больше толщины матовой пленки HP, точность длины линий снизится.
2. Установите ползунок качества печати в положение **Качество**.
3. Поддерживайте в помещении постоянную температуру от 10 до 30°C.
4. Перед печатью загрузите рулон пленки в принтер и оставьте его на пять минут.
5. Если точность длины линий все еще неудовлетворительна, попробуйте провести процедуру повторной калибровки подачи бумаги. См. раздел [Повторная калибровка подачи бумаги на стр. 197](#).

## Общая размытость и зернистость изображения



1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
2. Убедитесь, что печать выполняется на предназначенной для этого стороне бумаги.
3. Убедитесь, что используются надлежащие параметры качества печати (см. [Печать на стр. 76](#)). В некоторых случаях недостатки качества печати можно устранить, просто выбрав более высокий уровень качества печати. Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте переместить его в положение **Качество**. После изменения параметров качества печати следует заново напечатать задание, если неполадки устранены.
4. На передней панели нажмите последовательно , , **Управление качеством изображений** > **Состояние калибровки**, чтобы просмотреть состояние выравнивания печатающей головки. Состояние ОЖИДАНИЕ означает, что необходимо выровнять печатающую головку. См. раздел [Выравнивание печатающей головки на стр. 248](#). После выравнивания можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
5. На передней панели нажмите последовательно , , **Управление качеством изображений** > **Состояние калибровки**, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи

бумаги. Состояние ОЖИДАНИЕ означает, что необходимо выполнить калибровку. см. раздел [Повторная калибровка подачи бумаги на стр. 197](#).

Если после выполнения всех указанных выше действий неполадки устранить не удалось, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

## Неровная бумага

Если бумага лежит неровно при выходе из принтера, и на ней имеются мелкие складки, скорее всего, на печатном изображении будут видны такие дефекты, как вертикальные полосы. Это может произойти в том случае, когда используется тонкая бумага, которая пропитывается чернилами.



1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
2. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например «Особоплотная бумага HP с покрытием» или «Сверхплотная матовая бумага HP высшего качества».
3. Выберите тип бумаги чуть тоньше, чем уже загруженная бумага; это приведет к экономии чернил принтером. Ниже приведены несколько примеров типов бумаги в порядке возрастания плотности. Обычная бумага, бумага с покрытием, особоплотная бумага с покрытием, сверхплотная матовая бумага высшего качества.
4. Если видны горизонтальные полосы, повторите печать того же задания с поворотом; иногда это снижает видимость полос.

## Потертости и царапины на отпечатках

На пигменте черных чернил могут появляться потертости или царапины при касании пальцем, ручкой и т. п. Это особенно заметно на бумаге с покрытием.

Фотобумага может быть особенно чувствительна к контакту с приемником и другими предметами в первое время после окончания печати, в зависимости от используемого количества чернил и условий окружающей среды во время печати.

Уменьшить риск появления потертостей и царапин можно следующим образом.

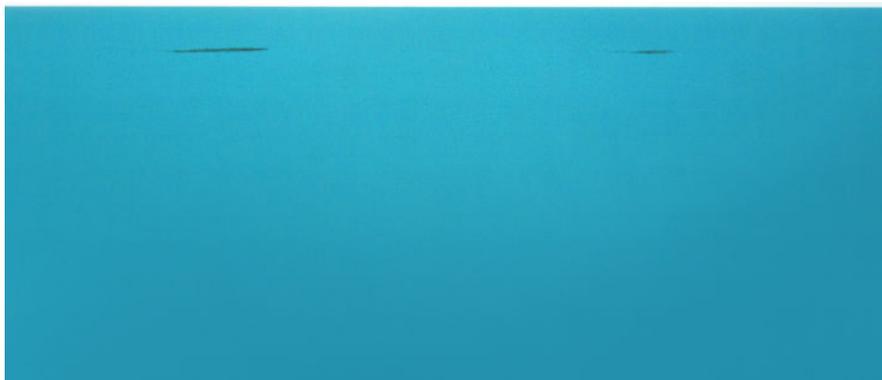
- Бережно обращайтесь с отпечатками.
- Забирайте отпечатки сразу после отрезания от рулона и не оставляйте их в приемнике. Чтобы избежать соприкосновения только что отпечатанных листов с приемником, можно поместить в него лист бумаги.

## Следы чернил на бумаге

Этот дефект может быть вызван несколькими причинами.

### Горизонтальное смазывание на лицевой стороне бумаги

Если на бумажный материал наносится слишком много чернил, он быстро впитывает их и набухает. Если бумага плотная и закручивается у края рулона, передний край бумаги может немного приподниматься в области печати. При перемещении над бумагой печатающая головка может соприкоснуться с бумагой, что приведет к размазыванию изображения.



Как только обнаружится такая неполадка, следует немедленно отменить задание печати. Нажмите  на передней панели и отмените задание в приложении. Размокшая бумага может повредить печатающую головку.

Чтобы предотвратить эту неполадку, выполните следующие действия.

1. Увеличьте поля, переместив изображение ближе к центру страницы, либо в программе, либо с помощью функции **перемещения бумаги** на передней панели (см. [Перемещение бумаги на стр. 71](#)). Для предотвращения такого размазывания расстояние от изображения на переднем крае листа должно быть не меньше 20 мм.
2. Выберите более быстрый режим печати: измените «Наилучшее» на «Обычное» или «Обычное» на «Черновое».

### На бумаге размазывание в других местах

Для решения проблемы размазывания, в том числе в верхней части листа, можно действовать следующим образом:

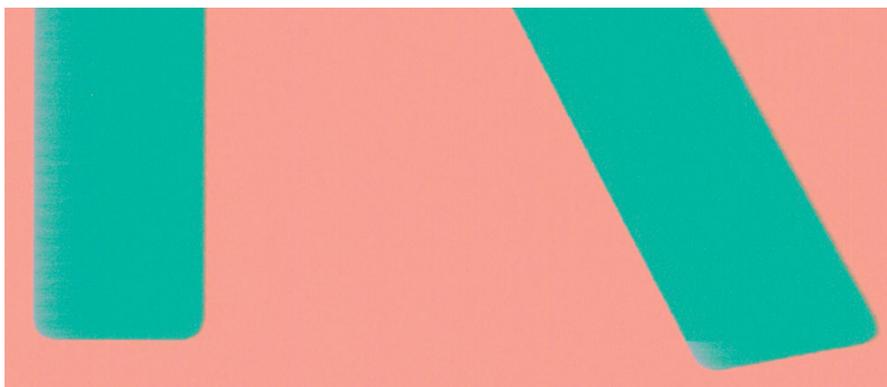
1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
2. Используйте рекомендуемый тип бумаги (см. [Заказ бумаги на стр. 180](#)) и правильные параметры печати.
3. При использовании листовой бумаги попробуйте повернуть лист на 90 градусов. Ориентация волокон бумаги может влиять на качество результата.
4. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например «Особоплотная бумага HP с покрытием» или «Сверхплотная матовая бумага HP высшего качества».
5. Выберите тип бумаги чуть тоньше, чем уже загруженная бумага; это приведет к экономии чернил принтером. Ниже приведены несколько примеров типов бумаги в порядке возрастания плотности.

Обычная бумага, бумага с покрытием, особоплотная бумага с покрытием, сверхплотная матовая бумага высшего качества.

## Черные чернила закончились в начале печати

Такая неполадка может быть вызвана печатью матово-черными чернилами на фотобумаге. Принтер не будет использовать матово-черные чернила, если выяснится, что бумага не сможет их удержать. Чтобы избежать использования матово-черных чернил, можно выбрать в качестве типа бумаги фотобумагу (из категории «Фотобумага»).

## Края объектов ступенчатые и нерезкие



Если края объектов или линии выглядят нечеткими или более светлыми, чем ожидалось, а ползунок качества печати в диалоговом окне драйвера печати уже установлен в положение **Качество**, выберите специальные параметры качества печати и попытайтесь установить уровень качества **Обычное**. См. раздел [Печать на стр. 76](#).

## Края объектов темнее, чем ожидалось



Если края объектов или линии выглядят темнее, чем ожидалось, а ползунок качества печати в диалоговом окне драйвера печати уже установлен в положение **Качество**, выберите специальные параметры качества печати и попытайтесь установить уровень качества **Обычное**. См. раздел [Печать на стр. 76](#).

## Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа

Существует дефект, появляющийся только в конце печати и влияющий на качество изображения в пределах примерно 30 мм от заднего края листа. На отпечатке могут наблюдаться очень тонкие горизонтальные линии.

Избежать этого можно следующим образом.

1. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. раздел [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).
2. Возможно, имеет смысл выполнить печать на рулонной бумаге.
3. Как вариант можно увеличить поля вокруг изображения.

## Вертикальные полосы различных цветов

Вертикальные полосы различных цветов вдоль отпечатка можно устранить следующим образом.

1. Попробуйте задать более высокий уровень качества печати (см. [Печать на стр. 76](#)). Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте переместить его в положение **Качество**.
2. Попробуйте использовать более толстую бумагу из числа рекомендуемых типов — например, особоплотную бумагу HP с покрытием или сверхплотную бумагу HP. См. раздел [Заказ бумаги на стр. 180](#).

## Белые пятна на отпечатке

На отпечатке могут быть белые пятна. Причиной их появления могут стать волокна бумаги, пыль или отслоившийся материал покрытия. Избежать этого можно следующим образом.

1. Перед печатью вручную очищайте бумагу кисточкой, чтобы смахнуть с нее волокна или частицы.
2. Всегда держите прозрачную крышку принтера закрытой.
3. Защищайте рулонную и листовую бумагу от попадания пыли и различных частиц — храните ее в пакетах или коробках.

## Неточная цветопередача



Если цвета на отпечатке не соответствуют ожиданиям, действуйте следующим образом.

1. Убедитесь, что загружен именно тот тип бумаги, который выбран на передней панели и в приложении. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#). Кроме того, нажмите , затем , затем **Управление качеством изображений > Состояние калибровки** для проверки состояния калибровки цвета. Состояние ОЖИДАНИЕ или УСТАРЕВШАЯ означают, что необходимо

выполнить калибровку цвета. см. раздел [Калибровка цвета на стр. 114](#). После внесения каких-либо изменений можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.

2. Убедитесь, что печать выполняется на предназначенной для этого стороне бумаги.
3. Убедитесь, что используются надлежащие параметры качества печати (см. [Печать на стр. 76](#)). При выборе варианта **Скорость** или **Черновое** можно не получить максимально точной цветопередачи. После изменения параметров качества печати следует заново напечатать задание, если неполадки устранены.
4. Если управление цветом осуществляется в приложении, проверьте, соответствует ли используемый цветовой профиль выбранному типу бумаги и параметрам качества печати. При наличии сомнений относительно параметров цвета см. [Управление цветом на стр. 113](#).
5. Если неполадка заключается в различии цветов между отпечатком и монитором, следуйте инструкциям в разделе «Калибровка монитора» программы HP Color Center. После этого, если неполадку удалось устранить, можно заново напечатать задание.
6. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. раздел [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).
7. Попробуйте использовать параметры цветокоррекции для воспроизведения нужных цветов. См. раздел [Параметры регулировки цвета на стр. 118](#).

Если после выполнения всех указанных выше действий неполадки устранить не удалось, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

## Обеспечение точности цветопередачи при использовании изображений формата EPS или PDF в приложениях для верстки

Приложения для верстки, такие как Adobe InDesign и QuarkXPress, не поддерживают управление цветом в файлах EPS, PDF или файлах в оттенках серого.

При работе с такими файлами убедитесь, что изображения формата EPS, PDF или в оттенках серого уже находятся в том цветовом пространстве, которое будет затем использоваться в Adobe InDesign или QuarkXPress. Например, если предполагается в итоге печатать задание на машине, работающей по стандарту SWOP, то при создании изображения его следует преобразовать в формат SWOP.

## Цвета становятся блеклыми

Отпечатки, выполненные на быстросохнущей фотобумаге, быстро потускнеют. Чтобы продлить жизнь отпечатков, которые планируется демонстрировать на протяжении более двух недель, их необходимо ламинировать.

Отпечатки, выполненные на подверженной короблению бумаге с покрытием, будут тускнеть гораздо медленнее. Однако ламинирование может продлить (в зависимости от типа ламинирования) жизнь отпечатков, выполненных на любых типах бумаги. Для получения дополнительной информации обратитесь к поставщику услуг по ламинированию.

## Изображение неполное (обрезано внизу)

- Возможно, прежде чем все данные были получены принтером, была нажата клавиша . Если это так, передача данных была прекращена, и страницу нужно напечатать заново.
- Могут также возникать неполадки при взаимодействии компьютера и принтера. Проверьте сетевой кабель.
- Убедитесь, что параметры в приложении соответствуют текущему размеру страницы (например, задана печать с книжной ориентацией).
- Если используется сетевое приложение, убедитесь, что в нем не превышен период тайм-аута.

## Изображение обрезано

Такой дефект обычно свидетельствует о несоответствии области печати загруженной бумаги и области печати, распознаваемой приложением. Предварительно просмотрев отпечаток, такие несоответствия можно выявить до печати (см. [Предварительный просмотр на стр. 85](#)).

- Проверьте реальный размер области печати загруженного формата бумаги.  
Область печати = формат бумаги – поля
- Проверьте, как область печати распознается в приложении (она может называться «областью для печати» или «областью изображения»). Например, некоторые программные приложения предполагают для стандартных областей печати больший размер, чем тот, который используется в принтере.
- Если вы определили специальный формат страницы с очень узкими полями, принтер может принудительно установить собственные минимальные поля, в результате чего изображение будет немного обрезано. В этом случае следует выбрать несколько больший формат бумаги или выполнить печать без полей (см. [Выбор параметров полей на стр. 83](#)).
- Если на самом изображении уже есть поля, можно успешно напечатать его с помощью функции **Обрезать по полям** (см. [Выбор параметров полей на стр. 83](#)).
- Прежде чем печатать очень длинное изображение на рулоне, проверьте, допускает ли приложение печать изображения такого размера.
- Возможно, был задан поворот страницы из книжной ориентации в альбомную на недостаточно широкой бумаге.
- При необходимости уменьшите размер изображения или документа в приложении, чтобы оно умещалось между полями.

Подобный дефект изображения может быть вызван и другой причиной. Некоторые приложения, например Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и CorelDRAW, используют внутреннюю 16-разрядную систему координат, а это значит, что они не могут обрабатывать изображения размером больше 32 768 пикселей.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Отпечаток изображения длиной 32 768 пикселей будет иметь длину 1,39 м при выборе в драйвере значения «Наилучшее» или «Качество» и 2,78 м при выборе в драйвере значения «Черновое», «Обычное» или «Скорость».

Если попытаться напечатать из такого приложения изображение большего размера, нижняя часть изображения, возможно, будет обрезана. Чтобы напечатать изображение полностью, следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- Попробуйте использовать для печати задания драйвер принтера PostScript, если еще не пытались это сделать.
- В окне драйвера HP-GL/2 для Windows есть параметр **Максимальное разрешение приложения**, позволяющий успешно выполнять печать в этой ситуации. Обычно изменение значения по умолчанию **Авто** не требуется. Этот параметр расположен на вкладке **Дополнительно**, в разделе **Параметры документа > Функции принтера**.
- Сохраните файл в другом формате, например TIFF или EPS, и откройте его в другом приложении.
- Напечатайте файл с помощью процессора растровых изображений.

## На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты

Печать высококачественного крупноформатного задания связана с обработкой больших объемов данных. В некоторых технологических процессах появляются неполадки, которые приводят к исчезновению объектов с конечного отпечатка. Ниже приводятся некоторые рекомендации по устранению таких неполадок.

- Попробуйте использовать для печати задания драйвер принтера PostScript, если еще не пытались это сделать.
- Выберите меньший размер страницы и масштабируйте изображение до нужного окончательного размера страницы в драйвере или на передней панели принтера.
- Сохраните файл в другом формате, например TIFF или EPS, и откройте его в другом приложении.
- Напечатайте файл с помощью процессора растровых изображений.
- Уменьшите разрешение растровых изображений в приложении.
- Задайте более низкое качество печати, чтобы снизить разрешение печатной страницы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При работе в Mac OS X доступны не все из указанных выше параметров.

Перечисленные выше параметры предназначены для устранения неполадок и могут неблагоприятно повлиять на конечное качество задания или время, необходимое на его обработку. Поэтому, если указанные изменения не устранили неполадку, для этих параметров следует восстановить значения по умолчанию.

## PDF-файл обрезан или отсутствуют объекты

При использовании более ранних версий приложений Adobe Acrobat или Adobe Reader во время печати с помощью драйвера HP-GL/2 при большом разрешении могла произойти «обрезка» больших по размеру PDF-файлов или потеря некоторых объектов. Во избежание таких дефектов обновите Adobe Acrobat или Adobe Reader до самой последней версии. Начиная с версии 7 эти неполадки должны быть устранены.

## Печать страницы диагностики изображения

Страница диагностики изображения состоит из графических шаблонов, позволяющих выявить неполадки, связанные с надежностью печатающих головок. Позволяет проверить эффективность печатающей головки, например не засорилась ли она и не возникли ли с ней проблемы иного рода.

Чтобы напечатать страницу диагностики изображения, выполните следующие действия.

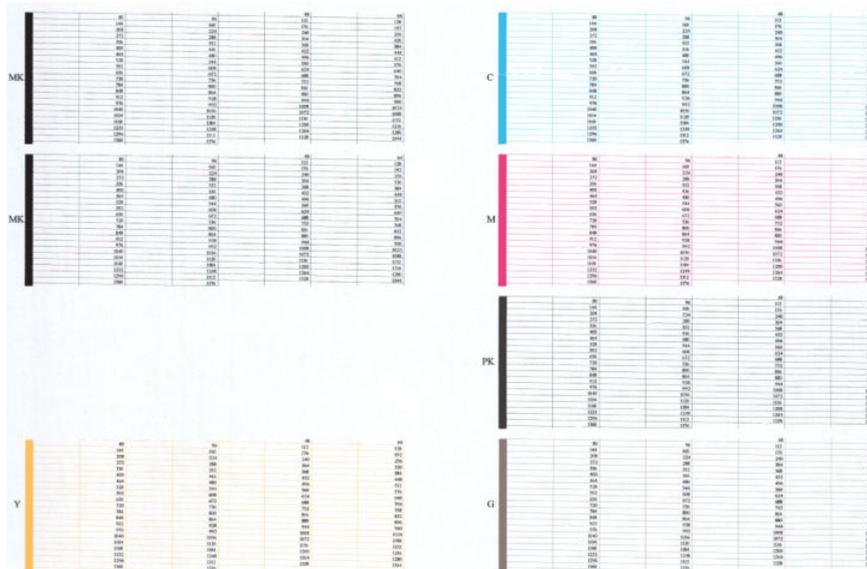
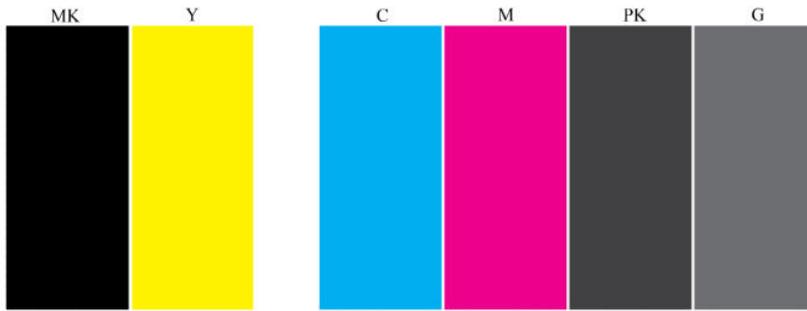
1. Используйте тот же тип бумаги, что использовался во время обнаружения неполадки.
2. Убедитесь, что на передней панели выбран именно тот тип бумаги, который загружен в принтер. См. раздел [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
3. На передней панели принтера нажмите , затем , затем **Улучшение качества изображения > Печать диагностического изображения**.

Печать страницы диагностики изображения занимает около двух минут.

Страница разделена на две части, каждая из которых служит для проверки работы печатающих головок.

- Часть 1 (верхняя) состоит из прямоугольников чистых цветов — по одному для каждого цвета чернил. Эта часть служит для проверки качества печати каждого из цветов.
- Часть 2 (нижняя) состоит из небольших черточек, по одной на каждое сопло головки. Эта часть дополняет первую и служит для выявления неисправных сопел в каждой головке.

Внимательно рассмотрите напечатанную страницу диагностики. Названия цветов отображаются над прямоугольниками и слева от группы линий.



Сначала исследуйте верхнюю часть страницы (часть 1). Каждый прямоугольник должен быть окрашен равномерно, без горизонтальных полос.

Затем исследуйте нижнюю часть страницы (часть 2). Убедитесь, что в каждом цветном шаблоне присутствует большинство черточек.

Если вы видите горизонтальные линии в части 1 и отсутствующие линии в части 2 для одного и того же цвета необходимо очистить головку, выбрав соответствующую группу цветов. Если же прямоугольники окрашены равномерно, не следует беспокоиться по поводу нескольких отсутствующих черточек в части 2; это приемлемо, поскольку принтер способен компенсировать ущерб от нескольких засоренных сопел.

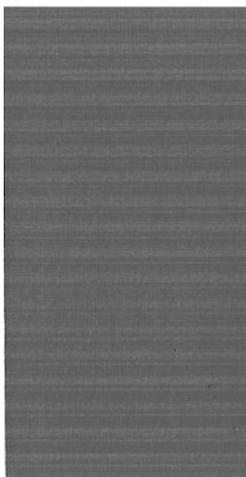
Вот пример работы серой печатающей головки в хорошем состоянии:

G



А здесь показан пример той же головки в плохом состоянии:

G



## Устранение неполадок

1. При необходимости выполните выравнивание печатающей головки (см. раздел [Очистка головки на стр. 248](#)). После этого снова напечатайте страницу диагностики, чтобы проверить, устранены ли неполадки.
2. Если этого не произошло, повторите чистку печатающей головки и повторно проверьте результат, напечатав страницу диагностики.
3. Если неполадки сохраняются и после этого, замените печатающую головку (см. [Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147](#)) или обратитесь в службу поддержки HP (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)).

## Инструкции на случай устойчивых неполадок

Если после выполнения всех рекомендаций, изложенных в этой главе, недостатки качества печати сохраняются, можно предпринять следующее.

- Попробуйте применить параметры более высокого качества печати. См. раздел [Печать на стр. 76](#).
- Проверьте, какой драйвер используется для печати. Если это драйвер стороннего поставщика, обратитесь к разработчику драйвера за консультацией. Попробуйте использовать соответствующий драйвер HP, если это возможно. Последние версии драйверов HP можно загрузить с веб-узла <http://www.hp.com/go/T2500/drivers>.
- Если используется процессор растровых изображений стороннего поставщика (не HP), его настройки могут быть неправильными. Изучите документацию, поставляемую вместе с процессором растровых изображений.
- Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164](#).
- Убедитесь, что в приложении установлены нужные параметры.

---

## 22 Устранение неполадок сканера

### Не удается открыть сетевую папку

Если настроена сетевая папка (см. [Настройка сканирования по сети или сканирования в FTP-папку на стр. 24](#)), но у принтера отсутствует доступ к ней, выполните следующие действия.

- Убедитесь, что все поля заполнены правильно.
- Убедитесь, что принтер подключен к сети.
- Убедитесь, что удаленный компьютер включен, работает нормально и подключен к сети.
- Убедитесь в наличии общего доступа к папке.
- Убедитесь, что файлы можно поместить в эту же папку на другом компьютере в сети, используя учетные данные принтера.
- Убедитесь, что принтер и удаленный компьютер находятся в одной подсети; в противном случае убедитесь, что сетевые маршрутизаторы настроены для проброса трафика протокола CIFS (также известного как SAMBA).

### Сканирование в файл выполняется медленно

При сканировании больших форматов создаются большие файлы. Это означает, что для сканирования в файл может требоваться время даже при оптимальных условиях и конфигурации сети. Это особенно справедливо при сканировании в сети. Однако если вы полагаете, что сканирование в файл в вашей системе выполняется слишком медленно, следующие действия помогут обнаружить и устранить неполадку.

1. С помощью передней панели проверьте состояние задания сканирования. Если оно длится слишком долго, можно выбрать задание и отменить его.
2. Убедитесь, что значение параметра **Разрешение** подходит для задания. Не для всех заданий сканирования требуется высокое разрешение. Уменьшение разрешения поможет ускорить процесс сканирования. Для заданий сканирования в формате JPEG и PDF можно также изменить параметр **Качество**. При низких значениях качества будут созданы меньшие по размеру файлы.
3. Проверьте конфигурацию сети. Для достижения оптимальной скорости сканирования ваша сеть должна быть сетью Gigabit Ethernet или иметь большую скорость передачи. Если сеть имеет конфигурацию 10/100 Ethernet, передача данных может происходить медленнее, таким образом замедляя скорость сканирования.
4. Обратитесь к администратору сети для получения сведений о конфигурации сети, скоростях передачи данных, назначениях сканирования в файл в сети и возможных решениях для увеличения скорости.

5. Если сканирование в файлы в сети выполняется слишком медленно, и нельзя изменить конфигурацию сети, чтобы исправить это, увеличение скорости может быть достигнуто путем сканирования на флэш-накопитель USB.
6. Если сканирование на флэш-накопитель USB выполняется медленно, проверьте совместимость интерфейса флэш-накопителя USB. Ваша система поддерживает высокоскоростной интерфейс USB. Флэш-накопитель USB должен быть совместим с высокоскоростным интерфейсом USB (иногда называется USB 2). Также убедитесь, что на флэш-накопителе USB достаточно свободного пространства для отсканированных изображений большого формата.

---

## 23 Устранение недостатков качества сканирования

- [Случайные вертикальные линии](#)
- [Замятия или загибы](#)
- [Линия прерывается](#)
- [Зернистость в закрашенных областях при сканировании обычной бумаги](#)
- [Небольшие цветовые различия между соседними модулями CIS](#)
- [Светлые вертикальные линии на пересечении модулей CIS](#)
- [Различная толщина линий или отсутствие линий](#)
- [Неточная цветопередача](#)
- [Потускнение границ цветов](#)
- [Обрезка в темных или светлых областях](#)
- [Вспышка на изображении при сканировании глянцевых оригиналов](#)
- [Вертикальные красные и зеленые полосы на белом или черном фоне](#)
- [Эффект торможения](#)
- [Вибрация](#)
- [Повторяющиеся горизонтальные полосы](#)
- [размытость, нечеткость и выцветание цвета](#)
- [Неправильная подача бумаги, медленное сканирование или горизонтальные замятия](#)
- [Черная вертикальная полоса шириной 20 см](#)
- [Сканер повреждает некоторые оригиналы](#)
- [Абсолютно неверная цветопередача](#)
- [Вертикальная деформация](#)
- [Повторение объектов \(«дублирование»\)](#)
- [Обрезка или неверный масштабный множитель при уменьшении масштаба копий и отпечатков](#)

- [Неправильное определение краев, в основном при сканировании копировальной бумаги](#)
- [Копия или отсканированное изображение очень сдвинуто](#)

В данной главе отображены наиболее часто встречающиеся дефекты и режимы отказа, сортированные по важности и частоте появления. Дефект – это обычный недостаток изображения, обычно появляющийся при использовании любого сканера CIS. Это происходит вследствие неверных настроек, ограничений устройства или легко устранимых ошибок. Режим отказа возникает вследствие неправильной работы какого-либо из компонентов сканера.

Некоторые из предложенных здесь корректирующих действий требуют использования Диагностического содержимого сканера, которую можно напечатать и отсканировать, как указано в [Схема диагностики сканера на стр. 239](#). Не используйте для проверки сканера печатные версии данного руководства, так как разрешение включенных в него изображений является неполным. Используйте диагностическое содержимое, когда это рекомендуется при возникновении какой-либо из ошибок, описанных в данной главе.

## Случайные вертикальные линии

Это одна из наиболее частых неполадок, встречающихся при использовании сканеров с полистовой подачей. Обычно появление вертикальных разводов вызвано частицами пыли внутри сканера или неправильной калибровкой сканера (в таких случаях неполадка может быть устранена). Вот несколько примеров изображений с вертикальными линиями или разводами. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данных примерах.



### Действия

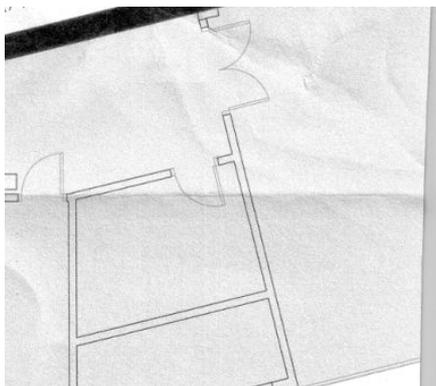
1. Очистите стеклянную поверхность сканера и оригинал для сканирования, как описано в [Очистка стеклянной поверхности сканера на стр. 169](#). После отсканируйте оригинал еще раз.
2. Если разводы остаются, выполните повторную калибровку, как описано в разделе [Калибровка сканера на стр. 177](#). Перед калибровкой сканера убедитесь, что лист обслуживания очищен, а также убедитесь, что лист обслуживания не поврежден (если он поврежден, обратитесь в НР для получения нового листа обслуживания). После завершения калибровки повторно отсканируйте оригинал.
3. Если разводы все еще остаются, осмотрите стеклянную поверхность сканера. Если она повреждена (поцарапана или сломана), обратитесь в НР.
4. Если разводы остаются, внутри стеклянной поверхности сканера могут быть частицы пыли. Осторожно достаньте стеклянную поверхность и почистите ее, как описано в [Замена стеклянной поверхности сканера на стр. 172](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Проблема вертикальных разводов может быть решена не всегда, вследствие технических ограничений технологии CIS. НР предлагает сканеры HD с технологией CCD при более высоких требованиях к качеству. Если после корректирующих действий, описанных выше, разводы остались, качество изображения можно улучшить, только купив более дорогой сканер CCD.

## Замятия или загибы

Сканеры на основе технологии CIS имеют высокое оптическое разрешение в плоскости фокуса в размере очень ограниченной глубины поля. Поэтому изображения резкие и четкие, если оригинал абсолютно ровно расположен на стеклянной поверхности. Однако если оригинал имеет замятия или загибы, эти дефекты будут четко видны на отсканированном изображении (как показано в следующем примере).



### Действия

1. Заново отсканируйте оригинал, установив для типа содержимого значение **Изображение**, а для контраста и очистки фона – ноль.
2. Если устранить дефект не удалось, заново отсканируйте оригинал с более низким разрешением (Стандартное качество, если выполняется сканирование, Быстрое или Нормальное, если выполняется копирование). Можно также попробовать вручную распрямить оригинал перед повторным сканированием.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Проблема замятий может быть решена не всегда, вследствие технических ограничений технологии CIS. HP предлагает сканеры HD с технологией CCD при более высоких требованиях к качеству. Если после корректирующих действий, описанных выше, замятия остались, качество изображения можно улучшить, только купив более дорогой сканер CCD.

## Линия прерывается

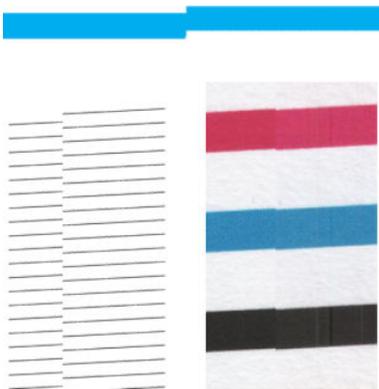
Иногда при сканировании или копировании оригиналов большого размера могут возникнуть неполадки изображенные на следующем рисунке, когда прямая линия (необязательно горизонтальная) получается прерывистой. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере.



## Действия

1. Повторите сканирование, в этот раз убедитесь, что устройство правильно расположено (ровно стоит на полу и не перемещается), а также во время сканирования принтер не печатает. Проблему также можно попробовать решить, повернув оригинал на 90 или 180 градусов, а затем снова отсканировать.
2. Если проблема не решена, убедитесь, что оригинал не сдвинут, и что он не сдвигается во время сканирования. В этом случае обратитесь к [Неправильная подача бумаги, медленное сканирование или горизонтальные замятия на стр. 232](#). Можно также отключить алгоритм автоматического устранения сдвига, как описано в [Копия или отсканированное изображение очень сдвинуто на стр. 237](#).
3. Если сдвиг отсутствует, но проблема не решена, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Позаботьтесь о том, чтобы во время калибровки принтер был неподвижным (он не должен выполнять печать во время калибровки сканера), перед калибровкой также убедитесь, что лист обслуживания расположен правильно. Кроме этого, перед началом калибровки сканера убедитесь, что лист обслуживания не поврежден (старый или поврежденный лист обслуживания может вызвать такую проблему); если он поврежден, обратитесь в службу технической поддержки HP для получения нового листа обслуживания.
4. Если проблема не устранена, начните процесс анализа следующих зон диагностического содержимого:
  - а. 4 (модули от А до Е).
  - б. 10, в области пересечения модулей.
  - в. 13 в модулях А и Е, и 14 в модулях В, С, и D.

Если в данных зонах присутствует любой из дефектов, обратитесь в HP и сообщите о возникновении ошибки «прерывистая линия» после калибровки.



Четыре тонких черных вертикальных линии в начале и конце диагностической схемы примерно показывают положение пересечения модулей CIS, где данная ошибка обычно возникает. Если ошибка возникает вне данных зон, обратитесь в HP и сообщите: «прерывистая линия вне модуля CIS».

## Зернистость в закрашенных областях при сканировании обычной бумаги

При создании копий оригинала, содержащего закрашенные области, если в принтере используется обычная бумага (например, HP Universal Bond или HP Bright White Inkjet Bond), на изображении может появиться зернистость. Этот недостаток может также появиться на копиях оригиналов, напечатанных

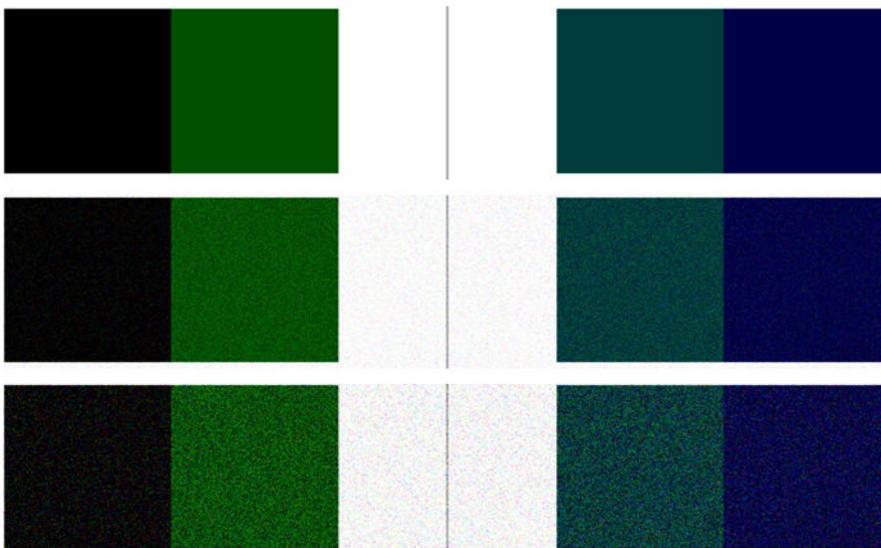
на текстурной бумаге. В примере ниже слева показано оригинальное изображение, а справа – зернистое изображение.



### Действия

1. Взгляните на оригинал, и проверьте, чистый ли он, нет ли на нем отпечатков пальцев, или присутствует ли зернистость. Если нет, переходите к шагу 2.
2. Повторите сканирование/копирование, установив тип содержимого как **Изображение**.
3. Если недостаток не устранен:
  - Если недостаток возникает во время копирования, используйте 'Лучшее качество'. Мы также рекомендуем использовать бумагу с покрытием или глянцевую бумагу для того, чтобы избежать зернистости на копиях.
  - Если недостаток появился в отсканированном файле, сканируйте с более низким разрешением (Стандартное качество).
4. Если недостаток не устранен, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Перед началом калибровки сканера убедитесь, что лист обслуживания чистый и не поврежденный (старый или поврежденный лист обслуживания может вызвать такую проблему); если он поврежден, обратитесь в службу технической поддержки HP для получения нового листа обслуживания.

5. Если проблема не устранена, выполните анализ областей 11 и 12 схемы диагностики для модулей А–Е. На трех образцах ниже качество верхних образцов идеальное, а качество среднего можно считать приемлемым; однако, если результат похож на нижний образец (или хуже), обратитесь в службу поддержки НР и сообщите: зернистость в закрашенных областях.



## Небольшие цветовые различия между соседними модулями CIS

При сканировании изображений широкого формата, на обеих сторонах пересечения двух модулей CIS цвета могут слегка отличаться. В случае присутствия, данный недостаток можно легко обнаружить, проанализировав образцы 9 диагностического содержания на пересечении модулей CIS. Вот несколько примеров. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данных примерах.



Иногда несовпадение цветов между соседними модулями может быть огромным, что является признаком неправильной работы сканера, как в следующем примере. Если такое произойдет, см. [Абсолютно неверная цветопередача на стр. 234](#).

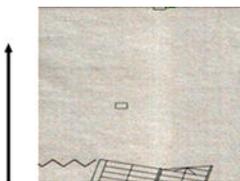


### Действия

1. Повторите сканирование или копирование, установив тип содержимого как **Изображение**, снизив очистку фона до нуля, или повернув оригинал на 90 градусов.
2. Если недостаток не устранен, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Если калибровка завершена без ошибок, повторите анализ образца номер 9 и модули диагностического содержимого от А до Е.
3. Если после анализа образца 9 видны различия цветов между левой и правой сторонами панелей нейтральных и ярких цветов, обратитесь в НР и сообщите: "небольшие цветовые различия между соседними модулями CIS". Если видны различия только для ярких цветов, а для нейтральных – нет, см. [Обрезка в темных или светлых областях на стр. 226](#). В случае необходимости см. также [Зернистость в закрашенных областях при сканировании обычной бумаги на стр. 220](#).

## Светлые вертикальные линии на пересечении модулей CIS

С этой проблемой можно столкнуться при сканировании больших, равномерно закрашенных областей светлых цветов. Иногда на пересечении двух модулей CIS можно обнаружить светлые вертикальные полосы (около 0,5 см шириной), как в на данном примере. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере.



### Действия

1. Повторите сканирование или копирование, установив тип содержимого как **Изображение**, снизив очистку фона до нуля, или повернув оригинал на 90 градусов.

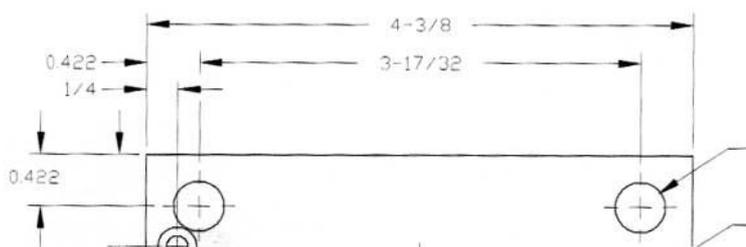
2. Если недостаток не устранен, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Затем выполните анализ образец номер 2 диагностического содержимого на пересечении модулей CIS. В примере ниже слева показан хороший результат, а справа – плохой. последнее содержит светлые вертикальные полосы, шириной 0,5 см на пересечении двух модулей CIS.



Если результат похож на изображение справа, обратитесь в HP и сообщите: «светлые вертикальные линии в закрашенных зонах между модулями CIS после калибровки сканера».

## Различная толщина линий или отсутствие линий

При сканировании схем CAD со стандартным разрешением, в основном при работе с черно-белыми отпечатками или с отпечатками в градациях серого, содержащих очень тонкие линии, можно увидеть различия толщины линий или даже отсутствие линий в некоторых местах:



### Действия

1. Повторите сканирование или копирование, используя более высокое разрешение (Высокое или Максимальное при сканировании, Обычное или Лучшее при копировании). Необходимо также установить очистку фона на 0 или тип содержимого как **Смешанный**. Можно также отключить алгоритм автоматического устранения сдвига, как описано в [Копия или отсканированное изображение очень сдвинуто на стр. 237](#). В случае работы в черно-белом режиме рекомендуем использовать вместо него градации серого.
2. Если проблема не устранена, перед повторным сканированием поверните оригинал на 90 или 180 градусов.
3. Если недостаток не устранен, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#).
4. Если проблема не устранена, см. [размытость, нечеткость и выцветание цвета на стр. 231](#).

## Неточная цветопередача

При желании получения идеального совпадения цветов между сканируемым оригиналом и копией или отсканированным файлом, получившимися в результате, придется иметь дело с несколькими переменными. Если в таких случаях, как на следующем примере (оригинал слева, отсканированное изображение справа), присутствуют нежелательные цвета, следуйте данным инструкциям.



## Действия

1. Перед началом сканирования убедитесь, что в настройках сканирования выбран верный тип бумаги.
2. При работе с копиями необходимо иметь в виду, что верное совпадение цветов в оригинале и его копии может быть достигнуто, только если они оба напечатаны на бумаге одного типа. Что касается отсканированных файлов, верное совпадение цветов может быть достигнуто, только если выполнена калибровка монитора по цвету или он соответствует стандартам sRGB или AdobeRGB.
3. Если вышеизложенные условия соблюдены, следует также иметь в виду, что различные настройки сканирования могут влиять на конечный цветовой результат, например, контраст, очистка фона, тип содержимого и тип бумаги. Для получения наилучших доступных цветов установите контраст и очистку фона на ноль, установите тип содержимого как **Изображение** и выберите наиболее подходящий тип бумаги, в соответствии со сканируемым оригиналом (в случае возникновения сомнений, используйте фото бумагу).
4. Обратите внимание, что настройки по улучшению качества изображения через какое-то время автоматически сбрасываются на значения по умолчанию, поэтому копируя один оригинал, можно получить различные результаты, если не проверить настройки перед запуском задания.
5. При сканировании в PDF-файл попытайтесь открыть PDF-файл в Adobe Acrobat и сохранить его как PDF/A-файл. Для получения дополнительных сведений см. <http://www.adobe.com/products/acrobat/standards.html> (только английский язык).
6. Для получения оптимальных цветовых результатов, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#).
7. Не ставьте сканер под воздействие прямых солнечных лучей или вблизи источников тепла или холода.

## Потускнение границ цветов

Проблема под названием «потускнение границ цветов» возникает при неправильной подаче бумаги в сканер и/или его неправильной калибровке. Тем не менее, некоторой степени потускнения цветов нельзя избежать, особенно при высокой скорости печати. Это можно увидеть на границах резкого черного текста на белом фоне, как на следующем примере (оригинал слева, отсканированное изображение справа) Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования.



## Действия

1. Повторите сканирование после повышения разрешения (выберите «Максимальное» качество при сканировании, «Лучшее» — при копировании). Если возможно, перед повторным сканированием поверните оригинал на 90 градусов.
2. Если недостаток не устранен, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Повторите сканирование, используя более высокое разрешение (Максимальное при сканировании, Лучшее при копировании), и проверьте, устранена ли проблема.
3. Если проблема все еще не устранена, данную неполадку можно диагностировать, проанализировав образцы диагностического содержимого 6 и 8 (A-E). Появляются черные горизонтальные линии, слегка подкрашенные с каждого конца (ниже, на примере справа). Обычно они красные сверху и синие или зеленые снизу, но может быть и по-другому.



Если наблюдается данный эффект, обратитесь в НР и сообщите: «проблема потускнения границ цветов после калибровки».

## Обрезка в темных или светлых областях

Иногда можно увидеть, что отсканированный файл или копия одного из оригиналов потеряли элементы в светлых или темных областях (или в обеих), как на примере ниже: оригинал слева, отсканированное изображение справа.

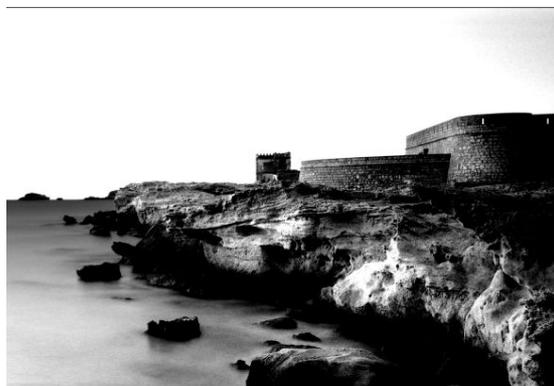


Image © [www.convincingblack.com](http://www.convincingblack.com), воспроизведено с разрешения правообладателя.

## Действия

1. При печати копий оригинала, отпечатанного на фотографической бумаге, на матовой бумаге, может возникнуть данный недостаток. Однако вы можете попробовать улучшить результат, запустив калибровку цвета принтера (см. раздел *Использование принтера*), уменьшив контраст и

очистив фон; эти действия также можно выполнять, если такая проблема возникает в отсканированных файлах.

2. При повторном возникновении проблемы, повторите сканирование или копирование, используя более высокое разрешение (Высокое или Максимальное при сканировании, Обычное или Лучшее при копировании). Установите тип содержимого как **Изображение** и убедитесь, что тип оригинала, выбранный на передней панели, соответствует типу бумаги оригинала (белая, фотобумага, бумага из вторсырья или прозрачная бумага). Если возникнут сомнения, выберите фотобумагу.
3. Если недостаток не устранен, выполните повторную калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Перед калибровкой сканера убедитесь, что лист обслуживания очищен, а также убедитесь, что лист обслуживания не поврежден (если он поврежден, обратитесь в НР для получения нового листа обслуживания). После завершения калибровки повторно отсканируйте оригинал.
4. Если проблема не устранена, выполните анализ образцов 16 (А-Е) диагностического содержимого. Если возможно различить более светлые участки за верхней и нижней указанной границей, это означает, что сканер работает правильно. Здесь приведено несколько примеров правильной и неправильной работы.



Если отсканированный образец похож на изображение неправильной работы справа, если обрезка сделана в темных и/или светлых областях, обратитесь в НР и сообщите: «обрезка в темных/светлых областях».

## Вспышка на изображении при сканировании глянцевых оригиналов

Если калибровка сканера выполнена неверно, или сканируемый оригинал отпечатан на глянцевой бумаге или отражает свет, на отсканированном изображении могут получиться блики, как в следующем примере: оригинал слева, отсканированное изображение справа.



### Действия

1. Очистите оригинал и стеклянную поверхность сканера, затем повторите сканирование.
2. Если недостаток не устранен, выполните повторную калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Перед калибровкой сканера убедитесь, что лист обслуживания очищен, а также убедитесь, что лист обслуживания не поврежден (если он поврежден, обратитесь в НР для получения нового листа обслуживания). После завершения калибровки повторно отсканируйте оригинал.
3. Если проблема не устранена, см. [Обрезка в темных или светлых областях на стр. 226](#).

## Вертикальные красные и зеленые полосы на белом или черном фоне

Если калибровка сканера не выполнялась долгое время, или выполнить последнюю калибровку не удалось, иногда можно наблюдать следующие дефекты. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере: оригинал слева, отсканированное изображение справа.



### Действия

1. Почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Если выполнить калибровку не удалось, проведите действия согласно [Калибровка сканера на стр. 177](#). Однако если калибровка выполнена без ошибок, отсканируйте оригинал еще раз и убедитесь, что цветные вертикальные полосы исчезли.
2. Если недостаток не устранен, обратитесь в НР и сообщите: «красные/зеленые вертикальные полосы после калибровки».

## Эффект торможения

Принтер обладает сложным механизмом, который может выполнять несколько заданий одновременно. При попытке выполнить сканирование во время выполнения печати или передачи задания в очередь принтера сканер может остановиться и затем перезагрузиться. И хотя это считается нормальным, в некоторых случаях вследствие этого торможения работы на отсканированном изображении могут возникнуть дефекты.

Для иллюстрации данного дефекта приведен пример оригинального изображения.



Следующие два изображения являются примерами эффекта торможения, возникшего при сканировании данного изображения. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данных примерах.



## Действия

1. Почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Выполните повторное сканирование оригинала и убедитесь, что во время сканирования принтер не работает. Снижение разрешения сканирования (выберите Стандартное при сканировании, Быстрое – при копировании), если необходимо.
2. Если проблема не устранена, выполните анализ образцов 4, 13 и 14 диагностического содержимого. При обнаружении недостатка, сходного с изображенным ниже, обратитесь в НР и сообщите об ошибке «эффект торможения».

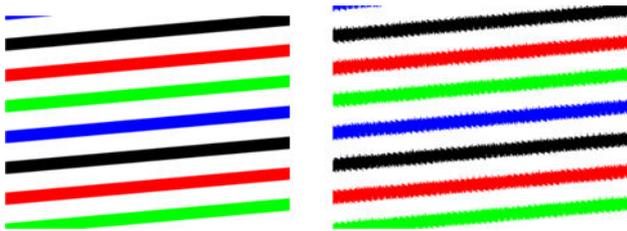


## Вибрация

Если принтер расположен на неровной поверхности, или крышка сканера неплотно закрыта, можно обнаружить, что изображение пострадало вследствие вибрации, как в следующем примере: оригинал слева, отсканированное изображение справа.



1. Убедитесь, что сканер стоит на плоской поверхности, крышка сканера плотно закрыта, и что во время сканирования не работает принтер. Отсканируйте оригинал еще раз.
2. Если устранить дефект не удалось, измените разрешение сканирования (снизьте или повысьте) и повторите сканирование. Также рекомендуется повернуть оригинал на 90 градусов, а затем снова отсканировать.
3. Если проблема не устранена, выполните анализ образца 4 диагностической схемы. Если наблюдается дефект, изображенный справа, обратитесь в НР и сообщите: «проблема вибрации».



## Повторяющиеся горизонтальные полосы

Данный недостаток обычно возникает в сканерах с неисправным прижимным роликом в некоторых модулях CIS. В этом случае иногда появляются горизонтальные полосы, повторяющиеся примерно каждые 5 см в области, покрытой модулем CIS, как в данном примере: оригинал слева, отсканированное изображение справа. Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере.



### Действия

1. Откройте крышку сканера. Почистите колесики двигателя (маленькие черные резиновые) и прижимные ролики (широкие белые пластмассовые). Убедитесь, что все прижимные ролики легко двигаются. При обнаружении частиц пыли или посторонние предметы, мешающие движению роликов, попытайтесь их удалить, затем закройте крышку сканера и повторите сканирование.

2. Если проблема не решена, почистите и выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#), и также выполните анализ образца 1 диагностического содержимого. Если в данном образце будут присутствовать повторяющиеся полосы, как на изображении справа внизу, обратитесь в HP и сообщите: «повторяющиеся горизонтальные полосы». Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере.



Исходный На образце 1 присутствуют горизонтальные повторяющиеся полосы

## РАЗМЫТОСТЬ, НЕЧЕТКОСТЬ И ВЫЦВЕТЕНИЕ ЦВЕТА

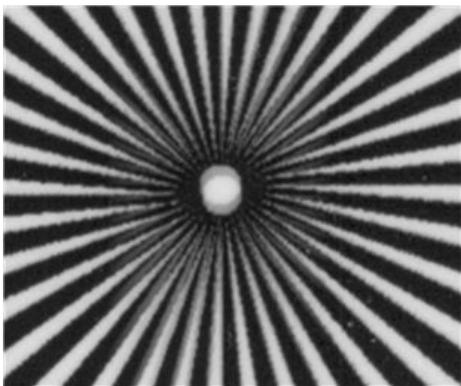
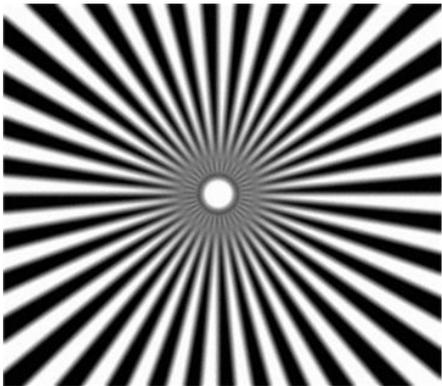
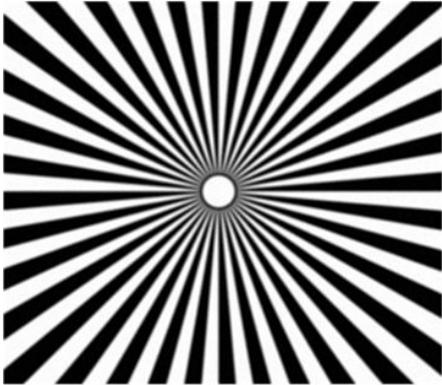
Сканеры на основе технологии CIS настроены для работы на фиксированном фокусном расстоянии, они очень чувствительны к малейшим изменениям положения оригинала относительно стеклянной поверхности сканера. Если крышка сканера закрыта неплотно, или если оригинал имеет сильные замятия или глубокую текстуру, иногда могут возникнуть недостатки как в следующем примере (справа), когда отсканированное изображение размыто, а цвета тусклые.



### Действия

1. Проверьте сенсор крышки сканера, открыв ее и убедившись, что все пять модулей CIS поочередно мигают красными, зелеными и синими лампочками. Если это не так, перезагрузите устройство и обратитесь в HP, сообщив об ошибке, отображенной на передней панели. Если ошибка не отображается на передней панели, сообщите об «ошибке сенсора крышки сканера».
2. Если все модули мигают верно, закройте крышку сканера, нажав ее вниз до щелчка. Затем выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#) и повторите сканирование.
3. При повторном возникновении проблемы, повторите сканирование или копирование, используя более высокое разрешение (Высокое или Максимальное при сканировании, Обычное или Лучшее при копировании). Необходимо также установить для очистки фона значение 0 или для типа содержимого значение **Смешанный**.

4. Если проблема не устранена, выполните анализ образца номер 7 (А-Е) диагностического содержимого. Ниже приведен пример верного результата и далее два неверных. Обратите внимание на черное кольцо около центра образца номер 7. Выполняя данное действие, необходимо смотреть на область около черного кольца. Если белые и черные линии прерываются, обратитесь в НР и сообщите о возникновении ошибки «нечеткость или размытость».



## Неправильная подача бумаги, медленное сканирование или горизонтальные замятия

Проблемы могут возникнуть при подаче оригиналов, выполненных на плотной глянцевой бумаге через канал подачи бумаги. В некоторых случаях оригинал может сдвинуться во время сканирования.

Если какие-то из роликов работают неверно, на отсканированном изображении могут появиться небольшие горизонтальные замятия вследствие застревания бумаги в некоторых местах.

## Действия

1. Поверните оригинал на 90 градусов и повторите сканирование.
2. Если дефект не устранен, откройте крышку сканера. Почистите колесики двигателя (маленькие черные резиновые) и прижимные ролики (широкие белые пластмассовые). Убедитесь, что все прижимные ролики легко двигаются. При обнаружении частиц пыли или посторонние предметы, мешающие движению роликов, попытайтесь их удалить, затем закройте крышку сканера и повторите сканирование.
3. Если проблема не устранена, перезагрузите сканер, выключив и включив его. Если во время данной операции на передней панели отображается ошибка, обратитесь в НР и сообщите об ошибке. Если сообщение об ошибке не отображается, попробуйте повторить сканирование.
4. Если проблема не устранена, выполните анализ образцов 4, 13 и 14 диагностического содержания. Содержимое должно выглядеть следующим образом:



Если полученное изображение похоже на неверный пример, приведенный ниже, обратитесь в НР и сообщите о неполадке «неправильная подача бумаги».



## Черная вертикальная полоса шириной 20 см

Сканер содержит несколько различных модулей CIS, каждый из которых покрывает область в 20 см шириной. Если один из модулей неисправен, а устройство проверки аппаратного обеспечения сканера не распознает неисправность, в отсканированном изображении или копии может присутствовать черная вертикальная полоса, соответствующая области, покрываемой одним модулем CIS.. Пример (справа). Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данном примере.



Исходный Сканирование при неполадке модуля CIS

## Действия

1. Откройте крышку сканера и убедитесь, что все пять модулей CIS поочередно мигают красными, зелеными и синими лампочками. Если модуль неисправен, обратитесь в HP и сообщите об ошибке «мигания модуля CIS».
2. Если все модули мигают верно, перезапустите сканер, выключив и включив его. Если во время данной операции на передней панели отображается ошибка, обратитесь в HP и сообщите об ошибке. Если сообщение об ошибке не отображается, попробуйте повторить сканирование.
3. Если недостаток не устранен, попробуйте выполнить калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#). Если данная операция не удалась, обратитесь в HP и сообщите код ошибки, отобразившийся на передней панели. Если код ошибки не отображается, попробуйте повторить сканирование.
4. Если недостаток не устранен, обратитесь в HP и сообщите: «черная вертикальная полоса шириной 20 см».

## Сканер повреждает некоторые оригиналы

Компания HP осознает, что данный сканер может стать причиной вертикальных царапин на оригинала, выполненных на плотной глянцевой бумаге для струйной печати. Очень тонкая копировальная бумага или старые оригиналы также могут быть повреждены. Это происходит вследствие того, что технология CIS требует, чтобы оригинал был плотно прижат для достижения точных результатов и во избежание проблем с нечеткостью и размытостью.

Если оригинал, который необходимо отсканировать, особенно ценен, а напечатан он на одном из типов бумаги, описанных выше (бумага для струйного принтера, плотная глянцевая бумага или старая/тонкая/копировальная бумага), компания HP рекомендует использовать сканер CCD, например, HP DesignJet T1200 HD MFP.

## Абсолютно неверная цветопередача

Если какие-либо из светодиодов, используемых в модулях CIS неисправны, либо последняя калибровка была выполнена с ошибками, хотя на передней панели не отобразилось сообщение об ошибке, в отсканированном изображении может присутствовать абсолютно неверная цветопередача, как в следующем примере: оригинал слева, отсканированное изображение справа.



1. Откройте крышку сканера и убедитесь, что все пять модулей CIS поочередно мигают красными, зелеными и синими лампочками. Если какой-либо из модулей неисправен, обратитесь в HP и сообщите об ошибке «мигания модуля CIS».
2. Если все модули мигают верно, перезапустите сканер, выключив и включив его. Если во время данной операции на передней панели отображается ошибка, обратитесь в HP и сообщите об ошибке.
3. Если во время перезапуска процесса на передней панели не отобразится сообщение об ошибке, попробуйте выполнить калибровку сканера, как указано в разделе [Обслуживание сканера](#)

на стр. 168, пока он не начнет функционировать полностью. Если на передней панели отобразится сообщение об ошибке, обратитесь в НР и сообщите об ошибке, добавив, что она отобразилась после появления «абсолютно неверной цветопередачи в отсканированном изображении».

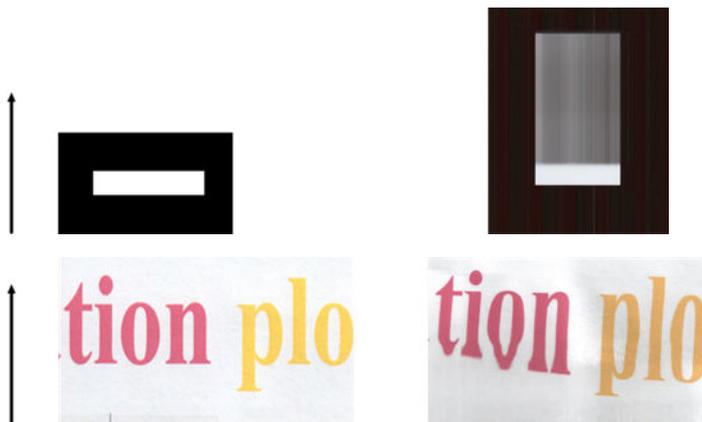
4. Если калибровка сканера завершена успешно, повторите сканирование и проверьте цветопередачу.
5. Если цветопередача все еще неверная, выполните анализ всей диагностической страницы. Убедитесь, что область неверной цветопередачи соответствует только области одного из модулей CIS, как показано далее. Если это так, обратитесь в НР и сообщите: «абсолютно неверная цветопередача после выполнения калибровки», а также букву неисправного модуля CIS (в примере – модуль А).



Если неисправны все модули, обратитесь в НР и сообщите об этом.

## Вертикальная деформация

Если сенсор крышки сканера не исправен, сканер не может определить, что крышка открыта. Поэтому, начав сканирование, можно обнаружить, что прижимные ролики не передвигают оригинал по направлению к каналу подачи бумаги сканера. В этом случае полученные изображения могут выглядеть следующим образом (оригинал слева, отсканированное изображение справа). Обратите внимание на черную стрелку, указывающую направление сканирования в данных примерах.



### Действия

1. Убедитесь, что сенсор крышки сканера работает, открыв ее и убедившись, что все пять модулей CIS поочередно мигают красными, зелеными и синими лампочками. Если это не так, обратитесь в НР и сообщите: «неисправность сенсора крышки сканера».
2. Если все модули мигают верно, закройте крышку сканера, нажав ее вниз до щелчка. Затем повторите сканирование и зрительно убедитесь, что оригинал правильно поступает в канал подачи бумаги. Если это не так, обратитесь в НР и сообщите об ошибке «неправильная подача».

бумаги». Помните, что сканер не предназначен для работы с оригиналам, толщиной более 0,75 мм .

## Повторение объектов («дублирование»)

Данная ошибка очень редко возникает в сканерах CIS. Однако иногда можно встретиться с дефектами изображения, наподобие следующих: оригинал слева, отсканированное изображение справа.



Image © www.convincingblack.com, воспроизведено с разрешения правообладателя.

### Действия

1. Перезагрузите принтер. Затем выполните калибровку сканера, как описано в [Обслуживание сканера на стр. 168](#) и повторите сканирование. Если возможно, перед повторным сканированием поверните оригинал на 90 градусов.
2. Если проблема не устранена, выполните анализ образца 3 (модули от А до Е) диагностической схемы. Обратитесь в НР и сообщите о проблеме «повторение объектов», если наблюдается дефект, изображенный справа.



## Обрезка или неверный масштабный множитель при уменьшении масштаба копий и отпечатков

При создании копий или отпечатков (с USB-носителя, встроенного веб-сервера или драйвера принтера) доступно несколько опций настройки шкалы. Если возникают проблемы, связанные с обрезкой границ, или кажется, что у сканера сбилась настройка масштабного множителя, внимательно прочитайте данный раздел для выбора наиболее подходящего значения для настройки масштаба для последующих заданий.

- **Точное масштабирование:** В этом случае содержимое оригинального изображения будет масштабировано согласно выбранному процентному фактору. Например, если в оригинальном изображении CAD с масштабом 1:100 пользователь выбирает масштабирование до 50%, печатная

схема будет иметь точный масштаб 1:200. Тем не менее, в случае уменьшения масштаба при выборе фиксированного процентного фактора может возникать обрезка содержимого по краям схемы, поскольку принтеру не удастся выполнить печать до границ бумаги.

- **Масштабирование для соответствия размеру страницы:** В этом случае содержимое оригинального изображения будет масштабировано согласно процентному фактору, необходимому для того, чтобы убедиться, что все содержимое напечатано верно и не обрезано. Тем не менее, в случае уменьшения масштаба для соответствия размеру страницы, настройка масштабного множителя может не быть делителем целого числа оригинала. Например, оригинальная схема CAD имеет масштаб 1:100 на бумаге формата A2, при выборе пользователем масштабирования для соответствия размеру бумаги A3, масштабный множитель будет не ровно 50%, а масштаб напечатанной схемы будет не ровно 1:200. Однако схема будет напечатана полностью, без обрезки какой-либо части содержимого.

## Неправильное определение краев, в основном при сканировании копировальной бумаги

Копировальная или полупрозрачная бумага может быть хорошо отсканирована устройством, хотя полностью прозрачный тип бумаги не поддерживается. Тем не менее, отсканированное изображение может содержать лишние края или обрезка некоторой части содержимого в случаях, когда сканер неверно определил края бумаги. Это также может произойти и при сканировании обычной бумаги, если на стеклянной поверхности сканера есть загрязнения. Во избежание появления таких нежелательных эффектов следуйте данным рекомендациям.

### Действия

1. Аккуратно салфеткой очистите стеклянную поверхность сканера и оригинал для сканирования. Если возможно, поверните оригинал на 90 градусов и повторите сканирование. Не забудьте выбрать на сканере **Полупрозрачный** в качестве вида бумаги, если используемый оригинал выполнен на полупрозрачной бумаге.
2. Если устранить дефект не удалось, выполните калибровку сканера и затем повторите сканирование.
3. Если при использовании прозрачной бумаги дефект остается, подложите под оригинал лист белой бумаги. В этом случае не забудьте выбрать **Белая бумага** в качестве вида бумаги для сканера.

## Копия или отсканированное изображение очень сдвинуто

Часто оригинал загружается в сканер с некоторой степенью сдвига. Для корректировки данного неизбежного недостатка, сканер имеет встроенный алгоритм автоматического устранения сдвига, измеряющий сдвиг оригинала и поворачивающий отсканированное изображение так, чтобы в результате оно было абсолютно прямым. Однако в некоторых случаях алгоритм устранения сдвига может, наоборот, увеличить сдвиг. В других случаях сдвиг настолько велик, что не может быть автоматически откорректирован.

Для загрузки оригинала с минимальной степенью сдвига возьмите оригинал с изображением руками лицом вверх за правый и левый края. Рекомендуется избегать оставлять руки или оригинал на входном лотке сканера. Двигайте оригинал в прорезь сканера пока не почувствуете, что край оригинала полностью прижат к резиновым роликам сканера, которые загрузят оригинал после задержки в 0,5 секунд. Теперь можно убрать руки с оригинала. Если вы недовольны тем, как сканер загрузил оригинал, можно нажать , чтобы повторить попытку.

Работу алгоритма автоматического устранения сдвига можно отменить, нажав , затем , затем **Настройки сканирования** или **Настройки копирования** (его можно отключить в одном случае, но не иначе). Автоматическое устранение сдвига также можно отключать с помощью кнопки **Настройки** для каждого нового задания сканирования.

---

## 24 Схема диагностики сканера

- [Подготовьте принтер и бумагу для печати диагностической страницы](#)
- [Зрительно проверьте наличие ошибок при печати диагностической страницы](#)
- [Сканирование или копирование диагностического содержимого](#)
- [Калибровка монитора](#)
- [Сохраните диагностическое содержимое для дальнейшего использования](#)

## Подготовьте принтер и бумагу для печати диагностической страницы

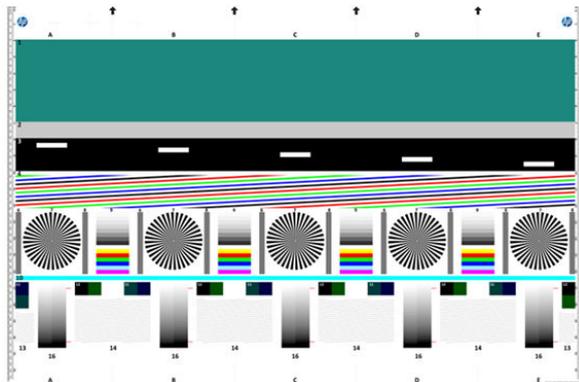
Включите принтер и дождитесь, пока он не начнет работать. Затем выберите бумагу для печати диагностической страницы (диагностическая схема, если она сохранена аккуратно, позже может быть повторно использована в любое время). В идеале диагностическая схема должна быть напечатана на глянцевой бумаге, особенно это рекомендуется, если принтер используется в основном для сканирования или копирования фотооригиналов (плакаты, изображения, отпечатанные на глянцевой бумаге и т. п.). Если принтер используется в основном для сканирования или копирования оригиналов, выполненных на матовой бумаге, то для печати диагностической схемы можно использовать матовую белую бумагу. Не используйте для печати данного содержимого бумагу из вторсырья или копировальную бумагу. Размер диагностической схемы — 610 × 914 мм. Ее печать можно выполнять на любой рулонной бумаге шириной 914 мм (альбомная ориентация) или 610 мм (книжная ориентация). Также можно использовать один лист размером не менее 610 × 914 мм.

После загрузки нужной бумаги, если данный тип бумаги позволяет выполнить калибровку цвета, рекомендуется выполнить калибровку цвета принтера (см. раздел *Использование принтера*).

Диагностическую схему можно также напечатать с передней панели: нажмите , затем , затем **Страницы внутренних данных > Содержимое IQ сканера** или **Улучшение качества изображения > Содержимое IQ сканера**.

## Зрительно проверьте наличие ошибок при печати диагностической страницы

После печати диагностического содержимого первым делом убедитесь, что все включенные образцы напечатаны правильно. Если диагностическое содержимое напечатано правильно, оно должно выглядеть следующим образом::

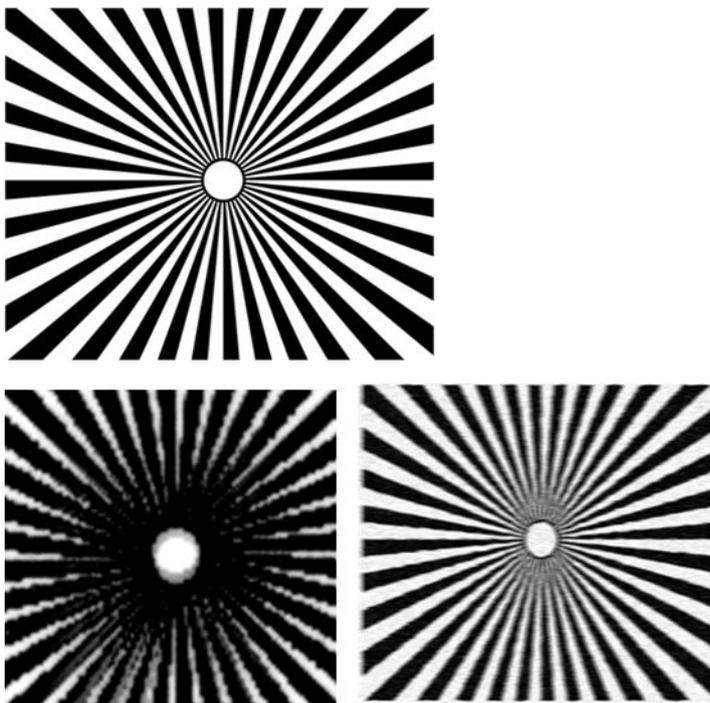


Некоторые из наиболее часто встречающихся дефектов, которые могут появиться в отпечатанном диагностическом содержимом, описаны ниже. Если обнаружен какой-либо из данных дефектов, следует выполнить рекомендуемую процедуру восстановления, сведения о ней можно получить, нажав на передней панели , затем , затем **Управление качеством изображения**. После того, как выполнена диагностика принтера и он начал правильно работать, можно повторно напечатать диагностическую страницу, как описано в [Подготовьте принтер и бумагу для печати диагностической страницы на стр. 240](#).

## Разрешение

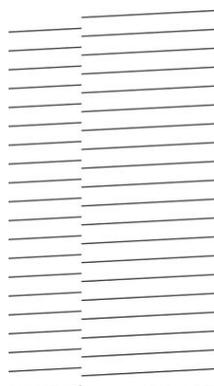
Взглянув на образец 7, можно обнаружить проблемы с разрешением принтера для загруженной бумаги. Обычно данный тест обнаруживает не недостаток принтера, а дефект бумаги, которая может не подходить для печати диагностической страницы необходимого качества.

Ниже приведен пример того, что должно получиться, если все работает правильно, и два примера с дефектами.



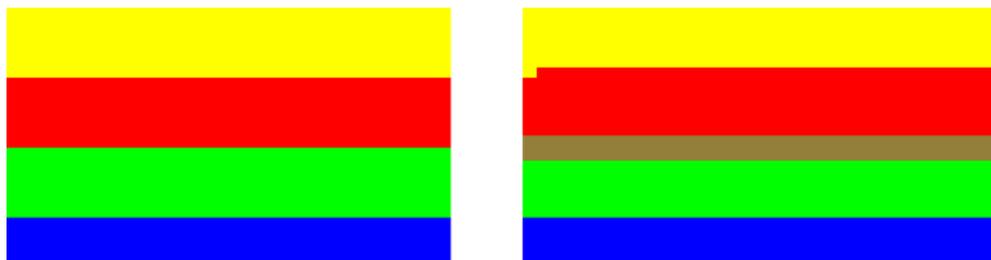
## Выравнивание

Взглянув на образцы 4, 13 и 14, можно обнаружить проблему с выравниванием печатающих головок принтера, что может стать причиной возникновения следующих дефектов.



Кроме того, проблемы с нарушением выравнивания можно увидеть в образцах 4 и 9 в виде потускнения цветов (справа находится пример, в котором этот дефект умышленно преувеличен). Это

означает, что границы между двумя яркими цветами плохо определены, либо между ними возникает третий цвет.



Наконец, в левом верхнем углу диагностической страницы находится специальный образец для проверки выравнивания печатающих головок принтера. Данный образец не имеет номера и не используется для проверки сканера. Он состоит из трех цветных крестов, использующийся для идентификации данной проблемы. Пример правильного образца представлен слева, а пример нарушения выравнивания – справа.



## Потеря тени или высветленные элементы

Взглянув на образец 16, можно обнаружить проблему с калибровкой цвета принтера (процесс CLC). Если возможно различить более светлые участки за верхней и нижней указанной границей, это означает, что принтер работает правильно. Здесь приведены примеры правильной работы – слева и неправильной – справа.



Если принтер не прошел данный тест, необходимо запустить процесс калибровки цвета, в том случае, если выполнить калибровку загруженной в принтер бумаги возможно (например, бумага с покрытием или глянцевая бумага). Калибровку цвета можно запустить с передней панели, нажав ,

затем **Управление качеством изображения > Калибровка цвета.**

## Полосатость принтера

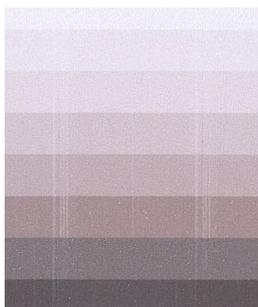
Взглянув на образцы 1, 2 и 3, можно увидеть дефекты вертикальной полосатости, появившиеся вследствие неправильной калибровки подачи бумаги в принтер.



Полосатость можно также наблюдать в образцах 4, 9, 10 и 11. Появление данного дефекта означает, что необходима очистка печатающих головок. Очистку печатающих головок можно запустить с передней панели, нажав , затем , затем **Управление качеством изображения > Очистка печатающих головок**.

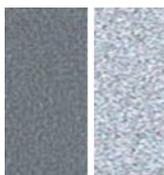
## Разводы

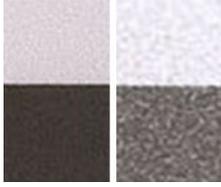
Взглянув на образцы 1, 2, 3, 9 и 16, можно обнаружить вертикальные разводы как на примерах ниже, если печатающие головки принтера работают неправильно. Замена печатающей головки для цвета, который дал разводы, может решить данную проблему.



## Зернистость

Взглянув на образцы 1, 2 и 3, можно обнаружить проблему с подачей бумаги в принтер или с выравниванием печатающих головок, что является причиной видимой зернистости в закрашенных областях. Данный дефект продемонстрирован в следующих примерах: оригинал слева, напечатанное изображение справа.





## Сканирование или копирование диагностического содержимого

Существует два параметра для оценки диагностической схемы: сканирование в файл JPEG или копирование на бумагу. Рекомендуется использовать параметр сканирования, чтобы, в случае необходимости, он мог быть передан для анализа инженеру службы поддержки. При решении отсканировать изображение сначала нужно настроить монитор компьютера, как описано в разделе [Калибровка монитора на стр. 245](#). После сканирования диагностического содержимого, не забудьте открыть отсканированный файл в любой программе просмотра изображений и выбрать увеличение 100% для верной зрительной оценки образцов.

При решении копировать, убедитесь, что в принтер загружен рулон бумаги минимум 36 дюймов (914 мм) шириной. В идеале, для копирования должен использоваться такой же тип бумаги, какой использовался для печати диагностического содержимого.

Вот параметры, которые необходимо выбрать:

### Сканирование

- Качество: максимальное
- Тип файла: JPG
- Тип содержимого: Изобр.
- Сжатие: среднее
- Тип бумаги: матовая или фотобумага, согласно типу бумаги, использованной для печати диагностического содержимого. В случае возникновения сомнений, используйте фотобумагу.

### Копирование

- Качество: Наилучшее
- Тип содержимого: Изобр.
- Тип бумаги: матовая или фотобумага, согласно типу бумаги, использованной для печати диагностического содержимого. В случае возникновения сомнений, используйте фотобумагу.

Загрузите диагностическое содержимое во входной лоток сканера, убедившись, что содержимое расположено лицевой стороной вверх. Черные стрелки на диагностическом содержимом указывают направление загрузки. Убедитесь, что диагностическое содержимое загружено без сдвига и ровно по центру (то есть полностью покрывает область сканера).

После сканирования диагностического содержимого (в случае выбора параметра сканирования), не забудьте открыть отсканированный файл в любой программе просмотра изображений и выбрать увеличение 100% для верной зрительной оценки образцов.

## Калибровка монитора

Монитор, на котором будет оцениваться содержимое, должен быть идеально калиброван. Так как это не всегда возможно, предлагается следовать простой процедуре по настройке яркости и контраста монитора для того, чтобы образцы выглядели правильно.

Настраивайте яркость и контраст монитора до тех пор, пока не увидите разницу в яркости между этими двумя квадратами:



Теперь можно проверить каждый образец в отдельности.

## Сохраните диагностическое содержимое для дальнейшего использования

Рекомендуется хранить диагностическое содержимое вместе с листом обслуживания в предоставленной твердой трубе.

---

## 25 Устранение неполадок картриджей с чернилами и печатных головок

- [Не удается установить картридж](#)
- [Сообщения о состоянии картриджей](#)
- [Не удается вставить печатную головку](#)
- [На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку](#)
- [Очистка головки](#)
- [Выравнивание печатающей головки](#)
- [Сообщения о состоянии печатающих головок](#)

## Не удается установить картридж

1. Убедитесь, что используется правильный тип картриджа (номер модели).
2. Убедитесь, что цвет наклейки на картридже совпадает с цветом наклейки на гнезде.
3. Убедитесь, что картридж верно ориентирован: буквенная маркировка на правой стороне картриджа должна располагаться правильно и быть читаемой.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Никогда не очищайте внутреннюю поверхность гнезд картриджей.

## Сообщения о состоянии картриджей

На экран могут выводиться следующие сообщения о состоянии картриджей.

- **ОК:** картридж работает нормально, неполадки не выявлены.
- **Отсутствует:** картридж отсутствует или неправильно подсоединен к принтеру.
- **Низкий:** низкий уровень чернил.
- **Очень мало чернил:** очень низкий уровень чернил.
- **Пустой:** картридж пуст.
- **Переустановите:** рекомендуется извлечь картридж и снова установить его.
- **Требуется замена:** рекомендуется сменить картридж на новый.
- **Срок годности истек:** истек срок годности картриджа.
- **Неправильный:** картридж несовместим с этим принтером. Сообщение содержит список совместимых картриджей.
- **Неоригинальный:** картридж является использованным, перезаправленным или поддельным.

## Не удается вставить печатающую головку

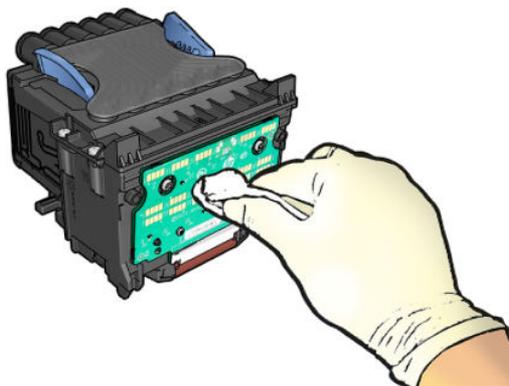
1. Убедитесь, что используется правильный тип печатающей головки (номер модели).
2. Убедитесь, что печатающая головка правильно расположена.
3. Убедитесь, что крышка печатающей головки закрыта и заперта (см. [Установка печатающей головки на стр. 157](#)).

## На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку

1. Выньте печатающую головку (см. [Извлечение печатающей головки на стр. 153](#)).

2. Очистите электрические контакты на задней стороне печатающей головки безворсовой салфеткой. Можно использовать слабый спиртовой чистящий раствор, если для удаления грязи требуется жидкость. Не используйте обычную воду.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Этот процесс требует крайней осторожности во избежание повреждения печатающей головки. Не прикасайтесь к соплам на дне печатающей головки, а, особенно, не допускайте попадания на них спиртосодержащих жидкостей.



3. Переустановите печатающую головку (см. [Установка печатающей головки на стр. 157](#)).
4. Прочтите сообщение на экране передней панели. Если неполадку не удалось устранить, попробуйте установить новую печатающую головку.

## Очистка головки

Пока принтер включен, периодически осуществляется автоматическая очистка печатающих головок. Тем самым гарантируется наличие свежих чернил в соплах и предотвращается засорение последних, что обеспечивает качество печати. При возникновении проблем с качеством печати, прежде чем продолжить, ознакомьтесь с разделом [Печать страницы диагностики изображения на стр. 211](#).

Для очистки печатающей головки нажмите на панели управления , затем , затем **Управление качеством изображений > Очистить печатающую головку** и выберите цветовую группу, включая цвет, который нуждается в очистке (**Очистить все, Очистить МК-У, Очистить С-М-РК-Г**).

## Выравнивание печатающей головки

Точное выравнивание печатающих головок имеет первостепенное значение для обеспечения точности цветопередачи, плавности цветовых переходов и резкости очертаний графических элементов. После каждого случая доступа к печатающей головке или ее замены производится автоматическое выравнивание печатающих головок.

Печатающую головку может понадобиться выровнять после замятия бумаги или при возникновении неполадок с качеством печати.

1. Загрузите бумагу, которую предполагается использовать (см. [Работа с бумагой на стр. 56](#)). Можно использовать рулон или листы; рекомендуется использовать обычную белую бумагу.

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте прозрачную и полупрозрачную бумагу для выравнивания печатающей головки.

---

- Убедитесь, что сканер опущен, так как сильный источник света, находящийся вблизи принтера во время выравнивания, может повлиять на этот процесс.
- На передней панели нажмите , а затем **Управление качеством изображений > Выравнивание головки**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Выравнивание печатающей головки также можно выполнить со встроенного веб-сервера (**Поддержка > Устранение плохого качества печати**), а также в HP Utility (для ОС Windows: **Поддержка > Устранение плохого качества печати**; Mac OS X: **Сведения и качество печати > Выровнять**).

---

- Если загруженной бумаги достаточно, процедура запустится и будет напечатан шаблон выравнивания.
- Выравнивание занимает около пяти минут. Прежде чем приступить к использованию принтера, дождитесь, пока на экране передней панели появится сообщение об успешном завершении процесса.

Если принтер не в состоянии выровнять печатающую головку, может появиться запрос на очистку печатающей головки и повторение попытки.

## Сообщения о состоянии печатающих головок

На экран могут выводиться следующие сообщения о состоянии печатающих головок.

- ОК:** печатающая головка работает нормально, неполадки не выявлены.
- Отсутствует:** печатающая головка отсутствует или установлена неправильно.
- Переустановите:** рекомендуется извлечь печатающую головку и снова вставить ее. Если это не помогло, очистите электрические контакты; см. [На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку на стр. 247](#). Если и это не дало результата, замените печатающую головку на новую; см. [Извлечение печатающей головки на стр. 153](#) и [Установка печатающей головки на стр. 157](#).
- Требуется замена:** печатающая головка неисправна. Замените ее исправной; см. [Извлечение печатающей головки на стр. 153](#) и [Установка печатающей головки на стр. 157](#).
- Замена не завершена:** процесс замены печатающей головки не был завершен успешно; повторно запустите процесс замены и дайте ему полностью завершиться.
- Требуется извлечение:** вставлена печатающая головка ненадлежащего типа.
- Неоригинальные чернила (не HP):** через печатающую головку прошли чернила из использованного, перезаправленного или поддельного картриджа. См. документ об ограниченной гарантии, который входит в комплект поставки устройства, где подробно расписаны условия гарантии.

---

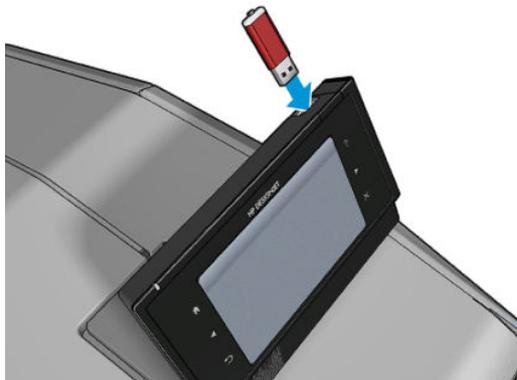
## 26 Устранение общих неполадок принтера

- [Принтер не запускается](#)
- [Принтер не печатает](#)
- [Принтер печатает медленно](#)
- [Принтер отличается нестандартным поведением](#)
- [Отсутствует связь между компьютером и принтером](#)
- [Не удается запустить служебную программу HP Utility](#)
- [Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу](#)
- [Подключение к Интернету невозможно](#)
- [Устранение неполадок мобильной печати](#)
- [Автоматическая проверка файловой системы](#)
- [Уведомления](#)

## Принтер не запускается

Если принтер не запускается, рекомендуется обновить микропрограммное обеспечение, выполнив приведенные ниже инструкции.

1. Перейдите в HP Support Center (см. [Центр поддержки HP на стр. 262](#)) и загрузите микропрограмму.
2. Сохраните микропрограмму на флэш-накопитель USB. В идеале, флэш-накопитель USB должен быть пустой и отформатирован с файловой системой FAT.
3. Убедитесь, что принтер выключен. Подключите флэш-накопитель USB к высокоскоростному порту узла USB на передней панели, затем включите принтер.



4. Принтер прочтет файл микропрограммы (это займет около минуты), затем появится сообщение с просьбой извлечь флэш-накопитель USB.
5. Принтер автоматически установит новую микропрограмму и перезагрузится.

## Принтер не печатает

Несмотря на то что бумага загружена, все компоненты системы подачи чернил установлены и в файлах нет ошибок, печать отправленного с компьютера файла может начаться не так, как ожидалось, по следующим причинам.

- Возможно, отсутствует электропитание. Если принтер не выполняет никаких действий, а передняя панель не отвечает, убедитесь, что кабель питания правильно подключен, а в розетке есть напряжение.
- Возможно, включено размещение, и принтер ожидает указанное время ожидания размещения перед тем как начать рассчитывать соответствующие размещения. В этом случае на передней панели отображается оставшееся время, необходимое для создания размещения.
- Возможно, параметр языка графики указан неверно, см. [Изменение параметра языка графики на стр. 54](#).
- Возможно, на компьютере не установлен соответствующий драйвер принтера (см. *Инструкции по сборке*).
- При печати на листовой бумаге следует указать ручную подачу в качестве источника бумаги в драйвере принтера.
- Возможно, принтер ожидает загрузки бумаги или получения статистики (см. [Сообщения о состоянии задания на стр. 111](#)).

- Возможно, в драйвере принтера вызвана функция предварительного просмотра. Эта функция служит для проверки изображения. В этом случае на экран будет отображаться предварительный вид изображения, и для начала печати необходимо нажать кнопку **Печать**.
- Убедитесь, что укладчик закрыт, если не используется ручной режим печати.
- Если выбран ручной режим для печати задания, необходимо открыть очередь заданий, выбрать задание и напечатать его вручную.
- Если имеют место необычные электромагнитные явления, такие как сильные электромагнитные поля или значительные скачки напряжения, принтер может функционировать неправильно или совсем перестать работать. В таком случае выключите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели, отключите кабель питания, подождите, пока электромагнитная обстановка нормализуется, и снова включите принтер. Если неполадка не устранена, свяжитесь с представителем отдела обслуживания клиентов.

## Принтер печатает медленно

Ниже перечислено несколько возможных причин.

- Возможно, задано **Наилучшее** качество печати или выбрано значение **Максимальная детализация**. Печать в этих режимах занимает больше времени.
- Убедитесь, что при загрузке бумаги был задан правильный тип бумаги. Печать на некоторых типах бумаги занимает больше времени. Сведения о способах выяснения заданных в принтере параметров типа бумаги см. в разделе [Просмотр сведений о бумаге на стр. 70](#).
- Проверьте, все ли компоненты сети (карты сетевого интерфейса, концентраторы, маршрутизаторы, коммутаторы, кабели) поддерживают высокоскоростной режим работы. Возможно, причиной является высокая интенсивность обмена данными между входящими в сеть устройствами.
- Возможно, на передней панели задано **Увеличенное** время высыхания отпечатков. Измените значение параметра времени высыхания на **Оптимальное**.

## Принтер отличается нестандартным поведением

Если принтер отличается нестандартным поведением, можно восстановить большинство параметров до их заводских значений на передней панели. Нажмите , затем , затем **Настройка > Сброс > Восстановление заводских настроек**.

Это не приведет к сбросу сетевых параметров или параметров безопасности сети.

- Базовые сетевые параметры могут быть сброшены путем нажатия , , **Подключение > Сетевые подключения > Дополнительно > Восстановление заводских настроек**.
- Параметры сетевой безопасности могут быть сброшены путем последовательного выбора , затем , **Подключение > Сетевые подключения Gigabit Ethernet > Изменить конфигурацию > Сброс безопасности**.

## Отсутствует связь между компьютером и принтером

Признаки неполадки.

- После отправки изображения на принтер на экран передней панели не выводится сообщение **Получение**.
- При попытке печати компьютер выводит сообщение об ошибке.
- Во время обмена данными компьютер или принтер перестает отвечать на запросы.
- На отпечатке обнаруживаются беспорядочные или непонятные ошибки (отсутствующие строки, части изображения и т. п.).

Для устранения неполадок связи выполните следующие действия.

- Убедитесь, что в приложении выбран нужный принтер; см. [Печать на стр. 76](#).
- Убедитесь, что принтер работает правильно при печати из других приложений.
- Следует помнить, что для получения, обработки и печати очень больших заданий принтеру требуется время.
- Если принтер подключен к компьютеру с помощью любых других промежуточных устройств, таких как распределительные коробки, буферные стаканы, кабельные адаптеры, кабельные преобразователи и т. д., попробуйте подключить его к компьютеру напрямую.
- Попробуйте использовать другой интерфейсный кабель.
- Убедитесь, что установлен правильный параметр языка графики (см. [Изменение параметра языка графики на стр. 54](#)).

## Не удается запустить служебную программу HP Utility

Ознакомьтесь с разделом [Запуск программы HP Utility на стр. 51](#), если он еще не прочитан.

Убедитесь в том, что драйвер принтера доступен и работает исправно для поддержки HP Designjet Utility в Windows.

На передней панели нажмите , затем , **Подключение > Сетевые подключения > Дополнительно > Веб-службы > Утилиты принтера**. Убедитесь, что рассматриваемая программа включена. Если она отключена, некоторые компоненты HP Utility могут работать неверно.

## Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу

Ознакомьтесь с разделом [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 51](#), если он еще не прочитан.

На передней панели нажмите , затем , **Подключение > Сетевые подключения > Дополнительно > Встроенный веб-сервер > Разрешить EWS > Вкл..**

Если используется прокси-сервер, попробуйте обратиться к веб-серверу напрямую, минуя прокси-сервер.

- В Internet Explorer для Windows выберите последовательно команды **Сервис > Свойства обозревателя > Подключение > Настройка локальной сети** и отметьте флажок **Не использовать прокси-сервер для локальных адресов**. Либо для более точной настройки щелкните на кнопке

**Дополнительно** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.

- В Safari для Mac OS выберите последовательно команды **Safari > Параметры > Дополнительно** и нажмите кнопку **Прокси: изменение параметров**. Добавьте в список исключений, для которых не используется прокси-сервер, IP-адрес или имя домена принтера.

Если установить соединение по-прежнему не удастся, выключите и снова включите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели.

## Подключение к Интернету невозможно

При возникновении затруднений подключения принтера к Интернету автоматически может запуститься мастер подключения принтера к сети. Также можно запустить мастер вручную в любое время.

- На передней панели Нажмите , затем , затем **Подключение > Мастер подключения**.
- На передней панели Нажмите , затем , затем **Страницы внутр. данных > Служебная информация > Печать конфигурации подключения**. В этом случае результат будет отправлен на печать.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** На печать отправляются результаты последнего выполнения мастера подключения, поэтому для получения каких-либо результатов необходимо хотя бы раз запустить мастер подключения.

Мастер соединения автоматически выполняет серию тестов. Также можно выполнить отдельные тесты. На передней панели нажмите , затем , затем **Подключение > Диагностика и устранение неисправностей**. Доступны следующие параметры.

- **Все проверки**
- **Проверка подключения к сети:** проверка подключения принтера к локальной сети
- **Проверка подкл. к Интернету:** проверка подключения принтера к Интернету
- **Проверка подключения HP ePrint Center:** проверьте подключение принтера к HP ePrint Center.
- **Проверка обновл. микропрограммы:** проверьте подключение принтера к серверам обновления микропрограммного обеспечения HP.
- **Проверка сервера эл. почты:** проверьте подключение принтера к настроенному серверу эл. почты.
- **Проверка программы участия клиентов:** проверка подключения принтера к программе сбора данных об использовании принтера.

Кроме того, эти проверки могут быть запущены со встроенного веб-сервера: выберите **Поддержка > Устранение неисправностей**.

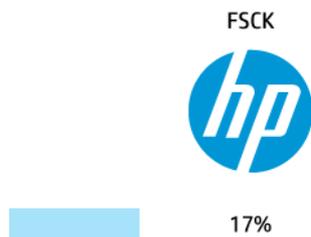
В случае сбоя какой-либо проверки принтер описывает проблему и выдает рекомендации по ее разрешению.

## Устранение неполадок мобильной печати

По любым вопросам, связанным с HP ePrint, обращайтесь в HP ePrint Center: <http://www.hp.com/go/eprintcenter>.

## Автоматическая проверка файловой системы

При включении принтера экран передней панели время от времени будет выглядеть подобно одному из следующих экранов.



Выполняется проверка файловой системы; это может занять около 40 минут. Дождитесь завершения проверки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В случае выключения принтера до окончания проверки файловой системы файловая система может быть серьезно повреждена, и жесткий диск принтера выйдет из строя. При любых обстоятельствах при повторном включении принтера проверка файловой системы будет всегда начинаться с самого начала.

Чтобы обеспечить целостность файловой системы жесткого диска, выполнение проверки файловой системы запланировано через каждые 90 дней.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** После включения питания принтеру требуется около трех минут для инициализации, а также проверки и подготовки печатающей головки. Однако в некоторых условиях для инициализации может потребоваться до 40 минут, например, когда принтер долгое время не использовался и ему необходимо больше времени на подготовку печатающей головки.

## Уведомления

Принтер может выдавать два типа уведомлений.

- **Сообщения об ошибках** главным образом извещают о невозможности выполнить печать. Вместе с тем в драйвере сообщения об ошибках могут также предупреждать что, даже если устройство может выполнить печать, результат может быть испорчен, например, обрезкой изображения.
- **Предупреждения** привлекают внимание пользователя к принтеру и сообщают либо о необходимости регулировки (например, калибровки), либо о потенциальной невозможности печати (например, необходимости профилактического обслуживания или израсходовании чернил).

Существуют различные способы получения предупреждений.

- **Экран передней панели** на передней панели в каждый момент времени отображается только одно самое важное уведомление. Предупреждения сами исчезают с экрана через некоторое

время. Существуют постоянные уведомления, например «низкий уровень чернил в картридже». Они появляются вновь, когда принтер не выполняет никаких заданий и более серьезные уведомления отсутствуют.

---

 **СОВЕТ:** На экране передней панели можно настраивать уведомления о неправильном подборе бумаги (см. [Параметры подбора бумаги на стр. 30](#)).

---

- **Встроенный веб-сервер:** в правом верхнем углу окна встроенного веб-сервера отображается состояние принтера. Если у принтера есть уведомление, текст уведомления будет показан в этой области.
- **HP Designjet Utility для Windows:** выберите **Параметры предупреждений** с помощью значка на панели задач HP Designjet Utility, чтобы просмотреть все виды предупреждений, которые отображаются по умолчанию.
- **HP Printer Monitor для Mac OS X:** приложение HP Printer Monitor отображает предупреждения непосредственно на Dock-панели, если установлено приложение HP Utility. Ознакомьтесь с разделом [Включение или выключение уведомлений на стр. 33](#), если он еще не прочитан.

По умолчанию уведомления появляются только во время печати. Если уведомления включены и имеются неполадки, препятствующие выполнению печати, на экране отображается всплывающее окно с объяснениями причин неполадки. Чтобы достичь желаемого, следуйте инструкциям.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Существуют окружения, не поддерживающие двустороннюю связь. В этих случаях уведомления не достигнут владельца задания.

---

## 27 Сообщения об ошибках на передней панели

Время от времени на экране передней панели может появляться одно из перечисленных ниже сообщений. В этом случае следуйте инструкциям в столбце «Рекомендации».

Если вы видите сообщение об ошибке, которое не указано здесь, и не знаете, как реагировать, или если рекомендованное действие не решает проблему, сначала попробуйте перезапустить принтер. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. см. раздел [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#).

**Таблица 27-1** Текстовые сообщения

Сообщение	Рекомендации
[Цвет] картридж изменен	Проверьте картридж.
[Цвет] картридж: срок истек	Замените картридж. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147</a> .
[Цвет] картридж заканчивается	Убедитесь, что используется правильный тип картриджа (номер модели).
Отсутствует [цвет] картридж	Вставьте картридж надлежащего цвета. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147</a> .
[Цвет] картридж содержит чернила стороннего производителя	Рекомендуется устанавливать подлинные картриджи HP для оптимальной производительности системы.
[Цвет] картридж пустой	Замените картридж. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147</a> .
[Цвет] картридж заканчивается	Убедитесь, что используется правильный тип картриджа (номер модели).
Сообщение об ошибке. отсутствует	Вставьте печатающую головку. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147</a> .
Сообщение об ошибке. требуется замена	Извлеките неисправную печатающую головку и установите новую. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147</a> .
Сообщение об ошибке. требуется переустановка	Извлеките и заново вставьте печатающую головку или попытайтесь почистить электрические контакты. При необходимости вставьте новую головку. См. раздел <a href="#">На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку на стр. 247</a> .

**Таблица 27-1 Текстовые сообщения (продолжение)**

Сообщение	Рекомендации
Печатающая головка не на гарантии	Гарантийный срок годности печатающей головки истек, исходя из длительности употребления или количества использованных чернил, или использования чернил сторонних производителей. См. документ посвященный ограниченной гарантии.
Замена печатающей головки не завершена. Перезапустите ее.	Перезапустите процедуру замены печатающих головок.
Замените [цвет] картридж	Замените картридж. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147.</a>
Замените неверный [цвет] картридж	Замените картридж. Проверьте поддерживаемые чернильные картриджи и см <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147.</a>
Переустановите [цвет] картридж	Извлеките картридж и установите его повторно. См. раздел <a href="#">Обращение с картриджами и печатными головками на стр. 147.</a>

**Таблица 27-2 Числовые коды ошибок**

Код ошибки	Рекомендации
05.5:10	Обновление BIOS принтера.
08:04	Перезапустите принтер. Если неполадку не удалось устранить, обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164.</a>
08:08	Перезапустите действие. При повторном сбое перезапустите принтер. Если неполадку не удалось устранить, обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164.</a>
09:01	Замятие в сканере Удалите из сканера всю бумагу и повторите попытку.
09:02	Калибровка сканера. См. раздел <a href="#">Калибровка сканера на стр. 177.</a>
09:04	Перезапустите принтер. Если неполадку не удалось устранить, обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164.</a>
39.1:01	Рулон 1 был неожиданно извлечен. Загрузите рулон снова.
39.2:01	Рулон 2 был неожиданно извлечен. Загрузите рулон снова.
61:01	Неверный формат файла, принтер не может обработать задание. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите принтер с помощью кнопки <b>питания</b> на лицевой стороне.</li> <li>• Выключите электропитание с задней стороны принтера.</li> <li>• Отсоедините кабель питания.</li> <li>• Снова подключите кабель питания к принтеру.</li> <li>• Повторно отправьте на печать то же самое задание.</li> <li>• Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164.</a></li> </ul>
61:04.1, 61:04.2	Обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164.</a>
61:08	Повторно отправьте задание.

**Таблица 27-2 Числовые коды ошибок (продолжение)**

<b>Код ошибки</b>	<b>Рекомендации</b>
61:08.1	Задание не может быть напечатано, так как защищено паролем.
61:08.2	Задание не может быть напечатано, так как содержит ошибки. Повторно отправьте задание со встроенного сервера печати.
61:09	Повторно отправьте задание.
63:10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите принтер с помощью кнопки <b>питания</b> на лицевой стороне.</li><li>• Выключите электропитание с задней стороны принтера.</li><li>• Отсоедините кабель питания.</li><li>• Снова подключите кабель питания к принтеру.</li><li>• Проверьте, правильно ли подключен сетевой кабель.</li><li>• Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164</a>.</li></ul>
63:20	Возможно, на сетевом интерфейсе обнаружена проблема. <ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите принтер с помощью кнопки <b>питания</b> на лицевой стороне.</li><li>• Выключите электропитание с задней стороны принтера.</li><li>• Отсоедините кабель питания.</li><li>• Снова подключите кабель питания к принтеру.</li><li>• Повторно отправьте на печать то же самое задание.</li><li>• Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164</a>.</li></ul>
71.03, 71.08	Недостаточно памяти. Для устранения данной неполадки в драйвере HP-GL/2 откройте вкладку <b>Дополнительно</b> и выберите вариант <b>Посылать задание как рисунок</b> .
74.01	Произошла ошибка при загрузке файла обновления микропрограммного обеспечения. <ul style="list-style-type: none"><li>• Выключите принтер с помощью кнопки <b>питания</b> на лицевой стороне.</li><li>• Выключите электропитание с задней стороны принтера.</li><li>• Отсоедините кабель питания.</li><li>• Снова подключите кабель питания к принтеру.</li><li>• Повторно загрузите файл обновления микропрограммы в принтер. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164</a>.</li></ul>
74.1:04	Попытайтесь повторить обновление микропрограммного обеспечения. Не используйте компьютер, пока идет обновление.
74.8:04	Обновление микропрограммы завершилось со сбоем. Файл микропрограммы может быть неисправным; повторите попытку загрузки. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164</a> .
75.11:10	Рекомендуется провести профилактическое обслуживание 1. См. раздел <a href="#">Обращение в службу поддержки HP на стр. 264</a> .
75.21:10	Рекомендуется провести профилактическое обслуживание 2. См. раздел <a href="#">Обращение в службу поддержки HP на стр. 264</a> .

**Таблица 27-2 Числовые коды ошибок (продолжение)**

<b>Код ошибки</b>	<b>Рекомендации</b>
76:03	Жесткий диск принтера переполнен. Может понадобиться очистка диска для освобождения пространства; см. раздел <a href="#">Очистка диска на стр. 167</a> .
78:08	Печать без полей невозможна; параметр проигнорирован. Убедитесь, что загруженная бумага поддерживает печать без полей.
79:03, 79:04	Обновление микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 164</a> .
81:01	Откройте крышку сканера и убедитесь, что движению ведущего валика ничто не препятствует. Если произошло замятие бумаги, устраните препятствие, выполнив инструкции на передней панели.
86:01	Откройте крышку сканера и убедитесь, что движению каретки печатающей головки ничего не препятствует. Если произошло замятие бумаги, устраните препятствие, выполнив инструкции на передней панели.
94, 94.1	Перезапустите процедуру калибровки цвета. См. раздел <a href="#">Калибровка цвета на стр. 114</a> .

## Журнал системных ошибок

Принтер сохраняет журнал системных ошибок, доступ к которому можно получить следующими способами.

### Использование флэш-накопителя USB

1. Создайте пустой файл с именем **pdipu\_enable.log** на флэш-накопителе USB.
2. Установите флэш-накопитель USB в высокоскоростной порт узла USB на передней панели. Журнал будет автоматически скопирован на накопитель.

### С помощью встроенного веб-сервера

1. В веб-браузере откройте <http://IP-адрес принтера/hp/device/webAccess/log.html>.
2. Встроенный веб-сервер отправит вам файл с расширением **.trb**, содержащий журнал системных ошибок.

Вы также можете выбрать вкладку **Поддержка**, затем **Техническая поддержка** > **Загрузить пакет диагностики**.

---

## 28 HP Customer Care

- [Введение](#)
- [Службы HP Professional Services](#)
- [HP Proactive Support](#)
- [Самостоятельный ремонт](#)
- [Обращение в службу поддержки HP](#)

## Введение

Служба поддержки HP Customer Care обеспечивает поддержку высочайшего уровня, позволяющую полностью использовать возможности принтера HP DesignJet, обладает проверенной временем компетенцией в области поддержки и предлагает новые технологии уникальной сквозной поддержки. Техническое обслуживание включает установку и настройку, средства устранения неполадок, обновление гарантии, ремонт и обмен оборудования, консультации по телефону и через Интернет, обновление программного обеспечения и средства самообслуживания. Чтобы получить дополнительные сведения о HP Customer Care, посетите сайт <http://www.hp.com/go/graphic-arts> или позвоните нам по телефону (см. [Обращение в службу поддержки HP на стр. 264](#)).

 **СОВЕТ:** Уделив несколько минут регистрации, вы сможете получить доступ к более эффективной поддержке HP. Чтобы начать, щелкните <http://register.hp.com/>. Можно также щелкнуть <http://www.hp.com/go/alerts> для загрузки обновлений HP DesignJet, включая исправления и улучшения продуктов.

## Службы HP Professional Services

### Центр поддержки HP

Широкий ассортимент специальных услуг и ресурсов обеспечит максимальную отдачу от работы с принтерами и решениями HP DesignJet.

Присоединяйтесь к сообществу пользователей продуктов HP для крупноформатной печати на веб-сайте Центра поддержки HP, чтобы получить круглосуточный доступ к следующим ресурсам:

- мультимедийные учебники;
- пошаговые инструкции;
- загрузки: новейшие версии программно-аппаратных средств, драйверы, программное обеспечение, настройки бумаги и т. д.;
- техническая поддержка: интерактивное устранение неисправностей, адреса и телефоны центров поддержки клиентов и многое другое;
- технологические процессы и подробные советы по выполнению разных заданий печати из конкретных программных приложений;
- форумы для непосредственного общения со специалистами HP и коллегами;
- интерактивное отслеживание гарантии для спокойствия клиентов;
- новейшая информация о продуктах: принтеры, расходные материалы, принадлежностях, программное обеспечение и т. д.;
- центр расходных материалов со всей необходимой информацией о расходных материалах и носителях.

Центр поддержки HP доступен по адресу <http://www.hp.com/go/T2500/support>.

Указав при регистрации приобретенные продукты, вид деятельности и предпочтительные типы связи, пользователь определяет нужный тип сведений.

## Стартовый комплект HP Start-Up Kit

Комплект HP Start-Up Kit — это DVD-диск, который входит в комплект поставки принтера; на нем содержится программное обеспечение и документация по принтеру.

## Пакеты услуг HP Care Packs и продление гарантии

Пакеты услуг HP Care Packs и продление гарантии позволяют продлить гарантийный срок обслуживания принтера.

Они включают удаленную поддержку. При необходимости осуществляется обслуживание на месте, при этом предусмотрено два варианта срочности выполнения заявки:

- на следующий рабочий день;
- в тот же рабочий день в течение четырех часов (практикуется не во всех странах).

Подробнее о пакете услуг HP Care Packs можно узнать на веб-сайте <http://www.hp.com/go/printservices>.

## Служба установки HP Installation

Служба установки HP Installation обеспечивает распаковку, установку и подключение принтера.

Это одна из услуг, предоставляемых в рамках HP Care Pack; дополнительные сведения см. на сайте <http://www.hp.com/go/printservices>.

## HP Proactive Support

Служба профилактической поддержки HP Proactive Support помогает выявить, диагностировать и устранить неполадки, тем самым уменьшая время простоя и предупреждая связанный с ним возможный ущерб. Средство HP Proactive Support призвано помочь компаниям любого размера сократить расходы на поддержку и максимально повысить производительность всего лишь одним щелчком мыши.

HP Proactive Support является компонентом комплекта служб работы с изображениями и печати HP. Он позволяет управлять средой выполнения заданий печати с четким акцентом на максимальное повышение отдачи от затраченных средств, увеличение времени эксплуатации принтера и сокращение затрат на управление и обслуживание.

Корпорация HP рекомендует немедленно подключить службу Proactive Support, чтобы экономить время и предотвращать неполадки до их появления, сократив тем самым убыточный простой оборудования. Proactive Support выполняет диагностику устройства и проверяет наличие обновлений для программного обеспечения и микропрограмм.

Служба Proactive Support включается в программе HP Designjet Utility для Windows или HP Printer Monitor для Macintosh, при этом можно указать периодичность установки соединений между компьютером владельца и веб-сервером корпорации HP, а также проведения диагностики. Диагностику устройства можно также запускать в любое время. Чтобы изменить эти параметры, выполните следующие действия.

- В HP Designjet Utility для Windows выберите меню **Сервис**, затем **Проактивная поддержка HP** (этот пункт недоступен в HP Designjet Utility версии 1.0).
- В программе HP Printer Monitor для Mac OS X выберите меню **Настройки > Наблюдение > HP Proactive Support**.

При обнаружении возможной неполадки служба Proactive Support уведомит о ней владельца принтера сообщением, в котором объясняется суть неполадки и приводятся рекомендации по ее устранению. В некоторых случаях решение может быть применено автоматически; в других случаях появится запрос на выполнение определенной процедуры, которая поможет устранить проблему.

## Самостоятельный ремонт

Программа собственного ремонта пользователем HP предлагает нашим пользователям самое быстрое обслуживание, как по гарантии, так и по договору. Она позволяет HP доставлять части для замены непосредственно вам (конечному пользователю), чтобы вы могли сами заменить их. Эта программа позволяет вам заменять части по своему усмотрению.

### Удобство и простота использования

- Специалист службы поддержки HP выполнит диагностику и оценку необходимости заменяемой части для ремонта дефектного аппаратного компонента.
- Заменяемые части доставляются по экспрессной линии; большинство имеющихся в наличии частей отправляются в день обращения в HP.
- Доступность для большинства продуктов HP в соответствии с гарантией или договором.
- Доступно в большинстве стран.

Более подробную информацию о самостоятельном ремонте пользователем см. по адресу <http://www.hp.com/go/selfrepair>.

## Обращение в службу поддержки HP

В службу поддержки HP Support можно позвонить по телефону или отправить туда мгновенное сообщение. Перед звонком в службу технической поддержки выполните следующие действия.

- Просмотрите рекомендации по устранению неполадок, представленные в данном руководстве.
- Просмотрите соответствующую документацию драйвера.
- При использовании программного обеспечения (драйверов и протоколов) сторонних производителей обратитесь к прилагаемой документации.
- Если все же возникла необходимость обратиться в одно из представительств компании HP, имейте в виду, что для более оперативного ответа на ваш вопрос потребуются следующие сведения:
  - модель устройства (номер модели и серийный номер, указанные на задней панели устройства);
  - код ошибки, если он появляется на передней панели (запишите его); см. раздел [Сообщения об ошибках на передней панели на стр. 257](#).
  - код обслуживания устройства (Service ID): на передней панели нажмите , затем , .
  - модель используемого компьютера;

- используемое специальное оборудование или программное обеспечение (например, диспетчеры очереди печати, сетевое оборудование, коммутаторы, модемы или специальные программные драйверы);
- тип используемого кабеля (по заводскому номеру) и место его приобретения;
- название используемого программного обеспечения и его версия;
- по возможности печать следующих отчетов с передней панели; возможно, их попросят переслать по факсу или эл. почте в центр поддержки: отчеты о конфигурации, использовании и «все указанные выше страницы» из информации об обслуживании (см. раздел [Сведения о страницах внутренней печати на стр. 14](#)). Вы также можете перейти на встроенном веб-сервере в меню **Поддержка > Техническое обслуживание > Информация о принтере > Все страницы**.

## Как обратиться в службу технической поддержки HP

Можно просмотреть последние сведения, связанные с вашим продуктом, и получить помощь по чату, посетив сайт <http://www.hp.com/go/getsupport>.

Можно также получить поддержку по смартфону, используя мобильное приложение HP Support Center: [http://www8.hp.com/us/en/products/smart-phones-handhelds-calculators/mobile-apps/app\\_details.html?app=tcm:245-1163163&platform=tcm:245-1163164](http://www8.hp.com/us/en/products/smart-phones-handhelds-calculators/mobile-apps/app_details.html?app=tcm:245-1163163&platform=tcm:245-1163164).

Номер телефона службы поддержки HP Support можно найти в Интернете на веб-сайте [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

---

## 29 Технические характеристики принтера

- [Функциональные характеристики принтера](#)
- [Характеристики мобильной печати](#)
- [Физические характеристики](#)
- [Характеристики памяти](#)
- [Потребление энергии](#)
- [Требования к условиям эксплуатации](#)
- [Уровень шума](#)

## Функциональные характеристики принтера

**Таблица 29-1 Расходные материалы для системы подачи чернил HP 727**

Печатающая головка	Одна печатающая головка со сдвоенными соплами для матового черного
Картриджи с чернилами	Картридж содержит 40 мл чернил: серых, фотографических черных, матовых черных, желтых, пурпурных и голубых  Картридж содержит 130 мл чернил: серых, фотографических черных, матовых черных, желтых, пурпурных и голубых

**Таблица 29-2 Форматы бумаги**

	Минимальная	Максимальная
Ширина рулона	279 мм	914 мм
Длина рулона		91 м
Диаметр рулона		140 мм
Вес рулона		11,9 кг
Ширина листа	210 мм	914 мм
Длина листа	279 мм	1676 мм
Ширина листа (сканер)		914 мм (36 дюйма)
Длина листа (сканер)		15 м (49,21 фута) с разрешением 200 т/д, в формате TIFF, шириной 24 дюйма
Толщина рулонной бумаги		0,5 мм
Толщина листа бумаги		0,5 мм
Вес бумаги	60 г/м <sup>2</sup>	328 г/м <sup>2</sup>

\* до 0,6 мм при печати в выходной лоток для укладывания бумаги в ручном режиме

**Таблица 29-3 Разрешение печати**

Качество печати	Максимальная детализация	Graphic language	Разрешение визуализации (пикселей на дюйм)	Разрешение при печати (точек на дюйм)
Лучшее (фотобумага*)	Вкл.	HP-GL/2, HP PCL3GUI	1200 × 1200	2400 × 1200
		PostScript	600 × 600	2400 × 1200
	Выкл.	любой	600 × 600	1200 × 1200
Лучшее (другие типы бумаги)	Выкл.	любой	600 × 600	1200 × 1200
Нормальный	Выкл.	HP-GL/2	600 × 600	1200 × 1200

**Таблица 29-3 Разрешение печати (продолжение)**

Качество печати	Максимальная детализация	Graphic language	Разрешение визуализации (пикселей на дюйм)	Разрешение при печати (точек на дюйм)
		HP PCL3GUI, PostScript	300 × 300	1200 × 1200
Быстрый (особоплотная бумага с покрытием, фотобумага)	Выкл.	HP-GL/2	600 × 600	1200 × 1200
		HP PCL3GUI, PostScript	300 × 300	1200 × 1200
Быстрый (обычная копировальная бумага с покрытием)	Выкл.	HP-GL/2	600 × 600	600 × 1200
		HP PCL3GUI, PostScript	300 × 300	600 × 1200
Economode	Выкл.	любой	300 × 300	600 × 1200

\*Список поддерживаемых типов бумаги см. в разделе [Заказ бумаги на стр. 180](#).

**Разрешения сканера:** 200, 300, 600 пикселей на дюйм.

**Таблица 29-4 Поля**

Верхнее, правое и левое поля	5 мм
Нижнее поле (задняя кромка)	5 мм (рулон)
	22 мм (лист)

**Таблица 29-5 Механическая точность**

±0,1% от указанной длины вектора или ±0,2 мм (большая из двух величин) при 23°C, 50–60% относительной влажности, для печатного материала формата E/A0 при печати нормального или наилучшего качества для матовой пленки HP (рулонная подача).

**Таблица 29-6 Поддерживаемые языки графики**

HP DesignJet	Языки
T2500	HP PCL3GUI, HP-GL/2 и HP RTL, CALS G4, TIFF, JPEG, URF
T2500 PS	HP PCL3GUI, HP-GL/2 и HP RTL, CALS G4, TIFF, JPEG, URF, Adobe PDF 1.7, Adobe PostScript 3
Сканер	TIFF, JPEG, PDF

## Характеристики мобильной печати

**Таблица 29-7 Мобильная печать**

Мобильная печать	Да, непосредственно с обеих ОС: с помощью AirPrint для iOS и расширения HP Print Service для Android
Мобильные устройства, поддерживающие возможности печати HP Mobile	Смартфоны и планшетные ПК
Поддерживаемые операционные системы	iOS, Android, Windows
Версии ОС	iOS с 7.0 и Android с 4.4, Windows все
Требования к связности сети	Принтер и мобильное устройство должны быть подключены к одной сети
Поддерживаемые форматы файлов	PDF, JPEG

**Таблица 29-8 Печать по электронной почте**

Поддерживаемые мобильные устройства	Смартфоны, планшетные ПК и ПК
Поддерживаемые операционные системы	Любые, при условии использования адреса электронной почты
Требования к связности сети	Облачное подключение
Облачные функции	Удаленная печать по электронной почте
Поддерживаемые форматы файлов	PDF, JPEG, TIFF
Максимальный размер файла	10 МБ

## Физические характеристики

**Таблица 29-9 Физические характеристики принтера**

Вес	109 кг
Ширина	1399 мм
Глубина	916 мм (укладчик и приемник открыты) 693 мм (укладчик и приемник закрыты)
Высота	1110 мм (используется укладчик и передняя панель) 950 мм (укладчик передняя панель сложены)

## Характеристики памяти

Таблица 29-10 Характеристики памяти

HP DesignJet	Физическая память DRAM	Виртуальная память для обработки файлов	Жесткий диск
Серия T2500	1.5 ГБ	128 ГБ	320 ГБ
Серия T2530	1.5 ГБ	128 ГБ	500 ГБ

## Потребление энергии

Таблица 29-11 Энергопотребление принтера

Источник	~ 100–240 В ±10 %, автопереключение
Частота	50–60 Гц
Потребляемая сила тока	< 4,2 А
Потребляемая мощность	< 330 Вт

## Требования к условиям эксплуатации

Таблица 29-12 Требования к условиям эксплуатации принтера

Рабочая температура	От 5 до 40 °C
Рекомендуемая рабочая температура	От 15 до 35 °C в зависимости от типа бумаги
Температура хранения	От -25 до +55 °C
Рекомендуемая влажность хранения	От 20 до 80% в зависимости от типа бумаги
Влажность хранения	От 0 до 95%

## Уровень шума

Характеристики уровня шума принтера (в соответствии с ISO 9296).

Таблица 29-13 Характеристики уровня шума принтера

Состояние принтера	Уровень звуковой мощности Б(А)	Уровень звукового давления дБ(А)
Спящий режим	< 1,9	16
Устройство готово к работе	5,8	39,2
Печать	6,5	46,9

---

# Словарь терминов

## **Бумага**

Тонкий плоский материал, предназначенный для печатания на нем. чаще всего делается из волокон, которые измельчаются, высушиваются и спрессовываются.

## **Валик**

Плоская поверхность в принтере, над которой проходит бумага при печати.

## **Ввод-вывод**

Термином «ввод-вывод» обозначается передача данных между двумя устройствами.

## **Высокоскоростной порт USB**

Версия USB, иногда называемая также USB 2.0, которая может работать в 40 раз быстрее исходной версии USB, а также совместима с исходной версией USB. Большинство личных компьютеров в наши дни используют высокоскоростной порт USB.

## **Гамма**

Диапазон цветов и значений плотности, воспроизводимых на устройстве, например принтере или мониторе.

## **Драйвер принтера**

Программное обеспечение, которое преобразует задание печати, представленное в обобщенном формате, в данные, воспринимаемые конкретным принтером.

## **Картридж с чернилами**

Съемный компонент принтера для хранения и подачи чернил того или иного цвета в печатающую головку.

## **Микропрограммное обеспечение**

Программное обеспечение, управляющее функциями принтера и хранящееся в его памяти практически постоянно (может обновляться).

## **Ось**

Стержень, на котором держится рулон бумаги при печати.

## **Печатающая головка**

Съемный компонент принтера, благодаря которому чернила одного или нескольких цветов из соответствующих картриджей наносятся на бумагу через группу сопел.

## **Порт узла USB**

Прямоугольный разъем USB, как на компьютерах. Принтер может управлять устройствами USB, подключенными к такому порту. На вашем принтере имеется два порта узла USB, которые он использует для управления дополнительным оборудованием и флэш-накопителями USB.

## **Порт устройства USB**

На устройствах USB имеется квадратный разъем USB, через который компьютер может управлять этим устройством. Для выполнения компьютером печати на ваш принтер с помощью подключения USB компьютер должен быть подключен к порту устройства USB принтера.

**Резак**

Компонент принтера, скользящий взад и вперед от края до края валика для обрезки бумаги.

**Светодиод**

Светоизлучающий диод — полупроводниковое устройство, излучающее свет при электрическом воздействии.

**Сеть**

Сеть — это набор подключений, передающих данные между компьютером и устройствами. Каждое устройство способно обмениваться данными с каждым другим устройством в той же сети. Таким образом, данные перемещаются между компьютерами и устройствами, и устройства, такие как принтеры, могут совместно использоваться несколькими компьютерами.

**Служба AirPrint**

Технология, используемая на устройствах iPod, iPhone, iPad и (периодически) Mac OS X 10.7 и выше, которая позволяет незамедлительно начинать печать на принтере, расположенном в той же сети, без необходимости в установке драйвера принтера.

**Сопло**

Одно из множества крошечных отверстий в печатающей головке, через которые чернила наносятся на бумагу.

**Стабильность цветопередачи**

Возможность получать одни и те же цвета при печати конкретного задания — многократной на одном принтере, а также на разных принтерах.

**Точность цветопередачи**

Способность осуществлять печать в цветах, максимально приближенных к цветам оригинального изображения, с учетом того, что все устройства имеют ограниченный цветовой диапазон и могут быть физически неспособны точно воспроизводить некоторые цвета.

**Цветовая модель**

Система представления цветов в виде числовых значений, например RGB или CMYK.

**Цветовое пространство**

Цветовая модель, в которой каждый цвет представлен в виде набора чисел. Многие цветовые пространства могут использовать одну и ту же цветовую модель. Например, в мониторах обычно используется цветовая модель RGB, но они имеют различные цветовые пространства, поскольку определенный набор чисел RGB соответствует различным цветам на разных мониторах.

**Электростатический разряд**

Электростатический разряд — это статическое электричество, обычное явление в повседневной жизни. Это может быть искра при касании дверцы автомобиля или прилипающая к телу одежда. Хотя управляемое статическое электричество имеет некоторые полезные применения, неуправляемые электростатические разряды являются основным фактором риска для электронных устройств. Поэтому во избежание повреждений необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности при установке принтеров, чувствительных к электростатике, и при обращении с такими устройствами. Такие повреждения могут сократить срок службы устройства. Одним из способов минимизации неуправляемых электрических разрядов, и, следовательно, снижения риска таких повреждений, является прикосновение к заземленной части принтера (главным образом, это металлические части) перед тем, как брать в руки чувствительные к электростатике устройства (например, печатающая головка или картриджи с чернилами). Кроме того, чтобы снизить накопление электростатического заряда на теле, старайтесь избегать работы в помещениях, где имеются ковры, и сведите к минимуму движения при работе с чувствительными к электростатике устройствами. Кроме того, избегайте работать в условиях низкой влажности.

**AppleTalk**

Набор протоколов, разработанный компанией Apple Computer для компьютерных сетей в 1984 году. В настоящее время Apple рекомендует использовать протокол TCP/IP и сеть Bonjour. Принтеры HP DesignJet больше не поддерживают протокол AppleTalk.

**Bonjour**

Торговая марка, используемая компанией Apple Computer для своей реализации спецификации IETF Zeroconf — сетевой технологии, используемой в операционной системе Apple Mac OS X, начиная с версии 10.2. Используется для поиска служб в локальной сети. Первоначальное название — Rendezvous.

**Ethernet**

Популярная сетевая технология, предназначенная для локальных сетей.

**Fast Ethernet**

Сеть Ethernet способна передавать данные со скоростью до 100 000 000 бит в секунду. Интерфейсы Fast Ethernet при необходимости могут переходить на более малые скорости в целях совместимости со старыми устройствами Ethernet.

**Gigabit Ethernet**

Сеть Ethernet способна передавать данные со скоростью до 1 000 000 000 бит в секунду. Интерфейсы Gigabit Ethernet при необходимости могут переходить на более малые скорости в целях совместимости со старыми устройствами Ethernet.

**HP-GL/2**

HP Graphics Language 2 — язык описания векторной графики, разработанный компанией HP.

**HP RTL**

HP Raster Transfer Language: язык описания растровой графики, разработанный компанией HP.

**ICC**

Международный консорциум по цветам (International Color Consortium) — группа компаний, договорившихся об общем стандарте цветовых профилей.

**IP-адрес**

Может означать IPv4-адрес (скорее всего) или IPv6-адрес.

**IPSec**

Сложный механизм обеспечения безопасности сети благодаря проверки подлинности и шифрованию IP-пакетов, передаваемых между узлами сети. Каждый узел сети (компьютер или устройство) имеет конфигурацию IPSec. Приложениям обычно неизвестно о том, используется ли IPSec или нет.

**IPv4-адрес**

Уникальный идентификатор узла в сети IPv4. IPv4-адрес состоит из четырех целых чисел, разделенных точками. Большинство сетей в мире используют IPv4-адреса.

**IPv6-адрес**

Уникальный идентификатор узла в сети IPv6. IPv6-адрес включает до 8 групп шестнадцатеричных цифр, разделенных двоеточиями. Каждая группа содержит до 4 шестнадцатеричных цифр. IPv6-адреса используются только в нескольких новых сетях в мире.

**MAC-адрес**

Media Access Control Address (адрес для управления доступом в среде): уникальный идентификатор того или иного устройства в сети. Это более низкоуровневый идентификатор по сравнению с IP-адресом. Таким образом, устройство может иметь и MAC-адрес, и IP-адрес.

**TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (протокол управления передачей/протокол Интернета): протоколы обмена данными, лежащие в основе сети Интернет.

**USB:**

Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина): стандартная шина последовательной передачи данных, предназначенная для подключения устройств к компьютерам. Ваш принтер поддерживает высокоскоростной порт USB (иногда также называемый USB 2.0).

# Указатель

- А**  
автоотключение 52  
адрес электронной почты принтера, изменение 55
- Б**  
безопасное удаление файлов 166  
безопасность 34  
    параметры сети 46  
безопасность принтера 55  
безопасный режим 152  
блеклые цвета 208  
больше проходов 87  
бумага  
    бумага отсутствует в списке 184  
    выбор типа 84  
    загрузка настроек 70  
    замятие в укладчике 192  
    замятие на валике 187  
    использование 145  
    калибровка подачи бумаги 197  
    настройки 70  
    не удается загрузить 183  
    некачественная обрезка 193  
    Некорректное оповещение об отсутствии бумаге 192  
    неполадки при выводе в приемник 192  
    неровная 204  
    обслуживание 71  
    отображение сведений 71  
    перемещение 71  
    печать на загруженной бумаге 84, 185  
    печать на несоответствующем типе бумаги 185  
    подача 73  
    прогон и обрезка 73  
    просмотр сведений 70  
    рулон не плотно прилегает к оси 193  
    сообщения об ошибках загрузки 184  
    удерживается принтером 192  
    укладчик неожиданно оказался заполнен 192  
    формат 81  
    форматы (максимальный и минимальный) 267  
    экономичное расходование 89  
бумага в рулонах  
    загрузка 61  
    загрузка оси 58  
    извлечение 64  
бумага отсутствует в списке 184
- В**  
В PDF отсутствуют объекты 210  
Веб-службы  
    настройка 22  
вид сзади 8  
вид спереди 7  
возникновение полос 197  
время высыхания  
    изменение 72  
время до спящего режима 52  
время извлечения  
    изменение 72  
Встроенный веб-сервер  
    запуск 51  
    использование в расчете на задание 145  
    не удается запустить 253  
очередь заданий 108
- предварительный просмотр задания 109  
статистика использования 144  
язык 52
- Г**  
громкость громкоговорителя 53
- Д**  
данные по учету по электронной почте 145  
два рулона 74  
действие при неправильном подборе бумаги 30
- З**  
загрузка бумаги  
    бумага отсутствует в списке 184  
    загрузка рулона в принтер 61  
    листовая 65  
    не удается загрузить 183  
    не удается загрузить листы 183  
    невозможно загрузить рулон 183  
    рулон на оси 58  
    советы общего характера 57  
задание печати  
    размещение 90  
заказ  
    бумага 180  
    картриджи с чернилами 180  
    печатающая головка 180  
    принадлежности 181  
замена рулонов 31  
защита рулона 92  
зернистость 203  
зигзагообразные линии 200

## И

извлечение бумаги  
рулон 64  
изображение обрезано внизу 209

## К

калибровка  
сканер 177  
цвет 114  
картридж с чернилами  
заказ 180  
не удается установить 247  
о 148  
обслуживание 163  
сообщения о состоянии 247  
состояние 148  
удалить 148  
установка 150  
характеристики 267  
качество печати  
выберите 80  
качество, высокое 86  
коммуникационные порты 9  
компенсация черных точек 124  
комплекта адаптера оси 181  
конфигурация сети 38

## Л

линии обрезки 89  
листовая бумага  
загрузка 65

## М

максимальная детализация 87  
масштабирование изображения  
84  
медленная печать 252  
меры предосторожности 2  
механическая точность 268  
Мобильная печать 103, 269  
введение 13  
печать 101  
модели принтеров 4  
модели, принтер 4

## Н

наборы обслуживания 166  
настройка 53  
настройка масштаба  
изображения 84  
не удается загрузить бумагу 183

недостатки качества печати  
абсолютно неверная  
цветопередача 234  
белые пятна 207  
вертикальная деформация  
235  
вертикальные линии между  
модулями CIS 223  
вертикальные полосы  
различных цветов 207  
вспышки на глянцевых  
оригиналах 227  
горизонтальные линии 199  
дублирование изображения  
236  
замятия или загибы 219  
зернистость 203  
зернистость в закрашенных  
областях 220  
зигзагообразные линии 200  
красные и зеленые  
вертикальные полосы 228  
края ступенчатые и нерезкие  
206  
края темнее, чем ожидалось  
206  
линия прерывается 219  
мастер 196  
неровная бумага 204  
несовмещение цветов 201  
неточная длина линий 203  
неточная цветопередача 224  
нижняя часть отпечатка 206  
обрезка в темных/светлых  
областях 226  
общие 196  
определение краев 237  
поврежденный оригинал 234  
повторяющиеся  
горизонтальные полосы 230  
подача бумаги 232  
полосы 199  
потертость 204  
потускнение границ цветов  
225  
прерывистые линии 201  
различная толщина линий 224  
размытость 231  
размытые линии 202  
следы чернил 205

слишком сильный сдвиг 237  
случайные вертикальные  
линии 218  
толщина линий 200  
уменьшение масштаба 236  
царапины 204  
цветовые различия между  
соседними модулями CIS 222  
черная вертикальная полоса  
шириной 20 см 233  
черные чернила закончились  
206  
эффект вибрации 229  
эффект торможения 228  
неполадки с изображением  
изображение обрезано внизу  
209  
неполадки с PDF 210  
обрезанное изображение 209  
отсутствуют объекты 210  
несовмещение цветов 201  
номер телефона 265

## О

обновление микропрограммного  
обеспечения 164  
настройка 22  
настройка вручную 23  
обновление программного  
обеспечения 166  
Обновление PostScript 181  
обрезанное изображение 209  
ожидает загрузки бумаги  
включить/отключить 186  
сообщение 186  
основные характеристики  
принтера 6  
основные элементы принтера 7  
ось 181  
загрузка рулона 58  
оттенки серого 119  
очередь заданий  
Встроенный веб-сервер 108  
передняя панель 105  
очистка диска 167  
очистка принтера 163

## П

пакеты услуг HP Care Packs 263

- Папка FTP
  - настройка 24
- параметр передней панели
  - автоотключение 53
  - активизация EWS 253
  - включение меток обрезки 89
  - время высыхания 72
  - время до спящего режима 52
  - время извлечения 72
  - выбор единиц измерения 53
  - выравнивание головки 249
  - громкость колонок 53
  - действие при неправильном подборе бумаги 30
  - замена картриджей 149
  - замена печатающей головки 153
  - замена рулонов 31
  - защита рулона 92
  - извлечение бумаги 64
  - изменение настроек 54
  - имитировать принтер 125
  - Исходный профиль CMYK 125
  - Исходный профиль RGB 125
  - калибровка подачи бумаги 198
  - калибровка цвета 115
  - качество печати 81
  - компенсация черных точек 125
  - максимальная детализация 87
  - мастер подключения 22, 254
  - масштаб 85
  - объединение 85
  - отслеживание длины носителя 71
  - очистка головки 248
  - параметры размещения 31
  - перемещение бумаги 71
  - период ожидания 91
  - печать конфигурации сетевых подключений 254
  - печать страницы диагностики изображения 211
  - подача бумаги и обрезка 73
  - Подключение к Интернету 23
  - регулировка подачи бумаги 197, 198
  - резак 72
  - сброс параметров подачи бумаги 199
  - сведения о калибровке 115
  - сведения о печатающих головках 152
  - способ преобразования 125
  - утилиты принтера 253
  - формат бумаги 81
  - цвет/градации серого 125
  - Эмуляция PANTONE 125
  - язык 51
  - язык графических символов 55
  - яркость дисплея 53
  - economode 86
  - параметры драйвера 36
  - параметры подбора бумаги 30
  - Параметры прокси-сервера 46
  - Параметры сети 53
  - Параметры DHCP 43
  - Параметры DNS 44
  - Параметры IPv6 44
  - Параметры TCP/IP 43
  - параметры, драйвер Windows 36
  - передняя панель 9
    - единицы 53
    - очередь заданий 105
    - предварительный просмотр задания 105
    - язык 51
    - яркость 53
  - перекрывающиеся линии 85
  - перемещение принтера 163
  - печатающая головка
    - выравнивание 248
    - заказ 180
    - замена, переустановка 247
    - извлечь 153
    - не удается установить 247
    - о 152
    - очистка; очистка 248
    - сообщения о состоянии 249
    - состояние 152
    - установка 157
    - характеристики 267
  - печать 76
  - печать без участия пользователя 92
  - печать в ночное время 92
  - печать из iOS с помощью AirPrint 93
  - Печать по электронной почте 269
  - печать с
    - Встроенный веб-сервер 78
    - драйвер принтера 80
    - Флэш-накопитель USB 77
    - HP Utility 78
  - Печать с мобильных устройств 101
  - печать страницы диагностики изображения 211
  - Печать через in-OS 103
  - печать черновика 86
  - питание
    - включение и отключение 14
  - Поддержка HP 264
  - Поддержка Proactive Support 263
  - Подключение к Интернету
    - настройка 22
    - настройка вручную 22
    - устранение неполадок 254
  - подключение принтера
    - общие 17
    - Сеть Mac OS X 19
    - сеть Windows 18
  - поля 83
    - нет 88
    - характеристики 268
  - порты 9
  - потертые отпечатки 204
  - потребление энергии 270
  - поцарапанные отпечатки 204
  - предварительный просмотр 85
  - предварительный просмотр задания
    - Встроенный веб-сервер 109
    - передняя панель 105
  - приемник 69
    - неполадки при выводе 192
  - принадлежности
    - заказ 181
  - принтер на несколько рулонов 74
  - принтер не запускается 251
  - принтер не печатает 251
  - проблемы с загрузкой бумаги 183
  - проверка файловой системы 255
  - программное обеспечение 12

- программное обеспечение принтера 12
  - удаление в Mac OS X 20
  - Удаление в Windows 19
- продление гарантии 263
- протоколы, сеть 43
- Р**
- работа с руководством 3
- размещение 90
  - включение или выключение 31
- размытые линии 202
- разрешение печати 267
- регулировка громкости 53
- резак
  - включение и отключение 72
- С**
- Самостоятельный ремонт 264
- сведения об использовании
  - включение или выключение 32
- связь с компьютером
  - неполадки связи между компьютером и принтером 252
- сетевая папка
  - использование 96
  - настройка 24
  - не удается запустить 215
- сети
  - параметры безопасности 46
  - протоколы 43
  - скорость соединения 47
- сканер
  - замена стеклянной поверхности 172
  - калибровка 177
  - медленное сканирование 215
  - не удается открыть сетевую папку 215
  - очистить стеклянную поверхность 169
  - Поддерживаемые типы бумаги 95
  - сканирование в файл 96
  - схема диагностики 239
  - скорость соединения 47
- Служба установки HP Installation 263
- службы поддержки
  - пакеты услуг HP Care Packs 263
  - Поддержка HP 264
  - продление гарантии 263
  - Стартовый комплект HP Start-Up Kit 263
  - установка принтера 263
  - Центр поддержки HP 262
  - HP Customer Care 262
  - HP Proactive Support 263
- сообщения об ошибках
  - журнал 260
  - передняя панель 257
- состояние брандмауэра 46
- состояние принтера 163
- Состояние IPSEC 46
- способ преобразования 124
- спящий режим 12
- среднее
  - калибровка 245
- Стартовый комплект HP Start-Up Kit 263
- статистика
  - использование 144
  - использование в расчете на задание 145
  - картридж с чернилами 148
- страницы внутренних данных 14
- Т**
- технические характеристики
  - Мобильная печать 269
  - мобильные 269
  - печать по электронной почте 269
- типы бумаги 180
- толщина линий 200
- точность длины линий 203
- требования к условиям эксплуатации 270
- У**
- уведомления
  - включение или выключение 33
  - предупреждения 255
  - сообщения об ошибках 255
- уведомления по электронной почте 33
- удаление файлов, безопасность 166
- удаленная печать
  - настройка параметров 24
- укладчик 66
- управление доступом 34
- управление цветом
  - Из драйверов PS 120
  - настройки 116
  - процесс 114
  - с передней панели 124
  - с помощью драйверов 116
  - с EWS 123
  - сканер 125
- уровень шума 270
- устранение неполадок мобильной печати 255
- устранение неполадок сети 40
- устройство для очистки печатающей головки
  - характеристики 267
- учет 144
- Ф**
- физические характеристики 269
- формат бумаги 81
- функциональные характеристики принтера 267
- Х**
- характеристики
  - жесткий диск 270
  - картриджи 267
  - механическая точность 268
  - память 270
  - питание 270
  - поля 268
  - разрешение печати 267
  - среда 270
  - физические 269
  - формат бумаги 267
  - функциональные 267
  - шум 270
  - языки графики 268
- характеристики жесткого диска 270
- характеристики мобильных устройств 269

характеристики памяти 270  
характеристики принтера 6  
хранение принтера 163

## Ц

цвет  
    выцветание 208  
    калибровка 114  
    неточная 207  
    параметры регулировки 118  
    преимущества 114  
    профиль 114  
    эмуляция 121  
    эмуляция принтера 117  
    СМΥК 114  
    RGB 114  
Центр поддержки HP 262

## Ч

чернила  
    использование 145  
    экономичное расходование 91  
черно-белая печать 119

## Э

экономия  
    бумага 89  
    чернила 91  
элементы принтера 7  
Эмуляция PANTONE 120

## Я

язык 51  
языки графики 268  
яркость на передней панели 53

## А

Acrobat, печать 127  
Android 103  
AutoCAD, печать 129

## С

Customer Care 262

## Д

DVD-диск стартового комплекта  
    HP Start-Up Kit 3

## Н

HP Connected  
    отключить 35

HP Customer Care 262  
HP-GL/2 54  
HP Proactive Support 263  
HP Utility

    запуск 51  
    не удается запустить 253  
    язык 52

## І

ID уч. записи  
    требование 36  
IP-адрес 44, 52  
iPad 103  
iPod Touch 103  
IPSec 18  
IPv6 17

## М

Microsoft Office, печать 136

## Р

PDF-документ обрезан 210  
Photoshop, печать 134