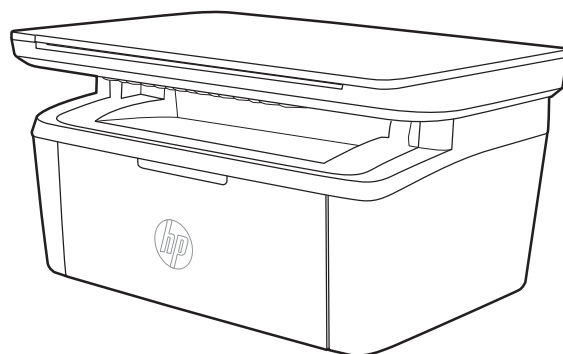




# LaserJet Pro MFP M28-M31

## Руководство пользователя



[www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP)





HP LaserJet Pro MFP M28-M31

Руководство пользователя

#### Авторские права и лицензия

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Копирование, адаптация или перевод без предварительного письменного разрешения запрещены, за исключением случаев, разрешенных законом об авторских правах.

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Гарантии на изделия и услуги HP устанавливаются в специальных гарантийных положениях, прилагаемых к таким изделиям и услугам. Ничто из сказанного в настоящем документе не должно истолковываться как дополнительная гарантия. HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки или упущения, содержащиеся в настоящем документе.

Edition 4, 01/2019

#### Информация о товарных знаках

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

Название Apple и логотип Apple являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

OS X является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc. в США и в других странах/регионах.

AirPrint является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc. в США и в других странах/регионах.

iPad является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc. в США и в других странах/регионах.

iPod является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc. в США и в других странах/регионах.

iPhone является зарегистрированным товарным знаком Apple Inc. в США и в других странах/регионах.

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

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком Open Group.

# Содержание

<b>1 Общие сведения о принтере .....</b>	<b>1</b>
Значки предупреждений .....	2
Изображения принтера .....	3
Вид принтера спереди .....	3
Вид принтера сзади .....	3
Внешний вид панели управления .....	4
Беспроводные модели .....	4
Базовые модели .....	5
Технические характеристики принтера .....	5
Технические характеристики .....	5
Поддерживаемые ОС .....	6
Решения для мобильной печати .....	7
Размеры принтера .....	7
Потребляемая мощность, электрические характеристики и акустическая эмиссия .....	8
Допустимые условия эксплуатации .....	8
Аппаратная настройка принтера и установка ПО .....	9
<b>2 Лотки для бумаги .....</b>	<b>11</b>
Введение .....	12
Загрузка лотков для бумаги .....	12
Подающий лоток .....	12
Загрузка и печать конвертов .....	13
Введение .....	13
Печать конвертов .....	13
Ориентация конверта .....	13
Загрузка и печать этикеток .....	14
Введение .....	14
Ручная подача этикеток .....	14
Ориентация этикетки .....	14

<b>3 Расходные материалы, дополнительные принадлежности и запасные части .....</b>	<b>15</b>
Заказ расходных материалов, дополнительных принадлежностей и запасных частей .....	16
Заказ .....	16
Расходные материалы и дополнительные принадлежности .....	16
Сменный картридж с тонером .....	17
Информация о картридже .....	17
Извлечение и замена картриджа с тонером .....	17
<b>4 Печать .....</b>	<b>21</b>
Задания печати (Windows) .....	22
Как выполнять печать (Windows) .....	22
Двусторонняя печать в ручном режиме (Windows) .....	23
Печатать несколько страниц на листе (Windows) .....	24
Выбор типа бумаги (Windows) .....	24
Задания печати (OS X) .....	25
Как выполнять печать (OS X) .....	25
Двусторонняя печать в ручном режиме (OS X) .....	25
Печать нескольких страниц на листе (OS X) .....	25
Выбор типа бумаги (OS X) .....	26
Мобильная печать .....	27
Введение .....	27
Wi-Fi Direct (только беспроводные модели) .....	27
Включение или отключение функции Wi-Fi Direct .....	28
Изменение имени Wi-Fi Direct принтера .....	29
AirPrint .....	30
Встроенное решение для печати в Android (только для беспроводных моделей) .....	30
<b>5 Копирование .....</b>	<b>31</b>
Копирование .....	32
Копирование удостоверения личности .....	33
<b>6 Сканирование .....</b>	<b>35</b>
Сканирование при помощи ПО HP Scan (Windows) .....	36
Сканирование с ПО HP Easy Scan (OS X) .....	37
Дополнительные задания для сканирования .....	38
<b>7 Управление принтером .....</b>	<b>39</b>
Изменение типа подключения принтера (Windows) .....	40
Дополнительная настройка со встроенным веб-сервером HP (EWS) и HP Device Toolbox (Windows) .....	41
Дополнительные настройки с HP Utility для OS X .....	44

Откройте утилиту HP Utility .....	44
Функции HP Utility .....	44
Настройка параметров IP-сети .....	46
Введение .....	46
Отказ от обязательств в связи с совместным использованием принтера .....	46
Просмотр и изменение сетевых параметров .....	46
Ручная настройка параметров IPv4 TCP/IP .....	46
Функции безопасности принтера .....	48
Введение .....	48
Задайте или измените пароль системы с помощью встроенного веб-сервера HP .....	48
Параметры энергосбережения .....	50
Введение .....	50
Настройка режима ожидания/функции автоматического выключения .....	50
Настройка задержки выключения и параметров принтера для потребления не более 1 Вт .....	51
Настройка задержки выключения .....	52
Обновление микропрограммы .....	54
Обновление микропрограммы с помощью утилиты обновления микропрограммы .....	54
<b>8 Решение проблем .....</b>	<b>55</b>
Поддержка клиентов .....	56
Предупреждение касательно лазерного принтера .....	57
Пояснение состояний световых индикаторов на панели управления .....	58
Восстановление заводских настроек по умолчанию .....	63
Отображается сообщение об ошибке "Низкий уровень тонера в картридже" или "Очень низкий уровень тонера в картридже" .....	64
Изменение настроек "Очень низкий уровень" .....	64
Заказ расходных материалов .....	65
Принтер не захватывает или пропускает захват бумаги .....	66
Введение .....	66
Устройство не захватывает бумагу .....	66
Устройство захватывает больше одного листа бумаги .....	66
Устранение замятий бумаги .....	67
Введение .....	67
Возможное расположение замятий .....	67
Замятие бумаги случается часто или периодически? .....	68
Устранение замятий в подающем лотке .....	70
Устранение замятий внутри устройства .....	72
Устранение замятий в области выходного лотка .....	74
Улучшение качества печати .....	76
Введение .....	76
Обновление микропрограммного обеспечения принтера .....	76

Печать из другой программы .....	77
Проверка параметра типа бумаги для задания печати .....	77
Проверка параметров типа бумаги в принтере .....	77
Проверка параметра типа бумаги (Windows) .....	77
Проверка параметра типа бумаги (OS X) .....	77
Проверка статуса картриджа с тонером .....	77
Очистка картриджа .....	78
Печать страницы очистки .....	79
Визуальный осмотр картриджа с тонером .....	79
Проверка бумаги и условий печати .....	80
Этап 1. Используйте бумагу, которая соответствует требованиям HP .....	80
Этап 2. Проверьте условия эксплуатации .....	80
Регулировка плотности печати .....	80
Устранение проблем качества печати .....	82
Введение .....	82
Устранение проблем качества печати .....	82
Улучшение качества копирования и сканирования .....	91
Введение .....	91
Проверьте стекло сканера на предмет загрязнений .....	91
Проверка параметров бумаги .....	91
Оптимизация качества текста или изображений .....	93
Копирование от края до края .....	93
Решение проблем беспроводной сети .....	94
Введение .....	94
Контрольный список для проверки беспроводного соединения .....	94
Принтер перестает печатать после завершения настройки беспроводного соединения .....	95
Принтер не печатает, а на компьютере установлен брандмауэр стороннего разработчика .....	95
Беспроводное соединение не работает после перемещения беспроводного маршрутизатора или принтера .....	95
Невозможно подсоединить дополнительные компьютеры к принтеру с функциями беспроводной связи .....	96
Принтер с беспроводным соединением теряет связь при подсоединении к виртуальной частной сети (VPN) .....	96
Сеть не представлена в списке беспроводных сетей .....	96
Беспроводная сеть не функционирует .....	96
Выполнение диагностического теста беспроводной сети .....	97
Уменьшение помех в беспроводной сети .....	97
<b>Указатель .....</b>	<b>99</b>



# 1 Общие сведения о принтере

- [Значки предупреждений](#)
- [Изображения принтера](#)
- [Технические характеристики принтера](#)
- [Аппаратная настройка принтера и установка ПО](#)

Для получения дополнительной информации см.:

В США следует использовать [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

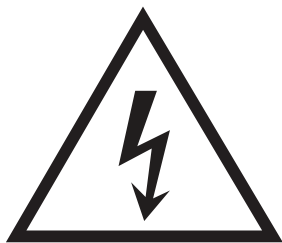
За пределами США следует использовать веб-сайт [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support). Выберите свою страну/регион. Щелкните раздел **Поддержка продуктов и устранение неполадок**. Введите название устройства и выберите **Поиск**.

В полной справке от HP для вашего устройства представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений программного обеспечения
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

## Значки предупреждений

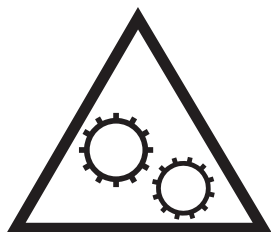
Описание значков предупреждений: На устройствах HP могут отображаться следующие значки предупреждений. В случае необходимости соблюдать соответствующие меры предосторожности.



- Внимание! Удар электрическим током



- Внимание! Горячая поверхность



- Внимание! Держите части тела подальше от движущихся частей.

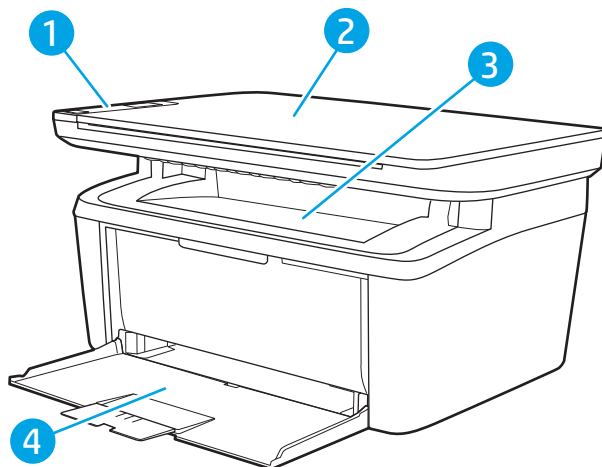


- Внимание! Острый край в непосредственной близости

## Изображения принтера

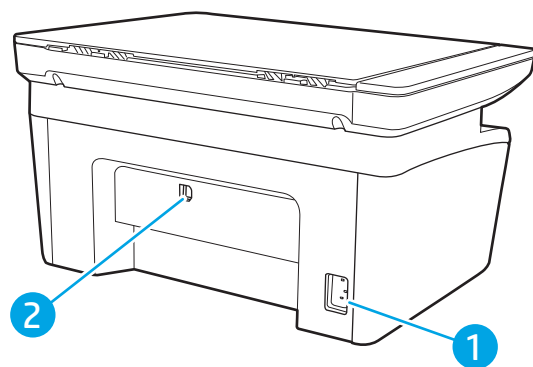
- [Вид принтера спереди](#)
- [Вид принтера сзади](#)
- [Внешний вид панели управления](#)

### Вид принтера спереди



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Панель управления |
| 2 | Планшетный сканер |
| 3 | Выходной лоток    |
| 4 | Входной лоток     |

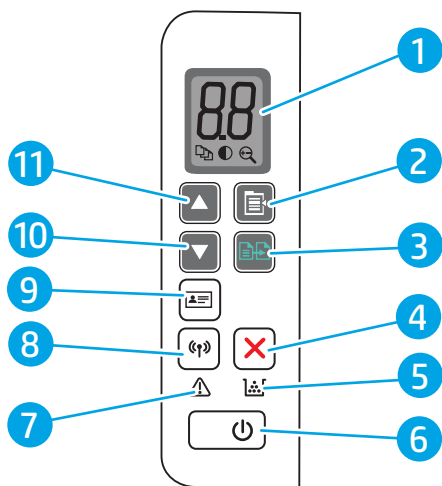
### Вид принтера сзади



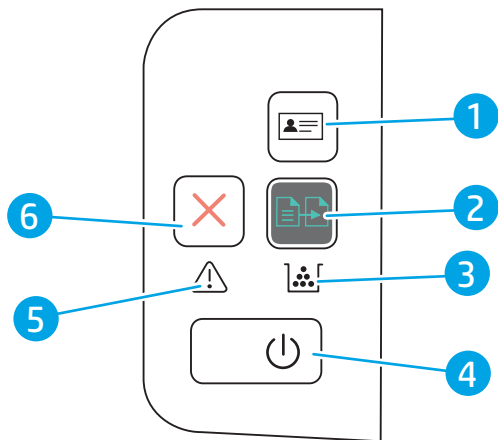
- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Разъем питания        |
| 2 | Интерфейсный порт USB |

## Внешний вид панели управления

### Беспроводные модели



1	Светодиодный дисплей панели управления	На светодиодном дисплее панели управления отображается цифровая информация о параметрах копирования и коды событий.
2	Кнопка "Настройка копирования"	Эта кнопка используется для навигации по таким параметрам, как "Количество копий", "Светлее/темнее" и "Уменьшить/увеличить". Параметр по умолчанию - "Количество копий".
3	Кнопка Начать копирование	Нажмите эту кнопку, чтобы начать копирование цветного документа. Или в режиме двусторонней печати вручную нажмите эту кнопку для печати на второй стороне страницы.
4	Кнопка отмены	Для отмены задания нажмите эту кнопку.
5	Индикатор расходных материалов	Индикатор расходных материалов мигает, когда возникает ошибка, и светится, а не мигает, при очень низком уровне расходных материалов и когда требуется замена.
6	Кнопка питания/индикатор готовности	<ul style="list-style-type: none"><li>Эта кнопка используется для включения или выключения принтера.</li><li>Индикатор готовности горит, когда принтер готов к печати. Он мигает, когда принтер получает данные печати, и тускнеет, когда принтер находится в режиме пониженного энергопотребления.</li></ul>
7	Светодиодный индикатор "Внимание"	Индикатор "Внимание" мигает, когда требуется вмешательство пользователя. Если горит индикатор "Внимание", принтер находится в состоянии ошибки.
8	Кнопка беспроводного  соединения и индикатор (только беспроводные модели)	Нажмите эту кнопку, чтобы включить или отключить функцию беспроводного соединения или настроить подключение Wi-Fi Direct. Нажмите и удерживайте эту кнопку, чтобы настроить соединение WPS. Если индикатор беспроводного соединения светится, есть устойчивое беспроводное соединение. Если этот индикатор мигает, в настоящий момент беспроводное соединение отсутствует, или выполняется процесс конфигурации WPS или Wi-Fi Direct. Если этот индикатор быстро мигает, возникли проблемы с беспроводным соединением.
9	Кнопка "Копирование удостоверений"	Эта кнопка используется для копирования удостоверений личности.
10	Кнопка со стрелкой вниз	Эта кнопка используется для уменьшения значения, отображаемого на экране.
11	Кнопка со стрелкой вверх	Эта кнопка используется для увеличения значения, отображаемого на экране.



1	Кнопка "Копирование удостоверений" (только для HP LaserJet Pro MFP M29)	Эта кнопка используется для копирования удостоверений личности.
2	Кнопка Начать копирование	Нажмите эту кнопку, чтобы начать копирование цветного документа.
3	Индикатор расходных материалов	Индикатор расходных материалов мигает, когда возникает ошибка, и светится, а не мигает, при очень низком уровне расходных материалов и когда требуется замена.
4	Кнопка питания/индикатор готовности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эта кнопка используется для включения или выключения принтера.</li> <li>Индикатор готовности горит, когда принтер готов к печати, и тускнеет, когда принтер находится в режиме пониженного энергопотребления.</li> </ul>
5	Светодиодный индикатор "Внимание"	Индикатор "Внимание" мигает, когда требуется вмешательство пользователя. Если горит индикатор "Внимание", принтер находится в состоянии ошибки.
6	Кнопка отмены	Для отмены задания нажмите эту кнопку.

## Технические характеристики принтера

**ВАЖНО!** Следующие характеристики верны на момент публикации, но могут измениться. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

- [Технические характеристики](#)
- [Поддерживаемые ОС](#)
- [Решения для мобильной печати](#)
- [Размеры принтера](#)
- [Потребляемая мощность, электрические характеристики и акустическая эмиссия](#)
- [Допустимые условия эксплуатации](#)

### Технические характеристики

Для получения актуальной информации см. [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

## Поддерживаемые ОС

Следующая информация относится к драйверам печати Windows и HP для OS X для конкретных принтеров и к установщику программного обеспечения.

**Windows:** Установщик программного обеспечения устанавливает драйвер PCLmS или PCLm-S в зависимости от операционной системы Windows, а также дополнительное программное обеспечение при использовании полной версии установщика программного обеспечения. Дополнительные сведения см. в примечаниях по установке ПО.

**OS X:** В данном принтере есть поддержка для компьютеров Mac. Загрузите HP Easy Start с [123.hp.com/LaserJet](http://123.hp.com/LaserJet) или со страницы службы поддержки принтера, а затем с помощью HP Easy Start установите драйвер печати HP. HP Easy Start не входит в комплект установщика программного обеспечения.

1. Перейдите на сайт [123.hp.com/LaserJet](http://123.hp.com/LaserJet).
2. Выполните указанные действия для загрузки программного обеспечения принтера.


**Linux:** Для получения информации и драйверов печати для ОС Linux перейдите по адресу [www.hp.com/go/linuxprinting](http://www.hp.com/go/linuxprinting).

Таблица 1-1 Поддерживаемые драйверы печати и операционные системы

Windows 7, 32- и 64-разрядные версии	Драйвер печати HP PCLmS для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	
Windows 8, 32- и 64-разрядные версии	Драйвер печати HP PCLmS для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	Поддержка Windows 8 RT осуществляется через Microsoft в версии ОС 4, 32-разрядный драйвер.
Windows 8.1, 32- и 64-разрядные версии	Драйвер печати HP PCLm-S для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	Поддержка Windows 8.1 RT осуществляется через Microsoft в версии ОС 4, 32-разрядный драйвер.
Windows 10, 32- и 64-разрядные версии	Драйвер печати HP PCLm-S для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	
Windows Server 2008 R2, 64-разрядная версия	Драйвер печати HP PCLm.S для конкретного принтера доступен для загрузки с веб-сайта поддержки принтера. Загрузите драйвер и используйте функцию Microsoft "Добавить принтер" для его установки.	Компания Microsoft прекратила предоставление базовой поддержки для Windows Server 2008 в январе 2015 г. Компания HP продолжит предоставление негарантированной поддержки ОС Server 2008.
Windows Server 2008 R2, SP1, 64-разрядная версия	Драйвер печати HP PCLm.S для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	
Windows Server 2012	Драйвер печати HP PCLmS для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	
Windows Server 2012 R2	Драйвер печати HP PCLm-S для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.	

Таблица 1-1 Поддерживаемые драйверы печати и операционные системы (продолжение)

Windows Server 2016, 64-разрядная версия	Драйвер печати HP PCLmS для конкретного принтера устанавливается для данной ОС в процессе установки ПО.
OS X 10.11 El Capitan, OS X 10.12 Sierra, OS X 10.13	Чтобы установить драйвер печати, загрузите HP Easy Start с сайта <a href="http://123.hp.com/LaserJet">123.hp.com/LaserJet</a> . Выполните указанные действия, чтобы установить ПО принтера и драйвер печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для поддерживаемых в настоящее время ОС на сайте [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP) можно получить исчерпывающие сведения по принтеру.

## Решения для мобильной печати

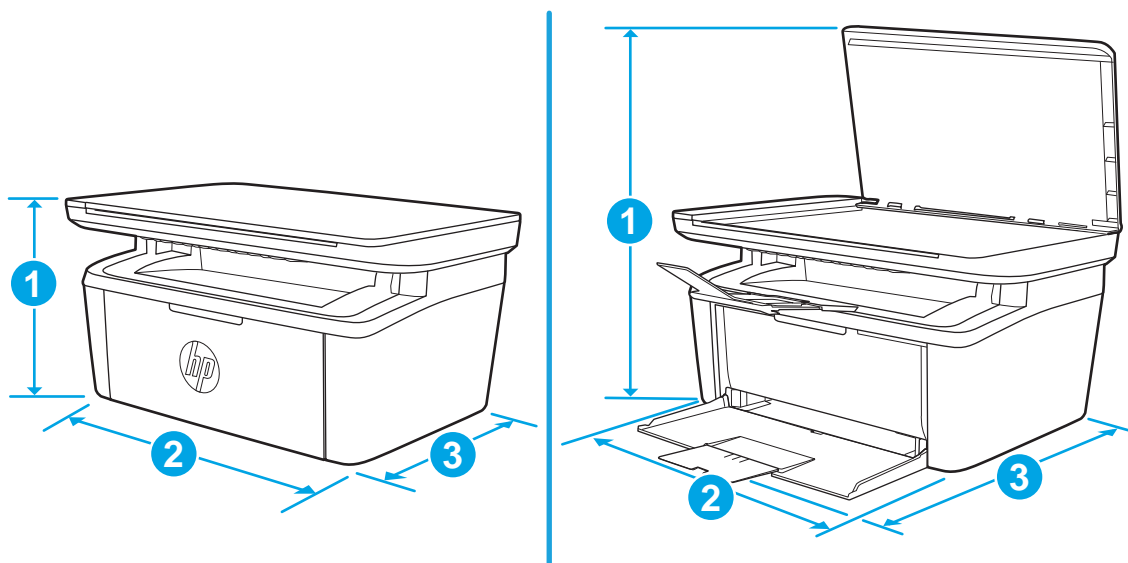
У компании HP есть несколько решений мобильной печати для удобной печати на любом принтере HP с ноутбука, планшетного ПК, смартфона или другого мобильного устройства. Ознакомьтесь с полным списком и определитесь с выбором можно на сайте [www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting](http://www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Обновите микропрограмму принтера, чтобы обеспечить поддержку мобильной печати.

- Wi-Fi Direct (только беспроводные модели)
- Приложение HP All-in-One Remote для устройств iOS и Android
- Виртуальный принтер Google
- AirPrint
- Android Printing

## Размеры принтера

Рисунок 1-1 Размеры принтера



	Принтер полностью закрыт	Принтер в открытом состоянии
1. Высота	196 мм	447 мм
2. Ширина	360 мм	360 мм
3. Глубина	263 мм	390 мм
Вес (с картриджами)	5,3 кг	

## Потребляемая мощность, электрические характеристики и акустическая эмиссия

Последние сведения см. по адресу [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Требования к электропитанию зависят от страны/региона, где продается данный принтер. Не изменяйте рабочее напряжение. Это может вывести принтер из строя и послужить причиной аннулирования гарантийных обязательств.

## Допустимые условия эксплуатации

Среда	Рекомендуемая	Допустимая
Температура	15° – 27°C	15 – 30 °C
Относительная влажность	20% – 70% относительной влажности (RH), без конденсата	10 %-80 % относительной влажности, RH, без конденсации



## Аппаратная настройка принтера и установка ПО

Основные инструкции по настройке см. на плакате по установке и в руководстве по началу работы из комплекта поставки принтера. Дополнительные инструкции см. на веб-сайте поддержки HP.

См. [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP) для получения полной справки от HP для этого принтера: Выполните поиск следующей записи:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации



---

## 2 Лотки для бумаги

- [Введение](#)
- [Загрузка лотков для бумаги](#)
- [Загрузка и печать конвертов](#)
- [Загрузка и печать этикеток](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

## Введение

---


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Убирайте руки при закрытии лотков для бумаги.

При перемещении принтера все лотки должны быть закрыты.

---

## Загрузка лотков для бумаги

---


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Предотвращение замятия бумаги:

- Никогда не добавляйте и убирайте бумагу из лотка во время печати.
  - Перед загрузкой лотка уберите из него всю бумагу из подающего лотка и выровняйте стопку.
  - При загрузке лотка, не пролистывайте пачку бумаги.
  - Используйте бумагу без складок, повреждений или сгибов.
- 

## Подающий лоток

Загружайте носитель для печати верхним краем вперед и стороной для печати вверх. Для предотвращения замятий и перекосов всегда регулируйте боковые направляющие носителя.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При загрузке нового носителя для печати убедитесь, что в подающем лотке нет старого носителя, и выровняйте всю стопку. Соблюдение этого правила предупреждает захват устройством нескольких листов одновременно и снижает вероятность возникновения замятий.

---

# Загрузка и печать конвертов

## Введение


В следующем разделе приводится описание печати и загрузки конвертов. Лоток 1 вмещает до 5 конвертов

Для печати на конвертах с ручной подачей следуйте следующим инструкциям, чтобы выбрать соответствующие параметры в драйвере печати, затем загрузите конверты в лоток после отправки задания печати на принтер.

## Печать конвертов

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка принтеров, а затем нажмите или коснитесь пункта **Свойства** или **Параметры**, чтобы открыть драйвер печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

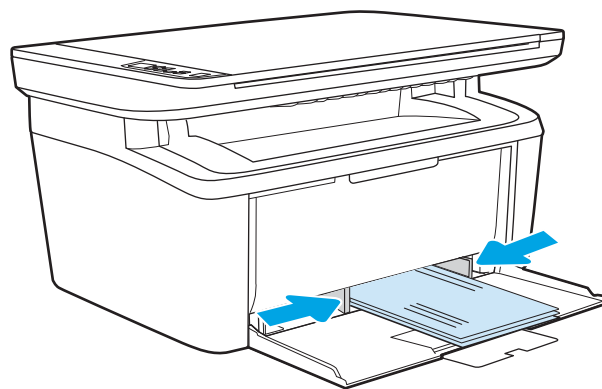
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ОС Windows 10, 8.1 и 8 эти приложения выглядят по-другому, их функции немного отличаются от описанных ниже для классических приложений. Для доступа к функциям печати с начального экрана выполните следующие действия:

- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- **Windows 8 или 8.1:** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.

3. Нажмите или коснитесь вкладки **Бумага/качество**.
4. В раскрывающемся списке **Материал для печати** выберите **Конверты**.
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства документа**.
6. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать.

## Ориентация конверта

Лоток	Размер конверта	Загрузка конвертов
Лоток 1	Конверт #10, конверт C5, конверт DL	Лицевой стороной вверх Коротким краем с маркой к задней стороне лотка



# Загрузка и печать этикеток

## Введение


В следующем разделе приводится описание печати и загрузки этикеток. Лоток 1 вмещает до 50 листов этикеток.

Для печати на этикетках с ручной подачей выполните следующие инструкции, чтобы выбрать соответствующие параметры в драйвере печати, затем загрузите этикетки в лоток после отправки задания печати на принтер. При ручной подаче принтер начинает печать задания после открытия лотка.

## Ручная подача этикеток

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка принтеров, а затем нажмите или коснитесь пункта **Свойства** или **Параметры**, чтобы открыть драйвер печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

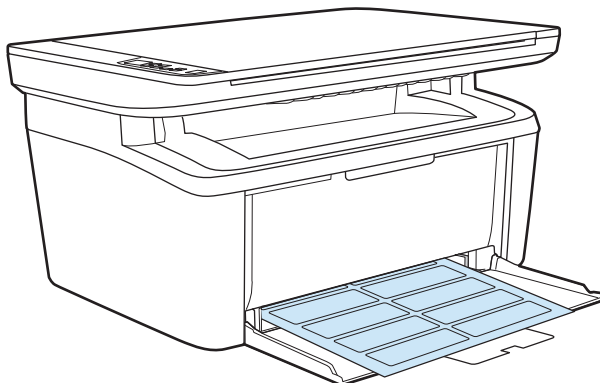
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ОС Windows 10, 8.1 и 8 эти приложения выглядят по-другому, их функции немного отличаются от описанных ниже для классических приложений. Для доступа к функциям печати с начального экрана выполните следующие действия:

- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- **Windows 8 или 8.1:** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.

3. Выберите вкладку **Бумага/качество**.
4. в раскрывающемся списке **Материал для печати** выберите **Этикетки**.
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства документа**.
6. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать.

## Ориентация этикетки

Лоток	Загрузка этикеток
Лоток 1	Лицевой стороной вверх Верхним краем к задней стороне лотка



---

## 3 Расходные материалы, дополнительные принадлежности и запасные части

- [Заказ расходных материалов, дополнительных принадлежностей и запасных частей](#)
- [Сменный картридж с тонером](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

# Заказ расходных материалов, дополнительных принадлежностей и запасных частей

## Заказ

Заказ расходных материалов и бумаги	<a href="http://www.hp.com/go/suresupply">www.hp.com/go/suresupply</a>
Заказ оригинальных комплектующих и дополнительных принадлежностей HP	<a href="http://www.hp.com/buy/parts">www.hp.com/buy/parts</a>
Заказ через сервисный центр или службу поддержки	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр или службу поддержки HP.
Заказ при помощи встроенного веб-сервера HP (EWS)	Для доступа в адресной строке поддерживаемого веб-браузера, установленного на используемом компьютере, введите IP-адрес устройства или имя хоста. Встроенный веб-сервер (EWS) содержит ссылку на сайт HP SureSupply, который представляет возможности приобретения оригинальных расходных материалов HP .

## Расходные материалы и дополнительные принадлежности

Позиция	Описание	Номер картриджа	Номер детали
<b>Расходные материалы</b>			
<b>Только для Европы, России, СНГ, Ближнего Востока и Африки</b>			
Черный тонер-картридж HP 44A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	44A	CF244A
<b>Только для стран Северной Америки, Латинской Америки, Азиатско-тихоокеанского региона (кроме Китая и Индии)</b>			
Черный тонер-картридж HP 48A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	48A	CF248A
<b>Только для Китая и Индии</b>			
Черный тонер-картридж HP 47A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	47A	CF247A



# Сменный картридж с тонером

## Информация о картридже

Продолжайте печать с использованием имеющегося картриджа до тех пор, пока перераспределение тонера позволяет обеспечить приемлемое качество печати. Чтобы перераспределить тонер, извлеките картридж с тонером из принтера и осторожно встряхните его из стороны в сторону по горизонтали. Иллюстрацию см. в инструкции по замене картриджа. Вставьте картридж с тонером обратно в принтер и закройте крышку.

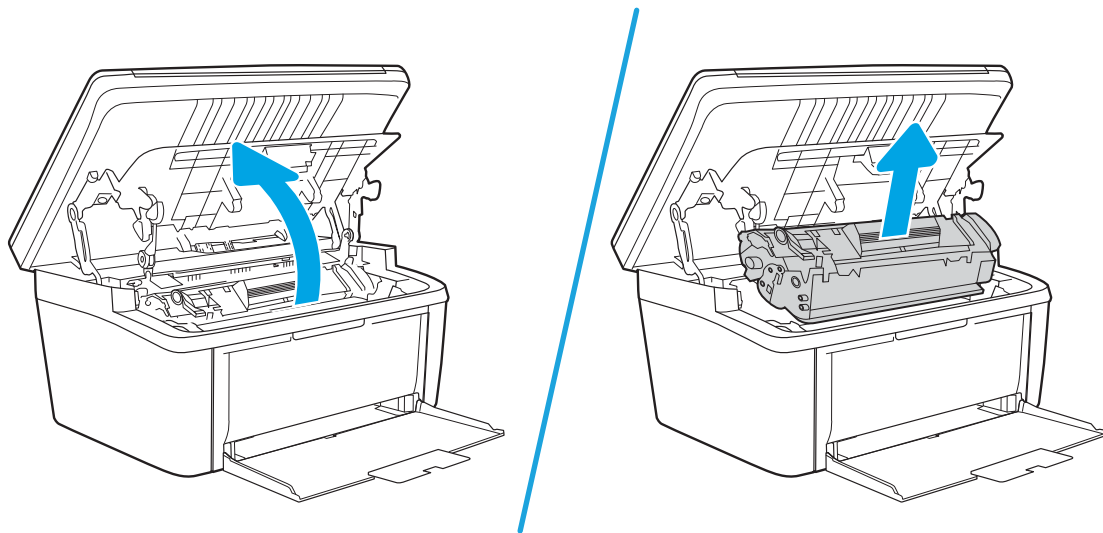
Позиция	Описание	Номер картриджа	Номер детали
<b>Расходные материалы</b>			
<b>Только для Европы, России, СНГ, Ближнего Востока и Африки</b>			
Черный тонер-картридж HP 44A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	44A	CF244A
<b>Только для стран Северной Америки, Латинской Америки, Азиатско-тихоокеанского региона (кроме Китая и Индии)</b>			
Черный тонер-картридж HP 48A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	48A	CF248A
<b>Только для Китая и Индии</b>			
Черный тонер-картридж HP 47A	Сменный черный картридж с тонером стандартной емкости	47A	CF247A

Продолжайте печать с использованием имеющегося картриджа до тех пор, пока перераспределение тонера позволяет обеспечить приемлемое качество печати. Чтобы перераспределить тонер, извлеките картридж с тонером из принтера и осторожно встряхните его из стороны в сторону по горизонтали. Иллюстрацию см. в инструкции по замене картриджа. Вставьте картридж с тонером обратно в принтер и закройте крышку.

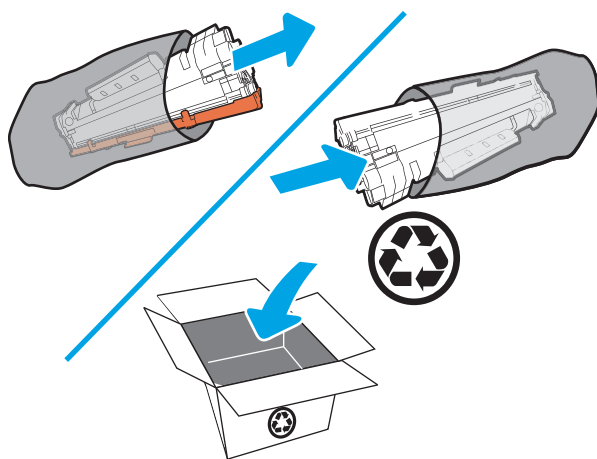
## Извлечение и замена картриджа с тонером

Когда срок службы картриджа подходит к концу, можно продолжать использовать его для печати до тех пор, пока после равномерного распределения тонера качество печати будет приемлемым.

1. Откройте дверцу доступа к старому картриджу и извлеките его.

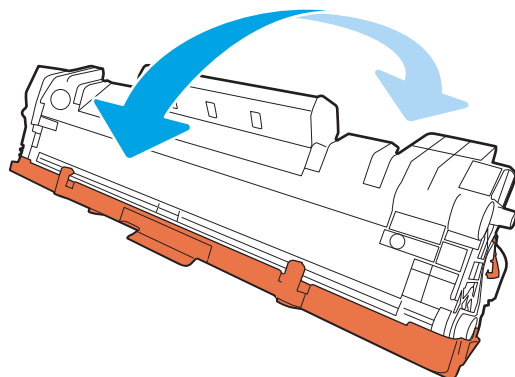


2. Извлеките новый картридж из упаковки. Поместите использованный картридж в контейнер для отправки в переработку.

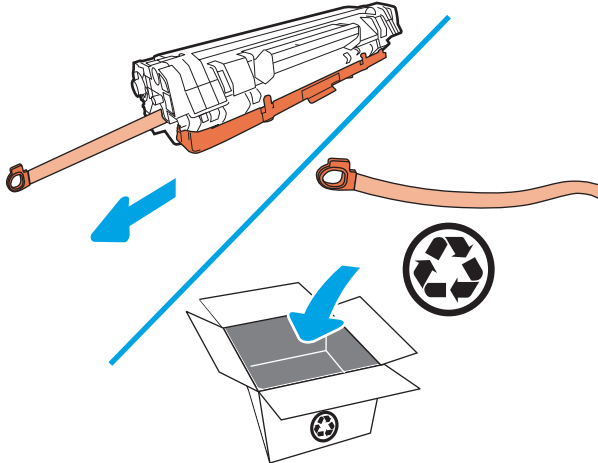


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения картриджа держите его за оба края. Не прикасайтесь к крышке фотобарабана и к поверхности роликов.

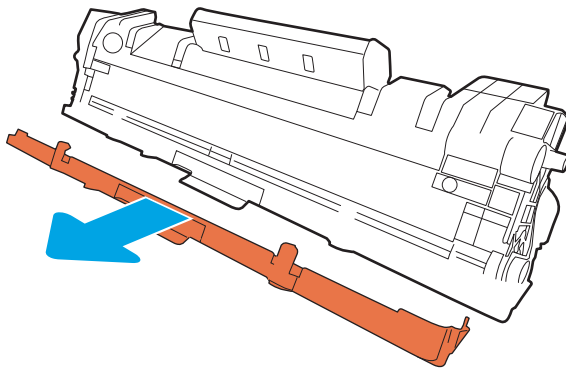
3. Возьмите картридж за оба края и осторожно покачайте его, чтобы добиться равномерного распределения тонера внутри картриджа.



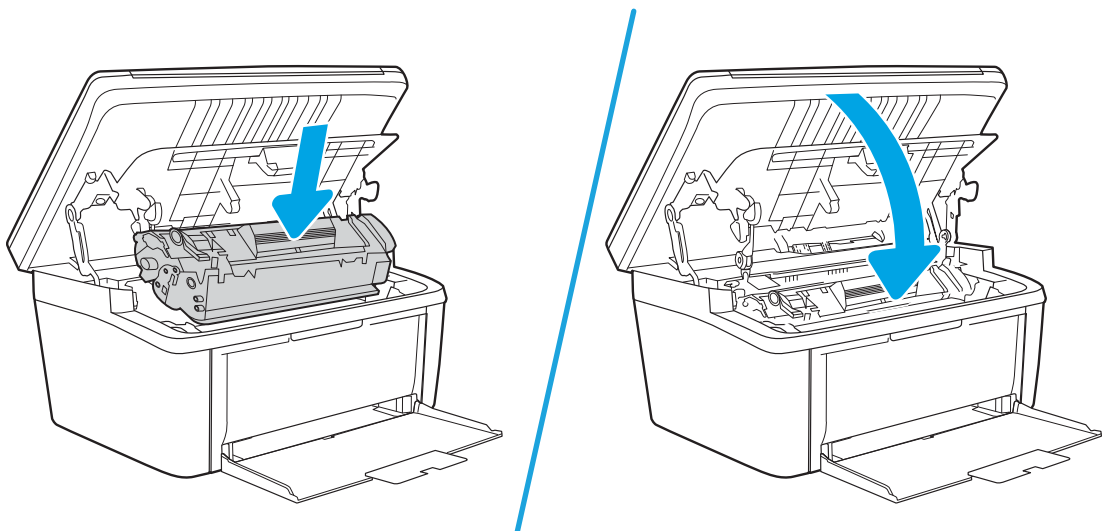
4. Отогните язычок в левой части корпуса картриджа, чтобы ослабить его, затем потяните за него, пока из картриджа не будет извлечена вся лента. Положите язычок с лентой в упаковку картриджа для последующего возврата на утилизацию.



5. Снимите оранжевую крышку с картриджа.



6. Установите картридж в устройство и закройте дверцу отсека картриджей.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если тонер попал на одежду, удалите его сухой тканью и промойте в холодной воде. *Горячая вода закрепит тонер на ткани.*



---

## 4 Печать

- [Задания печати \(Windows\)](#)
- [Задания печати \(OS X\)](#)
- [Мобильная печать](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/LjM28MFP](http://www.hp.com/support/LjM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда мигают индикаторы внимания и готовности, выполняется процесс инициализации, очистки или охлаждения принтера. Во время процесса охлаждения принтера выполнение заданий печати может приостановиться. Выполнение заданий печати будет продолжено, когда механизм будет в состоянии готовности. Это может занять несколько минут.

Для обеспечения производительность печати данный принтер HP LaserJet Pro может автоматически включать режим охлаждения при определенных условиях внешней среды.

---

# Задания печати (Windows)


## Как выполнять печать (Windows)

Ниже приведено описание процесса печати для Windows.

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка. Чтобы изменить настройки щелкните или коснитесь кнопки **Свойства** или **Предпочтения** и откройте драйвер печати.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ОС Windows 10, 8.1 и 8 эти приложения выглядят по-другому, их функции немного отличаются от описанных ниже для классических приложений. Для доступа к функциям печати с начального экрана выполните следующие действия:


- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
  - **Windows 8.1 или 8.** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- 
3. Нажмите или коснитесь вкладок в драйвере печати, чтобы настроить доступные функции.
  4. Нажмите или коснитесь кнопки **ОК**, чтобы вернуться в диалоговое окно **Печать**. Выберите количество печатаемых копий с данного экрана.
  5. Нажмите или коснитесь **ОК** для печати задания.

## Двусторонняя печать в ручном режиме (Windows)

Используйте данную процедуру для принтеров, в которых устройство автоматической двусторонней печати не установлено или для печати на бумаге, которая не поддерживается устройством двусторонней печати.

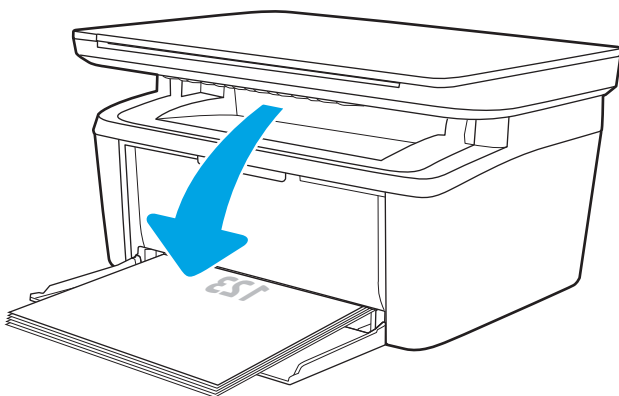
1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка принтеров, а затем нажмите или коснитесь пункта **Свойства** или **Параметры**, чтобы открыть драйвер печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ОС Windows 10, 8.1 и 8 эти приложения выглядят по-другому, их функции немного отличаются от описанных ниже для классических приложений. Для доступа к функциям печати с начального экрана выполните следующие действия:

- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- **Windows 8.1 или 8.** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.

3. Перейдите на вкладку **Раскладка**.
4. Выберите соответствующий элемент из раскрывающегося списка **Печать на обеих стор. бумаги вручную**, затем нажмите кнопку **ОК**.
5. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать. Принтер сначала распечатает документ на одной стороне всех листов.
6. Извлеките отпечатанную стопку из выходного приемника и поместите ее стороной для печати вниз и передним краем во входной лоток.




7. Нажмите на экране компьютера кнопку **ОК** для выполнения печати на второй стороне.
8. При появлении сообщения выберите соответствующую кнопку на панели управления, чтобы продолжить работу.

## Печатать несколько страниц на листе (Windows)

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка принтеров, а затем нажмите или коснитесь пункта **Свойства** или **Параметры**, чтобы открыть драйвер печати.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В ОС Windows 10, 8.1 и 8 эти приложения выглядят по-другому, их функции немного отличаются от описанных ниже для классических приложений. Для доступа к функциям печати с начального экрана выполните следующие действия:

- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- **Windows 8.1 или 8.** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.

- 
3. Нажмите или коснитесь вкладки **Расположение**.
  4. Выберите в раскрывающемся списке элемент **Ориентация**.
  5. Выберите соответствующее число страниц для печати на одном листе в раскрывающемся списке **Страниц на листе**, затем нажмите или коснитесь кнопки **Дополнительно**.
  6. Выберите соответствующее значение параметра **Число страниц на листе** в раскрывающемся списке.
  7. Выберите соответствующее значение параметра **Поля страницы** в раскрывающемся списке, нажмите или коснитесь кнопки **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Дополнительные параметры**, затем нажмите или коснитесь кнопки **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства** или **Параметры**.
  8. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать.

## Выбор типа бумаги (Windows)

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер из списка принтеров, а затем нажмите или коснитесь пункта **Свойства** или **Параметры**, чтобы открыть драйвер печати.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Название кнопки различается в зависимости от программного обеспечения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.**

- **Windows 10.** Выберите **Печать**, затем выберите принтер.
- **Windows 8.1 или 8.** Выберите **Устройства**, выберите **Печать**, затем выберите принтер.

- 
3. Откройте вкладку **Ярлыки печати**.
  4. В раскрывающемся списке **Тип бумаги** выберите соответствующий тип бумаги, затем нажмите или коснитесь кнопки **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства** или **Параметры**.
  5. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать.



# Задания печати (OS X)

## Как выполнять печать (OS X)

Ниже приведено описание процесса печати для OS X.

1. Выберите меню **Файл**, затем нажмите **Печать**.
2. Выберите принтер.
3. Нажмите **Показать подробнее** или **Копии и страницы**, а затем выберите другие меню, чтобы настроить параметры печати.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пункт может называться по-разному в зависимости от программного обеспечения.

4. Нажмите кнопку **Печать**.

## Двусторонняя печать в ручном режиме (OS X)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта функция доступна при установке драйвера печати HP. Возможно, она не будет доступна в том случае, если выполняется печать при помощи AirPrint.

1. Выберите меню **Файл**, затем нажмите **Печать**.
2. Выберите принтер.
3. Нажмите **Показать подробнее** или **Копии и страницы**, а затем нажмите на меню **Двусторонняя печать в ручном режиме**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пункт может называться по-разному в зависимости от программного обеспечения.

4. Выберите поле **Двусторонняя печать в ручном режиме**, затем выберите параметр переплета.
5. Нажмите кнопку **Печать**.
6. Извлеките из лотка 1 принтера все чистые листы бумаги.
7. Извлеките отпечатанную стопку из выходного приемника и поместите ее стороной для печати вниз во входной лоток.
8. При появлении сообщения нажмите соответствующую кнопку на панели управления, чтобы продолжить работу.

## Печать нескольких страниц на листе (OS X)

1. Выберите меню **Файл**, затем нажмите **Печать**.
2. Выберите принтер.
3. Нажмите **Показать подробнее** или **Копии и страницы**, а затем нажмите на меню **Макет**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пункт может называться по-разному в зависимости от программного обеспечения.

4. В раскрывающемся списке **Страниц на листе** выберите количество страниц, которое вы хотите напечатать на каждом листе.
5. В области **Порядок страниц** выберите порядок и размещение страниц на листе.

6. Находясь в меню **Рамки** выберите тип рамки для печати вокруг каждой страницы на листе.
7. Нажмите кнопку **Печать**.

## Выбор типа бумаги (OS X)

1. Выберите меню **Файл**, затем нажмите **Печать**.
2. Выберите принтер.
3. Нажмите **Показать подробнее** или **Копии и страницы**, а затем выберите меню **Носители и качество** или **Бумага/качество**.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пункт может называться по-разному в зависимости от программного обеспечения.

---

4. Выберите из вариантов **Носители и качество** или **Бумага/Качество**.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом списке представлены основные доступные параметры. Некоторые параметры доступны не для всех принтеров.


---

- **Тип носителя:** Выберите используемый тип бумаги для задания печати.
  - **Качество печати:** Выберите уровень разрешения для задания печати.
5. Нажмите кнопку **Печать**.

# Мобильная печать

## Введение


У компании HP есть несколько решений мобильной печати для удобной печати на любом принтере HP с ноутбука, планшетного ПК, смартфона или другого мобильного устройства. Ознакомиться с полным списком и определиться с выбором можно на сайте [www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting](http://www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Обновите микропрограмму принтера, чтобы обеспечить поддержку всех возможностей мобильной печати.




## Wi-Fi Direct (только беспроводные модели)


Функция Wi-Fi Direct позволяет принтеру выполнять печать с беспроводного мобильного устройства без сетевого или интернет-подключения.


Функция Wi-Fi Direct совместима не со всеми мобильными ОС. Если в мобильном устройстве нет поддержки Wi-Fi Direct, необходимо изменить беспроводное подключение устройства на подключение Wi-Fi Direct принтера перед началом печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для других мобильных устройств с поддержкой Wi-Fi Direct подключение Wi-Fi Direct позволяет только выполнять печать. После использования Wi-Fi Direct для печати, необходимо снова подключиться к локальной сети для доступа к Интернету.


Для доступа к подключению Wi-Fi Direct принтера выполните следующие действия:

1. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - a. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - б. Отпустите кнопку запуска копирования .
2. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ВВОДА** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.


 <https://10.10.XX.XXX/>

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

3. На вкладке **Сеть** левой навигационной панели выберите **Настройка Wi-Fi Direct**.
4. Выберите один из следующих способов подключения.
  - Вручную
  - Автоматически
5. На мобильном устройстве откройте меню **Wi-Fi** или **Wi-Fi Direct**.
6. Выберите имя принтера в списке доступных сетей.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если имя принтера не отображается, возможно, вы находитесь вне радиуса действия сигнала Wi-Fi Direct. Переместите устройство ближе к принтеру.

7. В ответ на запрос системы введите пароль Wi-Fi Direct.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для устройств Android с поддержкой Wi-Fi Direct, если задан способ подключения **Автоматически**, подключение будет выполнено автоматически без запроса пароля. Если для способа подключения выбрано значение **Вручную**, необходимо нажать кнопку **Беспроводное соединение** на принтере для подключения к устройству Android или ввести персональный идентификационный номер (PIN), который указан в распечатанном отчете и служит паролем для подключения к устройству Windows (8.1 или более поздней версии).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для доступа к паролю Wi-Fi Direct в EWS откройте вкладку **Сеть** и нажмите кнопку **Настройка Wi-Fi Direct**.

8. Откройте документ, затем выберите пункт **Печать**.

9. Выберите принтер из списка доступных принтеров, затем нажмите **Печать**.

10. После выполнения задания печати некоторые мобильные устройства необходимо подключить к локальной сети.

В следующих устройствах и компьютерных ОС есть поддержка **Wi-Fi Direct**:

- Планшеты и телефоны с ОС Android 4.0 и выше с плагином для мобильной печати HP Print Service или Mopria
- Большинство компьютеров, планшетов и ноутбуков с ОС Windows 8.1 с установленным драйвером печати HP

В следующих устройствах и компьютерных ОС нет поддержки **Wi-Fi Direct**, но с них можно выполнять печать на принтерах, которые:

- Apple iPhone и iPad
- Компьютеры Mac с OS X

Подробнее о беспроводной печати Wi-Fi Direct см. на сайте [www.hp.com/go/wirelessprinting](http://www.hp.com/go/wirelessprinting).



Функцию Wi-Fi Direct можно включать или выключать из встроенного веб-сервера HP (EWS).


## Включение или отключение функции Wi-Fi Direct

Функцию Wi-Fi Direct необходимо сначала включить в EWS принтера.

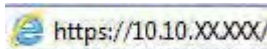
### Шаг 1. Открытие встроенного веб-сервера HP


1. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.

a. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования  , пока индикатор готовности  не начнет мигать.

б. Отпустите кнопку запуска копирования .


2. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

## Шаг 2. Включение или отключение функцию Wi-Fi Direct




1. На вкладке **Сеть** левой навигационной панели выберите **Настройка Wi-Fi Direct**.
2. Выберите пункт **Вкл.** и нажмите **Применить**. При выборе **Выкл.** печать с помощью Wi-Fi Direct отключается.

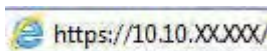
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если установлено более одной модели одинаковых принтеров, лучше присвоить каждому принтеру уникальное имя Wi-Fi Direct для облегчения идентификации при печати Wi-Fi Direct.


## Изменение имени Wi-Fi Direct принтера

Выполните следующие действия, чтобы изменить имя Wi-Fi Direct принтера через встроенный веб-сервер HP (EWS).

### Шаг 1. Открытие встроенного веб-сервера HP

1. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - а. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования  пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - б. Отпустите кнопку запуска копирования .
2. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

### Шаг 2. Изменение имени Wi-Fi Direct

1. На вкладке **Сеть** левой навигационной панели выберите **Настройка Wi-Fi Direct**.
2. В поле **Имя Wi-Fi Direct** введите новое имя.
3. Нажмите **Применить**.


## AirPrint

Прямая печать через Apple AirPrint поддерживается для iOS, с компьютеров Mac с ОС X 10.7 Lion и выше. AirPrint позволяет выполнять печать на принтере напрямую с iPad, iPhone (3GS или более поздней версии) и iPod touch (начиная с третьего поколения) в следующих мобильных приложениях:

- Электронная почта
- Фотографии
- Safari
- iBooks
- В некоторых сторонних приложениях

Для использования AirPrint принтер должен быть подключен к той же беспроводной сети, что и устройство Apple. Дополнительные сведения об использовании AirPrint и список принтеров HP, совместимых с AirPrint, см. на сайте [www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting](http://www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting).

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед тем как использовать AirPrint с USB-соединением, проверьте номер версии. USB-соединение не поддерживается AirPrint версии 1.3 и более ранних версий.


---

## Встроенное решение для печати в Android (только для беспроводных моделей)

Встроенное решение печати HP для Android и Kindle позволяет мобильным устройствам автоматически находить и печатать на принтерах HP в сети или находящихся в зоне покрытия беспроводной связи для печати Wireless Direct.

Решение печати встроено во многие версии ОС.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если печать на вашем устройстве невозможна, зайдите на сайт [Google Play > Приложения Android](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hp.printservice) и установите плагин HP Print Service.

---

Подробную информацию об использовании встроенных решений для печати в ОС Android, а также о поддерживаемых устройствах Android см. на сайте [www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting](http://www.hp.com/go/LaserJetMobilePrinting).

---

## 5 Копирование

- [Копирование](#)
- [Копирование удостоверения личности](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

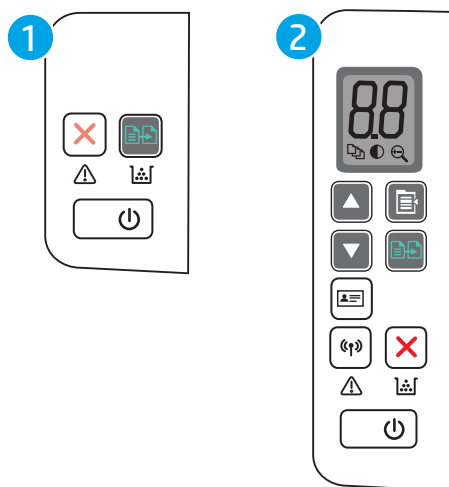
- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

# Копирование

Выполните следующие действия, чтобы выполнить копирование со стекла сканера.

- ▲ Положите документ на стекло сканера, выровняв края по меткам на принтере.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Действия различаются в зависимости от типа панели управления.





1 Светодиодная панель управления на базовых моделях






2 Светодиодная панель управления на беспроводных моделях

## Панель управления на базовых моделях

- ▲ Нажмите кнопку запуска копирования , чтобы начать копирование.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для увеличения количества копий нажмите кнопку запуска копирования  несколько раз (до девяти), чтобы напечатать несколько копий.



## Панель управления на беспроводных моделях

1. Нажмите кнопку настройки копирования , чтобы выбрать любые из следующих параметров копирования.
  - Выберите параметр "Количество копий" , затем кнопками со стрелками выберите необходимое количество копий.
  - Выберите параметр "Светлее/темнее" , затем кнопками со стрелками настройте параметры яркости для текущего задания копирования.
  - Выберите параметр "Уменьшение/увеличение" , затем кнопками со стрелками измените указанный в процентах масштаб задания копирования.
2. Нажмите кнопку запуска копирования , чтобы начать копирование.



## Копирование удостоверения личности

Воспользуйтесь функцией **копирования удостоверений** для двустороннего копирования удостоверений личности или других документов малого формата на одной стороне листа бумаги. Принтер печатает оба изображения одновременно.

1. Разместите удостоверение личности в левой части стекла сканера.
2. Закройте крышку сканера и нажмите кнопку **копирования удостоверений** , чтобы начать копирование. По завершении замигает индикатор внимания.
3. Поместите вторую сторону удостоверения на ту же область стекла сканера.
4. Коснитесь кнопки **копирования удостоверений**  еще раз, чтобы начать копирование.
5. Будет распечатана страница.



---

## 6 Сканирование

- [Сканирование при помощи ПО HP Scan \(Windows\)](#)
- [Сканирование с ПО HP Easy Scan \(OS X\)](#)
- [Дополнительные задания для сканирования](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

## Сканирование при помощи ПО HP Scan (Windows)

Используйте ПО HP Scan, чтобы начать сканирование из программы на компьютере. Можно сохранить отсканированное изображение в виде файла или отправить его в другое приложение.

1. Положите документ на стекло сканера, выровняв края по меткам на принтере.
2. Откройте программу HP Printer Assistant на компьютере.
  - **Windows 10:** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
3. В HP Printer Assistant выберите **Сканирование**, затем выберите **Сканирование документа или фотографии**.
4. При необходимости отрегулируйте параметры.
5. Щелкните **Сканировать**.

## Сканирование с ПО HP Easy Scan (OS X)

Используйте ПО HP Easy Scan, чтобы начать сканирование из программы на компьютере.

1. Положите документ на стекло сканера, выровняв края по меткам на принтере.
2. На компьютере откройте **HP Easy Scan** из папки **Приложения**.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы отсканировать документ.
4. После сканирования всех страниц выберите **Файл**, затем **Сохранить**, чтобы сохранить их в файл.

## Дополнительные задания для сканирования

Перейдите на веб-страницу [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

Доступны указания для выполнения особых заданий сканирования, таких как:

- Сканирование фотографии или документа
- Сканирование редактируемого текста (OCR)
- Сканирование нескольких страниц в один файл

# 7 Управление принтером

- [Изменение типа подключения принтера \(Windows\)](#)
- [Дополнительная настройка со встроенным веб-сервером HP \(EWS\) и HP Device Toolbox \(Windows\)](#)
- [Дополнительные настройки с HP Utility для OS X](#)
- [Настройка параметров IP-сети](#)
- [Функции безопасности принтера](#)
- [Параметры энергосбережения](#)
- [Обновление микропрограммы](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](http://www.hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

## Изменение типа подключения принтера (Windows)

Если принтер уже используется и необходимо изменить способ подключения, откройте **Настройка и ПО устройств**, чтобы изменить подключение. Например, выполните подключение нового принтера к компьютеру через USB или измените тип подключения с USB на беспроводное.

Чтобы открыть **Настройка и ПО устройств**, выполните следующие действия:

1. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
2. В HP Printer Assistant выберите **Инструменты** на навигационной панели, затем выберите **Настройка и ПО устройства**.




# Дополнительная настройка со встроенным веб-сервером HP (EWS) и HP Device Toolbox (Windows)


Встроенный веб-сервер HP позволяет управлять функциями печати с компьютера без необходимости в использовании панели управления принтера.

- Просмотр информации о состоянии принтера
- Определение оставшихся ресурсов всех расходных материалов и заказ новых
- Просмотр и изменение конфигурации лотков.
- Получение уведомлений о событиях принтера и расходных материалах
- Просмотр и изменение настройки сети

Встроенный веб-сервер HP функционирует при подключении принтера к IP-сети. Для встроенного веб-сервера не поддерживаются подключения по протоколам на базе IPX. Для открытия и использования встроенного веб-сервера HP доступ в Интернет не требуется.

При подключении принтера к сети доступ к встроенному веб-серверу HP обеспечивается автоматически.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Панель инструментов устройства HP – это программа, используемая для подключения к встроенному веб-серверу HP, когда принтер подключен к компьютеру через USB-кабель. Она доступна, если только была выполнена полная установка ПО принтера на компьютере. Некоторые функции могут быть недоступны в зависимости от способа подключения принтера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенный веб-сервер HP недоступен за пределами сетевого брандмауэра.

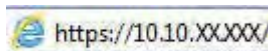
## Способ 1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS) из программы.

1. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
2. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

## Способ 2. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS) из веб-браузера

1. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - a. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - b. Отпустите кнопку запуска копирования .

- Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны в отчете о конфигурации. Нажмите клавишу **ВВОДА** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

Вкладка или раздел	Описание
<p>Вкладка <b>Глав.</b></p> <p>Сведения о принтере, его состоянии и конфигурации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Состояние устройства.</b> Отображение состояние принтера и приблизительный остаток расходных материалов НР.</li> <li><b>Состояние расходных материалов:</b> Отображается приблизительный остаток расходных материалов НР в процентах. Действительный остаток расходного материала может изменяться. Проверьте наличие новых расходных материалов, они скоро вам потребуются. Расходный материал не нужно заменять, если качество печати приемлемо.</li> <li><b>Конфигурация устройства:</b> Информация, доступная на странице конфигурации принтера.</li> <li><b>Статистика сети:</b> Информация, доступная на странице конфигурации сети принтера.</li> <li><b>Журнал событий.</b> Содержит список всех событий и ошибок принтера.</li> <li><b>Лицензия на ПО с открытым исходным кодом:</b> Отображается сводная информация о лицензии на ПО с открытым кодом, которое может использоваться на принтере.</li> </ul>
<p>Вкладка <b>Система</b></p> <p>Настройка принтера с компьютера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Сведения об устройстве:</b> Обеспечение основной информации о принтере и компании.</li> <li><b>Настройка бумаги:</b> Изменение параметров подачи бумаги, установленных по умолчанию для принтера.</li> <li><b>Настройки энергопотребления:</b> Измените время, установленное по умолчанию, для входа в режим ожидания/автоотключения или для автоматического отключения.</li> <li><b>Установка системы:</b> Изменение системных параметров принтера по умолчанию.</li> <li><b>Параметры расходных материалов:</b> Измените параметры для предупреждения <b>Низкий уровень тонера в картридже</b> и другие сведения о расходных материалах.</li> <li><b>Обслуживание:</b> Выполнение процедур очистки принтера.</li> <li><b>Администрирование:</b> Установка или изменение пароля принтера. Включение или отключение функций принтера.</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вкладку <b>Система</b> можно защитить паролем. Если данный принтер подключен к сети, то, прежде чем изменить настройки на данной вкладке, необходимо проконсультироваться с системным администратором.</p>

Вкладка или раздел	Описание
Вкладка <b>Копирование</b>	На этой вкладке можно задать параметры копирования по умолчанию.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вкладку <b>Копирование</b> можно защитить паролем. Если данный принтер подключен к сети, то, прежде чем изменить настройки на данной вкладке, необходимо проконсультироваться с системным администратором.
Вкладка <b>Сеть</b>  (только для принтеров с подключением к сети)	На этой вкладке сетевые администраторы могут контролировать сетевые параметры принтера с подключением к IP-сети. Кроме того, на этой вкладке сетевые администраторы могут настроить функцию Wi-Fi Direct. Если принтер напрямую подключен к компьютеру, эта вкладка недоступна.
Обеспечивает возможность изменения сетевых параметров принтера с компьютера.	<b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Вкладку <b>Сеть</b> можно защитить паролем. Если данный принтер подключен к сети, то, прежде чем изменить настройки на данной вкладке, необходимо проконсультироваться с системным администратором.

# Дополнительные настройки с HP Utility для OS X

Используйте HP Utility для проверки состояния принтера, просмотра или изменения параметров принтера с компьютера.

Утилиту HP Utility можно использовать, когда принтер подключен по кабелю USB или к сети TCP/IP.

## Откройте утилиту HP Utility

1. На компьютере откройте папку **Приложения**.
2. Выберите **HP**, затем выберите **HP Utility**.

## Функции HP Utility

Панель инструментов HP Utility включает в себя следующие элементы:

- **Устройства:** Нажмите на эту кнопку, чтобы показать или скрыть устройства Mac, найденные HP Utility.
- **Все параметры:** Нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в главный раздел HP Utility.
- **Поддержка HP:** Нажмите эту кнопку, чтобы открыть браузер и перейти на веб-сайт поддержки HP.
- **Расходные материалы:** Нажмите эту кнопку, чтобы открыть веб-сайт HP SureSupply.
- **Регистрация:** Нажмите эту кнопку, чтобы открыть веб-сайт регистрации продуктов HP.
- **Вторичная переработка:** Нажмите эту кнопку, чтобы открыть веб-сайт HP Planet Partners Recycling Program.

Утилита принтера HP Utility состоит из страниц, которые выбираются из списка **Все параметры**. В следующей таблице приведено описание функций, которые можно выполнить на этих страницах.

Пункт	Описание
Состояние расходных материалов	Отображается состояние расходных материалов принтера и ссылка для их заказа через Интернет.
Информация об устройстве	Отображаются сведения о принтере, выбранном в настоящий момент, в том числе идентификатор обслуживания принтера (если назначен), версию микропрограммного обеспечения (версия FW), серийный номер и IP-адрес.
Команды	Передача принтеру специальных символов или команд печати после задания печати. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Данный параметр доступен только в случае открытия меню <b>Просмотр</b> и выбора пункта <b>Показать дополнительные</b> .
Загрузка файла	Передача файлов с компьютера на принтер. Можно загружать следующие типы файлов: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Язык команды принтера HP LaserJet (.PRN)</li><li>○ Portable document format (.PDF)</li><li>○ Postscript (.PS)</li><li>○ Текст (.TXT)</li></ul>
Управление энергопотреблением	Настройка энергосберегающих параметров принтера.

Пункт	Описание
Обновить микропрограмму	Загрузка файла обновления микропрограммы в память принтера.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Данный параметр доступен только в случае открытия меню <b>Просмотр</b> и выбора пункта <b>Показать дополнительные</b> .
HP Connected	Доступ к веб-сайту HP Connected.
Центр сообщений	Отображение ошибок принтера.
Сетевые настройки  (только для принтеров с подключением к сети)	Настройка параметров сети, например, параметров IPv4, IPv6, параметров Bonjour и других параметров.
Управление расходными материалами	Настройка функционирования принтера в случае приближения даты завершения предполагаемого срока службы расходных материалов.
Конфигурация лотков	Настройка формата и типа бумаги для каждого лотка.
Дополнительные настройки	Открытие встроенного веб-сервера HP (EWS) принтера.  <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Подключения по USB не поддерживаются.
Параметры прокси-сервера	Настройка прокси-сервера для принтера.

# Настройка параметров IP-сети

- [Введение](#)
- [Отказ от обязательств в связи с совместным использованием принтера](#)
- [Просмотр и изменение сетевых параметров](#)
- [Ручная настройка параметров IPv4 TCP/IP](#)

## Введение




Информация следующих разделов поможет настроить сетевые параметры принтера.

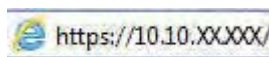
## Отказ от обязательств в связи с совместным использованием принтера


HP не поддерживает одноранговые сети, поскольку эта возможность является функцией операционных систем Microsoft, но не драйверов принтера HP. Посетите веб-сайт Microsoft по адресу [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

## Просмотр и изменение сетевых параметров

Для просмотра или изменения параметров IP-конфигурации пользуйтесь встроенным веб-сервером HP.

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):
  - a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
    - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
    - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
  - б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.






 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

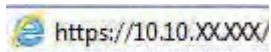
2. Перейдите на вкладку **Сеть** для получения информации о сети. Измените параметры, установив необходимые значения.


## Ручная настройка параметров IPv4 TCP/IP

В EWS можно вручную настроить адрес IPIv4, маску подсети и шлюз по умолчанию.

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):
  - a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.

- i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
- б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Перейдите на вкладку **Сеть**.
3. В области **Конфигурация IPv4** выберите **Настройка IP-адреса вручную**, затем измените параметры конфигурации IPv4.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

# Функции безопасности принтера

## Введение

Для ограничения доступа к параметрам настроек, обеспечения безопасности данных и предотвращения доступа к аппаратным компонентам, которые могут представлять ценность, принтер содержит ряд функций безопасности.

- [Задайте или измените пароль системы с помощью встроенного веб-сервера HP](#)

## Задайте или измените пароль системы с помощью встроенного веб-сервера HP




Назначение пароля администратора для доступа к принтеру и встроенному веб-серверу HP для предотвращения изменения настроек принтера неавторизованными пользователями.

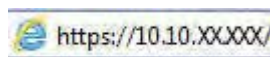
1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS) следующим образом.


### Принтер выключается и включается.

- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

### Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
- б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. На левой навигационной панели, на вкладке **Система** выберите ссылку **Администрирование**.



3. В области **Безопасность устройства** введите пароль в поле **Пароль**.
4. Повторно введите пароль в поле **Подтверждение пароля**.
5. Нажмите кнопку **Применить**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Запишите пароль и храните его в надежном месте.

---

# Параметры энергосбережения

- [Введение](#)
- [Настройка режима ожидания/функции автоматического выключения](#)
- [Настройка задержки выключения и параметров принтера для потребления не более 1 Вт](#)
- [Настройка задержки выключения](#)

## Введение

В принтере есть несколько функций для экономии электроэнергии и расходных материалов.

## Настройка режима ожидания/функции автоматического выключения

Установить период времени простоя до перехода принтера в режим ожидания можно через EWS.




Выполните следующие действия, чтобы изменить параметры ожидания/автоматического выключения:

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):

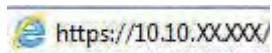
### Принтер выключается и включается.


- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

### Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .

6. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Откройте вкладку **Система**, затем выберите **Параметры энергопотребления**.
3. В раскрывающемся списке **Режим ожидания/автоотключение через** выберите время задержки.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

## Настройка задержки выключения и параметров принтера для потребление не более 1 Вт

Установить период времени простоя до выключения принтера можно через EWS.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После выключения принтера энергопотребление не превышает 1 Вт.




Выполните следующие действия, чтобы изменить время задержки выключения:

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):

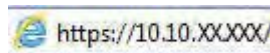
### Принтер выключается и включается.


- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

### Принтеры с подключением к сети


- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .

6. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Откройте вкладку **Система**, затем выберите **Параметры энергопотребления**.
3. В раскрывающемся списке **Автоотключение через** выберите время задержки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Значение по умолчанию: **4 часа**.

4. Нажмите кнопку **Применить**.

## Настройка задержки выключения

В EWS можно выбрать, требуется ли задержка перед выключением принтера после нажатия кнопки питания.




Выполните следующие действия, чтобы изменить параметр "Задержка выключения":

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):

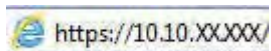
### Принтер выключается и включается.


- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

### Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .


6. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ВВОДА** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

---

2. Откройте вкладку **Система**, затем выберите **Параметры энергопотребления**.
3. Выберите или отмените выбор для **Задержка при наличии активных портов**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При выборе этого параметра принтер не будет выключен, пока активны какие-либо порты. Активное сетевое подключение будет препятствовать выключению принтера.

---


## Обновление микропрограммы

HP предоставляет периодические обновления принтера. Выполните следующие действия, чтобы обновить микропрограмму отдельного принтера.


### Обновление микропрограммы с помощью утилиты обновления микропрограммы

С помощью данных действий вручную загрузите и установите утилиту обновления микропрограммы с сайта HP.com.

---


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный способ является единственным доступным вариантом обновления микропрограммы для принтеров, подключенных к компьютеру через кабель USB. Кроме того, он подходит для принтеров, подключенных к сети.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы использовать этот способ, должен быть установлен драйвер печати.

1. Перейдите по адресу [www.hp.com/go/support](http://www.hp.com/go/support), выберите страну/регион или язык, затем перейдите по ссылке **Программное обеспечение и драйверы**.
2. Введите в поле поиска имя принтера, нажмите клавишу **ввода**, затем выберите принтер из списка результатов поиска.
3. Выберите операционную систему.
4. В разделе **Микропрограмма** найдите **Утилиту обновления микропрограммы**.
5. Щелкните **Загрузить**, щелкните **Запустить**, а затем снова щелкните **Запустить**.
6. При запуске утилиты выберите принтер из раскрывающегося перечня, и затем выберите **Переслать микропрограмму**.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы распечатать страницу конфигурации и проверить версию установленной микропрограммы перед процессом обновления или после него, щелкните **Печать стр. конфигурации**.

7. Следуйте указаниям на экране для завершения установки, а затем щелкните кнопку **Выход**, чтобы закрыть утилиту.

## 8 Решение проблем

- [Поддержка клиентов](#)
- [Предупреждение касательно лазерного принтера](#)
- [Пояснение состояний световых индикаторов на панели управления](#)
- [Восстановление заводских настроек по умолчанию](#)
- [Отображается сообщение об ошибке "Низкий уровень тонера в картридже" или "Очень низкий уровень тонера в картридже"](#)
- [Принтер не захватывает или пропускает захват бумаги](#)
- [Устранение замятий бумаги](#)
- [Улучшение качества печати](#)
- [Устранение проблем качества печати](#)
- [Улучшение качества копирования и сканирования](#)
- [Решение проблем беспроводной сети](#)

Для получения дополнительной информации см.:

Следующая информация является верной на момент публикации. Дополнительные сведения см. в разделе [www.hp.com/support/ljM28MFP](https://hp.com/support/ljM28MFP).

В полной справке от HP для этого принтера представлена следующая информация:

- Установка и настройка
- Обучение и использование
- Решение проблем
- Загрузка обновлений ПО и микропрограммы
- Участие в форумах технической поддержки
- Поиск информации по гарантии и нормативной информации

## Поддержка клиентов

---

Поддержка по телефону в вашей стране/регионе

Номера телефона для разных стран/регионов доступны на листовке в коробке с продуктом, а также по адресу [support.hp.com](https://support.hp.com).

Подготовьте имя принтера, серийный номер, информацию о дате покупки и описание проблемы

Круглосуточная интернет-поддержка, загрузка программных утилит и драйверов

[www.hp.com/support/ljM28MFP](https://www.hp.com/support/ljM28MFP)

Заказ дополнительных договоров на обслуживание от HP

[www.hp.com/go/carepack](https://www.hp.com/go/carepack)

Зарегистрируйте принтер

[www.register.hp.com](https://www.register.hp.com)

---



## Предупреждение касательно лазерного принтера



**CAUTION** - CLASS 3B INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO THE BEAM.

**ATTENTION** - RAYONNEMENT LASER INVISIBLE DE CLASSE 3B EN CAS D'OUVERTURE. ÉVITEZ L'EXPOSITION AU FAISCEAU.

**VORSICHT** - UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG KLASSE 3B, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

**PRECAUCIÓN** – RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE DE CLASE 3B PRESENTE AL ABRIR. EVITE LA EXPOSICIÓN AL HAZ.

**VARNING** - OSYNLIG LASERSTRÅLNING KLASSE 3B VID ÖPPEN LUCKA UNDVIK EXPONERING FÖR LASERSTRÅLNINGEN.

**VAROITUS** - LUOKAN 3B NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASER-SÄTEILYÄ AVATTUNA. VÄLTÄ ALTISTUMISTA SÄTEELLE.

**注意** - 打开时，存在不可见的 3B 类激光辐射，请避免接触该激光束。

**주의** - 열리면 등급 3B 비가시레이저방사선이 방출됩니다. 광선에 노출을 피하십시오.

**注意** - ここを開くとクラス 3B 不可視レーザー放射が出ます。ビームに身をさらさないこと。

# Пояснение состояний световых индикаторов на панели управления

Если на принтере требуется подтверждение пользователя, на светодиодной панели управления поочередно отображается **Go** (перейти) и двузначный код состояния. Если на принтере требуется действие пользователя, на светодиодной панели управления поочередно отображается **Er** (ошибка) и двузначный код ошибки. По приведенной ниже таблице можно найти определение проблем, связанных с принтером.

Таблица 8-1 Описание индикатора состояния




	Символ "индикатор отключен"
	Символ "индикатор горит постоянно"
	Символ "индикатор мигает"

Таблица 8-2 Схемы индикаторов панели управления

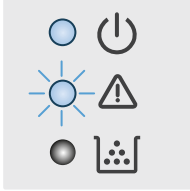









Состояние индикатора	Код ошибки	Состояние у принтера	Действие
 <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикатор расходных материалов может находиться или не находиться в этом состоянии в зависимости от состояния расходных материалов.</p>	<b>Go/01</b>	Принтер работает в режиме ручной подачи.	Загрузите во входной лоток бумагу надлежащего типа и размера. Нажмите кнопку "Начать копирование"  для продолжения.
	<b>Go/02</b>	Принтер выполняет задание двусторонней печати с ручной подачей.	Для печати вторых сторон загрузите страницы во входной лоток. Нажмите кнопку "Начать копирование"  для продолжения.
	<b>Go/03</b>	Тип бумаги или размер задания печати отличается от настроек лотка.	Загрузите в подающий лоток бумагу надлежащего типа и размера или нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы продолжить с бумагой, загруженной в данный момент.
	<b>Go/04</b>	Получен запрос на регистрацию принтера в службе Виртуальный принтер Google.	Нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы подтвердить запрос.
	<b>Go/05</b>	Получен запрос на подключение к этому принтеру с помощью Wi-Fi Direct.	Введите PIN-код из распечатанного отчета на мобильном устройстве.
	<b>Go/06</b>	Получен запрос на подключение к этому принтеру с помощью Wi-Fi Direct.	Нажмите кнопку запуска копирования  для продолжения.
<b>Go/P2</b>	Запущено задание копирования удостоверений.	Переверните удостоверение личности и нажмите кнопку копирования удостоверений, чтобы продолжить.	
<b>Er/01</b>	Подающий лоток пуст.	Загрузите носитель в лоток.	
<b>Er/02</b>	Открыта дверца.	Убедитесь, что верхняя крышка полностью закрыта.	
<b>Er/03</b>	Принтеру не удалось выполнить захват листа бумаги для печати.	Нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы продолжить.	

Таблица 8-2 Схемы индикаторов панели управления (продолжение)

Состояние индикатора	Код ошибки	Состояние у принтера	Действие
	Er/04	Замятие бумаги во входном лотке.	Устраните замятие.
	Er/05	Произошло замятие бумаги в области картриджей с тонером.	Устраните замятие.
	Er/06	Произошло замятие бумаги в области приемного лотка.	Устраните замятие.
	Er/25	Формат загруженной бумаги не соответствует формату, необходимому для выполнения задания.	Замените бумагу или нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы продолжить работу с загруженным форматом бумаги.
	Er/26	Общая ошибка механизма печати.	Нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы продолжить.  Если ошибка повторится, выключите принтер. Подождите 30 секунд, затем включите принтер.
	Er/81	Загружено неверное микропрограммное обеспечение.	Нажмите кнопку запуска копирования  , чтобы продолжить. Загрузите соответствующую микропрограмму.
Мигает индикатор внимания и горит индикатор готовности.	Er/08	Достигнут очень низкий уровень расходных материалов, устройство настроено на остановку.	Необходимо заменить картридж или изменить настройки картриджа на <b>Продолжить</b> в EWS. Если для расходного материала выбрать <b>Продолжить</b> , индикатор расходных материалов будет включен, но код ошибки отображаться не будет.
Мигают индикаторы внимания и расходных материалов, и горит индикатор готовности.	Er/07	Расходный материал отсутствует или установлен неправильно.	Установите и переустановите расходный материал.
	Er/11	Возникла проблема с картриджем.	Убедитесь, что с картриджа сняты упаковочные материалы, а также, что картридж совместим с принтером и не поврежден.
	Er/14	Тонер-картридж защищен и не может использоваться в этом принтере.	Замените картридж.
	Er/17	Установлен неодобренный картридж с тонером.	Замените картридж.

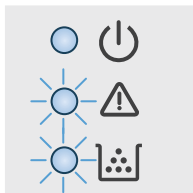
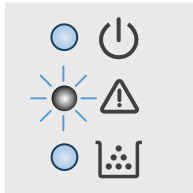


Таблица 8-2 Схемы индикаторов панели управления (продолжение)

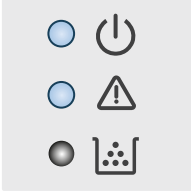
Состояние индикатора	Код ошибки	Состояние у принтера	Действие
Мигает индикатор внимания, и горят индикаторы готовности и расходных материалов.	<b>Er/08</b>	Достигнут очень низкий уровень расходных материалов, устройство настроено на остановку.	Необходимо заменить картридж или изменить настройки картриджа на <b>Продолжить</b> в EWS. Если для расходного материала выбрать <b>Продолжить</b> , индикатор расходных материалов будет включен, но код ошибки отображаться не будет.
<p>Горят индикаторы внимания и готовности.</p>  <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикатор расходных материалов может находиться или не находиться в этом состоянии в зависимости от состояния расходных материалов.</p>	<b>Er/30</b>	Возникла проблема с планшетным сканером.	Выключите и включите устройство. Если проблема появится снова, обратитесь в службу технической поддержки HP.
	<b>Er/50</b>	Возникла проблема с механизмом печати.	Выключите и включите устройство. Если проблема появится снова, обратитесь в службу технической поддержки HP.
	<b>Er/51</b>		
	<b>Er/52</b>	Возникла проблема с оборудованием беспроводного соединения.	Выключите и включите устройство. Если проблема появится снова, обратитесь в службу технической поддержки HP.
	<b>Er/54</b>		
	<b>Er/55</b>		
	<b>Er/58</b>		
<b>Er/59</b>			
<b>Er/66</b>			

Таблица 8-2 Схемы индикаторов панели управления (продолжение)

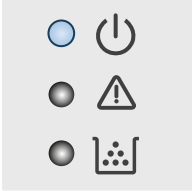
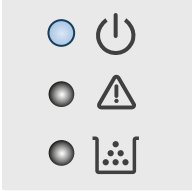
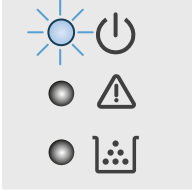
Состояние индикатора	Код ошибки	Состояние у принтера	Действие
Индикатор внимания выключен, а индикатор готовности включен.		Принтер находится в режиме готовности. На ЖК-дисплее будет указано текущее количество копий.	
			
<p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикатор расходных материалов может находиться или не находиться в этом состоянии в зависимости от состояния расходных материалов.</p>			
Индикатор внимания выключен, а индикатор готовности слабо горит.		Принтер находится в режиме ожидания.	
			
<p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикатор расходных материалов может находиться или не находиться в этом состоянии в зависимости от состояния расходных материалов.</p>			

Таблица 8-2 Схемы индикаторов панели управления (продолжение)

Состояние индикатора	Код ошибки	Состояние у принтера	Действие
<p>Индикатор внимания выключен, а индикатор готовности мигает.</p> 		<p>В настоящий момент принтер обрабатывает задание. На ЖК-дисплее будет отображаться текущее количество копий для заданий печати и сканирования. На ЖК-дисплее будет отображаться текущее обрабатываемое количество копий для заданий копирования. При выполнении заданий копирования удостоверений на ЖК-дисплее будет отображаться "P1" во время сканирования передней стороны удостоверения личности и "P2" — во время сканирования задней стороны.</p>	
<p>Индикаторы внимания и готовности мигают.</p>		<p>Выполняется процесс инициализации, очистки или охлаждения принтера.</p>	

# Восстановление заводских настроек по умолчанию

Восстановление значений по умолчанию вернет все параметры принтера и сети к заводским настройкам. При этом произойдет сброс счетчика страниц. Чтобы восстановить параметры принтера по умолчанию, выполните следующие действия.




**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Восстановление заводских параметров по умолчанию приводит к возврату всех настроек к заводским значениям и удалению страниц из памяти устройства.

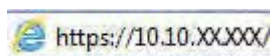
1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):

## Принтер выключается и включается.

- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

## Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
- б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. На вкладке **Система** выберите **Сервис**.
3. В области **Восстановить параметры по умолчанию** нажмите кнопку **Восстановить параметры по умолчанию**.

Принтер будет автоматически перезагружен.

## Отображается сообщение об ошибке "Низкий уровень тонера в картридже" или "Очень низкий уровень тонера в картридже"

**Низкий уровень ресурса картриджа:** На принтере появляется сообщение о низком уровне ресурса картриджа. Оставшийся срок службы картриджа может быть различным. Подготовьте расходные материалы для замены, когда качество печати станет неприемлемым. Картридж не требуется заменять прямо сейчас.

Продолжайте печать с использованием имеющегося картриджа до тех пор, пока перераспределение тонера позволяет обеспечить приемлемое качество печати. Чтобы перераспределить тонер, извлеките картридж с тонером из принтера и осторожно встряхните его из стороны в сторону по горизонтали. Иллюстрацию см. в инструкции по замене картриджа. Вставьте картридж с тонером обратно в принтер и закройте крышку.

**Картридж на исходе:** На принтере появляется сообщение о низком уровне ресурса картриджа. Оставшийся срок службы картриджа может быть различным. Подготовьте расходные материалы для замены, когда качество печати станет неприемлемым. Картридж нужно заменить тогда, когда качество печати перестанет быть приемлемым.

При **очень низком** уровне ресурса картриджа HP действие гарантии HP Supplies Premium Protection Warranty на этот картридж прекращается.

### Изменение настроек "Очень низкий уровень"




Можно изменить поведение принтера при достижении очень низкого уровня ресурса расходных материалов. Эти настройки не придется переустанавливать при установке нового картриджа с тонером.

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS).

#### Принтер выключается и включается.

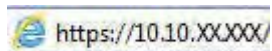
- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.


#### Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .



- Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

- Откройте вкладку **Система**, затем выберите **Параметры расходных материалов**.
- Выберите один из следующих вариантов из раскрывающегося списка **Параметры при очень низком уровне (черный картридж)**:
  - Выберите **Стоп**, чтобы настроить принтер на остановку печати до замены картриджа.
  - Выберите **Продолжить**, чтобы настроить принтер на вывод сообщения об очень низком уровне ресурса картриджа с сохранением возможности печати.

## Заказ расходных материалов

Заказ расходных материалов и бумаги	<a href="http://www.hp.com/go/suresupply">www.hp.com/go/suresupply</a>
Заказ через сервисный центр или службу поддержки	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр или службу поддержки HP.
Заказ при помощи встроенного веб-сервера HP (EWS)	Для доступа в адресной строке совместимого веб-браузера на компьютере введите IP-адрес устройства или имя хоста. Встроенный веб-сервер (EWS) содержит ссылку на сайт HP SureSupply, который представляет возможности приобретения оригинальных расходных материалов HP.

# Принтер не захватывает или пропускает захват бумаги

## Введение

Приведенные далее решения помогут устранить проблему, при которой принтером не захватывается бумага из лотка или захватывается несколько листов бумаги сразу. К замятию бумаги может привести любая из следующих ситуаций.

- [Устройство не захватывает бумагу](#)
- [Устройство захватывает больше одного листа бумаги](#)

## Устройство не захватывает бумагу

Если устройство не захватывает бумагу из лотка, попробуйте справиться с этой проблемой следующим образом.

1. Откройте устройство и извлеките замятую бумагу из тракта прохождения.
2. Загрузите в лоток бумагу подходящего формата для текущего задания печати.
3. Убедитесь, что на панели управления устройство установлен правильный тип и формат бумаги
4. Проверьте, чтобы направляющие для бумаги были правильно отрегулированы по размеру носителя. Отрегулируйте направляющие, установив в соответствующие углубления лотка.
5. Возможно, что загрязнены ролики над лотком Протрите стекло неволокнистой тканью, смоченной теплой водой.

## Устройство захватывает больше одного листа бумаги

Если устройство захватывает больше одного листа бумаги из лотка, попробуйте справиться с этой проблемой следующим образом.

1. Извлеките стопку бумаги из лотка, согните, разверните ее на 180 градусов, и переверните. *Не пролистывайте пачку бумаги.* Положите стопку бумаги обратно в лоток.
2. Используйте только ту бумагу, которая соответствует требованиям HP к бумаге для данного устройства.
3. Используйте бумагу без складок, повреждений или сгибов. При необходимости воспользуйтесь бумагой из другой пачки.
4. Убедитесь, что лоток не переполнен. Если лоток переполнен, извлеките стопку бумаги из лотка, выровняйте стопку и положите часть бумаги обратно в лоток.
5. Проверьте, чтобы направляющие для бумаги были правильно отрегулированы по размеру носителя. Отрегулируйте направляющие, установив в соответствующие углубления лотка.
6. Убедитесь, что условия среды соответствуют рекомендуемым условиям эксплуатации.

# Устранение замятий бумаги

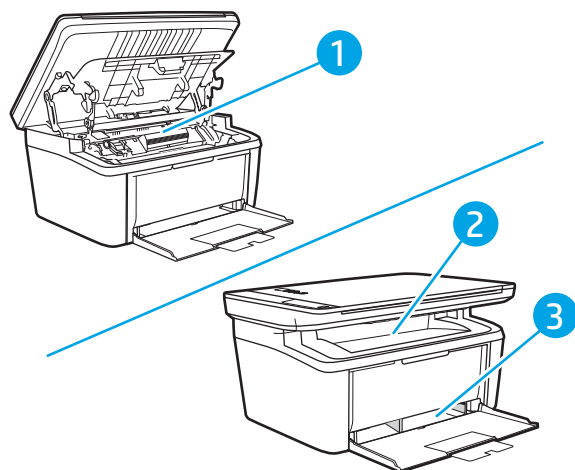
## Введение

Следующая информация содержит инструкции по устранению замятий бумаги в принтере.

- [Возможное расположение замятий](#)
- [Замятие бумаги случается часто или периодически?](#)
- [Устранение замятий в подающем лотке](#)
- [Устранение замятий внутри устройства](#)
- [Устранение замятий в области выходного лотка](#)

## Возможное расположение замятий

Замятия могут возникать в следующих местах.






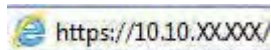
1	Внутренние полости
2	Входной лоток
3	Выходной лоток


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Замятие носителя может произойти в одном из следующих мест.

## Замятие бумаги случается часто или периодически?




Выполните следующие действия для устранения неполадок, связанных с частым замятием бумаги. Если первый шаг не привел к устранению неполадки, переходите к следующему шагу до тех пор, пока проблема не будет устранена.

1. Если бумага застряла в принтере, извлеките ее и распечатайте страницу конфигурации для проверки принтера.
2. Убедитесь, что лоток сконфигурирован правильно для данного типа и формата бумаги. Отрегулируйте параметры бумаги при необходимости.
  - a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
    - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
    - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
  - б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

- в. Откройте вкладку **Система**, затем выберите страницу **Настройка параметров бумаги**.
- г. Выберите формат бумаги, загруженной в лоток.
- д. Выберите тип бумаги, загруженной в лоток.
3. Выключите принтер, подождите 30 секунд, а затем снова включите его.
4. Распечатайте страницу очистки, чтобы удалить излишки тонера внутри принтера.
  - a. Откройте программу HP Printer Assistant.
    - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
  - б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

- в. На вкладке **Система** выберите **Сервис**.
  - г. В разделе **Fuser Cleaning mode («Режим очистки термофиксатора»)** нажмите кнопку **Start («Пуск»)**, чтобы начать очистку.
5. Чтобы проверить принтер, напечатайте страницу конфигурации.
- а. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - б. Отпустите кнопку запуска копирования .

Если ни одно из этих действий не помогло устранить проблему, возможно, требуется сервисное обслуживание принтера. Обратитесь в службу технической поддержки HP.

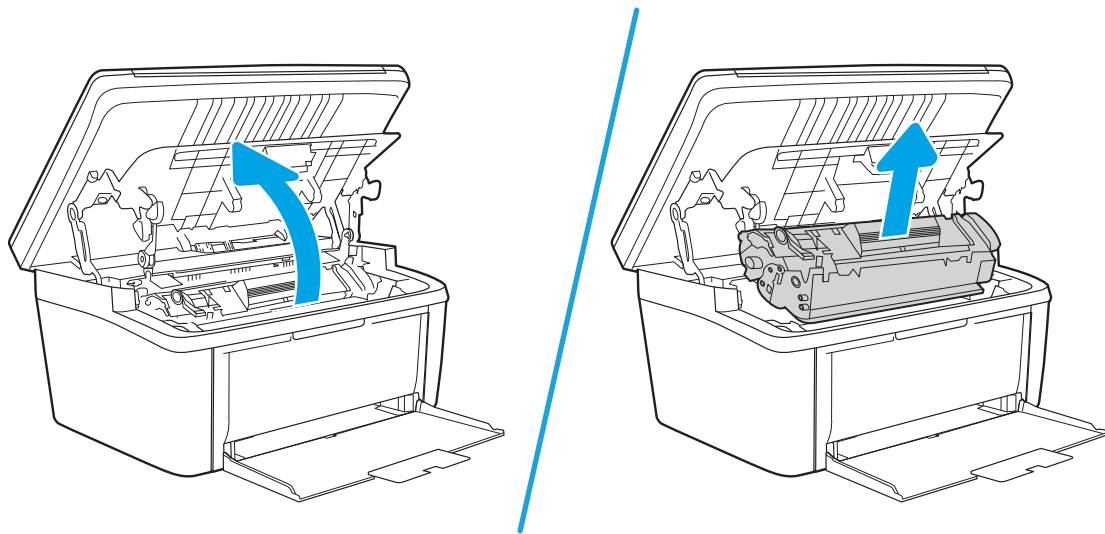
## Устранение замятий в подающем лотке

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для устранения замятий не следует использовать острые предметы, например карандаш или ножницы. Гарантия не распространяется на повреждения, нанесенные острыми предметами.

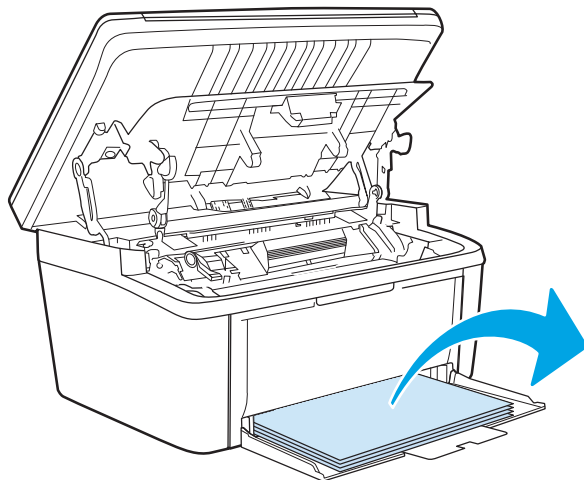
При извлечении застрявшего носителя держите его перпендикулярно устройству. Вытягивание носителя под углом к устройству может привести к повреждению устройства.

**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от расположения замятия, некоторые из следующих действий могут не потребоваться.

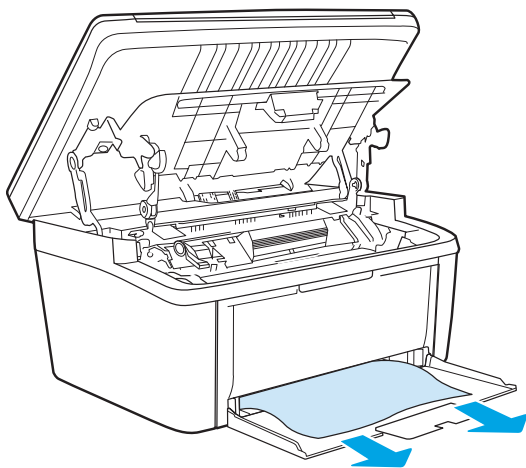
1. Откройте дверцу доступа к картриджу и извлеките картридж.



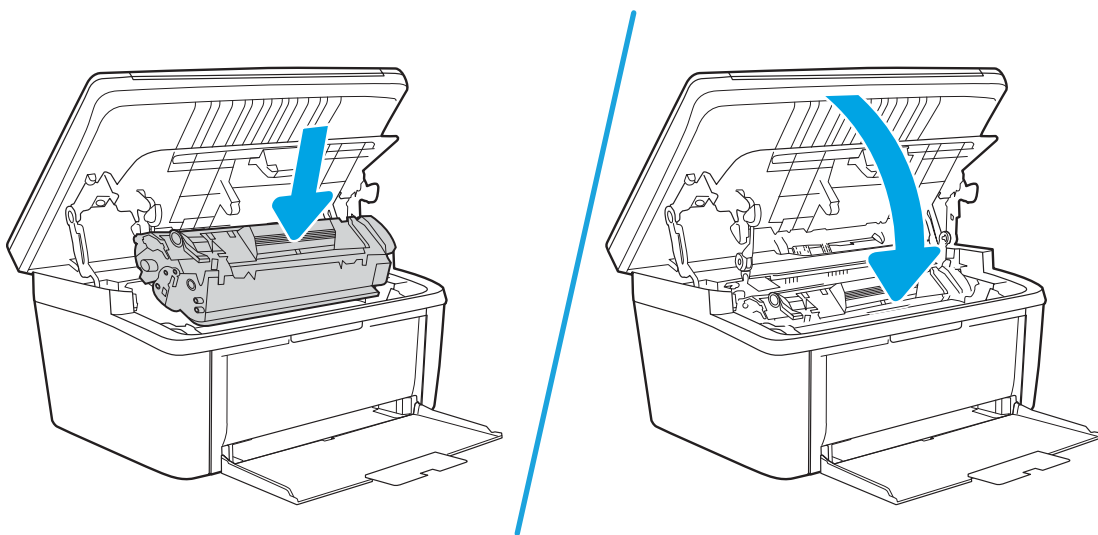
2. Удалите стопку носителей для печати из подающего лотка.



3. Обеими руками возьмитесь за видимую часть носителя (в том числе за среднюю часть), и осторожно вытащите его из изделия.

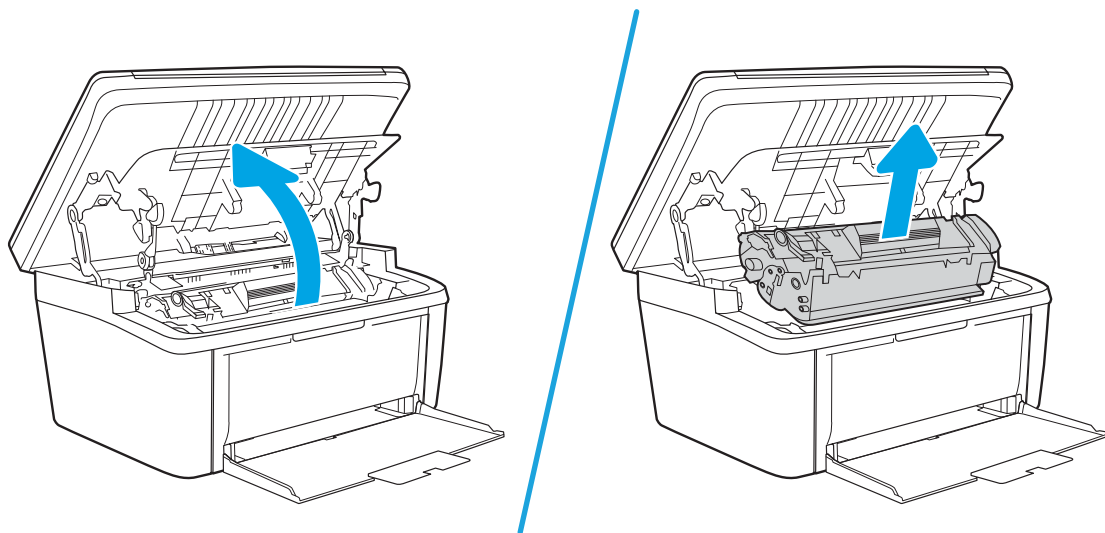


4. Вставьте картридж на место и закройте дверцу доступа к картриджу.



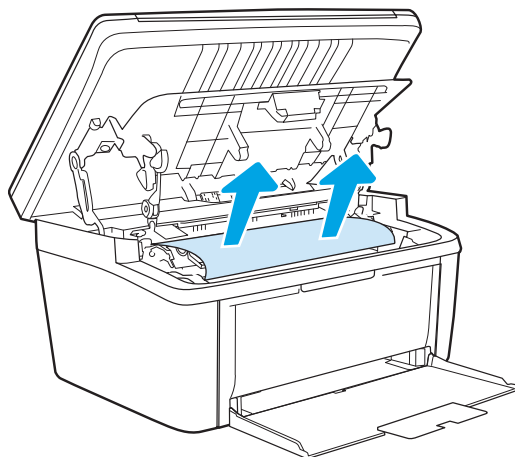
## Устранение замятий внутри устройства

1. Откройте дверцу доступа к картриджу и извлеките картридж.



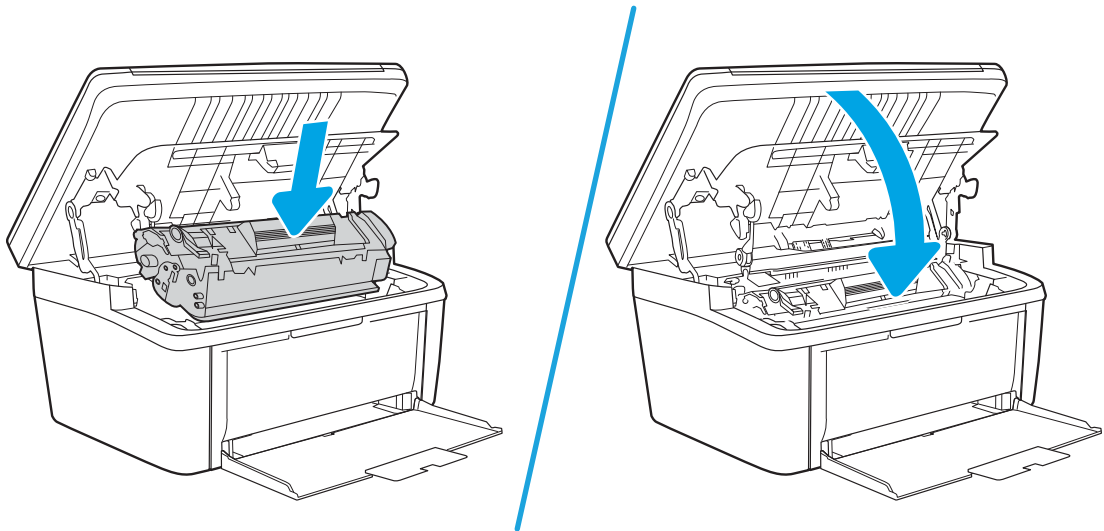
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения картриджа не оставляйте его на свету. Извлеченный из принтера картридж рекомендуется прикрыть листом бумаги.

2. Если замятая бумага видна, осторожно возьмите ее и медленно вытащите из устройства.





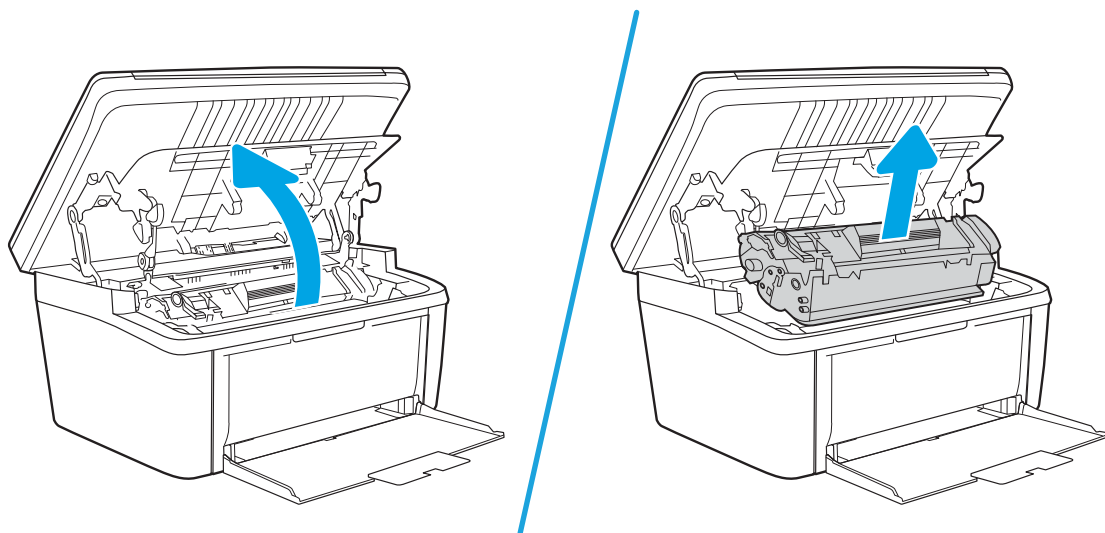
3. Вставьте картридж на место и закройте дверцу доступа к картриджу.



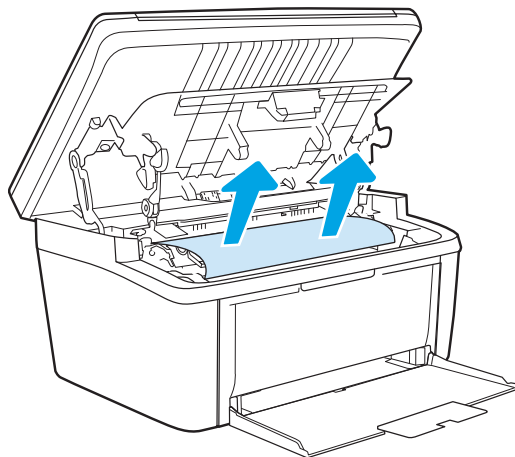
## Устранение замятий в области выходного лотка

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для устранения замятий не следует использовать острые предметы, например карандаш или ножницы. Гарантия не распространяется на повреждения, нанесенные острыми предметами.

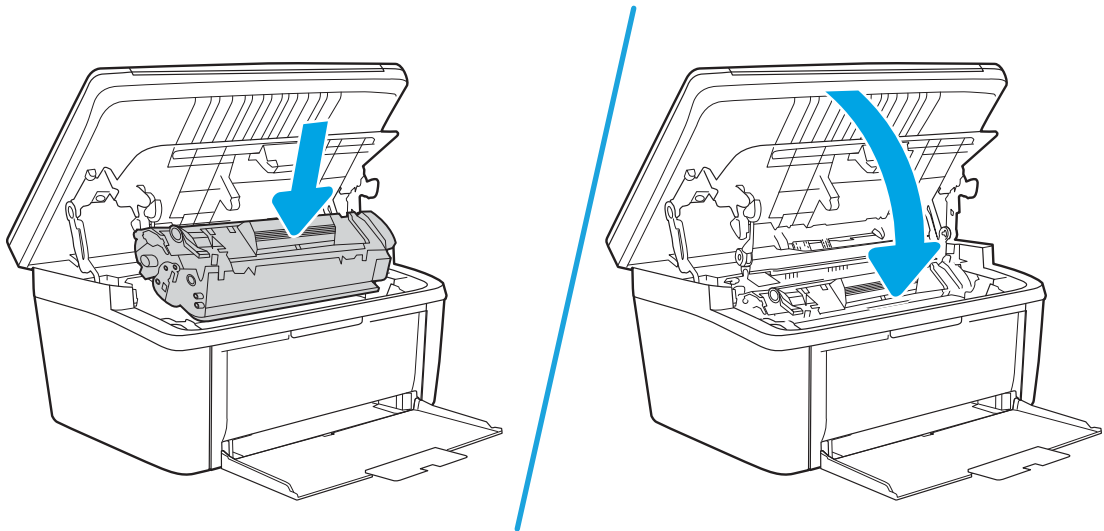
1. Откройте дверцу доступа к картриджу и извлеките его.



2. Удерживая дверцу доступа к картриджу открытой и взявшись обеими руками за выступающие края (или середину) замятого носителя, осторожно извлеките его из принтера.



3. Вставьте картридж на место и закройте дверцу доступа к картриджу.



## Улучшение качества печати

- [Введение](#)
- [Обновление микропрограммного обеспечения принтера](#)
- [Печать из другой программы](#)
- [Проверка параметра типа бумаги для задания печати](#)
- [Проверка статуса картриджа с тонером](#)
- [Очистка картриджа](#)
- [Печать страницы очистки](#)
- [Визуальный осмотр картриджа с тонером](#)
- [Проверка бумаги и условий печати](#)
- [Регулировка плотности печати](#)

### Введение

Далее приведены пошаговые инструкции по решению проблем качества печати, включая следующие проблемы:

- Смазывание
- Нерезкая печать
- Темная печать
- Слабый отпечаток
- Полосы
- Отсутствие тонера
- Разбросанные точки тонера
- Непрочное закрепление тонера
- Перекошенные изображения

Для устранения таких или других проблем качества печати попробуйте следующие решения в указанном порядке.

Сведения об устранении конкретных дефектов изображения см. в разделе по устранению проблем с качеством печати данного руководства пользователя.

### Обновление микропрограммного обеспечения принтера

Попробуйте выполнить обновление микропрограммы принтера. Подробнее см. в разделе "Обновление микропрограммы" руководства пользователя.

## Печать из другой программы

Попробуйте выполнить печать из другой программы. Если страница печатается правильно, причиной возникновения неполадки является программа, с помощью которой выполняется печать.

## Проверка параметра типа бумаги для задания печати

Проверьте параметр типа бумаги при печати из приложения и наличие на напечатанных страницах смазываний, нечеткой или затемненной печати, закрученных листов, рассыпанных частиц тонера, незакрепленного тонера или небольших участков без тонера.

## Проверка параметров типа бумаги в принтере

1. Откройте лоток.
2. Убедитесь, что в лоток загружена бумага верного типа.
3. Закройте лоток.

## Проверка параметра типа бумаги (Windows)

1. Из окна программы выберите параметр **Печать**.
2. Выберите принтер, затем нажмите **Свойства** или **Параметры**.
3. Выберите вкладку **Бумага/качество**.
4. В раскрывающемся списке **Тип бумаги** выберите **Дополнительно...**
5. Разверните параметры **Тип**.
6. Разверните категорию типов бумаги, которая наилучшим образом описывает используемый тип.
7. Выберите параметр для используемого типа бумаги и нажмите кнопку **ОК**.
8. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Свойства документа**. В диалоговом окне **Печать** нажмите кнопку **ОК**, чтобы отправить задание на печать.

## Проверка параметра типа бумаги (OS X)




1. Выберите меню **Файл**, затем нажмите **Печать**.
2. В меню **Принтер** выберите принтер.
3. По умолчанию драйвер печати показывает меню **Копий и страниц**. Откройте раскрывающийся список меню и выберите меню **Финишная обработка**.
4. Выберите тип из списка раскрывающегося меню **Тип носителя**.
5. Нажмите кнопку **Печать**.

## Проверка статуса картриджа с тонером

Чтобы проверить оставшийся ресурс картриджа с тонером и, если применимо, других обслуживаемых элементов, выполните следующие действия.

## Шаг 1. Найдите информацию о расходных материалах на странице конфигурации

Страница конфигурации содержит информацию о расходных материалах.

1. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
2. Отпустите кнопку запуска копирования .

## Этап 2. Проверка состояния расходных материалов

1. Просмотрите отчет о состоянии расходных материалов, чтобы проверить оставшийся ресурс картриджа с тонером и, если применимо, состояние других обслуживаемых элементов.

Использование картриджа с предположительно истекшим сроком службы может привести к возникновению проблем с качеством печати. Если уровень расходного материала очень низкий, это будет указано в отчете о конфигурации.

При очень низком уровне ресурса картриджа HP действие гарантии HP Supplies Premium Protection Warranty на этот картридж прекращается.

Картридж нужно заменить тогда, когда качество печати перестанет быть приемлемым. Подготовьте расходные материалы для замены, когда качество печати станет неприемлемым.

Если вы определите, что необходимо заменить картридж с тонером или другие обслуживаемые элементы, вы можете найти соответствующие номера деталей HP в отчете о конфигурации.

2. Убедитесь, что используете оригинальный картридж HP.


На подлинном картридже с тонером HP есть надпись "HP" или логотип HP. Дополнительные сведения об определении картриджей HP см. на сайте [www.hp.com/go/learnaboutesupplies](http://www.hp.com/go/learnaboutesupplies).

## Очистка картриджа

В процессе печати картриджи могут загрязняться от пыли, что может привести к таким проблемам качества печати, как испорченный фон, темные вертикальные полосы или повторяющиеся горизонтальные полосы.

Чтобы устранить данные проблемы с качеством печати, выполните следующие действия.

1. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется встроенный веб-сервер (EWS).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Откройте вкладку **System («Система»)**, затем выберите страницу **Service («Обслуживание»)**.
3. В разделе **Cartridge Cleaning Mode («Режим очистки картриджа»)** нажмите **Start («Пуск»)**, чтобы запустить процесс очистки.

Чтобы запустить Режим очистки картриджа, также можно выполнить следующие действия.

1. Откройте программу HP Printer Assistant.

- Windows 10. Из меню **Start («Пуск»)** выберите **All Apps («Все приложения»)**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - Windows 8,1. Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу экрана **Start («Пуск»)**, а затем выберите имя принтера.
  - Windows 8. Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте экрана **Start («Пуск»)** экрана, выберите **All Apps («Все приложения»)** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - Windows 7. На рабочем столе компьютера нажмите **Start («Пуск»)**, выберите **All Programs («Все программы»)**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
2. В HP Printer Assistant выберите **Print («Печать»)**, затем выберите **HP Device Toolbox («Панель инструментов устройства HP»)**.
  3. На вкладке **System («Система»)** выберите **Service («Сервис»)**.
  4. В разделе **Cartridge Cleaning Mode («Режим очистки картриджа»)** нажмите кнопку **Start («Пуск»)**, чтобы начать очистку.

## Печать страницы очистки

В процессе печати частицы бумаги, тонера и пыли могут накапливаться внутри принтера и вызывать проблемы с качеством печати, такие как пятна или точки тонера, пятна, линии, полосы или повторяющиеся отпечатки.

Для печати страницы очистки используйте следующую процедуру.

1. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
2. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.
3. На вкладке **Система** выберите **Сервис**.
4. В разделе **Fuser Cleaning mode («Режим очистки термофиксатора»)** нажмите кнопку **Start («Пуск»)**, чтобы начать очистку.

## Визуальный осмотр картриджа с тонером

Выполните следующие действия для проверки тонер-картриджа.

1. Извлеките картриджи с тонером из принтера, затем убедитесь, что защитная лента извлечена.
2. Проверьте плату памяти на предмет повреждений.
3. Осмотрите поверхность зеленого барабана переноса изображений.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не прикасайтесь к фотобарабану. Отпечатки пальцев на фотобарабане могут вызвать ухудшение качества печати.

4. При наличии царапин, отпечатков пальцев или других повреждений на фотобарабане замените картридж с тонером.
5. Установите картридж на место и напечатайте несколько страниц, чтобы убедиться в разрешении проблемы.

## Проверка бумаги и условий печати

### Этап 1. Используйте бумагу, которая соответствует требованиям HP

Некоторые проблемы с качеством печати возникают из-за использования бумаги, которая не соответствует заявленным требованиям HP.

- Всегда используйте тип бумаги, на который рассчитан принтер.
- Проверьте качество бумаги и удостоверьтесь в отсутствии надрезов, надрывов, разрезов, пятен, рыхлых частиц, пыли, морщин, пустот и неровных или загибающихся краев.
- Используйте бумагу, на которой раньше не производилась печать.
- Используйте бумагу, которая не содержит металлического материала, например не имеет блеска.
- Используйте бумагу, предназначенную для печати на лазерных принтерах. Не используйте бумагу, предназначенную для печати на струйных принтерах.
- Не используйте слишком грубую бумагу. Использование гладкой бумаги обычно приводит к улучшению результатов печати.

### Этап 2. Проверьте условия эксплуатации

Среда может непосредственно влиять на качество печати и является распространенной причиной проблем с качеством печати или подачей бумаги. Попробуйте применить указанные ниже решения.

- Не устанавливайте принтер рядом с открытыми окнами или дверями, а также рядом с кондиционерами воздуха.
- Убедитесь, что принтер не подвергается воздействию температур и влажности, не соответствующих техническим характеристикам.
- Не размещайте принтер в замкнутом пространстве, например в шкафу.
- Расположите принтер на ровной твердой поверхности.
- Удалите все, что закрывает вентиляционные отверстия на принтере. Для принтера требуется свободная циркуляция воздуха со всех сторон, в том числе сверху.
- Принтер должен быть защищен от попадания частиц пыли, пара, масла и прочих веществ, которые могут накапливаться внутри корпуса.

## Регулировка плотности печати

Выполните следующие действия для регулировки плотности печати.




1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS).

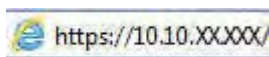



## Принтер выключается и включается.

- a. Откройте программу HP Printer Assistant.
  - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
- б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.

## Принтеры с подключением к сети

- a. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
  - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
- б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в веб-браузере отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Перейдите на вкладку **Система**, а затем выберите **Настройка системы** на левой навигационной панели.
3. Выберите верное значение плотности.
4. Нажмите кнопку **Применить**, чтобы сохранить изменения.

## Устранение проблем качества печати

- [Введение](#)
- [Устранение проблем качества печати](#)

### Введение

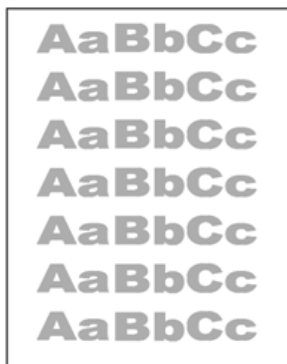
Далее приведены пошаговые инструкции по решению проблем с дефектами изображения, включая следующие дефекты:

- Слабый отпечаток
- Серый фон или темная печать
- Пустые страницы
- Черные страницы
- Светлые или темные полосы
- Светлые или темные линии
- Отсутствие тонера
- Перекошенные изображения
- Смещение цветов
- Закрученная бумага

## Устранение проблем качества печати

**Таблица 8-3** Краткое справочное руководство по таблице дефектов изображения

[Таблица 8-4 Слабый отпечаток на стр. 84](#)



[Таблица 8-5 Серый фон или темная печать на стр. 85](#)



[Таблица 8-6 Пустая страница без отпечатков на стр. 85](#)



Таблица 8-3 Краткое справочное руководство по таблице дефектов изображения (продолжение)

Таблица 8-7 Черная страница на стр. 86



Таблица 8-8 Дефекты, связанный с нанесением полос на стр. 86



Таблица 8-9 Дефекты, связанные с полосами на стр. 87

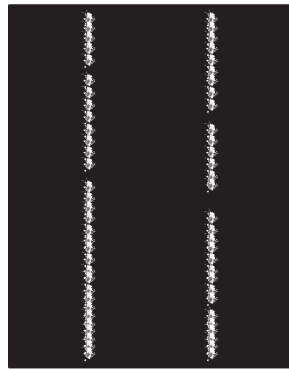


Таблица 8-10 Дефекты закрепления/термоблока на стр. 88

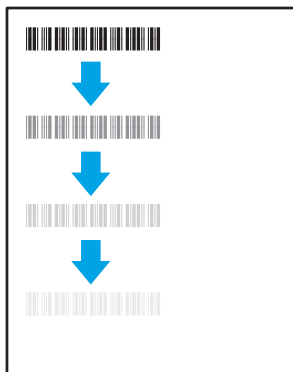


Таблица 8-11 Дефекты размещения изображений на стр. 88



Таблица 8-12 Дефекты регистрации цветовой плоскости (только для цветных моделей) на стр. 89

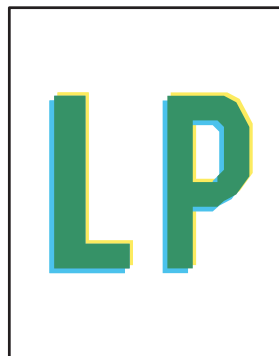
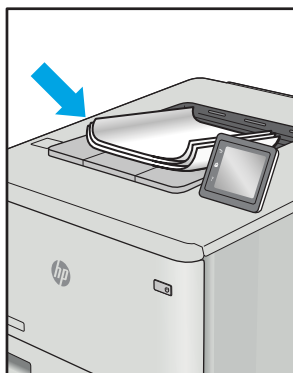



Таблица 8-13 Дефекты вывода на стр. 90



Часто дефекты изображений, независимо от причины, можно устранить с помощью схожих действий. Выполните следующие действия в качестве начальной меры для устранения дефектов изображения.

1. Напечатайте документ повторно. Дефекты качества печати могут быть временными или могут полностью исчезнуть с продолжением печати.
2. Проверьте состояние картриджа. Если картридж находится в состоянии **Очень низкий уровень** (он превысил установленный срок службы), замените картридж.
3. Убедитесь, что драйвер и настройки печати соответствуют носителю, загруженному в лоток. Попробуйте использовать другую пачку носителя или другой лоток. Попробуйте использовать другой режим печати.
4. Убедитесь, что принтер работает в поддерживаемых условиях по температуре/влажности.
5. Убедитесь, что формат, размер и плотность бумаги поддерживаются принтером. См. страницу службы поддержки принтера на [support.hp.com](https://support.hp.com) для получения списка поддерживаемых форматов и типов бумаги для принтера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Термин "закрепление" обозначает часть процесса печати, при которой тонер закрепляется на бумаге.

Показанные ниже примеры относятся к бумаге формата Letter, которая подается в принтер коротким краем вперед.

**Таблица 8-4 Слабый отпечаток**


Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Слабый отпечаток:</b></p> <p>Содержание печатаемой страницы нечеткое.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напечатайте документ повторно.</li> <li>2. Извлеките картридж, а затем встряхните его для равномерного распределения тонера.</li> <li>3. Проверьте правильность установки картриджа.</li> <li>4. Распечатайте отчет о конфигурации и проверьте срок службы и остаточный ресурс картриджа.</li> <li>5. Замените картридж.</li> <li>6. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>

Таблица 8-5 Серый фон или темная печать


Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Серый фон или темная печать:</b></p> <p>Изображение или текст темнее, чем должны быть.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что бумага в лотках еще не проходила через принтер.</li> <li>2. Используйте другой тип бумаги.</li> <li>3. Напечатайте документ повторно.</li> <li>4. <b>Только для монохромных моделей:</b> через веб-сервер EWS принтера перейдите к меню <a href="#">Регулировка плотности тонера</a>, а затем задайте более низкий уровень плотности тонера.</li> <li>5. Убедитесь, что принтер работает в поддерживаемых условиях по температуре и влажности.</li> <li>6. Замените картридж.</li> <li>7. Если проблема остается, перейдите на <a href="http://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>

Таблица 8-6 Пустая страница без отпечатков

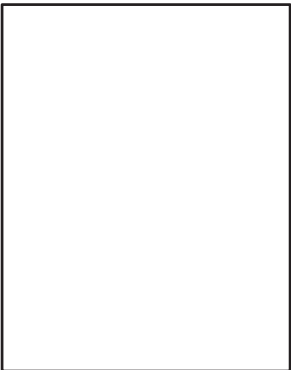
Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Пустая страница без отпечатков:</b></p> <p>Страница пустая и не содержит отпечатков.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что используется оригинальный картридж HP.</li> <li>2. Проверьте правильность установки картриджа.</li> <li>3. Выполните печать с использованием с другого картриджа.</li> <li>4. Проверьте тип бумаги в лотке для бумаги и измените параметры принтера для соответствия. При необходимости выберите менее плотный тип бумаги.</li> <li>5. Если проблема остается, перейдите на <a href="http://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>

Таблица 8-7 Черная страница


Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Черная страница:</b></p> <p>Напечатанная страница полностью черная.</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Визуально проверьте картридж на наличие повреждений.</li><li>2. Проверьте правильность установки картриджа.</li><li>3. Замените картридж</li><li>4. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li></ol>

Таблица 8-8 Дефекты, связанный с нанесением полос

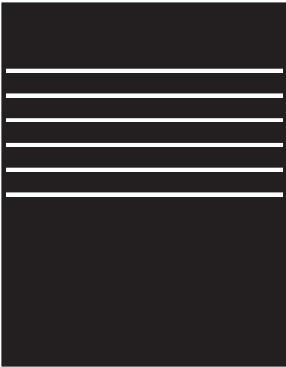
Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Повторяющиеся полосы по всей длине листа и прерывистые полосы:</b></p> <p>Темные и светлые линии, повторяющиеся по всей длине листа. Они могут быть резкими или нечеткими. Дефект отображается только в областях заполнения, где нет текста или в областях, где нет отпечатков.</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Напечатайте документ повторно.</li><li>2. Замените картридж.</li><li>3. Используйте другой тип бумаги.</li><li>4. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li></ol>

Таблица 8-9 Дефекты, связанные с полосами

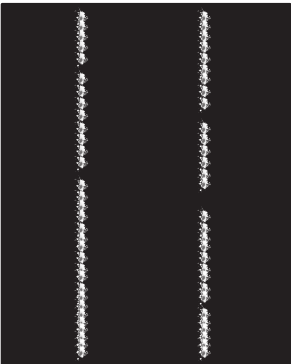
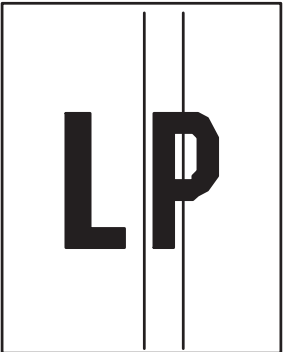
Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Светлые вертикальные полосы:</b></p> <p>Светлые полосы, которые обычно идут по всей длине листа. Дефект отображается только в областях заполнения, где нет текста или в областях, где нет отпечатков.</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Напечатайте документ повторно.</li><li>2. Извлеките картридж, а затем встряхните его для равномерного распределения тонера.</li><li>3. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li></ol> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Светлые и темные вертикальные полосы могут возникать при печати в условиях, находящихся за пределами указанного диапазона для температуры и влажности. См. допустимые уровни температуры и влажности в требованиях к окружающей среде принтера.</p>
<p><b>Темные вертикальные полосы и чистящие полосы от промежуточного ремня переноса (только для цветных моделей):</b></p> <p>Темные линии, появляющиеся по всей длине листа. Дефект может произойти в любой области листа: в области заливки или в местах, где нет отпечатков.</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Напечатайте документ повторно.</li><li>2. Извлеките картридж, а затем встряхните его для равномерного распределения тонера.</li><li>3. Распечатайте страницу очистки.</li><li>4. Проверьте уровень тонера в картридже.</li><li>5. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li></ol>

Таблица 8-10 Дефекты закрепления/термоблока

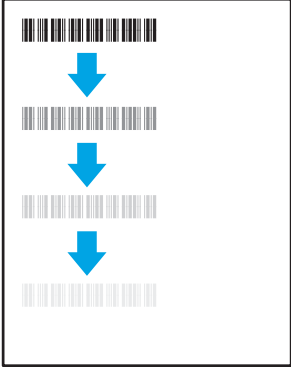
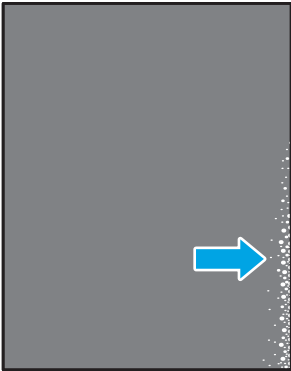
Описание	Закрепление/термоблок	Возможные решения
<p><b>Сдвиг горячего термоблока (тень):</b></p> <p>Небольшие тени или сдвиги изображения повторяются по всей странице. Повторяющееся изображение может становиться менее четким с каждым повтором.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напечатайте документ повторно.</li> <li>2. Проверьте тип бумаги в лотке для бумаги и измените параметры принтера для соответствия. При необходимости выберите менее плотный тип бумаги.</li> <li>3. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>
<p><b>Плохая термообработка:</b></p> <p>Тонер стирается вдоль края страницы. Этот дефект наиболее часто встречается на краях заданий с большим покрытием чернил и на неплотных носителях, но он может случиться в любом месте на странице.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напечатайте документ повторно.</li> <li>2. Проверьте тип бумаги в лотке для бумаги и измените параметры принтера для соответствия. При необходимости выберите более плотный тип бумаги.</li> <li>3. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>

Таблица 8-11 Дефекты размещения изображений



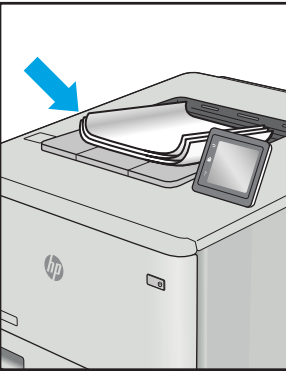
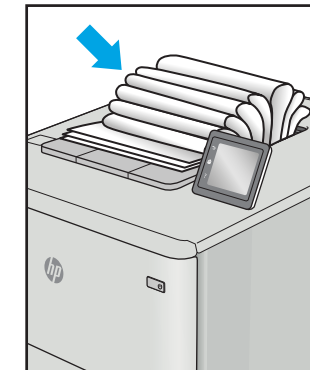
Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Поля и перекош:</b></p> <p>Изображение не располагается по центру страницы или перекошено. Дефект происходит, когда бумага расположена неправильно, так как она забирается из лотка и перемещается через тракт прохождения бумаги.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напечатайте документ повторно.</li> <li>2. Извлеките бумагу, а затем снова загрузите в лоток. Убедитесь, что края бумаги выровнены со всех сторон.</li> <li>3. Убедитесь, что верх стопки бумаги располагается ниже индикатора заполнения лотка. Не следует переполнять лоток.</li> <li>4. Убедитесь, что направляющие бумаги отрегулированы для нужного размера бумаги. Не сдвигайте направляющие слишком плотно по стопке бумаги. Сдвиньте их по указателям или по меткам лотка.</li> <li>5. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>



Таблица 8-12 Дефекты регистрации цветовой плоскости (только для цветных моделей)

Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Регистрации цветовой плоскости:</b></p> <p>Одна или несколько цветowych плоскостей не выровнены с другими цветowymi плоскостями. Основной ошибка обычно происходит с желтым цветом.</p>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Напечатайте документ повторно.</li><li>2. Выполните калибровку с панели управления принтера.</li><li>3. Если картридж достиг состояния <b>Очень низкий уровень</b> или отпечатки стали совсем нечеткими, замените картридж.</li><li>4. С панели управления принтера используйте функцию <b>Восстановление калибровки</b>, чтобы восстановить заводские значения по умолчанию для калибровки принтера.</li><li>5. Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li></ol>

Описание	Пример	Возможные решения
<p><b>Выводимая бумага скручивается:</b></p> <p>Напечатанные листы имеют скрученные края. Скрученные края могут быть вдоль длинной или короткой стороны бумаги. Возможно возникновение двух типов скручивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Положительное скручивание:</b> Бумага скручивается по направлению к печатной стороне. Дефект наблюдается в сухой среде или при печати страниц с большим покрытием чернил.</p> </li> <li> <p><b>Негативное скручивание:</b> Бумага скручивается по направлению от печатной стороны. Дефект наблюдается во влажной среде или при печати страниц с небольшим покрытием чернил.</p> </li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Напечатайте документ повторно.</li> <li> <p><b>Положительное скручивание:</b> через веб-сервер EWS принтера выберите более плотный тип бумаги. Более плотный тип бумаги способствует более высокой температуре печати.</p> <p><b>Негативное скручивание:</b> через веб-сервер EWS принтера выберите менее плотный тип бумаги. Менее плотный тип бумаги способствует более низкой температуре печати. Попробуйте хранить бумагу в сухой среде перед использованием или используйте бумагу из недавно открытой упаковки.</p> </li> <li>Печать в режиме двусторонней печати.</li> <li>Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>
<p><b>Складывание в выходном лотке:</b></p> <p>Бумаги не складывается должным образом в выходном лотке. Стопка может быть неровной, перекошенной или страницы могут выпадать из лотка на пол. Любое из следующих условий может привести к появлению этого дефекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сильное скручивание бумаги</li> <li>Бумага в лотке смята или деформирована</li> <li>Используется нестандартный тип бумаги, например конверты</li> <li>Выходной лоток переполнен</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Напечатайте документ повторно.</li> <li>Выдвиньте удлинитель выходного лотка</li> <li>Если причиной дефекта является сильное скручивание, выполните действия по устранению скручивания выводимой бумаги.</li> <li>Используйте другой тип бумаги.</li> <li>Используйте бумагу из недавно открытой упаковки.</li> <li>Извлеките бумагу из выходного лотка, пока он не переполнился.</li> <li>Если проблема остается, перейдите на <a href="https://support.hp.com">support.hp.com</a>.</li> </ol>

# Улучшение качества копирования и сканирования

## Введение

Если на принтере наблюдаются проблемы с качеством изображения, сначала убедитесь, что вы используете качественные оригиналы. Если проблема остается, попробуйте применить следующие решения в указанном порядке.

- [Проверьте стекло сканера на предмет загрязнений](#)
- [Проверка параметров бумаги](#)
- [Оптимизация качества текста или изображений](#)
- [Копирование от края до края](#)

Если проблема не будет устранена, см. решения в разделе "Повышение качества печати".

## Проверьте стекло сканера на предмет загрязнений

Со временем на стекле сканера и заднике белого цвета могут появиться пятна, способные повлиять на качество получаемых документов. Чтобы очистить сканер, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку питания, чтобы выключить принтер, затем отсоедините кабель питания из электрической розетки.
2. Откройте крышку сканера.
3. Протрите стекло сканера и белую пластиковую подкладку под крышкой сканера мягкой тряпкой или губкой, смоченной в неабразивном стеклоочистителе.

---

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте для очистки каких-либо частей принтера абразивные вещества, а также ацетон, бензол, нашатырный и этиловый спирт или тетрахлорметан. Это может повредить принтер. Не наливайте жидкость на стекло или прижимную пластину. Она может просочиться внутрь и повредить принтер.

---

4. Протрите насухо стекло и белые пластиковые части или замшевой хлопчатобумажной тканью, чтобы избежать образования пятен.
5. Подключите кабель питания к электророзетке и нажмите кнопку питания, чтобы включить принтер.

## Проверка параметров бумаги

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS).
  - a. Откройте программу HP Printer Assistant.
    - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.

- **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
  - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
6. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.
  2. На вкладке **Система** выберите **Настройка бумаги**.
  3. Измените необходимые параметры и нажмите **Применить**.

## Оптимизация качества текста или изображений

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS).
  - a. Откройте программу HP Printer Assistant.
    - **Windows 10.** Из меню **Пуск** выберите **Все приложения**, нажмите **HP**, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 8.1.** Нажмите на значок стрелки вниз в нижнем левом углу **начального** экрана, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 8.** Щелкните правой кнопкой мыши на пустом месте **начального** экрана, выберите **Все приложения** на панели приложений, затем выберите имя принтера.
    - **Windows 7.** На рабочем столе компьютера нажмите **Пуск**, выберите **Все программы**, нажмите **HP**, откройте папку принтера и выберите имя принтера.
  - б. В HP Printer Assistant выберите **Печать**, затем выберите **Панель инструментов устройства HP**.
2. На вкладке **Копирование** выберите раскрывающийся список **Оптимизация**.
3. Выберите необходимые параметры.
  - **Смешанное:** Используйте этот параметр для документов, содержащих текстовую и графическую информацию.
  - **Текст:** Используйте этот параметр для документов, содержащих преимущественно текстовую информацию.
  - **Изображение:** Используйте этот параметр для документов, содержащих преимущественно графику.
4. Измените необходимые параметры и нажмите **Применить**.

## Копирование от края до края

Принтер не может выполнять печать совсем без полей. По периметру страницы остается непечатаемое поле 4 мм.

Рекомендации по печати и сканированию документов с обрезанными краями.

- Если размер оригинала меньше выходного размера документа, переместите оригинал на 4 мм от угла, указанного значком на сканере. Выполните повторное копирование или сканирование.
- Если размер оригинала совпадает с размером желаемого отпечатка, используйте функцию [Уменьшение/увеличение](#) для уменьшения изображения, чтобы копия не получилась обрезанной.

# Решение проблем беспроводной сети

- [Введение](#)
- [Контрольный список для проверки беспроводного соединения](#)
- [Принтер перестает печатать после завершения настройки беспроводного соединения](#)
- [Принтер не печатает, а на компьютере установлен брандмауэр стороннего разработчика](#)
- [Беспроводное соединение не работает после перемещения беспроводного маршрутизатора или принтера](#)
- [Невозможно подсоединить дополнительные компьютеры к принтеру с функциями беспроводной связи](#)
- [Принтер с беспроводным соединением теряет связь при подсоединении к виртуальной частной сети \(VPN\)](#)
- [Сеть не представлена в списке беспроводных сетей](#)
- [Беспроводная сеть не функционирует](#)
- [Выполнение диагностического теста беспроводной сети](#)
- [Уменьшение помех в беспроводной сети](#)

## Введение



Используйте данные по устранению неполадок для помощи в решении проблем.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы убедиться, что на вашем принтере доступна функция Wi-Fi Direct, распечатайте с панели управления страницу конфигурации.

## Контрольный список для проверки беспроводного соединения

- Убедитесь в том, что принтер и беспроводной маршрутизатор включены и на них подается питание. Также, проверьте, включено ли беспроводное подключение на принтере.
- Убедитесь в правильности идентификатора SSID. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить SSID.

а. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.

б. Отпустите кнопку запуска копирования .

Если вы не уверены в правильности SSID, снова настройте беспроводное соединение

- При работе в защищенных сетях убедитесь в правильности информации о безопасности. Если информация о безопасности неверна, снова настройте беспроводное соединение.
- Если беспроводная сеть работает без сбоев, попытайтесь получить доступ к другим компьютерам по беспроводной сети. Если сеть располагает выходом в Интернет, попытайтесь соединиться с Интернетом по беспроводному соединению.

- Проверьте, что метод шифрования (AES или TKIP) является одинаковым как для принтера, так и для точки беспроводного доступа (в сетях с использованием защиты WPA).
- Убедитесь, что принтер находится в пределах покрытия сигнала беспроводной сети. Для большинства сетей принтер должен находиться в пределах 30 м от точки беспроводного доступа (беспроводного маршрутизатора).
- Объекты не должны создавать помех для прохождения радиосигнала. Удалите любые крупные металлические объекты, расположенные между точкой доступа и принтером. Между принтером и точкой беспроводного доступа не должно быть металлических или бетонных столбов, стен или несущих колонн.
- Принтер должен быть размещен вдали от электронных устройств, являющихся источниками помех. Некоторые устройства могут создавать помехи для радиосигнала, к ним относятся электродвигатели, беспроводные телефоны, камеры видеонаблюдения, другие беспроводные сети, а также некоторые устройства с функцией Bluetooth.
- Драйвер печати должен быть установлен на компьютере.
- Убедитесь, что выбран правильный порт принтера.
- Убедитесь, что компьютер и принтер подсоединены к одной беспроводной сети.
- Если используется ПК с OS X, убедитесь, что беспроводной маршрутизатор поддерживает протокол Bonjour.

## Принтер перестает печатать после завершения настройки беспроводного соединения

1. Убедитесь в том, что принтер включен и готов к работе.
2. Отключите межсетевые экраны на своем компьютере.
3. Убедитесь в правильной работе сети.
4. Убедитесь в правильности работы своего компьютера. При необходимости перезагрузите компьютер.
5. Убедитесь, что встроенный веб-сервер HP открывается с компьютера, подключенного к этой сети.

## Принтер не печатает, а на компьютере установлен брандмауэр стороннего разработчика

1. Обновите программу межсетевого экрана до последней версии, доступной у разработчика.
2. Если программы подают запрос на доступ к брандмауэру при установке принтера или попытке печати, убедитесь в том, что вы не препятствуете работе программ.
3. Временно отключите брандмауэр, затем установите программу беспроводной связи с принтером на компьютер. Включите брандмауэр по окончании установки беспроводного соединения.

## Беспроводное соединение не работает после перемещения беспроводного маршрутизатора или принтера

1. Убедитесь в том, что маршрутизатор или принтер подсоединены к той же сети, что и компьютер.
2. Распечатайте страницу конфигурации.

3. Сравните идентификатор SSID на странице конфигурации с SSID конфигурации принтера для компьютера.
4. Если цифры разные, устройства подсоединены к разным сетям. Заново выполните настройку беспроводного соединения принтера.

## Невозможно подсоединить дополнительные компьютеры к принтеру с функциями беспроводной связи

1. Убедитесь, что другие компьютеры находятся в зоне действия беспроводной сети и никакие объекты не препятствуют прохождению сигнала. Для большинства беспроводных сетей, зона действия лежит в пределах 30 м от точки доступа.
2. Убедитесь в том, что принтер включен и готов к работе.
3. Убедитесь в том, что одновременных пользователей Wi-Fi Direct не более 5.
4. Отключите межсетевые экраны на своем компьютере.
5. Убедитесь в правильной работе сети.
6. Убедитесь в правильности работы своего компьютера. При необходимости перезагрузите компьютер.

## Принтер с беспроводным соединением теряет связь при подсоединении к виртуальной частной сети (VPN)

- Одновременная работа VPN и других сетей невозможна.




## Сеть не представлена в списке беспроводных сетей

- Проверьте включение и питание беспроводного маршрутизатора.
- Сеть может быть скрыта. Тем не менее, возможность подключения к скрытой сети остается.

## Беспроводная сеть не функционирует




1. Чтобы проверить, действительно ли утеряна связь, попробуйте подсоединить другие устройства к сети.
2. Убедитесь в наличии сетевого соединения, проверив связь с устройством с помощью команды "ping".
  - а. Откройте командную строку компьютера.
    - При работе в ОС Windows, щелкните **Пуск**, выберите **Выполнить**, введите команду cmd и нажмите клавишу **ВВОДА**.
    - Для OS X: перейдите в **Приложения**, затем **Утилиты** и откройте **Терминал**.
  - б. Введите ping, а затем — IP-адрес маршрутизатора.
  - в. Если выводится время отклика - сеть исправна.
3. Убедитесь в том, что маршрутизатор или принтер подсоединены к той же сети, что и компьютер.
  - а. Распечатайте страницу конфигурации.

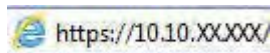



- а. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
  - б. Отпустите кнопку запуска копирования .
- б. Сравните идентификатор SSID в отчете о конфигурации с SSID конфигурации принтера для компьютера.
  - в. Если значения разные, устройства подсоединены к разным сетям. Заново выполните настройку беспроводного соединения принтера.

## Выполнение диагностического теста беспроводной сети

С панели управления принтера можно запустить диагностический тест, чтобы получить сведения о параметрах беспроводной сети.

1. Откройте встроенный веб-сервер HP (EWS):
  - а. Распечатайте страницу конфигурации, чтобы определить IP-адрес или имя хоста.
    - i. Нажмите и удерживайте кнопку запуска копирования , пока индикатор готовности  не начнет мигать.
    - ii. Отпустите кнопку запуска копирования .
  - б. Откройте веб-браузер и в адресной строке введите IP-адрес или имя хоста точно в том виде, в котором они указаны на странице конфигурации принтера. Нажмите клавишу **ввода** на клавиатуре компьютера. Откроется EWS.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если отображается сообщение о том, что доступ к веб-сайту может быть небезопасным, выберите следующий параметр, чтобы перейти на веб-сайт. Доступ к этому веб-сайту не нанесет вреда компьютеру.

2. Перейдите на вкладку **Сеть**.
3. На странице **Настройка беспроводного соединения** убедитесь, что выбрано значение "Вкл."
4. Нажмите кнопку **Печать отчета тестирования**, чтобы напечатать тестовую страницу с результатами.

## Уменьшение помех в беспроводной сети

Выполнение следующих рекомендаций способствует уменьшению помех в беспроводной сети:

- Не следует устанавливать беспроводные устройства вблизи крупногабаритных металлических предметов, например металлических шкафов для хранения документов или источников электромагнитного излучения, таких как микроволновые печи и беспроводные телефоны. Такие объекты могут вызывать искажение радиосигналов.
- Не следует устанавливать беспроводные устройства вблизи массивной каменной кладки и других строительных конструкций. Такие объекты ослабляют уровень сигнала за счет его поглощения.
- Беспроводной маршрутизатор следует устанавливать по центру в пределах прямой видимости от беспроводных принтеров.



- А**  
акустические характеристики 8
- Б**  
беспроводная сеть  
    устранение неполадок 94  
бумага  
    выбор 80  
бумага, заказ 16
- В**  
в ручном режиме (на обеих сторонах)  
    Windows 23  
Веб-узлы  
    поддержка клиентов 56  
вес, принтер 7  
включая  
    лотки 5  
    память 5  
Восстановление заводских параметров по умолчанию 63  
встроенный веб-сервер (EWS)  
    назначение паролей 48  
Встроенный веб-сервер (EWS)  
    функции 41  
Встроенный веб-сервер HP (EWS)  
    функции 41  
входной лоток для приоритетной полистовой подачи  
    загрузка конвертов 13  
    загрузка этикеток 14  
выключатель питания,  
    расположение 3  
выключатель, нахождение 3  
выходной лоток  
    расположение 3
- Д**  
двусторонняя печать  
    вручную (Mac) 25  
    вручную (Windows) 23  
    Mac 25  
    Windows 23  
двусторонняя печать вручную  
    Mac 25  
    Windows 23  
дополнительные принадлежности  
    заказ 16  
    номера деталей 16  
драйверы печати,  
    поддерживаемые 6  
драйверы, поддерживаемые 6
- З**  
заводские параметры по умолчанию,  
    восстановление 63  
задержка автоматического выключения  
    установка 52  
задержка выключения  
    параметр 51  
задержка режима ожидания  
    включение 50  
    выключение 50  
заказ  
    расходные материалы и дополнительные принадлежности 16  
замятия  
    выходной лоток, устранение замятий бумаги 74  
    лоток, устранение замятий 70  
    расположение 67  
замятия бумаги. *См. раздел* замятия
- И**  
интерактивная поддержка 56  
интерфейсные порты  
    расположение 3
- К**  
картриджи с тонером  
    использование при низком уровне 64  
    номера деталей 16  
    параметры нижнего предела 64  
качество изображения  
    проверка статуса картриджа с тонером 77  
количество копий, изменение 32  
конверт  
    ориентация 13  
конверты, загрузка 13  
контрольный список  
    для проверки беспроводного соединения 94  
копирование  
    без полей 93  
    несколько копий 32  
    одиночные копии 32  
    оптимизация качества текста или изображений 93  
    удостоверения личности 33  
копирование удостоверения личности 33  
крышки, расположение 3
- Л**  
лотки  
    емкость 5  
    загрузка 12  
    расположение 3

- лотки, выходные
  - расположение 3
- лоток
  - замятия, устранение 70
- Лоток 1
  - загрузка конвертов 13
  - загрузка этикеток 14
- Лоток, выходной
  - замятия, устранение 74
- М**
- мобильная печать
  - устройства с ОС Android 30
- мобильная печать, поддерживаемое программное обеспечение 7
- Н**
- настройки копирования
  - размер и тип бумаги 91
- нескольких страниц на листе
  - печать (Mac) 25
  - печать (Windows) 24
- номера деталей 16
  - дополнительные принадлежности 16
  - расходные материалы 16
- О**
- операционные системы (ОС)
  - поддерживаемые 5
- ОС (операционные системы)
  - поддерживаемые 5
- очистка
  - стекло 91
  - тракт прохождения бумаги 79
- П**
- Панель инструментов устройства HP, использование 41
- панель управления
  - показания светодиодной индикации 58
  - расположение 3
- параметры
  - заводские параметры по умолчанию, восстановление 63
  - параметры по умолчанию, восстановление 63
  - параметры экономного режима 50
- печать на обеих сторонах
  - в ручном режиме, Windows 23
  - Mac 25
  - Windows 23
- Печать Wi-Fi Direct 7, 27
- ПО HP Easy Scan (OS X) 37
- поддерживаемые операционные системы 6
- поддержка
  - интерактивная 56
- поддержка клиентов
  - интерактивная 56
- помехи в беспроводной сети 97
- потребляемая мощность 8
- проблемы с захватом бумаги
  - устранение 66
- проблемы с качеством изображения
  - примеры и решения 82
- Программа HP Scan (Windows) 36
- программное обеспечение
  - утилиты HP 44
- Р**
- размеры, принтер 7
- разъем кабеля питания
  - расположение 3
- расходные материалы
  - заказ 16
  - использование при низком уровне 64
  - номера деталей 16
  - параметры нижнего предела 64
  - состояние, просмотр с помощью HP Utility для Mac 44
  - решения мобильной печати 5
- С**
- сетевая установка 40
- сетевой порт
  - расположение 3
- сети
  - поддерживаемые 5
  - установка принтера 40
- системные требования
  - встроенный веб-сервер HP 41
- сканер
  - очистка стекла 91
- сканирование
  - при помощи HP Scan (Windows) 36
- Сканирование из ПО HP Easy Scan (OS X) 37
- состояние
  - индикаторы панели управления 58
  - HP Utility, Mac 44
- спецификации
  - электрические и акустические 8
- стекло, очистка 91
- страниц в минуту 5
- страниц на лист
  - выбор (Mac) 25
  - выбор (Windows) 24
- Т**
- техническая поддержка
  - интерактивная 56
- тип бумаги
  - выбор (Mac) 26
  - выбор (Windows) 24
- требования к браузеру
  - Встроенный веб-сервер HP 41
- требования к веб-браузеру
  - встроенный веб-сервер HP 41
- У**
- устранение замятий
  - расположение 67
- устранение неисправностей
  - подачи бумаги 66
  - светодиодная индикация, показания индикаторов 58
  - светодиодные индикаторы, ошибки 58
- устранение неполадок
  - беспроводная сеть 94
  - проверка статуса картриджа с тонером 77
- устройства с ОС Android
  - печать из 30
- Э**
- электрические характеристики 8
- этикетка
  - ориентация 14
- этикетки
  - печать на 14

этикетки, загрузка 14

## Я

ярлык с номером изделия и  
серийным номером

расположение 3

ярлык с серийным номером

расположение 3

## A

AirPrint 30

## H

HP Customer Care 56

HP EWS, использование 41

HP Utility 44

HP Utility для Mac

функции 44

Bonjour 44

HP Utility, Mac 44

## I

Internet Explorer, поддерживаемые  
версии

встроенный веб-сервер HP 41

## M

Macintosh

HP Utility 44

## U

USB-порт

расположение 3

