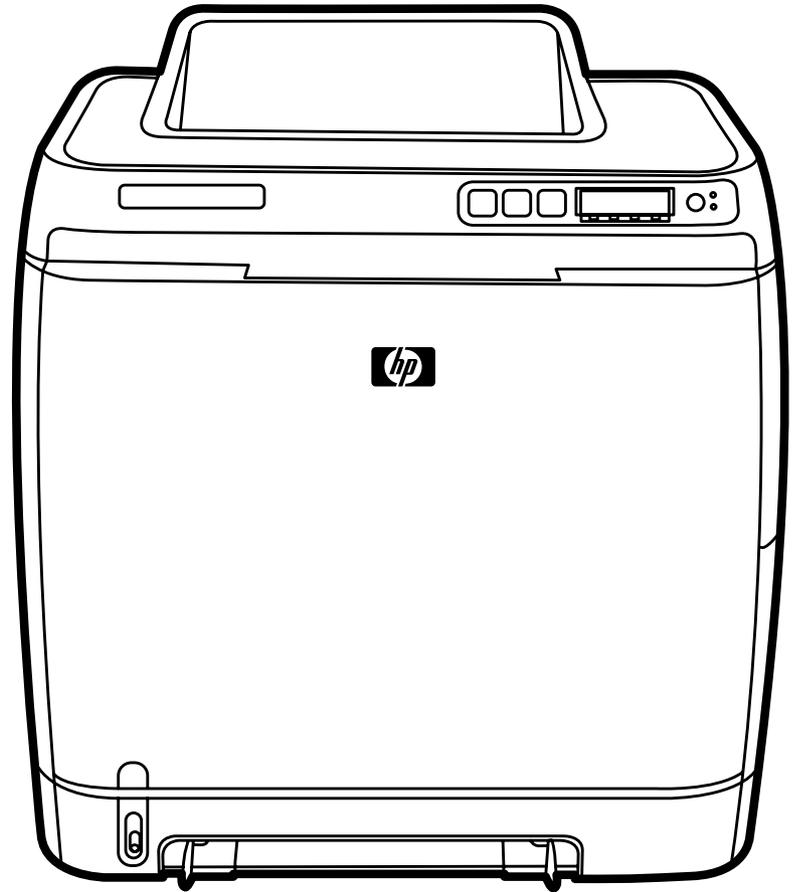


# HP Color LaserJet 1600

Руководство пользователя





# Принтер HP Color LaserJet 1600

---

Руководство пользователя



## Авторские права и лицензия

© 2006 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Размножение, использование или перевод без предварительного письменного разрешения запрещен, за исключением случаев, разрешенных законом об авторских правах.

В содержание данного документа могут быть внесены изменения без уведомления.

Единственными гарантиями для продуктов и услуг HP являются явные гарантии, прилагаемые к таким продуктам и услугам. Никакие содержащиеся здесь материалы не должны истолковываться как дополнительная гарантия. HP не несет ответственности за содержащиеся здесь технические или редакторские ошибки или упущения.

Номер детали: CB373-90922

Edition 1, 4/2006

## Информация о товарных знаках

Adobe Photoshop® и PostScript являются товарными знаками Adobe Systems Incorporated.

CorelDRAW™ является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Corel Corporation или Corel Corporation Limited.

Microsoft®, Windows®, MSDOS® и Windows NT® являются зарегистрированными в США товарными знаками Microsoft Corporation.

Netscape™ и Netscape Navigator™ являются зарегистрированными в США товарными знаками Netscape Communications Corporation.

TrueType™ является зарегистрированным в США товарным знаком Apple Computer, Inc.

ENERGY STAR® и логотип ENERGY STAR® являются зарегистрированными в США знаками Управления по охране окружающей среды США. Сведения о надлежащем использовании знаков содержатся в "Рекомендации по правильному использованию названия и международного логотипа ENERGY STAR®".



# Обслуживание пользователей HP

## Оперативно-информационные службы

*для 24-часового доступа к информации с помощью модема и Интернет-соединения.*

Интернет. Обновленное программное обеспечение для принтера HP, информацию об изделии и поддержке, а также драйверы принтера на различных языках можно получить по адресу <http://www.hp.com/support/clj1600> (информация на Web-узле приведена на английском языке).

## Интерактивные средства поиска и устранения неполадок

HP Instant Support Professional Edition (ISPE) является набором Web-средств поиска и устранения неполадок для настольных компьютеров и печатающих изделий. Продукт ISPE позволяет быстро определить, выполнить диагностику и устранить неполадки с компьютерами и печатью. Доступ к средствам ISPE можно получить по адресу <http://instantsupport.hp.com>.

## Поддержка по телефону

Hewlett-Packard предоставляет бесплатную поддержку по телефону на протяжении всего гарантийного периода. Позвонив по телефону в эту службу, можно поговорить с ее представителем, который с готовностью вам поможет. Номер телефона для конкретной страны/региона указан в рекламном листке, который прилагается к изделию, а также по адресу <http://www.hp.com/support/callcenters>. Прежде чем позвонить в HP, необходимо иметь на руках следующую информацию: название изделия и серийный номер, дата покупки и описание неполадки.

Поддержка также осуществляется через Интернет по адресу <http://www.hp.com>. Выберите ссылку **support & drivers**.

## Программные утилиты, драйверы и электронная информация

Посетите Web-узел [http://www.hp.com/go/clj1600\\_software](http://www.hp.com/go/clj1600_software) (информация на Web-узле приведена на английском языке, но драйверы принтеров можно загрузить для различных языков).

Номер телефона для получения информации указан в рекламном листке, который прилагается к принтеру.

## Прямой заказ дополнительных принадлежностей и расходных материалов HP

Расходные материалы можно заказать на перечисленных ниже Web-узлах.

Северная Америка: <https://www.hp.com/post-embed/ordersupplies-na>

Латинская Америка: <https://www.hp.com/post-embed/ordersupplies-la>

Европа и Ближний Восток: <https://www.hp.com/post-embed/ordersupplies-emea>

Страны/регионы Азиатско-Тихоокеанского бассейна: <https://www.hp.com/post-embed/ordersupplies-ap>

Дополнительные принадлежности можно заказать по адресу: <http://www.hp.com/accessories>. Для получения дополнительных сведений см. [Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа](#).

Чтобы заказать расходные материалы и дополнительные принадлежности по телефону, звоните по следующим номерам:

США: 1-800-538-8787

Канада: 1-800-387-3154

Номера телефонов для других стран/регионов указаны в рекламном листке, который прилагается к принтеру.

### **Сведения об обслуживании HP**

Чтобы узнать об авторизованных дилерах HP в США или Канаде, позвоните по телефону 1-800-243-9816 (США) или 1-800-387-3867 (Канада). Или посетите Web-узел: <http://www.hp.com/go/cposupportguide>.

По вопросам обслуживания изделия HP в других странах/регионах позвоните по телефону службы Поддержка заказчиков HP в своей стране/регионе. См. рекламный листок, который прилагается к принтеру.

### **Соглашения об обслуживании HP**

Позвоните: 1-800-HPINVENT [1-800-474-6836 (США)] или 1-800-268-1221 (Канада).

Послегарантийное обслуживание: 1-800-633-3600.

Расширенное обслуживание. Позвоните: 1-800-HPINVENT 1-800-474-6836 (США) или 1-800-268-1221 (Канада). Или посетите Web-узел HP Supportpack and Carepaq™ Services по адресу <http://www.hpexpress-services.com/10467a>.

### **HP Toolbox**

Для проверки состояния и параметров принтера, а также для просмотра информации об устранении неполадок и электронной документации используйте программу HP Toolbox. Если принтер подключен непосредственно к компьютеру, можно воспользоваться программой HP Toolbox. Для использования программы HP Toolbox необходимо выполнить полную установку программного обеспечения. См. [Управление принтером](#).

# Содержание

## 1 Основные сведения о принтере

Быстрый доступ к информации о принтере .....	2
Ссылки в руководстве пользователя .....	2
Где получить дополнительные сведения .....	2
Настройка принтера .....	2
Использование принтера .....	3
Конфигурации принтера .....	4
Принтер HP Color LaserJet 1600 .....	4
Функции принтера .....	5
Общий обзор .....	7
Программное обеспечение .....	9
Программное обеспечение и поддерживаемые операционные системы .....	9
Советы по работе с программным обеспечением .....	9
Как получить доступ к функциям принтера? .....	9
Как получить самую последнюю версию программного обеспечения? .....	9
Какое другое программное обеспечение можно использовать? .....	10
Программное обеспечение для Windows .....	10
Драйверы принтера .....	10
Использование справки .....	10
HP Toolbox .....	10
Удаление программного обеспечения принтера .....	11
Удаление программного обеспечения для Windows .....	11
Удаление программного обеспечения для Windows 98 Second Edition и выше .....	11
Удаление программного обеспечения для Windows с помощью утилиты "Установка и удаление программ" .....	12
Характеристики материала для печати .....	13
Общие рекомендации .....	13
Бумага и материал для печати .....	13
Среда хранения и печати .....	14
Конверты .....	15
Хранение конвертов и их конструкция .....	15
Этикетки .....	16
Прозрачные пленки .....	17
Плотность и формат поддерживаемого материала .....	17
Характеристики материала для лотка 1 и лотка 2 .....	17

## 2 Панель управления

Функции панели управления .....	20
Экран .....	20
Общая информация о состоянии расходных материалов .....	21
Индикаторы состояния черного, желтого, голубого и пурпурного расходных материалов .....	21
Общая информация о состоянии принтера .....	21
Кнопка "Отмена задания" .....	21
Индикатор внимания .....	21
Индикатор готовности .....	21
Индикатор готовности и кнопка "Выбрать" .....	22
Кнопки со стрелками влево и вправо .....	22

### 3 Задания печати

Загрузка лотков .....	24
Загрузка лотка 1 .....	24
Загрузка лотка 1 .....	24
Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3 .....	25
Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3 .....	26
Печать на специальном материале .....	29
Печать на конвертах .....	29
Печать на этикетках .....	31
Прозрачные пленки .....	32
Печать на глянцевой бумаге HP LaserJet и фотобумаге HP LaserJet .....	33
Печать на фирменных или печатных бланках .....	34
Печать на плотной бумаге HP LaserJet .....	35
Печать на материале нестандартного формата или на карточках .....	36
Управление заданиями печати .....	37
Печать в соответствии с источником (лотком) либо типом или форматом бумаги .....	37
Функции драйвера принтера .....	38
Установка нестандартного формата бумаги .....	38
Печать в градациях серого цвета .....	38
Изменение параметров цвета .....	39
Создание и использование фоновых изображений .....	39
Печать нескольких страниц на одном листе (печать блоком) .....	39
Создание и использование готовых наборов .....	39
Масштабирование документов .....	40
Печать первой страницы на другой бумаге .....	40
Восстановление параметров драйвера принтера по умолчанию .....	40
Печать в Windows .....	40
Получение доступа к параметрам драйвера принтера .....	42
Печать на обеих сторонах .....	43
Печать на обеих сторонах бумаги .....	43
Отмена задания печати .....	45

### 4 Цвет

Использование цвета .....	48
HP ImageREt 2400 .....	48

Выбор материала .....	48
Параметры цвета .....	48
Стандарт sRGB (красный-зеленый-синий) .....	49
Управление параметрами цвета .....	50
Печать в градациях серого .....	50
Сравнение автоматической и ручной настройки цвета .....	50
Параметры регулировки цвета вручную .....	50
Параметры передачи полутонов .....	50
Контроль кромок .....	51
Цвет RGB .....	51
Нейтральный серый .....	52
Система цветоподбора .....	53

## 5 Как выполнить?

Печать. Как выполнить? .....	56
Печать на специальном материале, например, на глянцевой бумаге или фотобумаге .....	56
Печать на обеих сторонах бумаги .....	57
Печать на конвертах и материале нестандартного формата .....	58
Изменение параметров печати устройства, например, параметра качества печати в программе HP Toolbox .....	58
Печать цветных документов с компьютера только в черно-белом цвете. ....	59
Изменение параметров цвета .....	59
Другое. Как выполнить? .....	60
Замена картриджей для принтера .....	60
Замена печатающего картриджа .....	60

## 6 Управление принтером

Специальные страницы .....	64
Демонстрационная страница .....	64
Страница конфигурации .....	64
Страница состояния расходных материалов .....	65
Карта меню .....	67
HP Toolbox .....	68
Поддерживаемые операционные системы .....	68
Поддерживаемые Web-браузеры .....	68
Просмотр HP Toolbox .....	68
Вкладка "Состояние" .....	69
Вкладка "Устранение неполадок" .....	69
Вкладка "Предупреждения" .....	70
Страница "Настройка предупреждений о состоянии" .....	70
Вкладка "Документация" .....	70
Параметры устройства .....	70
Другие ссылки .....	70

## 7 Обслуживание

Управление расходными материалами .....	72
Проверка состояния и заказ расходных материалов .....	72

Проверка состояния и заказ расходных материалов с помощью панели управления .....	72
Проверка состояния и заказ расходных материалов с помощью программы HP Toolbox .....	72
Хранение расходных материалов .....	73
Замена и вторичная переработка расходных материалов .....	73
Политика фирмы HP относительно расходных материалов других производителей (не HP) .....	73
Переустановка принтера для использования расходных материалов других производителей (не HP) .....	73
Web-узел HP по вопросам защиты от подделок .....	74
Отмена извлечения картриджа .....	75
Конфигурация .....	75
Текущие операции .....	75
Очистка принтера .....	76
Очистка термоэлемента с помощью HP Toolbox .....	76
Калибровка принтера .....	78
Калибровка принтера путем выполнения операций на принтере .....	78
Калибровка принтера с помощью HP Toolbox .....	78

## 8 Решение проблем

Стратегия поддержки .....	80
Процедура устранения неполадок .....	81
Контрольный список по устранению неполадок .....	81
Сообщения панели управления .....	83
Предупреждения .....	83
Предупреждения .....	83
Сообщения о критических ошибках .....	84
Сообщения о критических ошибках .....	84
Устранение замятий .....	87
Где следует искать замятия .....	87
Устранение замятий внутри принтера .....	88
Устранение замятий в лотке 2 или в дополнительном лотке 3 .....	90
Устранение замятий из верхнего приемника .....	91
Неполадки печати .....	92
Проблемы качества печати .....	92
Улучшение качества печати .....	92
Знакомство с параметрами качества печати .....	92
Временное изменение параметров качества печати .....	92
Изменение параметров качества печати для всех будущих заданий .....	92
Определение и устранение дефектов печати .....	93
Контрольный список качества печати .....	93
Общие проблемы с качеством печати .....	93
Решение проблем печати цветных документов .....	97
Проблемы обработки бумаги .....	99
Рекомендации для материала для печати .....	99
Устранение неполадок, связанных с материалом для печати .....	100
Неполадки печати .....	101
Средства устранения неполадок .....	103

Страницы и отчеты устройства .....	103
Демонстрационная страница .....	103
Страница конфигурации .....	103
Страница состояния расходных материалов .....	103
HP Toolbox .....	103
Просмотр HP Toolbox .....	104
Вкладка "Устранение неполадок" .....	104
Меню "Сервис" .....	104
Восстановление исходных параметров по умолчанию .....	104
Восстановление исходных параметров по умолчанию .....	104
Очистка пути прохождения бумаги .....	104
Очистка пути прохождения материала .....	105
Калибровка принтера .....	105

### Приложение А Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа

Расходные материалы для замены .....	108
Кабели и интерфейсные принадлежности .....	109
Принадлежности для работы с бумагой .....	110
Бумага и другие материалы для печати .....	111
Детали, которые пользователь в состоянии заменить самостоятельно .....	113
Прилагаемая документация .....	114

### Приложение Б Обслуживание и поддержка

Ограниченная гарантия Hewlett-Packard .....	116
Ограниченная гарантия на картридж для принтера .....	118
Возможность поддержки и обслуживания .....	119
Службы HP Care Pack™ и соглашения об обслуживании .....	119
Упаковка принтера .....	120
Упаковка принтера .....	120
Форма информации об обслуживании .....	121

### Приложение В Характеристики

Характеристики устройства MFP .....	123
-------------------------------------	-----

### Приложение Г Регламентирующая информация

Введение .....	126
Положения FCC .....	127
Программа Environmental Product Stewardship (экологической чистоты изделия) .....	128
Защита окружающей среды .....	128
Образование озона .....	128
Энергопотребление .....	128
Расходные материалы HP LaserJet для печати .....	128
Утилизация неисправного бытового оборудования в Европейском Союзе .....	130
Таблица безопасности материалов (MSDS) .....	131
Заявление о соответствии .....	132
Положения о безопасности для конкретных стран/регионов .....	133
Заявление о технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств .....	133
Заявление о соответствии требованиям для Канаде .....	133
Заявление относительно радиопомех (EMI) для Кореи .....	133

Заявление VCCI (Япония) .....	133
Заявление об эксплуатации лазерных устройств для Финляндии .....	134

<b>Указатель.....</b>	<b>135</b>
-----------------------	------------

# 1 Основные сведения о принтере

В этом разделе приводится информация по следующим темам.

- [Быстрый доступ к информации о принтере](#)
- [Конфигурации принтера](#)
- [Функции принтера](#)
- [Общий обзор](#)
- [Программное обеспечение](#)
- [Характеристики материала для печати](#)

# Быстрый доступ к информации о принтере

## Ссылки в руководстве пользователя

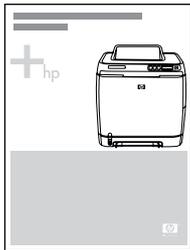
- [Общий обзор](#)
- [Функции панели управления](#)
- [Решение проблем](#)

## Где получить дополнительные сведения

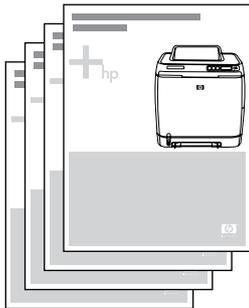
При работе с этим принтером можно пользоваться несколькими справочными руководствами. См. <http://www.hp.com/support/clj1600>.

## Настройка принтера

*Вводное руководство.* Пошаговые инструкции для установки и настройки принтера.



*Руководства по установке дополнительных принадлежностей.* В этих руководствах приводятся подробные инструкции по установке дополнительных принадлежностей.

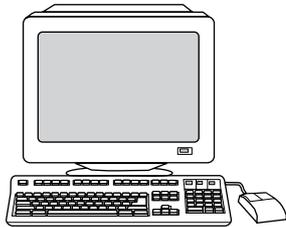


## Использование принтера

**Руководство пользователя.** Подробные сведения по использованию принтера и устранению неполадок. Это руководство представлено в двух форматах на прилагаемом к принтеру компакт-диске: в формате PDF для печати и формате HTML для просмотра в интерактивном режиме. Получить его можно также с помощью программного обеспечения HP Toolbox.



**Экранная справка.** Содержит сведения о параметрах принтера, которые имеются в драйверах принтера. Для просмотра файла справки откройте интерактивную справку из драйвера принтера.



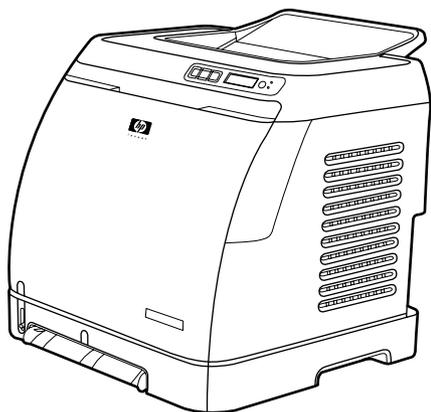
**Руководство пользователя (HTML).** Подробные сведения по использованию принтера и устранению неполадок. Посетите Web-узел <http://www.hp.com/support/clj1600>. Установив соединение, выберите раздел **Manuals** (Руководства).



## Конфигурации принтера

Благодарим за приобретение принтера HP Color LaserJet 1600. Ниже приведена конфигурация принтера.

### Принтер HP Color LaserJet 1600



Принтер HP Color LaserJet 1600 является четырехцветным лазерным принтером, выполняющим печать со скоростью восемь страниц в минуту (стр./мин) как в монохромном (черно-белом), так и в цветном режиме.

- **Лотки.** Принтер оснащен отсеком первоочередной подачи на 1 лист (лоток 1) и универсальным лотком (лоток 2), в который можно поместить до 250 листов бумаги разного типа и формата или 10 конвертов. Поддерживается дополнительный лоток для бумаги на 250 листов (дополнительный лоток 3). Для получения дополнительной информации см. [Плотность и формат поддерживаемого материала](#).
- **Подключение.** Для подключения принтера используется высокоскоростной порт USB 2.0.
- **Память.** Принтер обладает синхронным динамическим ОЗУ объемом 16 МБ. Установка дополнительных модулей памяти невозможна.

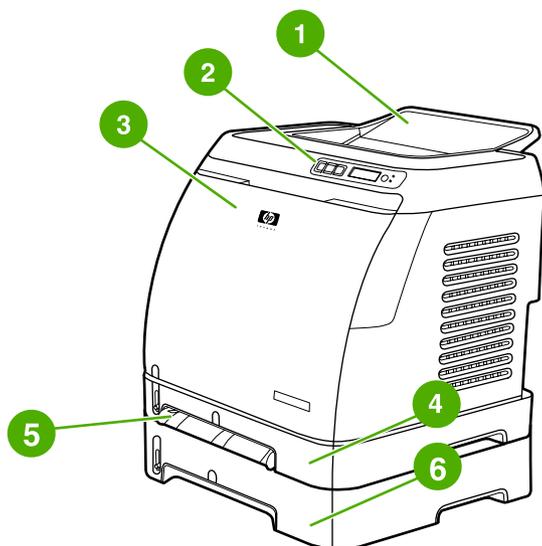
# Функции принтера

Функция	Принтер HP Color LaserJet 1600
Цветная печать	<ul style="list-style-type: none"><li>Возможность полноцветной лазерной печати с использованием 4 цветов: голубого, пурпурного, желтого и черного (СМΥК).</li></ul>
Высокая скорость печати	<ul style="list-style-type: none"><li>Печать черным цветом на бумаге форматов Letter и A4 выполняется со скоростью до 8 стр./мин. Печать в цвете на бумаге формата A4/Letter выполняется со скоростью 8 стр./мин.</li></ul>
Отличное качество печати	<ul style="list-style-type: none"><li>Технология ImageREt 2400 с помощью многоуровневого процесса печати обеспечивает цветную печать с разрешением 2400 т/д.</li><li>Реальное разрешение 600 на 600 точек на дюйм (т/д) для текста и графики.</li><li>Настраиваемые параметры для оптимизации качества печати.</li><li>В картридже для принтера HP UltraPrecise используется специальный тонкодисперсный порошок, что обеспечивает получение более контрастного текста и графики.</li></ul>
Простота использования	<ul style="list-style-type: none"><li>Необходимо заказывать всего несколько видов расходных материалов. Расходные материалы легко устанавливаются.</li><li>Удобный доступ к информации и параметрам принтера с помощью программного обеспечения HP Toolbox.</li><li>Удобный доступ через переднюю дверцу ко всем расходным материалам и к пути прохождения бумаги.</li></ul>
Гибкая система подачи бумаги	<ul style="list-style-type: none"><li>Лотки 1 и 2 для фирменных бланков, конвертов, этикеток, прозрачных пленок, нестандартных форматов бумаги, почтовых карточек, глянцевой бумаги HP LaserJet, плотной бумаги HP LaserJet, плотной бумаги и бумаги HP для печати фотографий для лазерных принтеров.</li><li>Верхний приемник на 125 листов.</li><li>Двусторонняя печать (вручную). См. раздел <a href="#">Печать на обеих сторонах</a>.</li></ul>
Интерфейсные соединения	Высокоскоростной порт USB.
Энергосбережение	<ul style="list-style-type: none"><li>Принтер автоматически снижает потребление электроэнергии при отсутствии заданий печати.</li><li>Являясь участником программы ENERGY STAR®, компания Hewlett-Packard определила, что данное изделие соответствует рекомендациям ENERGY STAR® по эффективному использованию электроэнергии. ENERGY STAR® является зарегистрированным в США торговым знаком управления по охране окружающей среды США.</li></ul>
Экономичная печать	<ul style="list-style-type: none"><li>Печать нескольких страниц на одном листе бумаги и на обеих сторонах позволяет сэкономить бумагу. См.</li></ul>

Функция	Принтер HP Color LaserJet 1600
	<p>раздел <a href="#">Печать нескольких страниц на одном листе (печать блоком)</a> или <a href="#">Печать на обеих сторонах</a>.</p>
<p><b>Расходные материалы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● На странице состояния расходных материалов отображаются индикаторы уровней расходного материала, оставшегося в картриджах для принтера. Данные действительны только для расходных материалов HP.</li> <li>● Конструкция картриджа позволяет избежать встряхивания.</li> <li>● Определение картриджей для принтера HP.</li> <li>● Возможность заказа расходных материалов.</li> <li>● Предустановленные черный, желтый, голубой и пурпурный картриджи предназначены для печати приблизительно 1000 страниц при допущении 5% заполнения страниц каждым цветом. См. <a href="#">Расходные материалы для замены</a>.</li> </ul>
<p><b>Специальные возможности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Электронное руководство пользователя, совместимое с программами чтения текста с экрана.</li> <li>● Все дверцы и крышки открываются одной рукой.</li> </ul>
<p><b>Возможность расширения</b></p>	<p>Дополнительный лоток 3. Этот универсальный лоток на 250 листов снижает необходимость частой загрузки бумаги в принтер. В принтер можно установить только один дополнительный лоток на 250 листов.</p>

## Общий обзор

На следующих рисунках приведено расположение основных компонентов этого принтера и их названия.



**Рис. 1-1** Вид спереди (с дополнительным лотком 3)

1	Приемник
2	Панель управления принтера
3	Передняя дверца
4	Лоток 2 (на 250 листов)
5	Лоток 1 (с отсеком первоочередной подачи на один лист)
6	Лоток 3 (дополнительный, на 250 листов)

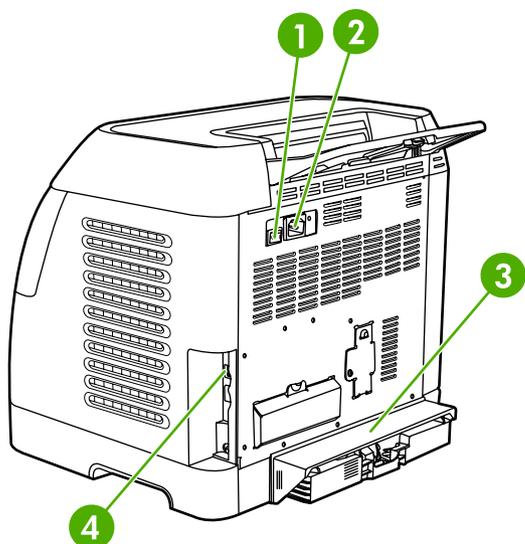
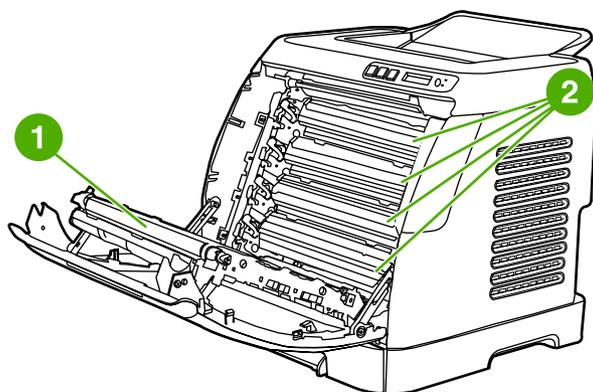


Рис. 1-2 Вид сзади и сбоку

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Выключатель питания       |
| 2 | Соединение кабеля питания |
| 3 | Пылезащитный чехол        |
| 4 | Соединение USB            |



- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Подающая лента (ЕТВ) |
| 2 | Печатающие картриджи |



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не помещайте какие-либо предметы на подающую ленту, которая находится на внутренней стороне передней дверцы. В противном случае принтер может быть поврежден, и качество печати может снизиться.

# Программное обеспечение

## Программное обеспечение и поддерживаемые операционные системы

Для облегчения установки принтера и использования всех его функций компания HP настоятельно рекомендует устанавливать только прилагаемое программное обеспечение. Не все программное обеспечение доступно на всех языках. Для получения инструкций по установке см. *Вводное руководство* и файл Readme для получения информации о самой последней версии программного обеспечения.

Самые последние драйверы, дополнительные драйверы и другое программное обеспечение можно получить через Интернет и из других источников. При отсутствии доступа в Интернет см. раздел [Обслуживание пользователей HP](#).

Принтер поддерживает следующие операционные системы:

- Microsoft® Windows® 98 второго издания и Windows Millennium Edition (Me) (установка с помощью функции "Установка принтера")
- Microsoft® Windows® 2000 и Windows XP
- Microsoft® Windows® Server 2003

В следующей таблице приведен список программного обеспечения, доступного для конкретной операционной системы.

**Табл. 1-1** Программное обеспечение принтера HP Color LaserJet 1600

Функция	Windows 98 второго издания, Me	Windows 2000 и XP
Программа установки Windows		✓
Драйвер принтера Windows	✓	✓
Программное обеспечение HP Toolbox	✓	✓

## Советы по работе с программным обеспечением

Ниже приведено несколько советов по работе с программным обеспечением принтера.

### Как получить доступ к функциям принтера?

Функции принтера доступны в драйвере принтера. Некоторые функции, например нестандартный формат бумаги и ориентация страницы, доступны в программе, которая используется для создания файла. По возможности изменяйте параметры в программе, так как эти изменения переопределяют изменения, выполненные в драйвере принтера.

### Как получить самую последнюю версию программного обеспечения?

Если требуется выполнить поиск и установить обновления программного обеспечения для печати, можно загрузить драйверы из Интернета или с FTP-серверов HP.

## Загрузка драйверов

1. Посетите Web-узел <http://www.hp.com/support/clj1600>. Выберите ссылку **support & drivers** (Поддержка и драйверы).
2. Возможно, информация на Web-странице, на которой представлены драйверы, будет отображаться на английском языке, но сами драйверы можно загрузить на различных языках.

При отсутствии доступа к Интернету обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP (см. раздел [Обслуживание пользователей HP](#) или рекламный листок, который прилагается к принтеру). Дополнительную информацию о данном выпуске см. в файле Readme.

## Какое другое программное обеспечение можно использовать?

Для получения дополнительной информации о прилагаемом программном обеспечении и поддерживаемых языках см. файл Readme, который находится на компакт-диске HP Color LaserJet 1600.

## Программное обеспечение для Windows

После установки программного обеспечения для Windows принтер можно подключить к компьютеру напрямую с помощью кабеля USB. Для получения инструкций по установке см. *Руководство по началу работы* и файл Readme для получения информации о самой последней версии программного обеспечения.

Следующее программное обеспечение доступно для всех пользователей принтера.

## Драйверы принтера

Драйвер принтера является программным компонентом, который обеспечивает доступ к функциям принтера и взаимодействие компьютера с принтером. Для получения справки по использованию драйвера принтера см. раздел [Получение доступа к параметрам драйвера принтера](#).

## Использование справки

В драйвере принтера имеются диалоговые окна **справки**, которые можно вызвать нажатием кнопки **Справка** или клавиши **F1** на клавиатуре, а также с помощью символа вопросительного знака (?), который расположен в правом верхнем углу диалоговых окон драйвера принтера. В диалоговых окнах **справки** содержится подробная информация о конкретном драйвере принтера. Справка драйвера принтера является независимой от справки программы.

## HP Toolbox

Для использования программы HP Toolbox необходимо выполнить полную установку программного обеспечения.

Программа HP Toolbox содержит ссылки на информацию о состоянии принтера и справочную информацию, например на данное руководство пользователя. Кроме того, здесь предлагаются средства диагностики и устранения неисправностей. Также можно просмотреть описание и анимацию на панели управления. Для получения дополнительной информации см. [Обслуживание](#).

## Удаление программного обеспечения принтера

В комплекте с принтером поставляется утилита удаления, которая позволяет удалить с компьютера какой-либо или все компоненты системы печати HP для Windows.

## Удаление программного обеспечения для Windows

В комплекте с принтером поставляется утилита удаления, которая позволяет удалить с компьютера какой-либо или все компоненты системы печати HP для Windows.

## Удаление программного обеспечения для Windows 98 Second Edition и выше



---

**Примечание** Для удаления программного обеспечения в Windows 2000 или XP необходимо войти в систему с правами администратора.

---

1. Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**. Откроется диалоговое окно **Закреть программу**.  
**-или-**  
Выберите любую программу, *кроме* Explorer или Systray, и щелкните **Снять задачу**.  
**-или-**  
Повторите это действие для всех программ, кроме Explorer и Systray.  
**-или-**  
Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**. Откроется диалоговое окно **Безопасность Windows**.  
**-или-**  
Щелкните на кнопке **Диспетчер задач** и выберите вкладку **Приложения**.  
**-или-**  
Выберите программу и щелкните на кнопке **Снять задачу**.  
**-или-**  
Повторите эти действия для закрытия всех программ.
2. В меню **Пуск** выберите **Программы, HP, HP Color LaserJet 1600**, а затем щелкните на **Удаление HP Color LaserJet 1600**.
3. На экране "Установка" выберите **Далее**.
4. Щелкните **Далее** и следуйте указаниям на экране. Если появится сообщение **Следующий файл является совместно используемым, но не используется другими программами. Удалить его?**, щелкните на кнопке **Да для всех**. Система выполнит удаление файлов.
5. Если отобразится сообщение с предложением перезагрузить компьютер, щелкните **ОК**.

## Удаление программного обеспечения для Windows с помощью утилиты "Установка и удаление программ"

Программное обеспечение принтера можно удалить с помощью утилиты **Установка и удаление программ**. Для этой утилиты *не* требуется наличие компакт-диска с программным обеспечением.

1. В меню **Пуск** выберите **Настройка**, а затем **Панель управления**.
2. Щелкните **Установка и удаление программ**.
3. Прокрутите список программ и выберите принтер **HP Color LaserJet 1600**.
4. Щелкните **Удалить**.

# Характеристики материала для печати

В этом разделе представлена информация о характеристиках качества материалов для печати, общие рекомендации по их использованию и хранению.

## Общие рекомендации

Несмотря на то, что типы материала для печати отвечают всем рекомендациям данного руководства, возможно, качество печати все равно будет неудовлетворительным. Такая проблема может возникнуть при неправильном обращении с материалом, эксплуатации при неприемлемой температуре и влажности, а также вследствие других обстоятельств, контролировать которые компания Hewlett-Packard не в состоянии.

Перед закупкой крупных партий материала для печати убедитесь, что он отвечает требованиям, указанным в данном руководстве пользователя, а также в *Руководстве по носителям для печати на принтерах семейства HP LaserJet*. Информацию о заказе см. в разделе [Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа](#).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Использование материала, не соответствующего требованиям HP, может привести к повреждению принтера и необходимости его ремонта. На подобный ремонт гарантия или соглашения на техническое обслуживание Hewlett-Packard не распространяются.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Используйте только бумагу, предназначенную для печати на лазерных принтерах. Использование бумаги для струйных принтеров может привести к повреждению принтера.

Данный принтер может работать с различными типами материала для печати, например с отрывной бумагой (включая бумагу, содержащую 100% переработанного волокна), конвертами, этикетками, прозрачными пленками, глянцевой бумагой HP LaserJet, плотной бумагой HP LaserJet, фотобумагой HP LaserJet Photo и нестандартными форматами бумаги. Такие свойства, как плотность, состав, волокнистость и содержание влаги, являются важными факторами, влияющими на производительность принтера и качество печати. Использование материала, не соответствующего требованиям, изложенным в этом руководстве, может привести к следующим проблемам.

- Ухудшение качества печати.
- Частое замятие бумаги.
- Преждевременный износ принтера и увеличение расходов на ремонт.

## Бумага и материал для печати

Категория	Характеристики
Кислотность	От 5,5 pH до 8,0 pH
Толщина	От 0,094 до 0,18 мм
Скручивание в стопке	Отклонение от плоскости не более 5 мм
Условия обрезания	Обрез острым лезвием без видимых дефектов осыпания волокон

Категория	Характеристики
Совместимость с температурой термозлемента	Материал не должен обугливаться, плавиться, деформироваться или выделять опасные вещества при нагревании до 210°C в течение 0,1 сек.
Волокно	Длинное волокно
Содержание влаги	От 4% до 6% плотности
Гладкость	От 100 до 250 единиц по Шеффилду

Полный перечень характеристик материала для печати по всем принтерам HP LaserJet см. в *Руководстве по носителям для печати на принтерах семейства HP LaserJet*. Для загрузки руководства в формате PDF посетите Web-узел по адресу <http://www.hp.com/support/ljpaperguide>.

## Среда хранения и печати

Наилучшими условиями для печати и хранения материала являются комнатная температура и умеренная влажность. Имейте в виду, что бумага обладает гигроскопичностью: она быстро впитывает и теряет влагу.

Тепловое воздействие в сочетании с влажностью приводит к повреждению бумаги. Тепло способствует испарению влаги из бумаги, в то время как охлаждение вызывает конденсацию влаги на листах. Нагревательные системы и кондиционеры воздуха удаляют большую часть влаги из помещения. При извлечении из упаковки и использовании бумага теряет влагу, что приводит к появлению полос и загрязнению тонером. Влажная погода или водяные охладители способствуют повышению влажности в помещении. При извлечении из упаковки и использовании бумага впитывает избыточную влагу, в результате чего получаются слабо отпечатанные и непропечатанные оттиски. Кроме того, в процессе поглощения и испарения влаги бумага деформируется. Эти причины могут вызвать замятия бумаги.

Таким образом, условия хранения и использования бумаги являются такими же важными факторами, как и процесс ее изготовления. Условия хранения бумаги непосредственно воздействуют на эффективность процесса подачи и качество печати.

Следует приобретать такое количество бумаги, которое можно израсходовать в течение небольшого промежутка времени (около трех месяцев). При длительном хранении бумага может подвергаться воздействию высокой температуры и влажности, в результате чего станет непригодной для печати. Планирование является важным фактором, который позволяет избежать порчи бумаги, хранящейся в больших количествах.

Бумага, хранящаяся в запечатанных пачках, может сохранять свои свойства в течение нескольких месяцев. Бумага в открытых пачках имеет большую вероятность повреждения под действием окружающих условий, особенно если эти пачки не упакованы во влагонепроницаемый материал.

Необходимо поддерживать соответствующие условия хранения материала для обеспечения оптимальной производительности принтера. Необходимый диапазон температуры должен составлять от 20° до 24°C при относительной влажности от 45% до 55%. Следующие рекомендации могут помочь при оценке условий хранения бумаги.

- Материал для печати должен храниться при комнатной или близкой к ней температуре.
- Необходимо поддерживать умеренную влажность воздуха (с учетом гигроскопичности бумаги).

- Наилучшие условия для хранения открытой пачки бумаги обеспечиваются, если она надежно завернута в дополнительный водонепроницаемый материал. Если принтер подвергается воздействию экстремальных условий окружающей среды, извлеките из упаковки то количество листов, которое требуется для работы в течение дня, чтобы предотвратить нежелательные изменения содержания влаги в бумаге.
- Избегайте хранения бумаги и материала для печати вблизи источников тепла и сквозняков, например рядом с окнами и дверьми, которые часто открываются.

## Конверты

Печать на конвертах может осуществляться из лотка 1 или лотка 2. Выберите тип конверта, который будет использоваться при печати, в диалоговом окне **Печать** или в драйвере принтера.

В программе установите поля для конверта. В приведенной ниже таблице указаны стандартные поля для адресов на коммерческих конвертах №10 и DL.

Тип адреса	Верхнее поле	Левое поле
Адрес отправителя	15 мм	15 мм
Адрес получателя	51 мм	89 мм

- Для достижения наиболее высокого качества печати располагайте поля не ближе 15 мм от краев конверта.
- Избегайте печати поверх области стыковки швов конверта.

## Хранение конвертов и их конструкция

### Хранение конвертов

Надлежащий способ хранения конвертов способствует достижению высокого качества печати. Конверты должны храниться в горизонтальном положении. Воздух, остающийся в конвертах, приводит к образованию пузырьков, что может повлечь за собой замятие конвертов во время печати.

Для получения дополнительных сведений см. [Печать на конвертах](#).

### Конструкция конверта

Конструкция конверта имеет существенное значение. Линии сгиба на конвертах могут быть разными не только в партиях, поступающих от разных производителей, но также и внутри одной коробки от одного производителя. Качество печати на конвертах зависит от качества материала, из которого изготовлены конверты. При выборе конвертов необходимо руководствоваться следующими характеристиками.

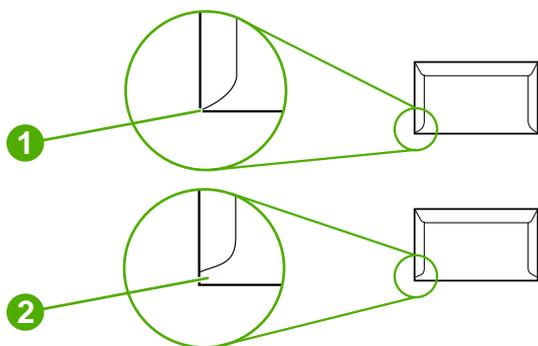
- **Плотность.** Плотность бумаги, из которой изготовлены конверты, не должна превышать 90 г/м<sup>2</sup>, иначе могут возникнуть замятия.
- **Конструкция.** Перед печатью конверты необходимо уложить так, чтобы имеющиеся загибы не превышали 6 мм и внутри них отсутствовал воздух.
- **Состояние.** Конверты не должны иметь складок, прорезей и других повреждений.

- **Температура.** Необходимо использовать конверты, которые выдерживают температурный режим и давление принтера. Рабочая температура термоэлемента данного принтера составляет 210°C.
- **Формат.** Необходимо использовать конверты только указанного ниже формата.

Лоток	Минимум	Максимум
Лоток 1 или лоток 2	76 x 127 мм	216 x 356 мм

### Конверты с линиями склейки на обеих сторонах

Конверты с линиями склейки на обеих сторонах имеют вертикальные, а не диагональные швы. Подобная конструкция повышает вероятность смятия конверта. Убедитесь, что линия склейки доходит до угла конверта, как показано ниже.



- |   |              |
|---|--------------|
| 1 | Правильно.   |
| 2 | Неправильно. |

### Конверты с полосками на клейкой основе или клапанами

Конверты с защитной полоской на клейкой поверхности или конверты с несколькими клапанами, закрывающими клейкую поверхность, должны быть изготовлены с применением клейких материалов, выдерживающих температуру и давление в принтере. Дополнительные клапаны и полоски могут привести к образованию складок, морщин на конверте и даже вызвать замятия, а также могут повредить термоэлемент.

### Этикетки

Выберите тип этикеток, используя диалоговое окно **Печать** или драйвер принтера.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения принтера используйте только этикетки, рекомендованные для лазерных принтеров. Во избежание серьезных замятий всегда используйте для печати этикеток лоток 1 или лоток 2. Никогда не печатайте несколько раз на одном и том же или частично использованном листе с этикетками.

Выбирая этикетки, учитывайте качество изготовления каждого компонента этикетки.

- **Клейкая основа.** Клейкий материал должен выдерживать максимальную температуру термоэлемента принтера 210°C.
- **Расположение.** В принтер можно загружать только листы с этикетками без открытых участков клейкой подложки между ними. При наличии открытых участков этикетки могут отслоиться от листов, что может привести к серьезным замятиям.
- **Скручивание.** Перед выполнением печати этикетки необходимо расположить так, чтобы имеющиеся на них загибы не превышали 13 мм.
- **Состояние.** Не используйте этикетки, на которых имеются складки, пузырьки или другие признаки отслоения прокладки.

Для получения дополнительных сведений см. [Печать на этикетках](#).

## Прозрачные пленки

Для печати прозрачных пленок используйте только лоток 1 или лоток 2. Выберите **Прозрачные пленки** из диалогового окна **Печать** или драйвера принтера.

Принтер поддерживает печать на цветных прозрачных пленках. Пользуйтесь только прозрачными пленками, рекомендованными для лазерных принтеров.

Прозрачные пленки, используемые в принтере, должны выдерживать максимальную температуру термоэлемента принтера 210°C.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения принтера используйте только прозрачные пленки, рекомендованные для лазерных принтеров. См. раздел [Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа](#).

Для получения дополнительных сведений см. [Прозрачные пленки](#).

## Плотность и формат поддерживаемого материала

В этом разделе содержится информация по формату, плотности и возможностям бумаги и других материалов, поддерживаемых каждым лотком.

### Характеристики материала для лотка 1 и лотка 2

**Табл. 1-2** Характеристики лотка 1 и лотка 2

Лоток 1 и лоток 2	Размеры <sup>1</sup>	Плотность	Емкость <sup>2</sup>
Бумага	Минимум: 76 x 127 мм	От 60 до 163 г/м <sup>2</sup>	Один лист плотностью 75 г/м <sup>2</sup> для лотка 1
	Максимум: 216 x 356 мм	До 176 г/м <sup>2</sup> для почтовых карточек	До 250 листов для лотка 2
Глянцевая бумага HP LaserJet и фотобумага HP LaserJet	Те же минимальные и максимальные размеры, что перечислены выше.	От 75 до 163 г/м <sup>2</sup>	Один лист глянцевой бумаги HP LaserJet или фотобумаги HP LaserJet для лотка 1  Высота стопки до 25 мм для лотка 2

**Табл. 1-2** Характеристики лотка 1 и лотка 2 (продолжение)

Лоток 1 и лоток 2	Размеры <sup>1</sup>	Плотность	Емкость <sup>2</sup>
Бумага HP повышенного качества для обложек <sup>4</sup>		Обложка плотностью 200 г/м <sup>2</sup>	Один лист бумаги для обложек HP для лотка 1  Высота стопки до 25 мм для лотка 2
Прозрачные пленки и диапозитивы		Толщина: от 0,10 до 0,13 мм	Один лист прозрачной пленки или диапозитивов для лотка 1  До 50 листов для лотка 2
Этикетки <sup>3</sup>		Толщина: до 0,23 мм (до 9 мил)	Один лист этикеток для лотка 1  Высота стопки до 25 мм для лотка 2
Конверты		До 90 г/м <sup>2</sup>	Один конверт для лотка 1  До 10 конвертов для лотка 2

<sup>1</sup> Принтер поддерживает широкий диапазон стандартных и нестандартных форматов материалов для печати. Сверьтесь с программным обеспечением драйвера принтера относительно поддерживаемых форматов.

<sup>2</sup> Емкость загрузки может изменяться в зависимости от плотности и толщины материала, а также от условий окружающей среды.

<sup>3</sup> Гладкость: от 100 до 250 (по Шеффилду).

<sup>4</sup> Компания Hewlett-Packard не гарантирует приемлемых результатов при печати на других типах плотной бумаги.

**Табл. 1-3** Характеристики дополнительного лотка 3

Дополнительный лоток 3 (на 250 листов)	Размеры <sup>1</sup>	Плотность	Емкость <sup>2</sup>
Обычная бумага	Минимум: 76 x 127 мм Максимум: 216 x 356 мм	От 60 до 163 г/м <sup>2</sup>	До 250 листов

<sup>1</sup> Принтер поддерживает широкий диапазон стандартных и нестандартных форматов материалов для печати. Сверьтесь с программным обеспечением драйвера принтера относительно поддерживаемых форматов.

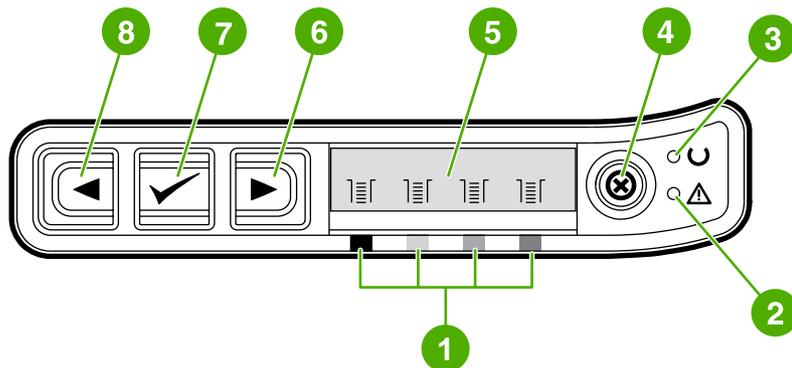
<sup>2</sup> Емкость загрузки может изменяться в зависимости от плотности и толщины материала, а также от условий окружающей среды.

## 2 Панель управления

В этом разделе содержится информация о функциях панели управления.

## Функции панели управления

На панели управления принтера находятся следующие индикаторы и кнопки:



1 Индикаторы цветного картриджа для принтера

2 Индикатор внимания (янтарный)

3 Индикатор готовности (зеленый)

4 Кнопка **Отмена задания** 

5 Область сообщения

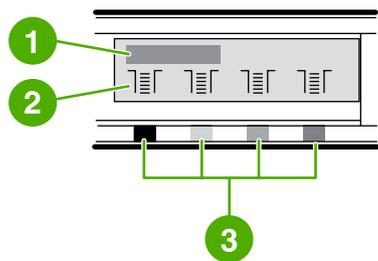
6 Кнопка **Стрелка вправо** 

7 Кнопка **Выбрать** 

8 Кнопка **Стрелка влево** 

## Экран

На экране принтера отображаются сведения о принтере, состоянии задания и уровне расходных материалов.



1 Область сообщения

2 Индикаторы уровней расходных материалов

3 Цвета картриджа для принтера указаны слева направо: черный, желтый, голубой и пурпурный

## Общая информация о состоянии расходных материалов

Индикаторы уровней расходных материалов показывают уровни расхода картриджей для принтера (черного, желтого, голубого и пурпурного).

### Индикаторы состояния черного, желтого, голубого и пурпурного расходных материалов

? отображается вместо уровня расхода, если он не известен. Это может быть вызвано следующими причинами.

- Отсутствие картриджей
- Неправильная установка картриджей
- Неисправность картриджей
- Некоторые картриджи других производителей (не HP)

Индикатор уровня расходных материалов отображается всегда, когда принтер находится в состоянии готовности и не отображаются предупреждения. Он также отображается, когда принтер отображает предупреждение или сообщение об ошибке, связанное с картриджем для принтера или несколькими расходными материалами. Если один из расходных материалов закончится, индикатор уровня будет мигать.

## Общая информация о состоянии принтера

На принтере имеется четыре кнопки и два индикатора, предназначенные для оповещения о состоянии принтера и управления им.

### Кнопка "Отмена задания"

- Если мигает индикатор готовности, то при нажатии кнопки  (Отмена задания) текущее задание отменяется.
- Если мигает индикатор состояния расходных материалов и горит индикатор внимания (указывающий на установку расходного материала другого производителя – не HP), то нажатие кнопки  (Выбрать) позволит продолжить печать.



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Для расходного материала другого производителя (не HP) индикация в случае с пустым картриджем может не отображаться. Если печать будет продолжена при отсутствии расходного материала, может произойти повреждение принтера. См. [Ограниченная гарантия Hewlett-Packard](#).

---

### Индикатор внимания

Обычно индикатор внимания мигает, когда в принтере заканчивается бумага, возникает замятие или другие проблемы, требующие вмешательства пользователя.

При первой установке расходного материала другого производителя (не HP) индикатор внимания будет гореть вместе с одним из индикаторов состояния расходных материалов.

### Индикатор готовности

Индикатор готовности горит, когда принтер готов к печати (нет никаких ошибок, которые могли бы помешать печати), и мигает, когда принтер получает данные для печати.

## Индикатор готовности и кнопка "Выбрать"

- Если индикатор готовности горит одновременно с мигающим индикатором внимания, то при нажатии кнопки  (Выбрать) после загрузки материала для печати для подачи вручную выполнение задания печати будет продолжено или будут устранены некоторые ошибки.
- Если индикатор готовности мигает, это означает, что была открыта и закрыта передняя дверца. Нажмите кнопку  (Выбрать), чтобы принтер снова перешел в состояние готовности. Если кнопка  (Выбрать) не будет нажата, принтер самостоятельно вернется в состояние готовности.

## Кнопки со стрелками влево и вправо

Для перемещения по меню панели управления принтера используйте кнопки  (Стрелка влево) и .

Чтобы распечатать демонстрационную страницу, нажмите одновременно кнопки  (Стрелка влево) и .

## 3 Задания печати

В этом разделе приводится информация об основных заданиях печати.

- [Загрузка лотков](#)
- [Печать на специальном материале](#)
- [Управление заданиями печати](#)
- [Печать на обеих сторонах](#)
- [Отмена задания печати](#)

Для получения дополнительной информации об управлении принтером и его параметрами с помощью HP Toolbox см. [Обслуживание](#).

## Загрузка лотков

Используйте специальный материал для печати, например конверты, этикетки, глянцевую бумагу HP LaserJet, фотобумагу HP LaserJet и прозрачные пленки в лотке 1 и лотке 2.

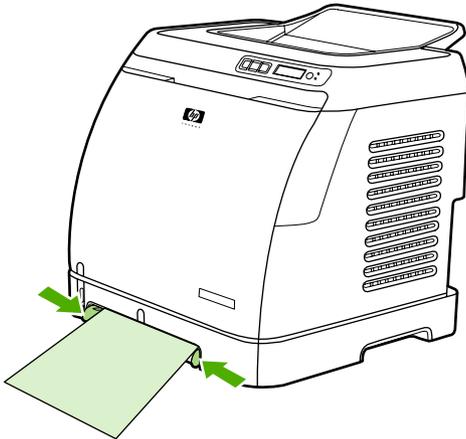
### Загрузка лотка 1

Лоток 1 (отсек первоочередной подачи на 1 лист) используется для печати отдельных листов материала для печати или одного конверта. Используйте лоток 1 для подачи одного листа бумаги, конверта, открытки, этикетки, глянцевой бумаги HP LaserJet, фотобумаги HP LaserJet или прозрачной пленки. Лоток 1 можно также использовать для печати первой страницы на материале для печати, которой будет отличаться от материала, используемого для других страниц документа.

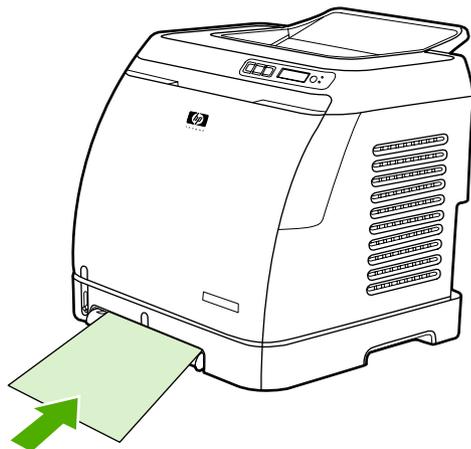
Для получения информации о загрузке специального материала, например конвертов, этикеток или прозрачной пленки, см. [Печать на специальном материале](#).

### Загрузка лотка 1

1. Направляющие материала обеспечивают правильную подачу материала для печати в принтер, а также ровную печать (без искривлений на материале). Раздвиньте направляющие ширины материала для печати немного шире, чем формат самого материала.



2. Загрузите материал для печати в лоток 1 стороной для печати вниз и верхним коротким краем вперед. Убедитесь, что материал вставлен достаточно глубоко в принтер, чтобы механизм подачи бумаги смог захватить его.



---

**Примечание** Для получения инструкций по загрузке материала при печати на обеих сторонах см. [Печать на обеих сторонах](#).

---

## Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3

Доступ к лотку 2 и дополнительному лотку 3 возможен спереди принтера, и каждый из них вмещает до 250 листов бумаги. Лоток 2 поддерживает также такие материалы, как конверты, открытки, прозрачные пленки, глянцевую бумагу HP LaserJet и фотобумагу HP LaserJet.



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не пролистывайте пачку бумаги перед загрузкой в лотки. Не допускайте перегрузки лотков.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не допускайте повторного использования бумаги, скрепленной скрепками. Скрепки, оставленные на бумаге, могут повредить принтер, и при этом возникнет необходимость ремонта, который не предусмотрен гарантией.

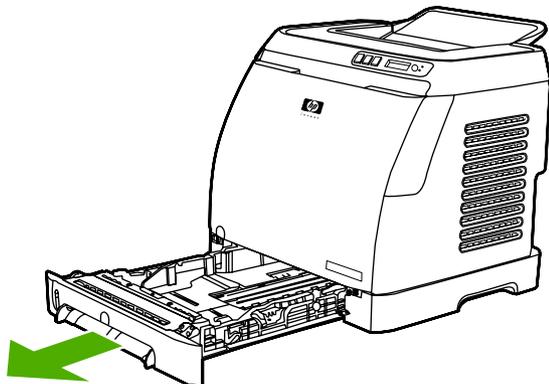
---

## Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3

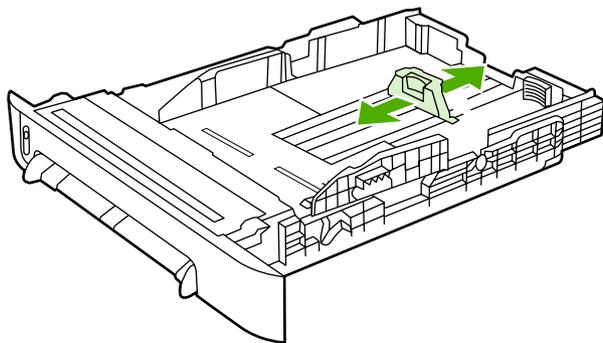


**Примечание** Инструкции по загрузке материала в лоток 2 и дополнительный лоток 3 идентичны.

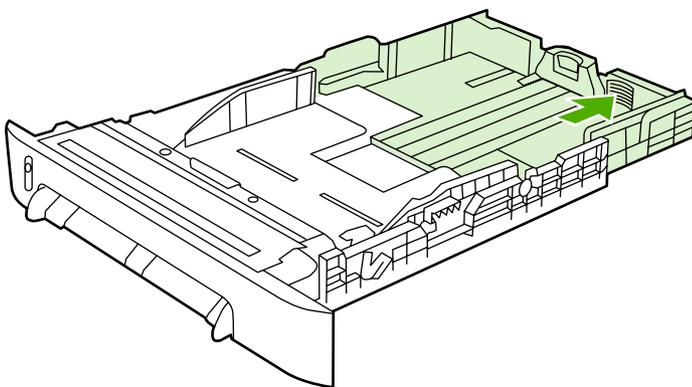
1. Выдвиньте лоток 2 или дополнительный лоток 3 из принтера и извлеките из него всю бумагу.



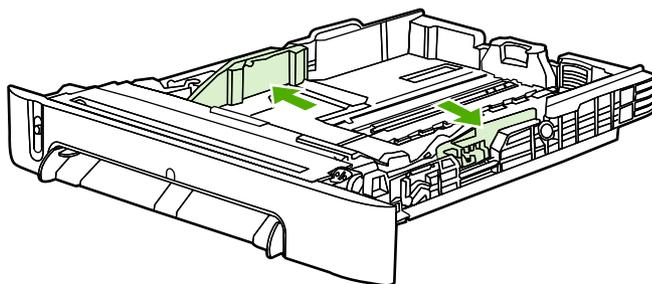
2. Установите задние направляющие так, чтобы они соответствовали формату загружаемой бумаги. В лоток 2 и дополнительный лоток 3 можно загружать бумагу нескольких стандартных форматов.



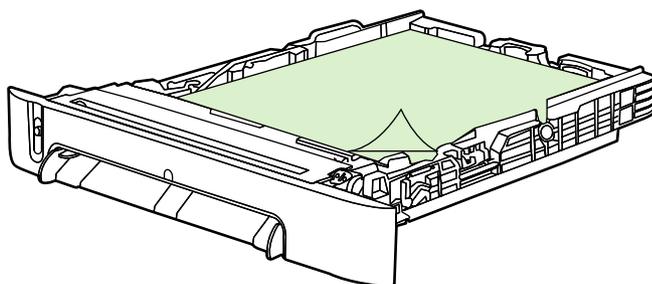
3. Если длина бумаги для печати превышает формат Letter/A4, установите заднюю часть лотка так, чтобы она соответствовала загружаемому формату.



4. Раздвиньте направляющие ширины материала для печати немного шире, чем формат самого материала.

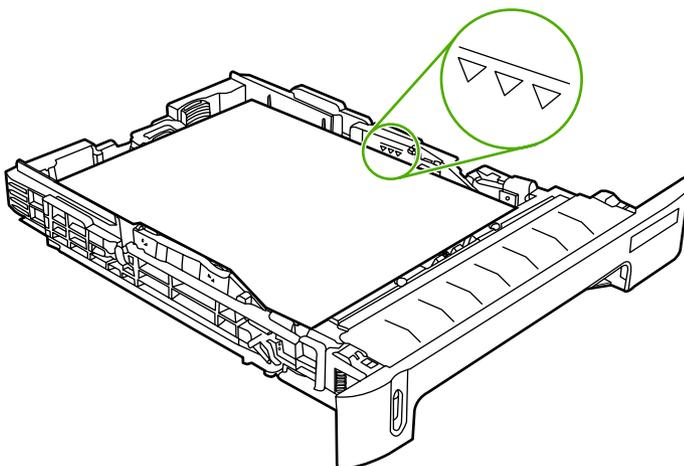


5. Загрузите бумагу. Если это специальная бумага, например фирменные бланки, загрузите ее стороной для печати вверх и верхним краем в направлении передней части лотка.

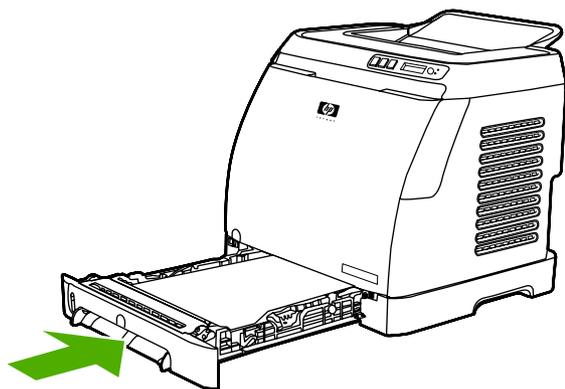


**Примечание** Инструкции по загрузке материала для печати с помощью функции Двусторонняя печать (вручную) см. [Печать на обеих сторонах](#).

6. Убедитесь в том, что стопка бумаги ровно лежит во всех четырех углах лотка и ее высота не превышает выступы на направляющих длины материала в задней части лотка.



7. Задвиньте лоток в принтер. Задняя часть лотка будет выступать с обратной стороны принтера.



## Печать на специальном материале

При печати на специальном типе материала скорость печати может быть автоматически снижена, чтобы повысить качество на выходе для данного конкретного материала.

При печати на специальных типах материала следует использовать данные указания.

### Печать на конвертах

Используйте только конверты, рекомендованные для лазерных принтеров. Для получения дополнительной информации см. [Характеристики материала для печати](#).

- Загрузите один конверт в лоток 1 или до десяти конвертов в лоток 2.
- Не загружайте в лоток 2 более десяти конвертов.
- Плотность бумаги, из которой изготовлены конверты, не должна превышать 90 г/м<sup>2</sup>.
- Проверьте, не повреждены ли конверты и не слиплись ли они друг с другом.
- Нельзя использовать конверты со скрепками, зажимами, окнами, внутренним покрытием, самоклеющейся лентой и другими синтетическими материалами.
- Если Вы используете конверт нестандартного формата, выберите соответствующий формат в списке "Тип". Для получения дополнительных сведений см. [Печать на материале нестандартного формата или на карточках](#).

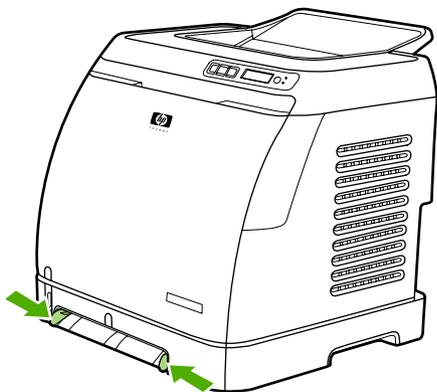


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Невыполнение этих указаний может стать причиной замятия.

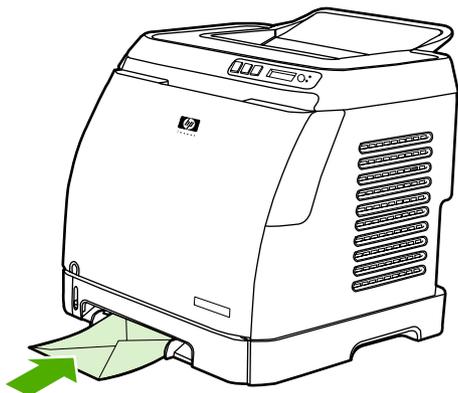
Для получения дополнительных сведений см. [Характеристики материала для печати](#).

### Печать на конвертах из лотка 1

1. Отрегулируйте направляющие ширины.

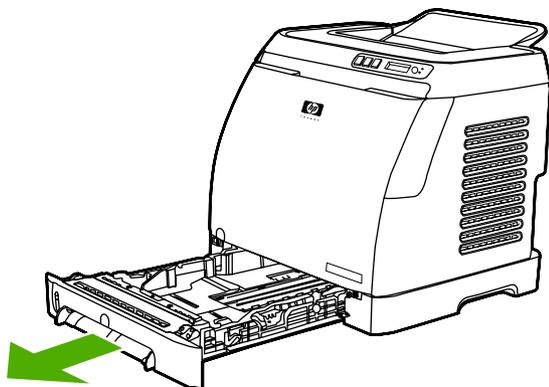


2. Вставьте конверт в лоток 1 коротким краем к принтеру и клапаном, расположенным справа, вверх. Убедитесь, что конверт вставлен достаточно глубоко в принтер, чтобы механизм подачи бумаги смог захватить его.

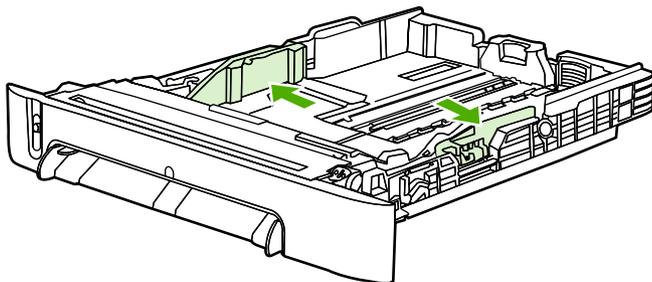


### Печать на конвертах из лотка 2

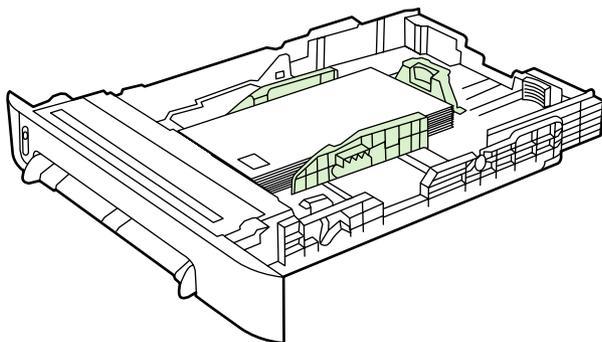
1. Откройте лоток 2 и полностью выдвиньте удлинитель. Если лоток 2 уже загружен, извлеките из него всю бумагу или другой материал для печати.



2. Раздвиньте направляющие ширины лотка 2 немного шире, чем формат конвертов.

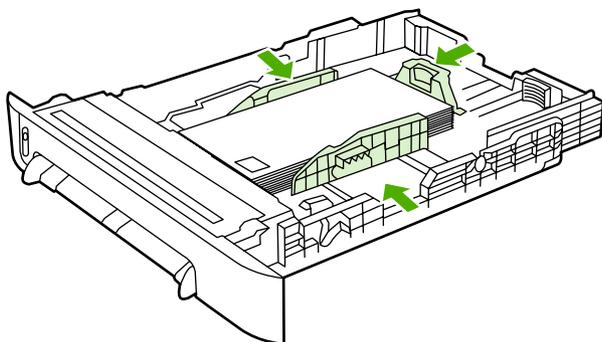


3. Поместите стопку конвертов в лоток клапанами вправо, стороной для печати вверх и коротким краем к принтеру.



**Примечание** Если конверт имеет клапан по короткому краю, этим краем он должен быть обращен к принтеру.

4. Сдвиньте направляющие ширины внутрь, чтобы они слегка касались стопки конвертов, но не изгибали их. Стопка конвертов должна располагаться по центру между направляющими и быть заправлена под их выступы.



5. В драйвере принтера в качестве формата выберите используемый конверт.

## Печать на этикетках

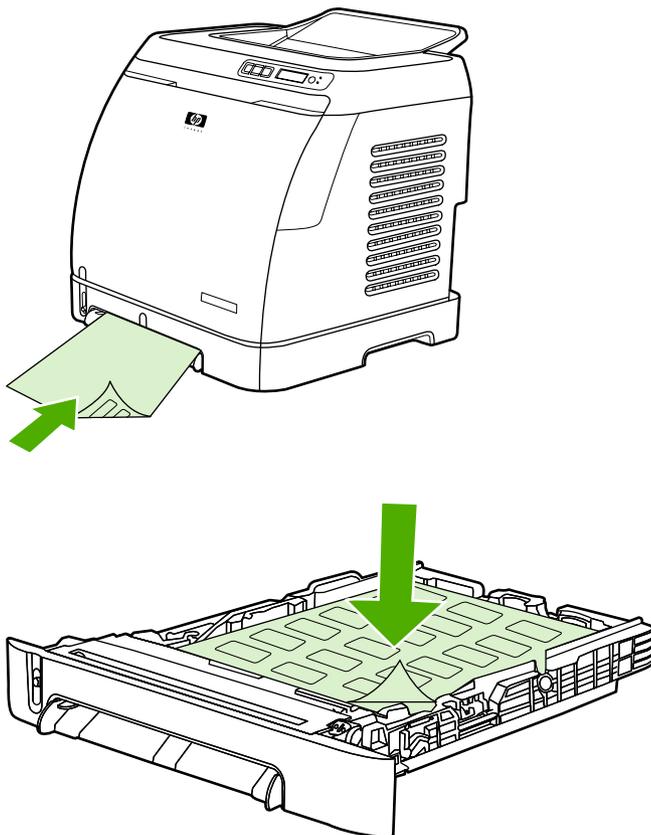
В этом разделе приводятся инструкции по печати на этикетках. Для получения дополнительной информации см. [Характеристики материала для печати](#).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения принтера используйте только этикетки, рекомендованные для лазерных принтеров. Никогда не печатайте несколько раз на одном и том же или частично использованном листе с этикетками.

- Нельзя использовать этикетки, отстающие от листа подложки, а также мятые или поврежденные этикетки.

- Подайте или поместите этикетки верхним коротким краем вперед и стороной для печати вниз в лоток 1 и стороной для печати вверх – в лоток 2. Убедитесь, что для лотка 1 материал вставлен достаточно глубоко в принтер, чтобы механизм подачи бумаги смог захватить его.



- В диалоговом окне **Печать** или в драйвере принтера в качестве типа выберите **Этикетки**.
- Если произойдет замятие листа с этикетками, см. [Устранение замятий](#).

## Прозрачные пленки

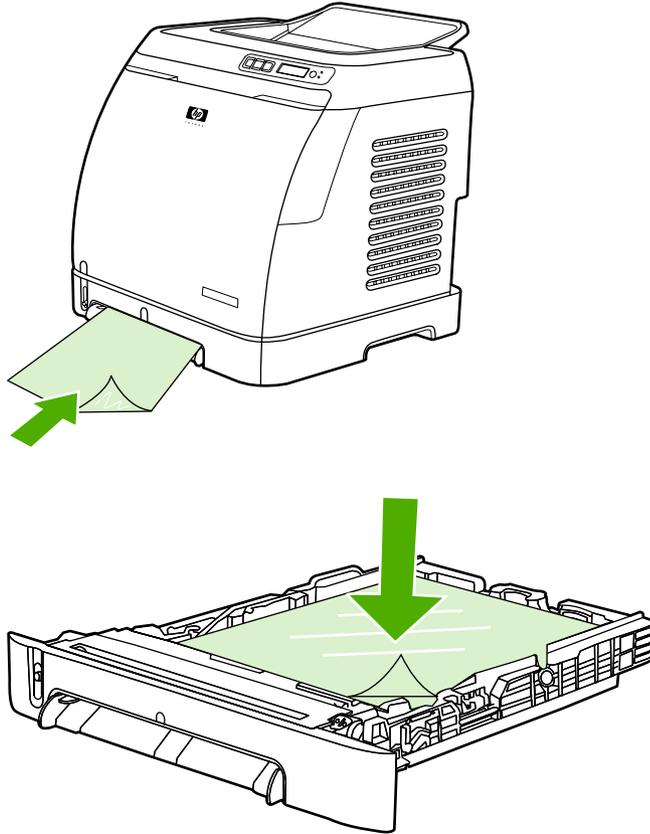
При печати на прозрачных пленках придерживайтесь следующих рекомендаций.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения принтера используйте только прозрачные пленки, рекомендованные для лазерных принтеров.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прозрачный материал, не предназначенный для печати на принтерах LaserJet, может расплавиться и повредить принтер.

- Подайте или поместите прозрачные пленки верхним коротким краем вперед и стороной для печати вниз в лоток 1 и стороной для печати вверх - в лоток 2. Убедитесь, что для лотка 1 материал вставлен достаточно глубоко в принтер, чтобы механизм подачи бумаги смог захватить его.



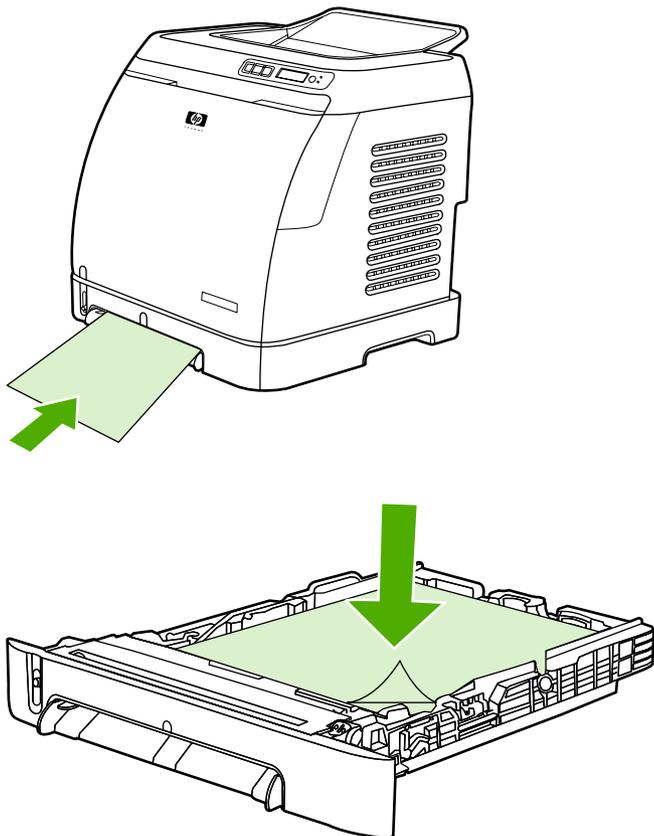
- В драйвере принтера в качестве типа выберите **Прозрачная пленка**.
- После извлечения прозрачных пленок из принтера кладите их на плоскую поверхность.

## Печать на глянцевой бумаге HP LaserJet и фотобумаге HP LaserJet

Этот принтер поддерживает печать на глянцевой бумаге HP LaserJet и фотобумаге HP LaserJet. При печати на глянцевой бумаге HP LaserJet следуйте следующим указаниям. Для получения дополнительной информации см. [Характеристики материала для печати](#).

- Держите глянцевую бумагу HP LaserJet и фотобумагу HP LaserJet за края. Следы жира, попавшего с рук на глянцевую бумагу HP LaserJet и фотобумагу HP LaserJet, могут стать причиной проблем качества печати.
- Используйте глянцевую бумагу HP LaserJet и фотобумагу HP LaserJet только с этим принтером. Изделия HP разработаны для совместного использования, при котором обеспечивается оптимальное качество печати.

- Подайте или поместите глянцевую бумагу HP LaserJet и фотобумагу HP LaserJet верхним коротким краем вперед и стороной для печати вниз в лоток 1 и стороной для печати вверх – в лоток 2.



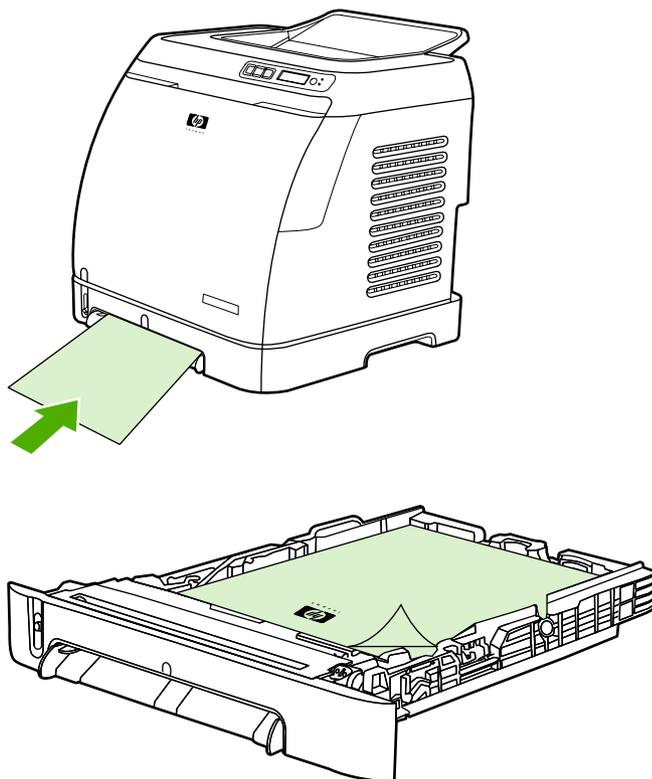
- В драйвере принтера в качестве типа (Windows) выберите **Легкая глянцевая**, **Глянцевая** или **Плотная глянцевая**. Выберите **Легкая глянцевая** для материала плотностью 105 г/м<sup>2</sup>, выберите **Глянцевая** для материала плотностью 120 г/м<sup>2</sup> и выберите **Плотная глянцевая** для материала плотностью 160 г/м<sup>2</sup>.

## Печать на фирменных или печатных бланках

В этом разделе приводится информация об ориентации фирменных или печатных бланков, если печать будет осуществляться только на одной стороне.

- Лоток 1. Поместите бумагу верхним краем вперед и стороной для печати вниз, как показано на следующем рисунке.

- Лоток 2. Поместите бумагу стороной для печати вверх и верхним краем, обращенным к передней стороне лотка, как показано на следующем рисунке.



- Не используйте тисненные фирменные бланки и бланки с рельефными изображениями.
- Не используйте фирменные бланки, изготовленные с применением низкотемпературных чернил, используемых в некоторых видах термографии.
- В данном принтере для плавки тонера и его переноса на материал используются нагрев и давление. Убедитесь, что цветная бумага или печатные бланки изготовлены с применением чернил, устойчивых к температуре закрепления тонера (210°C в течение 0,1 секунды).

## Печать на плотной бумаге HP LaserJet

При печати на плотной бумаге HP LaserJet придерживайтесь следующих указаний.

- Держите плотную бумагу HP LaserJet за края. Следы жира, попавшего с рук на плотную бумагу HP LaserJet, могут стать причиной проблем качества печати.
- Плотную бумагу HP LaserJet рекомендуется использовать только на данном принтере. Изделия HP разработаны для совместного использования, при котором обеспечивается оптимальное качество печати.
- В программе или в драйвере принтера выберите в качестве типа материала **Плотная бумага** или выполните печать из лотка, настроенного на использование плотной бумаги HP LaserJet.

Для получения информации о загрузке материала см. [Печать на фирменных или печатных бланках](#).

## Печать на материале нестандартного формата или на карточках

Для печати на открытках, карточках 3 на 5 дюймов (каталожные карточки) и материале других нестандартных форматов можно использовать лоток 1 или лоток 2. Минимальный формат – 76 x 127 мм, а максимальный формат – 216 x 356 мм.

- Материал в лоток 1 или лоток 2 нужно всегда загружать коротким краем вперед. Для печати с альбомной ориентацией этот режим нужно установить в программе. При подаче материала длинным краем вперед может произойти замятие.
- В программе установите поля не менее 6,4 мм от краев материала для печати.
- В списке **Тип** в драйвере принтера выберите используемый нестандартный материал и установите нужный формат в списке **Формат**.

Для получения инструкций по загрузке материала в лоток 1 см. [Загрузка лотка 1](#).

Для получения инструкций по загрузке материала в лоток 2 или дополнительный лоток 3 см. [Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3](#).

Для получения дополнительной информации см. [Характеристики материала для печати](#).

## Управление заданиями печати

В этом разделе содержатся основные инструкции по выполнению печати. При изменении параметров печати существует иерархия приоритетов этих изменений (следует отметить, что названия команд и диалоговых окон могут изменяться в зависимости от используемой программы).

- **Диалоговое окно Макет страницы.** Это диалоговое окно открывается при выборе команды **Макет страницы** или аналогичной команды в меню **Файл** используемой программы. Это диалоговое окно является частью программы, в которой выполняется работа. *Параметры, измененные здесь, переопределяют параметры, измененные любыми другими способами.*
- **Диалоговое окно Печать.** Это диалоговое окно открывается при выборе команды **Печать, Настройка печати** или аналогичной им команды в меню **Файл** используемой программы. Это диалоговое окно также является частью программы, но имеет более низкий приоритет по сравнению с диалоговым окном **Макет страницы**. Параметры, измененные в диалоговом окне **Печать**, *не* переопределяют параметры, измененные в диалоговом окне **Макет страницы**. Однако параметры, измененные в этом диалоговом окне, *переопределяют* параметры, измененные в драйвере принтера.
- **Драйвер принтера.** Драйвер принтера открывается при выборе команды **Свойства** в диалоговом окне **Печать**. Параметры, измененные здесь, *не* переопределяют параметры, измененные любыми другими способами.

### Печать в соответствии с источником (лотком) либо типом или форматом бумаги

Три параметра влияют на то, каким образом драйвер принтера будет осуществлять подачу бумаги при отправке задания печати. Параметры **Источник**, **Тип** и **Формат** доступны в диалоговом окне **Макет страницы** в используемой программе, в диалоговом окне **Печать** или в драйвере принтера. Если эти параметры не изменены, принтер выбирает лоток автоматически. Если необходимо изменить эти параметры, печать можно выполнять, выбрав параметры **Источник**, **Тип** и **Формат**.

- **Источник.** Печать по параметру **Источник** означает, что выбирается определенный лоток, из которого принтер должен забирать бумагу. Принтер пытается выполнить печать из этого лотка независимо от формата или типа загруженного материала. Однако если будет выбран лоток, тип и формат для которого настроены с помощью HP Toolbox и не соответствуют заданию печати, то принтер не будет выполнять автоматическую печать. Вместо этого он будет ждать загрузки в выбранный лоток материала для печати, тип и формат которого соответствуют заданию. Как только лоток будет загружен, принтер начнет печать (если печать не начнется, возможно, придется настроить лоток на тип и формат задания печати). Или нажмите клавишу  (**Выбрать**) для выполнения печати из другого лотка.
- **Тип** или **Формат.** Печать по параметру **Тип** или **Формат** означает, что принтер должен осуществлять забор бумаги или другого материала для печати из первого лотка с загруженным материалом выбранного типа или формата. *Печать на специальных*

материалах, например этикетках или прозрачной пленке, всегда следует осуществлять по параметру "Тип".

- Если требуется печатать по параметру **Тип** или **Формат** и для лотков еще не сконфигурированы определенные тип и формат с помощью HP Toolbox, загрузите бумагу или материал в лоток и выберите **Тип** или **Формат** в диалоговом окне **Макет страницы**, диалоговом окне **Печать** или в драйвере принтера.
- Если для печати часто используется определенный тип или формат материала, для установки типа или формата лотка можно воспользоваться утилитой HP Toolbox. См. [HP Toolbox](#). Затем, если для задания печати выбран определенный тип или формат, то подача бумаги будет осуществляться принтером из того лотка, для которого установлен нужный тип или формат.

## Функции драйвера принтера

Некоторые драйверы принтера и операционные системы поддерживают не все функции данного принтера.

- Установка нестандартного формата бумаги
- Печать в градациях серого цвета
- Изменение параметров цвета
- Создание и использование фоновых изображений
- Печать нескольких страниц на одном листе (печать блоком)
- Создание и использование готовых наборов
- Масштабирование документов
- Печать первой страницы на другой бумаге
- Изменение качества печати
- Восстановление параметров драйвера принтера по умолчанию

Для получения инструкций по загрузке материала для печати с помощью функции Двусторонняя печать (вручную) см. [Печать на обеих сторонах](#).

### Установка нестандартного формата бумаги

Функция нестандартной бумаги используется для печати на бумаге, формат которой отличается от стандартных.

- Windows. Попробуйте установить этот параметр в *одном* из приведенных ниже местоположений в следующем порядке: диалоговое окно **Макет страницы** в программе, диалоговое окно **Печать** в программе или вкладка **Бумага** в диалоговом окне драйвера принтера.

### Печать в градациях серого цвета

Если имеется документ, созданный в цвете, он будет автоматически распечатан в цвете. Однако можно установить печать цветного документа только в градациях серого (черно-белая печать).

- Windows. Выберите параметр **Печать в градациях серого** на вкладке **Цвет** в драйвере принтера.

## Изменение параметров цвета

При выполнении печати в цвете драйвер принтера автоматически выбирает оптимальные параметры цвета. Однако можно вручную настроить режимы цветной печати принтера для текста, графики и фотографий. Для получения дополнительной информации см. [Печать на специальном материале](#).

- Windows. На вкладке **Цвет** диалогового окна драйвера принтера щелкните на кнопке **Параметры**.

## Создание и использование фоновых изображений

С помощью параметров "Фоновые изображения" можно указывать, что определенный текст должен размещаться "за" основным документом (служить для него фоном). Например, может потребоваться разместить большие серые буквы с надписью "черновик" или "конфиденциально" по диагонали на первой или на всех страницах документа. Можно изменить цвет, расположение или содержание фонового изображения.



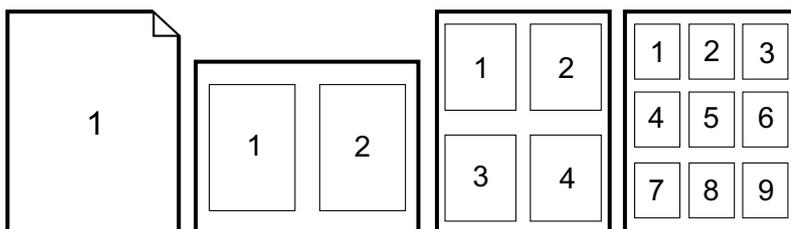
**Примечание** При использовании Windows 2000 или XP для создания фоновых изображений необходимо обладать правами администратора. Для добавления существующих фоновых изображений в документы права администратора не требуются.

- Windows. Доступ к параметрам **Фоновые изображения** возможен с вкладки **Эффекты** в драйвере принтера.

## Печать нескольких страниц на одном листе (печать блоком)

При выборе этого режима на одном листе можно распечатать несколько страниц. Страницы будут отображаться в уменьшенном формате. На одном листе можно разместить до девяти страниц. Порядок их расположения на листе приведен ниже (при условии, что используется размещение по умолчанию). Можно также указать, будет ли каждая страница заключена в рамку.

- Windows. Доступ к параметру **Страниц на листе** может осуществляться с вкладки **Завершение** в драйвере принтера.



## Создание и использование готовых наборов

Готовые наборы используются для сохранения текущих параметров драйвера принтера, например ориентации страницы, печати блоком или источника бумаги, для дальнейшего использования. Можно сохранить до 30 готовых наборов параметров. Для удобства готовые

наборы можно выбрать и сохранить с большинства вкладок диалогового окна драйвера принтера.



**Примечание** При использовании Windows 2000 для сохранения готовых наборов необходимо обладать правами администратора.

- Windows. Создайте готовые наборы на одной из вкладок диалогового окна драйвера принтера. Позднее доступ к готовым наборам можно осуществить с вкладки **Завершение** в драйвере принтера.

### Масштабирование документов

С помощью параметра **Страница целиком** можно масштабировать документ в процентах по отношению к его обычному формату. Можно также задать масштабирование документа для любого формата бумаги, поддерживаемого принтером.

- Windows. Доступ к параметрам **Страница целиком** может осуществляться с вкладки **Эффекты** в драйвере принтера.

### Печать первой страницы на другой бумаге

Печать первой страницы на другой бумаге удобно использовать, если выполняется печать, например письма, в котором для первой страницы используется фирменный бланк, а для последующих - обычная бумага. Формат задания должен быть установлен в драйвере принтера одинаковым для всех страниц.

- Windows. Попробуйте установить этот параметр в *одном* из приведенных ниже местоположений в следующем порядке: диалоговое окно **Макет страницы** в программе, диалоговое окно **Печать** в программе или вкладка **Бумага/Качество** в диалоговом окне драйвера принтера.

### Восстановление параметров драйвера принтера по умолчанию

Можно восстановить все параметры по умолчанию для драйвера принтера. Эта функция может быть полезной, если возникают проблемы качества печати или забор материала не выполняется из нужного лотка.

- Windows. Выберите **По умолчанию** в диалоговом окне **Готовые наборы** на вкладке **Завершение** в драйвере принтера.

## Печать в Windows

1. Убедитесь, что материал для печати загружен в принтер.
2. В меню **Файл** выберите **Макет страницы** или аналогичную команду. Убедитесь в правильности установленных для текущего документа параметров.
3. В меню **Файл** выберите **Печать, Параметры печати** или аналогичную команду. При этом откроется диалоговое окно **Печать**.
4. Выберите данный принтер и измените параметры так, как необходимо. Не изменяйте параметры, например формат или ориентацию страницы, которые установлены в диалоговом окне **Макет страницы**.
5. Если задание печати предназначено для бумаги стандартного формата и плотности, возможно, не придется изменять параметры **Источник** (лоток), **Тип** или **Формат** и можно перейти к шагу 7. Либо перейдите к шагу 6.

6. Если задание печати предназначено для бумаги нестандартного формата или плотности, укажите способ забора бумаги принтером.
  - Для выполнения печати по источнику (лоток) выберите лоток в диалоговом окне **Печать**, если это возможно.
  - Для выполнения печати по источнику (лоток), если данный параметр недоступен в диалоговом окне **Печать**, щелкните на **Свойства** и на вкладке **Бумага** выберите лоток в поле **Источник**.
  - Для выполнения печати по типу или формату щелкните на **Свойства** и на вкладке **Бумага** выберите тип или формат в полях **Тип** или **Формат**, соответственно (для некоторых типов бумаги, например фирменных бланков, нужно указывать тип и формат). *Печать на специальных материалах, например этикетках или прозрачной пленке, всегда следует осуществлять по параметру "Тип".*
7. Если этого еще не было сделано, щелкните **Свойства**. Откроется окно драйвера принтера.
8. На различных вкладках можно установить параметры, которые отсутствовали в диалоговом окне **Макет страницы** или **Печать**. Для получения дополнительной информации о параметрах драйвера принтера см. [Функции драйвера принтера](#).
9. Выберите команду **Печать**, чтобы распечатать задание.

## Получение доступа к параметрам драйвера принтера

В данном разделе перечислены основные функции печати, которыми можно управлять с помощью драйвера принтера (драйвер принтера - это программный компонент, используемый для отправки принтеру заданий печати). Параметры заданий печати могут быть изменены временно, например на время работы программы. Можно также изменить параметры по умолчанию. При этом измененные параметры будут применяться и в дальнейшем.

Операционная система	Временное изменение параметров для печати текущих заданий	Постоянное изменение параметров по умолчанию <sup>1</sup>	Изменение параметров конфигурации  (Например, для добавления дополнительного лотка или включения/выключения таких функции драйвера, как "Разрешить двустороннюю печать вручную")
Windows 98 второго издания и Me	В меню <b>Файл</b> выберите <b>Печать</b> , нужный принтер и щелкните <b>Свойства</b> (в действительности эти действия могут несколько отличаться; этот метод является наиболее часто используемым).	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Настройка</b> и щелкните <b>Принтеры</b> . Правой кнопкой мыши щелкните на значке принтера и выберите <b>Свойства</b> .	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Настройка</b> и щелкните <b>Принтеры</b> . Правой кнопкой мыши щелкните на значке принтера и выберите <b>Свойства</b> . Выберите вкладку <b>Настройка</b> .
Windows 2000 и XP (классическое меню "Пуск")	В меню <b>Файл</b> выберите <b>Печать</b> , нужный принтер, а затем щелкните <b>Свойства</b> или <b>Параметры</b> (в действительности эти действия могут несколько отличаться; этот метод является наиболее часто используемым).	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Настройка</b> , а затем <b>Принтеры</b> или <b>Принтеры и факсы</b> . Правой кнопкой мыши щелкните на значке принтера и выберите <b>Настройка печати</b> .	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Настройка</b> , а затем <b>Принтеры</b> или <b>Принтеры и факсы</b> . Правой кнопкой мыши щелкните на значке принтера и выберите <b>Свойства</b> . Выберите вкладку <b>Настройка</b> .
Windows XP	В меню <b>Файл</b> выберите <b>Печать</b> , нужный принтер, а затем щелкните <b>Свойства</b> или <b>Параметры</b> (в действительности эти действия могут несколько отличаться; этот метод является наиболее часто используемым).	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Принтеры и факсы</b> , правой кнопкой мыши щелкните на значке или имени принтера и выберите <b>Настройка печати</b> .	В меню <b>Пуск</b> выберите <b>Принтеры и факсы</b> . Правой кнопкой мыши щелкните на значке принтера и выберите <b>Свойства</b> . Выберите вкладку <b>Настройка</b> .

<sup>1</sup> Доступ к параметрам принтера по умолчанию может быть запрещен и, как следствие, они могут быть недоступны.

## Печать на обеих сторонах

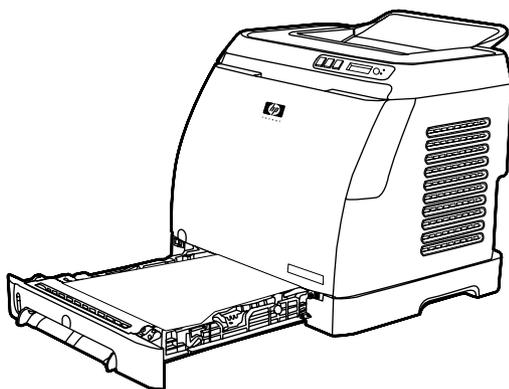
Для печати на обеих сторонах бумаги необходимо пропустить лист бумаги через принтер дважды.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не печатайте на обеих сторонах этикеток или прозрачных пленок.

### Печать на обеих сторонах бумаги

1. Загрузите в лоток 2 или в дополнительный лоток 3 количество бумаги, достаточное для выполнения задания печати.

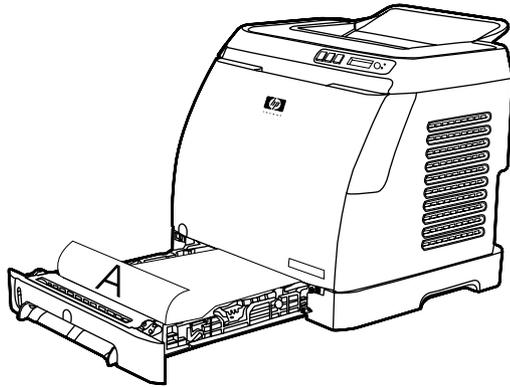


**Примечание** Чтобы выполнить данные инструкции, в Windows необходимо включить параметр **Двусторонняя печать (вручную)**. Чтобы включить функцию двусторонней печати, в диалоговом окне драйвера принтера выберите **Свойства**, а затем вкладку **Настройка**. В разделе "Обработка бумаги" выберите **Разрешить двустороннюю печать вручную** и щелкните **ОК**, чтобы сохранить изменения.

2. Чтобы настроить принтер для печати на обеих сторонах бумаги (вручную), выполните описанную ниже процедуру.
  - Windows. В диалоговом окне драйвера принтера выберите вкладку **Завершение**, затем выберите параметр **Двусторонняя печать (вручную)** и отправьте задание печати.



3. После окончания задания печати извлеките чистую бумагу из лотка 2 или дополнительного лотка 3. Выньте стопку распечатанных листов из приемника и загрузите ее в лоток принтера, который использовался для печати первой части задания, не переворачивая и поворачивая листы.



4. Нажмите кнопку  (Выбрать), чтобы продолжить печать на второй стороне.

## Отмена задания печати

Задание печати можно остановить из программы, из очереди печати или нажатием кнопки  (Отмена задания) на принтере.

- Если принтер еще не начал печать, сначала попытайтесь отменить задание из программы, из которой оно было отправлено.
- Если задание печати находится в очереди печати или в спулере печати, например, в папке **Принтеры** в Windows (**Принтеры и факсы** в Windows 2000 или Windows XP), попробуйте удалить задание оттуда.
- Если задание печати уже выполняется, нажмите кнопку  (Отмена задания) на принтере. Принтер закончит печать текущей страницы и удалит оставшуюся часть задания из своей памяти.
- При нажатии кнопки  (Отмена задания) выполняется отмена только текущего задания в принтере. Если в памяти принтера находится несколько заданий, нужно нажать кнопку  (Отмена задания) один раз для каждого задания, как только принтер начнет их печать.

Если индикаторы состояния принтера продолжают поочередно мигать после отмены задания, это означает, что компьютер все еще посылает данные задания на принтер. В этом случае следует удалить задание из очереди печати или дождаться окончания передачи данных на принтер.



# 4 Цвет

В данной главе описываются способы выполнения высококачественной цветной печати. В этой главе также описываются способы получения цветных печатных документов наивысшего качества. Ниже описываются следующие темы.

- [Использование цвета](#)
- [Управление параметрами цвета](#)
- [Система цветоподбора](#)

## Использование цвета

При правильной настройке принтера можно добиться отличной цветовой гаммы. Для формирования превосходных цветовых гамм обычные пользователи могут использовать комбинацию автоматических функций цвета, а для опытных пользователей предоставлены дополнительные расширенные возможности при работе с цветом.

Принтер содержит тщательно разработанные и протестированные таблицы цветов, с помощью которых можно добиться правильного и точного отображения всех печатаемых цветов.

HP предоставляет бесплатные интерактивные инструменты, которые позволяют организациям повысить эффективность цветной печати. HP Office Color Printing Center (<http://www.hp.com/go/color>) определяет решения и предоставляет информацию о создании законченных проектов.

### HP ImageREt 2400

В технологии ImageREt 2400 используется многоуровневая печать, что позволяет получить качественные изображения класса лазерной цветной печати с разрешением 2400 точек на дюйм (т/д). Процесс многоуровневой печати точно контролирует цветовую гамму, соединяя до четырех цветов в одной точке и регулируя количество тонера в данной области. Технология ImageREt 2400 улучшена для данного принтера. Улучшения включают технологии захвата, более точное размещение точек, а также более точный контроль качества тонера в точке. Эти новые технологии, наряду с многоуровневым процессом печати HP, обеспечивают для принтеров с разрешением 600 на 600 т/д качество печати уровня лазерных принтеров с разрешением 2400 т/д с миллионами ровных цветов.

В свою очередь, одноуровневая печать, используемая по умолчанию в других цветных лазерных принтерах, не допускает смешивания цветов в одной точке. Этот процесс, называемый сглаживанием (размытием), значительно затрудняет создание широкого диапазона цветов без уменьшения четкости и видимой точечной структуры.

### Выбор материала

Для получения наилучшего качества цвета и изображения важно выбрать соответствующий тип материала для печати в меню программного обеспечения принтера или в драйвере принтера. Для получения дополнительной информации см. [Характеристики материала для печати](#).

### Параметры цвета

Параметры цвета обеспечивают автоматическую оптимизацию цветной печати для документов самых различных типов.

Параметры цвета используют технологию маркирования объектов, которая позволяет оптимизировать параметры цвета для различных объектов на странице (текста, графических изображений и фотографий). Драйвер принтера определяет, какие объекты используются на странице, и устанавливает параметры передачи цвета, обеспечивающие наилучшее качество печати для каждого объекта. Маркирование объектов в сочетании с оптимизированными параметрами по умолчанию позволяет сразу добиться прекрасных цветов при печати без установки специальных параметров.

В среде Windows параметры цвета **Автоматически** и **Вручную** находятся на вкладке **Цвет** в драйвере принтера.

## Стандарт sRGB (красный-зеленый-синий)

Стандарт sRGB (красный-зеленый-синий) представляет собой международный цветовой стандарт, разработанный компаниями HP и Microsoft в качестве общего языка описания цветов для мониторов, устройств ввода (сканеров и цифровых камер), а также устройств вывода (принтеров и плоттеров). Это стандартное цветовое пространство, используемое для изделий HP, операционных систем Microsoft, World Wide Web и большинства современных офисных приложений. Стандарт sRGB широко используется в современных мониторах для компьютеров Windows и является общим стандартом для телевидения высокой четкости.



---

**Примечание** На качество цветопередачи на экране могут влиять такие факторы, как тип используемого монитора и освещение в комнате. Для получения дополнительных сведений см. [Система цветоподбора](#).

---

В последних версиях Adobe® PhotoShop®, CorelDRAW™, Microsoft Office и многих других приложений для передачи цвета используется стандарт sRGB. Особенно важен тот факт, что, являясь стандартом области цвета в операционных системах Microsoft, sRGB получил всеобщее признание как средство обмена цветовой информацией между приложениями и устройствами с единым определением, которое позволяет обычным пользователям добиться значительных улучшений цветоподбора. Стандарт sRGB позволяет автоматически добиться лучшего соответствия цветов принтера, монитора компьютера и других устройств ввода (сканеров, цифровых камер) без специальных знаний в области обработки цвета.

## Управление параметрами цвета

Установка для параметров цвета значения **Автоматически** обычно обеспечивает наилучшее качество печати для цветных документов. Однако могут возникнуть ситуации, в которых потребуется распечатать цветной документ в градациях серого (черным цветом и оттенками серого) или изменить параметры цветной печати принтера.

- В системе Windows распечатайте в градациях серого или измените параметры цвета, используя настройки, расположенные на вкладке **Цвет** в драйвере принтера.

### Печать в градациях серого

При выборе параметра **Печать в градациях серого** в драйвере принтера документ распечатывается в режиме черного цвета и оттенков серого. Этот режим используется для печати цветных документов, предназначенных для фотокопирования и факсимильной передачи.

При выборе параметра **Печать в градациях серого** принтер переходит в монохромный режим.

### Сравнение автоматической и ручной настройки цвета

При использовании параметра **Автоматически** для регулировки цвета оптимизируется нейтральный серый цвет, а также улучшается отображение границ для каждого элемента в документе. Для получения дополнительных сведений см. экранную справку драйвера принтера.



**Примечание** Параметр **Автоматически** установлен по умолчанию и рекомендуется для печати всех цветных документов.

Параметр **Вручную** для регулировки цвета позволяет оптимизировать нейтральный серый цвет, а также улучшает отображение границ для текста, графики и фотографий. Для доступа к параметрам ручной регулировки цвета на вкладке **Цвет** выберите **Вручную**, а затем **Параметры**.

### Параметры регулировки цвета вручную

Регулировка цвета вручную используется для настройки параметров **Цвет** (или **Карта цветов**).



**Примечание** В некоторых приложениях текст или графика преобразуются в растровые изображения. В этих случаях с помощью **фотографических** параметры также управляют печатью текста и графики.

### Параметры передачи полутонов

Передачей полутонов является способ смешивания принтером в различных пропорциях четырех основных цветов (голубого, пурпурного, желтого и черного) для получения миллионов цветов.

Параметры передачи полутонов влияют на разрешение и четкость цветных отпечатков. Имеются два параметра передачи полутонов: **Сглаживание** и **Детально**.

- Параметр **Сглаживание** обеспечивает лучшие результаты при печати больших областей со сплошной заливкой. Кроме того, он улучшает фотографии, сглаживая градации цвета. Выберите этот параметр, когда наиболее важными атрибутами являются единообразие и гладкость форм.
- Параметр **Детально** полезен для текста и графики, требующих четкого разграничения линий или цветов, либо для изображений с высокой степенью детализации. Выберите этот параметр, когда наиболее важными атрибутами являются четкие края и детали.

## Контроль кромок

Параметр **Контроль кромок** определяет формирование краев. Параметр "Контроль кромок" состоит из двух компонентов: "Адаптивная передача полутонов" и "Треппинг". Параметр "Адаптивная передача полутонов" увеличивает четкость краев. Параметр "Треппинг" снижает эффект смещения цветовой плоскости, слегка перекрывая края смежных объектов. Доступны следующие уровни контроля кромок.

- Используя параметр **Выкл.** для параметров "Треппинг" и "Адаптивная передача полутонов" устанавливается значение "Выкл."
- Параметр **Нормально** обеспечивает параметры треппинга по умолчанию. Для параметра "Адаптивная передача полутонов" установлено значение "Вкл."
- Параметр **Максимум** обеспечивает наилучший захват цвета. Для параметра "Адаптивная передача полутонов" установлено значение "Вкл."

## Цвет RGB

Параметр **Цвет RGB** определяет формирование цвета.

- Параметр **По умолчанию** интерпретирует цвета RGB как sRGB, что является стандартом для большинства компаний и организаций, производящих программное обеспечение, например для Microsoft и консорциума World Wide Web. См. раздел <http://www.w3.org>.
- С помощью параметра **Устройство** принтер печатает данные RGB в режиме "raw". Если установлен этот параметр, для правильной передачи фотографий необходимо установить цвета в используемой программе или в операционной системе.
- Параметр **Живой** дает указание принтеру увеличить насыщенность цвета в средних тонах. Объекты с менее насыщенным цветом становятся более яркими. Это значение рекомендуется устанавливать при печати деловой графики.
- Параметр **Фото** интерпретирует цвета RGB, используя параметры качества, соответствующие качеству фотографии, сделанной в цифровой минилаборатории. Он передает более глубокие и насыщенные цвета по сравнению с режимом по умолчанию. Используйте этот параметр при печати фотографий.

## Нейтральный серый

Параметр **Нейтральный серый** определяет способ получения серых цветов, используемых в тексте, графике и фотографиях.

- Параметр **Только черный** генерирует нейтральные цвета (серый и черный), используя только черный тонер. Этот параметр гарантирует, что нейтральные цвета не будут иметь цветных оттенков.
- Параметр **4 цвета** создает нейтральные цвета, комбинируя все четыре цвета тонера. Этот параметр обеспечивает более плавные переходы к цветам, не являющимся нейтральными. Он также обеспечивает использование самого черного цвета.

## Система цветоподбора

Процесс подбора цветов на цветных отпечатках принтера на экране компьютера весьма сложен, поскольку принтеры и мониторы воспроизводят цвет различными способами. Мониторы отображают цвета световыми пикселями, используя цветовую модель RGB (красный, зеленый, синий), а принтеры печатают цвета, используя модель CMYK (черный, желтый, голубой и пурпурный).

На возможность проводить подбор печатных цветов, соответствующих цветам на экране, влияет несколько факторов.

- Материал для печати
- Красители, используемые в принтере (например, чернила или тонер)
- Процесс печати (например, технология струйной, контактной или лазерной печати)
- Верхнее освещение
- Программы
- Драйверы принтера
- Операционная система компьютера
- Мониторы
- Видеоадаптеры и драйверы
- Рабочая среда (очень сухая или очень влажная)
- Индивидуальные различия в восприятии цвета

Помните об этих факторах, если цвета на экране не полностью соответствуют цветам, полученным при печати. Для большинства пользователей наилучшим методом проведения подбора цветов на экране монитора для соответствия с цветами принтера является использование цветовой модели sRGB. Принтер использует модель sRGB и автоматически оптимизирует цвета при печати.

Для получения дополнительной информации об устранении проблем, связанных с цветной печатью, см. [Решение проблем печати цветных документов](#).



## 5 Как выполнить?

Сведения в данном разделе можно использовать при выполнении задач, связанных с принтером HP Color LaserJet 1600.

## Печать. Как выполнить?

Ответы на вопросы о печати см. в указанных ниже разделах.

### Печать на специальном материале, например, на глянцевой бумаге или фотобумаге

Можно выполнять печать на специальном материале, например на прозрачных пленках, этикетках, плотной бумаге, глянцевой бумаге, фотобумаге и карточках. Для этого нужно использовать функцию оптимизации драйвера принтера.

1. Загрузите подающий лоток для материала для печати. Убедитесь, что материал для печати подается в принтер верхним краем вперед и стороной для печати вверх (для прозрачных пленок - сторона с более шероховатой поверхностью).
2. Отрегулируйте направляющие по ширине материала.
3. Откройте документ в приложении, например в Microsoft Word.
4. Выберите команду печати. Для большинства приложений следует выбрать в меню **Файл** команду **Печать**. Откроется диалоговое окно **Печать**.
5. В диалоговом окне **Печать** щелкните на кнопке **Свойства**.
6. На вкладке **Бумага** или **Качество** выберите один из следующих типов материала.
  - Обычная бумага
  - Печатный бланк
  - Фирменный бланк
  - Прозрачная пленка
  - Перфорированная бумага
  - Этикетки
  - Высокосортная
  - Переработанная
  - Цветная
  - Плотная бумага HP
  - Конверт
  - Легкая 60-74 г/м<sup>2</sup>
  - Плотная бумага 91-105 г/м<sup>2</sup>
  - Карточки 106-176 г/м<sup>2</sup>
  - Легкая глянцевая 75-105 г/м<sup>2</sup>
  - Глянцевая 106-120 г/м<sup>2</sup>
  - Плотная глянцевая 121-163 г/м<sup>2</sup>

- **Бумага HP Premium для обложек 200 г/м<sup>2</sup>**
  - **Фотобумага HP Premium Plus 220 г/м<sup>2</sup>**
7. Распечатайте документ. Чтобы выходящие из принтера листы не слипались, их следует удалять из принтера по мере печати и укладывать на плоскую поверхность.

Тип материала также можно выбрать и настроить в программе HP Toolbox. Чтобы настроить типы материалов в программе HP Toolbox, выберите **Параметры устройства**, затем вкладку **Параметры системы** и откройте страницу **Режимы печати**. Внесите необходимые изменения и сохраните их, нажав кнопку **Применить**.

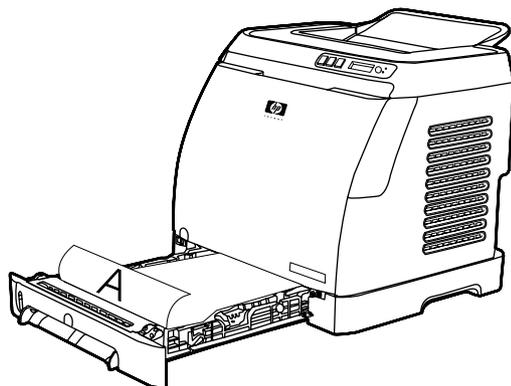
Чтобы выполнить печать одностороннего сопроводительного письма на фирменном бланке с последующей печатью многостраничного документа, загрузите в лоток 1 один лист фирменного бланка. После завершения печати страницы фирменного бланка появится запрос на загрузку бумаги. Загрузите бумагу для оставшейся части документа.

## Печать на обеих сторонах бумаги

Для печати на обеих сторонах бумаги вручную необходимо пропустить лист через принтер дважды.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не печатайте на обеих сторонах этикеток или прозрачных пленок.

1. Загрузите в лоток 2 или в дополнительный лоток 3 количество бумаги, достаточное для выполнения задания печати.
2. Чтобы настроить принтер для печати на обеих сторонах бумаги (вручную), выполните описанную ниже процедуру.
  - Windows. В диалоговом окне драйвера принтера выберите вкладку **Окончательная обработка**, затем выберите параметр **Печать на обеих сторонах (вручную)** и отправьте задание на печать.
3. После окончания задания печати извлеките чистую бумагу из лотка 2 или дополнительного лотка 3. Поместите стопку распечатанных листов в лоток чистой стороной вверх и верхним краем по направлению к устройству. Выполните печать на второй стороне из лотка 2 или дополнительного лотка 3.



4. Для продолжения печати нажмите  (**Выбрать**).

## Печать на конвертах и материале нестандартного формата

Для печати на конвертах выполните следующие действия.

1. Установите для лотка 2 нужный размер материала. См. [Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка 3](#).
2. Следует загружать не более 10 конвертов лицевой стороной вверх, стороной с клапаном вправо и короткой стороной в направлении устройства.
3. Для выполнения печати используйте программное обеспечение компьютера.



**Примечание** Для лотка 1 загружайте один конверт за один раз лицевой стороной вниз и краем конверта с клапаном вправо.

**Примечание** Не используйте конверты с окошками или скрепками, а также конверты со складками, прорезями, скручиваниями и другими повреждениями.

Для печати на материале нестандартного формата выполните следующие действия.

## Изменение параметров печати устройства, например, параметра качества печати в программе HP Toolbox

Чтобы изменить параметры печати по умолчанию в программе HP Toolbox, выполните следующие действия.



**Примечание** Изменения, которые выполняются в настройках печати в программе HP Toolbox, будут применяться ко всем заданиям печати.

1. Запустите программу HP Toolbox и щелкните **Параметры устройства**.
2. Перейдите на вкладку **Параметры**.
3. На вкладке **Параметры** можно изменять параметры, которые отображаются на следующих страницах.
  - **Обработка бумаги**
  - **Печать**
  - **Качество печати**
  - **Плотность печати**
  - **Параметры типа бумаги**
  - **Режимы печати**
  - **Настройка системы**
  - **Обслуживание**
4. Щелкните кнопку **Применить** для сохранения изменений на страницах.



**Примечание** При наличии схожих параметров в драйвере принтера они имеют приоритет по отношению к параметрам, заданным в программе HP Toolbox.

## Печать цветных документов с компьютера только в черно-белом цвете.

В программном обеспечении выберите **Файл, Печать**, драйвер печати **HP Color LaserJet 1600**, щелкните на **Свойства**, перейдите на вкладку **Цвет** и установите флажок **Печать в градациях серого**. Для сохранения свойств печати щелкните на кнопке **ОК**. Чтобы напечатать документ, снова щелкните на **ОК**.

## Изменение параметров цвета

Параметр автоматической настройки цвета оптимизирует нейтральный серый цвет, а также улучшает отображение границ для каждого элемента в документе. Для получения дополнительных сведений см. экранную справку драйвера принтера.



---

**Примечание** "Автоматически" является параметром по умолчанию и рекомендуется для печати всех цветных документов.

---

Параметр ручной настройки цвета позволяет оптимизировать нейтральный серый цвет, а также улучшает отображение границ для текста, графики и фотографий. Для доступа к параметрам ручной регулировки цвета на вкладке "Цвет" выберите **Вручную**, а затем **Параметры**. Регулировка цвета вручную используется для настройки параметров Цвет (или Карта цветов).



---

**Примечание** В некоторых приложениях текст или графика преобразуются в растровые изображения. В этих случаях фотографические параметры также управляют печатью текста и графики.

---

## Другое. Как выполнить?

Ниже приведены ответы на вопросы, не вошедшие в другие разделы.

### Замена картриджей для принтера

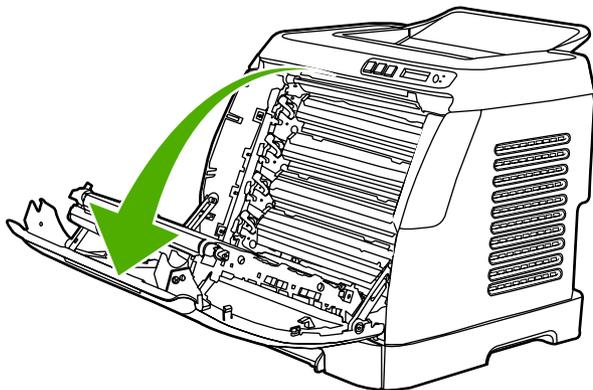
Когда срок службы картриджа для принтера истекает, на панели управления отобразится рекомендательное сообщение о замене картриджа. Принтер может продолжать печать с текущим картриджем для принтера, пока на панели управления не отобразится сообщение о том, что следует заменить картридж.

В принтере используются четыре цвета, для каждого цвета имеется свой картридж: черный (K), голубой (C), пурпурный (M) и желтый (Y).

Замените картридж для принтера, если на панели управления принтера отобразятся следующие сообщения: **ЗАМЕНИТЕ ЖЕЛТЫЙ КАРТРИДЖ, ЗАМЕНИТЕ ПУРП. КАРТРИДЖ, ЗАМЕНИТЕ ГОЛУБОЙ КАРТРИДЖ, ЗАМЕНИТЕ ЧЕРНЫЙ КАРТРИДЖ**. На экране панели управления указывается также цвет, для которого следует заменить картридж (если в настоящий момент установлен не подлинный картридж HP).

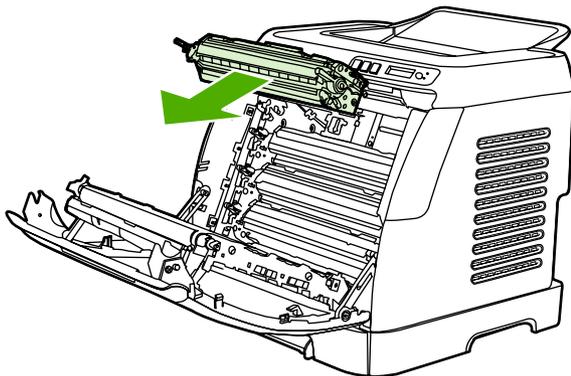
### Замена печатающего картриджа

1. Откройте переднюю дверцу.

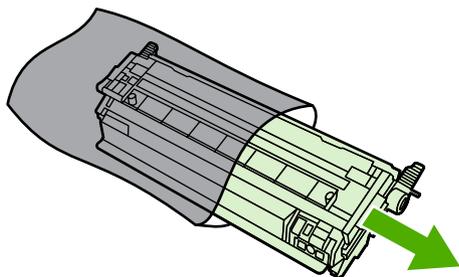


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не помещайте какие-либо предметы на подающую ленту (ЕТВ), которая находится на внутренней стороне передней дверцы.

2. Извлеките использованный картридж из принтера.



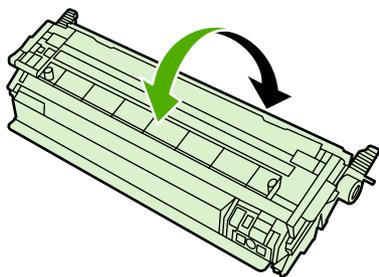
3. Извлеките новый картридж для принтера из упаковки. Поместите использованный картридж для принтера в пакет для переработки.



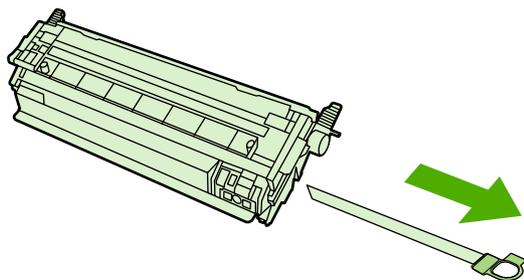
4. Возьмите картридж для принтера за синие ручки и равномерно распределите тонер, потряхивая картридж из стороны в сторону.



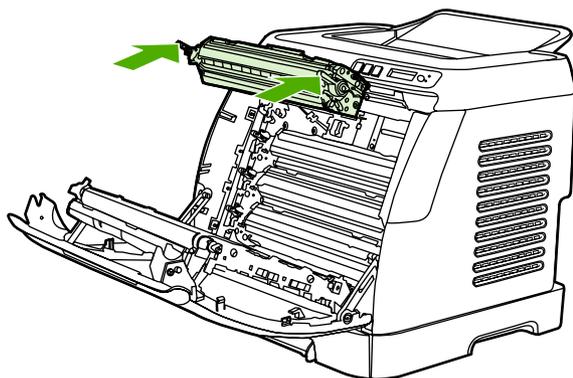
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не дотрагивайтесь до затвора или поверхности ролика.



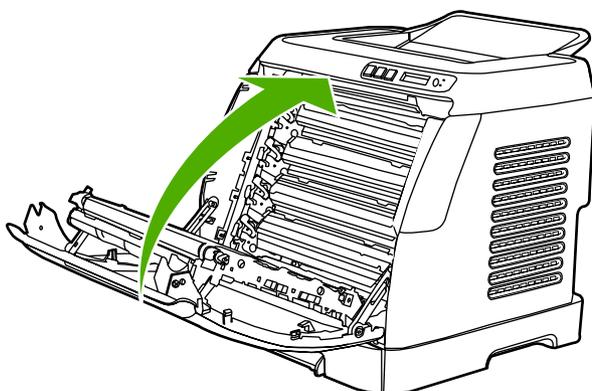
5. Снимите с нового картриджа для принтера оранжевые транспортировочные фиксаторы и оранжевые упаковочные элементы. Утилизируйте упаковочные элементы и транспортировочные фиксаторы в соответствии с местными нормативами.



6. Совместите края картриджа для принтера с направляющими внутри принтера и с помощью ручек плотно вставьте его на место.



7. Плотно закройте переднюю дверцу.



Через некоторое время на панели управления отобразится сообщение **ГОТОВ**.



**Примечание** Если картридж вставлен в неподходящий слот или он не подходит для данного принтера, на панели управления отобразятся следующие сообщения: **НЕДОПУСТ. ЖЕЛТЫЙ К., НЕДОПУСТ. ПУРПУРНЫЙ К., НЕДОПУСТ. ГОЛУБОЙ К., НЕДОПУСТ. ЧЕРНЫЙ К..**

8. Установка завершена. Поместите использованный картридж для принтера в коробку из-под нового картриджа. Для получения сведений о переработке см. прилагаемое руководство по переработке.
9. При использовании картриджей других производителей (не HP) проверьте, не появились ли на панели управления принтера дополнительные инструкции.

Для получения дополнительной справочной информации см. <http://www.hp.com/support/clj1600>.



**Примечание** При замене черного картриджа для принтера автоматически будет распечатана страница очистки. Это предотвратит появление крапинок и непропечаток на лицевой или обратной стороне распечатываемых документов. Чтобы получить информацию о более основательной очистке, см. [Очистка термоэлемента с помощью HP Toolbox](#).

## 6 Управление принтером

В комплект поставки данного принтера входит несколько программных средств, с помощью которых можно обслуживать принтер, отслеживать его состояние и устранять проблемы. Информация об использовании этих средств приведена в следующих разделах:

- [Специальные страницы](#)
- [Карта меню](#)
- [HP Toolbox](#)

## Специальные страницы

Специальные страницы находятся в памяти принтера. С помощью информации на этих страницах можно диагностировать и устранять проблемы принтера.



**Примечание** Если в процессе установки язык принтера был установлен неправильно, его можно установить вручную, чтобы для печати страниц использовался один из поддерживаемых языков. Измените язык, используя HP Toolbox.

### Демонстрационная страница

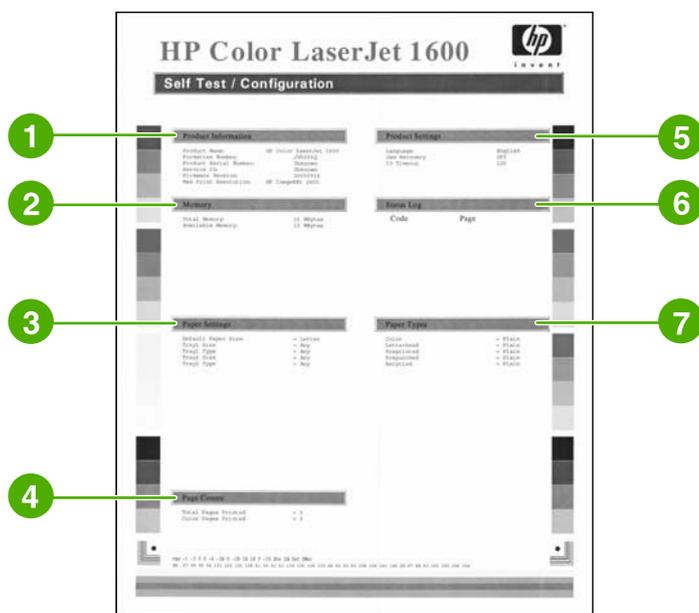
Чтобы распечатать демонстрационную страницу, нажмите одновременно кнопки  (Стрелка влево) и  (Стрелка вправо), расположенные на панели управления принтера. Эту страницу можно распечатать также с помощью HP Toolbox.

### Страница конфигурации

На странице конфигурации отображаются текущие параметры и свойства принтера. Страницу конфигурации можно распечатать на принтере или получить с помощью HP Toolbox.

#### Печать страницы конфигурации с помощью панели управления

1. Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать меню **Отчеты**.
2. Нажмите кнопку  (Выбрать).
3. Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать **Отчет о конфигурации**.
4. Нажмите кнопку  (Выбрать), чтобы распечатать страницу отчета о конфигурации.



1. **Информация об изделии.** В этом разделе содержится основная информация о принтере, например название изделия и серийный номер.
2. **Память.** В этом разделе содержится информация о памяти, например объеме установленной памяти.
3. **Параметры бумаги.** В этом разделе приводится информация о типе материала для каждого лотка и о параметрах типа для всех материалов, поддерживаемых принтером.
4. **Количество страниц.** В этом разделе приводится количество отпечатанных страниц, количество отпечатанных цветных страниц, а также информация о замятиях бумаги.
5. **Параметры изделия.** В этом разделе приводится информация, собранная во время установки программного обеспечения, включая язык и название компании.
6. **Типы бумаги.** В этом разделе содержатся сведения о типах бумаги, которые может настроить пользователь.
7. **Журнал состояния.** В этом разделе содержится информация об ошибках принтера.

## Страница состояния расходных материалов

На странице состояния расходных материалов отображается уровень оставшегося расходного материала в картриджах для принтера HP. Здесь также приводятся сведения о предполагаемом количестве оставшихся страниц, числе распечатанных страниц и другие сведения о расходных материалах. Страницу состояния расходных материалов можно распечатать на принтере или получить с помощью HP Toolbox.

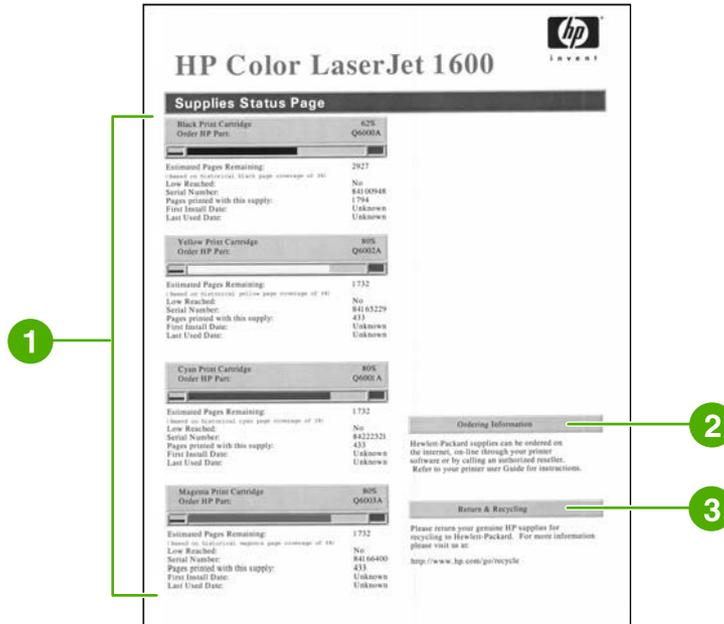
### Печать страницы состояния расходных материалов с помощью панели управления

1. Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать меню **Отчеты**.
2. Нажмите кнопку  (**Выбрать**).

- Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать **Состояние расходных материалов**.
- Нажмите кнопку  (Выбрать), чтобы распечатать страницу состояния расходных материалов.



**Примечание** Информация о расходных материалах также доступна с помощью HP Toolbox.



- Область картриджа для принтера.** В этой области имеется раздел для каждого из картриджей для принтера и предоставляется информация о картриджах для принтера HP. Эта информация включает номер и состояние каждого картриджа для принтера, а также оставшийся срок службы, выраженный в процентном соотношении, в виде графика и примерного количества оставшихся страниц. Подобная информация для расходных материалов, выпущенных другими производителями (не HP), может быть недоступной. В некоторых случаях, если установлены расходные материалы других производителей (не HP), отобразится предупреждающее сообщение.
- Информация о заказе.** В этом разделе содержится основная информация о том, как нужно заказывать новые расходные материалы HP.
- Возврат и переработка.** В этом разделе содержится ссылка на Web-узел, на котором находится информация о переработке.

## Карта меню

В карте меню перечислена структура меню для каждого параметра на панели управления принтера. Для печати карты меню выполните указанные ниже действия.

### Печать карты меню

1. Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать меню **Отчеты**.
2. Нажмите кнопку  (Выбрать).
3. Нажмите кнопку  (Стрелка влево) или  (Стрелка вправо), чтобы выбрать **Структура меню**.
4. Нажмите кнопку  (Выбрать), чтобы распечатать карту меню.



**Примечание** Карта меню распечатывается на двух страницах.

# HP Toolbox

HP Toolbox является Web-приложением, которое можно использовать для выполнения указанных ниже задач.

- Проверка состояния принтера.
- Настройка параметров принтера.
- Просмотр информации по устранению неполадок.
- Просмотр электронной документации.

Для использования программы HP Toolbox необходимо выполнить полную установку программного обеспечения.



**Примечание** Для открытия и использования HP Toolbox доступ к Интернету не требуется. Однако, если нажать на какую-либо ссылку в области **Другие ссылки**, то для перехода по ней потребуется доступ в Интернет. Для получения дополнительной информации см. [Другие ссылки](#).

## Поддерживаемые операционные системы

HP Toolbox поддерживается в следующих операционных системах:

- Windows 98 второго издания
- Windows 2000
- Windows Me
- Windows XP

## Поддерживаемые Web-браузеры

Для использования HP Toolbox необходим один из следующих браузеров.

### Windows

- Microsoft Internet Explorer 5.5 или последующих версий
- Netscape Navigator 6.2 или последующих версий

Все страницы можно распечатать из Web-браузера.

## Просмотр HP Toolbox

1. HP Toolbox можно запустить одним из перечисленных ниже способов.
  - На рабочем столе Windows дважды щелкните на значке HP Toolbox.
  - В меню кнопки **Пуск** в Windows выберите **Программы**, а затем выберите **HP Toolbox**.



---

**Примечание** После открытия страницы с URL-адресом на нее можно поставить закладку, чтобы в дальнейшем быстро к ней вернуться.

---

2. HP Toolbox откроется в окне Web-браузера. HP Toolbox содержит следующие разделы.

- [Вкладка "Состояние"](#)
- [Вкладка "Устранение неполадок"](#)
- [Вкладка "Предупреждения"](#)
- [Вкладка "Документация"](#)
- [Параметры устройства](#)
- [Другие ссылки](#)

## Вкладка "Состояние"

На вкладке **Состояние** имеются ссылки на следующие основные страницы:

- **Состояние устройства.** Просмотр информации о состоянии принтера. На этой странице имеется информация о состоянии принтера, например о замятии бумаги или пустом лотке. После устранения проблемы с принтером щелкните на кнопке **Обновить состояние** для обновления состояния устройства.
- **Состояние расходных материалов.** Просмотр подробной информации о состоянии расходных материалов, например процента оставшегося тонера в картридже для принтера, а также количества страниц, распечатанных с помощью текущего картриджа. На этой странице также находятся ссылки на страницы для заказа расходных материалов и сведения об утилизации.
- **Печать страниц информации.** Печать страницы конфигурации, а также различных других информационных страниц, имеющихся для принтера, например страницы с информацией о состоянии расходных материалов и демонстрационной страницы.

## Вкладка "Устранение неполадок"

На вкладке **Устранение неполадок** имеются ссылки на следующие основные страницы.

- **Устранение замятий.** Просмотр информации о нахождении и устранении замятий, а также анимированных демонстрационных материалов по их устранению.
- **Неполадки печати.** Содержит разделы справки, которые могут помочь при устранении неполадок печати.
- **Средства устранения неполадок.** Печать соответствующей страницы при решении проблем качества печати, просмотр информации о проблемах качества печати, печать страницы очистки и очистка принтера, а также калибровка принтера для поддержания качества цветной печати.
- **Анимированные демонстрационные материалы.** Содержит анимированные демонстрационные материалы справки для устройства.

## Вкладка "Предупреждения"

На вкладке **Предупреждения** можно настроить принтер для автоматической выдачи предупреждений о его состоянии.

## Страница "Настройка предупреждений о состоянии"

На странице "Настройка предупреждений о состоянии" можно включить или отключить предупреждения, и указать, когда принтер должен отправлять предупреждения.

Щелкните **Применить**, чтобы активировать настройки.

## Вкладка "Документация"

На вкладке **Документация** имеются ссылки на следующие источники информации.

- **Печать. Как выполнить?** Просмотр справки "Как выполнить?" по устранению неполадок печати.
- **Другое. Как выполнить?** Просмотр справки "Как выполнить?" по остальным проблемам при работе с устройством.
- **Руководство пользователя.** Содержит информацию об использовании принтера, гарантии, спецификациях и поддержке, которую вы читаете в настоящий момент. Руководство пользователя доступно в форматах HTML и PDF.
- **Файл Readme.** Содержит важную информацию о принтере, которой нет в руководстве пользователя. Файл Readme содержит самую последнюю информацию о принтере (только на английском языке).

## Параметры устройства

С помощью кнопки "Параметры устройства" открывается встроенный Web-сервер, использующий USB-подключение.

## Другие ссылки

В этом разделе содержатся ссылки на Web-узлы в Интернете. Для работы с этими ссылками требуется доступ в Интернет. Если используется коммутируемое подключение и при первом открытии HP Toolbox установить соединение не удалось, перед посещением этих Web-узлов потребуется установить соединение. Для установки соединения, возможно, потребуется закрыть, а затем снова открыть программу HP Toolbox.

- **HP Instant Support.**
- **Регистрация изделия.** Переход на Web-узел регистрации изделий HP.
- **Заказ расходных материалов.** Расходные материалы для устройства можно заказать на Web-узле HP.
- **Поддержка изделия.** Ссылка на Web-узел поддержки принтера серии HP Color LaserJet 1600, где можно выполнить поиск справочных сведений по устранению конкретной неполадки.

# 7 Обслуживание

В этом разделе содержится информация по следующим темам.

- [Управление расходными материалами](#)
- [Отмена извлечения картриджа](#)
- [Очистка принтера](#)
- [Калибровка принтера](#)

# Управление расходными материалами

Для получения информации о гарантии на данные расходные материалы см. раздел [Ограниченная гарантия на картридж для принтера](#).

## Проверка состояния и заказ расходных материалов

Проверить состояние расходных материалов можно с помощью панели управления принтера, путем распечатки страницы состояния расходных материалов или с помощью программы HP Toolbox. Hewlett-Packard рекомендует заказывать запасной картридж для принтера при первом же получении сообщения о нехватке тонера в картридже. При обычном использовании картриджа отображаемое сообщение о необходимости заказа означает, что количества расходного материала хватит приблизительно на две недели. При использовании нового картриджа для принтера HP можно получить следующую информацию о расходных материалах.

- Оставшийся срок службы картриджа.
- Приблизительное число оставшихся страниц.
- Количество распечатанных страниц.
- Другие сведения о расходных материалах.

## Проверка состояния и заказ расходных материалов с помощью панели управления

Выполните одно из следующих действий.

- Проверьте индикаторы состояния расходных материалов на панели управления принтера. Эти индикаторы уровней указывают на нехватку или отсутствие тонера в картридже для принтера. Световые индикаторы также указывают, когда в первый раз устанавливается картридж для принтера, не являющийся устройством HP.
- Чтобы распечатать страницу состояния расходных материалов, на панели управления принтера в меню **Отчеты** выберите **Состояние расходных материалов**, затем **Печать страницы состояния расходных материалов**. Для получения дополнительной информации см. [Страница состояния расходных материалов](#).

Если уровень расходного материала низкий, то можно заказать необходимые расходные материалы у местного торгового представителя HP, по телефону или через Интернет. Для получения информации о номерах деталей см. [Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа](#). См. <http://www.hp.com/go/ljsupplies> для заказа материалов через Интернет.

## Проверка состояния и заказ расходных материалов с помощью программы HP Toolbox

Программу HP Toolbox можно настроить для оповещения пользователя о низком уровне расходных материалов. Можно выбрать получение оповещений в виде всплывающего сообщения или в виде значка на панели задач. Для заказа расходных материалов с помощью HP Toolbox в области **Другие ссылки** щелкните на **Заказ расходных материалов**. Для перехода на Web-узел необходимо активное соединение с Интернетом.

Для получения дополнительных сведений см. [HP Toolbox](#).

## Хранение расходных материалов

При хранении картриджей для принтера соблюдайте следующие рекомендации.

- Не извлекайте картридж для принтера из его упаковки, пока не потребуется его использовать.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения картриджа для принтера запрещается подвергать его воздействию света более нескольких минут.

- См. [Табл. В-4 Требования к условиям окружающей среды](#) для получения информации об условиях эксплуатации и температуре хранения.
- Храните расходные материалы в горизонтальном положении.
- Храните расходные материалы в темном сухом месте, подальше от источников тепла или магнитных излучений.

## Замена и вторичная переработка расходных материалов

Инструкции по установке нового картриджа HP представлены на упаковке, содержащей новые расходные материалы, а также приведены в *Вводном руководстве*.

Положите использованный расходный материал в коробку из-под нового материала. Для отправки использованного расходного материала на переработку в HP воспользуйтесь прилагаемой этикеткой с адресом возврата. Для получения полной информации см. руководство по переработке, прилагаемое к каждому новому расходному материалу HP. См. раздел [Расходные материалы HP LaserJet для печати](#) для получения дополнительной информации о программе переработки HP.

## Политика фирмы HP относительно расходных материалов других производителей (не HP)

Компания Hewlett-Packard не может рекомендовать использование расходных материалов, поставляемых другими фирмами (не HP), как новых, так и заполненных повторно. Компания HP, не являясь изготовителем такой продукции, не имеет возможности обеспечить и контролировать их качество. Гарантийное обязательство *не* будет распространяться на работы по обслуживанию или ремонту, вызванные использованием материалов других производителей (не HP).

При установке расходного материала принтер сообщит об использовании материала, который произведен другим производителем (не компанией HP). Если в принтер будет установлен подлинный расходный материал HP, в котором заканчивается тонер, из другого принтера HP, этот материал будет определен как расходный материал другого производителя (не HP). Просто верните расходный материал в исходный принтер для повторной активации функций HP.

## Переустановка принтера для использования расходных материалов других производителей (не HP)

При установке картриджа для принтера другого производителя (не HP) световой индикатор рядом с картриджем мигает и загорается индикатор внимания. При первой установке расходных материалов других производителей (не HP) необходимо нажать  (**Выбрать**). Индикаторы состояния не будут сообщать о нехватке или отсутствии тонера для этого типа расходных материалов.



---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Принтер не остановит печать, когда закончится тонер в расходном материале такого типа. Печать с пустым картриджем для принтера может привести к повреждению принтера. См. раздел [Ограниченная гарантия Hewlett-Packard](#) или [Ограниченная гарантия на картридж для принтера](#).

---

## Web-узел HP по вопросам защиты от подделок

Посетите Web-узел HP по вопросам защиты от подделок по адресу <http://www.hp.com/go/anticounterfeit>, если индикаторы состояния расходных материалов или HP Toolbox указывают на то, что картридж является картриджем другого производителя, хотя вы думаете, что он подлинный.

# Отмена извлечения картриджа

## Что это такое?

На принтере HP Color LaserJet 1600 отобразится сообщение **ЗАК. РАСХ. МАТ.**, если картридж заканчивается, и сообщение **ЗАМЕНИТЕ Р.МАТ.**, если картридж отсутствует. **Чтобы обеспечить оптимальное качество печати, компания HP рекомендует заменить картридж, если отобразится сообщение ЗАМЕНИТЕ Р.МАТ.** В результате замены картриджа на этой стадии можно предотвратить лишний расход материала или других картриджей, если один из картриджей обеспечивает плохое качество печати.

Функция отмены извлечения картриджа дает возможность и дальше использовать в принтере картридж, который уже следует заменить.



**ВНИМАНИЕ!** Использование этой функции может привести к неудовлетворительному качеству печати и к отказе определенных функций (например, информации об оставшемся тонере).

**ВНИМАНИЕ!** Все дефекты печати или неисправности расходных материалов при использовании расходных материалов HP в режиме отмены не считаются дефектами материалов или дефектами изготовления в документе "Ограниченная гарантия картриджа для принтера HP". Для получения информации о гарантии см. раздел [Ограниченная гарантия на картридж для принтера](#).

## Конфигурация

Функцию отмены извлечения картриджа можно активировать только с помощью меню панели управления принтера.

1. Когда отображается главное меню, нажмите (Стрелка вправо), чтобы появилось сообщение **НАСТР. СИСТЕМЫ**, и (Выбрать).
2. Нажмите (Стрелка вправо), чтобы появилось сообщение **КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ**, и (Выбрать).
3. Нажмите (Стрелка вправо) для **ЗАМЕНИТЕ Р.МАТ.** и нажмите (Выбрать).
4. Нажмите (Стрелка вправо) для **ИГНОР. ВЫВОД** и нажмите (Выбрать).
5. Нажмите кнопку (Выбрать).

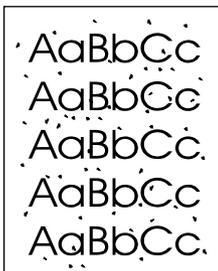
При выборе **СТОП ЕСЛ ЗАКНЧ** принтер прекратит печать, когда картридж потребует замены. При выборе **ИГНОР. ВЫВОД** принтер продолжит печать, когда картридж потребует замены. Значением по умолчанию является **СТОП ЕСЛ ЗАКНЧ**.

## Текущие операции

Параметр отмены можно включить или выключить в любой момент, и его не требуется включать повторно для каждого картриджа. Принтер автоматически продолжит печать, когда картридж потребует замены. На дисплее принтера появится сообщение **ИГНОР. ЗАМЕНЫ РАСХ. МАТЕРИАЛА** во время работы картриджа в режиме отмены. После замены картриджа этот режим будет отключен, пока не потребует замены следующий картридж.

## Очистка принтера

В процессе эксплуатации принтера внутри него могут скапливаться частицы бумаги, порошка и пыли. Со временем эти скопления могут стать причиной ухудшения качества печати, например, начнут появляться грязные пятна и полосы. В данном принтере имеется режим очистки, с помощью которого можно исправить и предотвратить подобные проблемы.



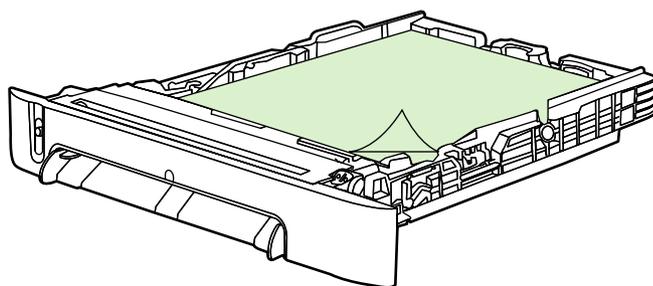
### Очистка термоэлемента с помощью HP Toolbox



**Примечание** Для очистки термоэлемента с помощью HP Toolbox воспользуйтесь следующей процедурой. Если на компьютере работает операционная система, которая не поддерживает HP Toolbox, для получения информации об очистке механизма см. файл Readme, находящийся в корневом каталоге компакт-диска, или посетите Web-узел <http://www.hp.com/support/clj1600>.

1. Убедитесь, что принтер включен и находится в состоянии готовности.
2. Откройте HP Toolbox.
3. На вкладке **Устранение неполадок** выберите **Обслуживание**, выберите **Страница очистки**, а затем **Печать**. Будет напечатана страница с шаблоном.
4. Извлеките весь материал для печати из лотка 2 или дополнительного лотка 3 принтера.

5. Извлеките напечатанную страницу и загрузите ее лицевой стороной вниз в лоток 2 или дополнительный лоток 3.



6. На компьютере выберите **Очистка**.

## Калибровка принтера

Принтер периодически выполняет автоматическую калибровку. Параметры калибровки можно настроить с помощью HP Toolbox.

В зависимости от условий окружающей среды и срока службы картриджей для печати плотность изображений может варьироваться. В ответ на это принтер выполняет стабилизацию изображений. В разное время для обеспечения максимального уровня качества печати принтер автоматически выполняет калибровку. Кроме того, пользователь сам может указать необходимость выполнения калибровки с помощью HP Toolbox.

Для выполнения калибровки принтер не прерывает задание печати. Он ожидает завершения задания, а затем выполняет калибровку или очистку. В процессе выполнения калибровки печать приостанавливается на время, необходимое для завершения калибровки.

### Калибровка принтера путем выполнения операций на принтере

1. Для выполнения калибровки с принтера нажимайте кнопку  (**Стрелка влево**) или  (**Стрелка вправо**), пока на экране не отобразится сообщение **НАСТР. СИСТЕМЫ**.
2. Нажмите кнопку  (**Выбрать**).
3. Нажимайте кнопку  (**Стрелка влево**) или  (**Стрелка вправо**), пока на экране не отобразится сообщение **КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ**.
4. Нажмите кнопку  (**Выбрать**).
5. Нажимайте кнопку  (**Стрелка влево**) или  (**Стрелка вправо**), пока на экране не отобразится сообщение **КАЛИБРОВКА ЦВЕТА**.
6. Нажмите кнопку  (**Выбрать**).
7. Нажимайте кнопку  (**Стрелка влево**) или  (**Стрелка вправо**), пока на экране не отобразится сообщение **КАЛИБРОВАТЬ**.
8. Нажмите кнопку  (**Выбрать**).
9. Нажмите  (**Выбрать**) для подтверждения сообщения **КАЛИБРОВАТЬ**.

### Калибровка принтера с помощью HP Toolbox



**Примечание** Эта процедура применяется только в операционных системах Windows.

1. HP Toolbox можно запустить одним из перечисленных ниже способов.
  - На рабочем столе дважды щелкните на значке **HP Toolbox**.
  - В меню **Пуск** выберите **Программы, HP, HP Color LaserJet 1600**, а затем щелкните на **HP Color LaserJet 1600 Toolbox**.
2. Щелкните на вкладке **Устранение неисправностей**, а затем выберите **Средства устранения неполадок** (в левой части экрана).
3. В разделе калибровки щелкните на **КАЛИБРОВАТЬ**.

# 8 Решение проблем

Представленная здесь информация об устранении неполадок поможет решить проблемы, возникающие во время печати. Выберите основную тему или основной тип проблемы в приведенном ниже списке.

- [Стратегия поддержки](#)
- [Процедура устранения неполадок](#)
- [Сообщения панели управления](#)
- [Устранение замятий](#)
- [Неполадки печати](#)
- [Средства устранения неполадок](#)

## Стратегия поддержки

На данное устройство распространяется ограниченная гарантия на 12 месяцев. Варианты гарантийного обслуживания и поддержки могут различаться в зависимости от страны/региона. Контактную информацию см. на вкладыше, прилагаемом к устройству, или на Web-узле <http://www.hp.com>.

Дополнительные сведения о поддержке см. в разделе [Обслуживание и поддержка](#).

# Процедура устранения неполадок

Для разрешения вопросов, связанных с устройством, см. контрольный список по устранению неполадок.

## Контрольный список по устранению неполадок

Для устранения возникших неполадок выполните описанные ниже процедуры.

Номер шага	Проверка	Возможная неполадка	Решение
1	<b>Включено ли питание?</b>  Если устройство подключено к заземленному источнику питания, на панели управления принтера появится индикация <b>Hewlett-Packard</b> , и при этом будут мигать индикаторы готовности и внимания. На панели управления отобразится индикация <b>Инициализация</b> , а затем <b>ГОТОВ</b> , и будет гореть только зеленый индикатор.	Электропитание отсутствует из-за повреждения источника питания, кабеля, выключателя или термоэлемента.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Убедитесь, что устройство подключено.</li><li>2. Проверьте надежность кабеля питания и убедитесь, что выключатель питания включен.</li><li>3. Проверьте источник питания, включив устройство непосредственно в настенную или какую-либо другую розетку.</li><li>4. Проверьте розетку питания или подключите другое устройство к розетке, чтобы убедиться, что она работает.</li></ol>
2	<b>Отображается ли сообщение ГОТОВ на панели управления устройства?</b>  На панели управления не должно возникать сообщений об ошибках.	На панели управления отображается сообщение об ошибке.	В разделе <a href="#">Сообщения панели управления</a> представлен список распространенных сообщений об ошибках, и описаны способы их устранения.  Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.
3	<b>Выполняется ли печать страниц информации?</b>  Распечатайте страницу конфигурации.	На панели управления отображается сообщение об ошибке.  Возникают помехи для прохождения материала в устройстве.  Плохое качество печати.	В разделе <a href="#">Сообщения панели управления</a> представлен список распространенных сообщений об ошибках, и описаны способы их устранения.  Очистите путь прохождения бумаги.  См. <a href="#">Проблемы качества печати</a> .  Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке,

Номер шага	Проверка	Возможная неполадка	Решение
			который входит в комплект поставки устройства.
4	<p><b>Выполняется ли печать с компьютера?</b></p> <p>Подсоедините устройство к компьютеру с помощью кабеля USB. С помощью текстового редактора отправьте на устройство задание печати.</p>	<p>Программное обеспечение неправильно установлено, или во время его установки возникли ошибки.</p> <p>Кабель подключен неправильно.</p> <p>Выбран неправильный драйвер.</p> <p>К порту USB подключены другие устройства.</p> <p>В Microsoft Windows возникли неполадки с драйвером порта.</p>	<p>Удалите, а затем снова установите программное обеспечение устройства. Убедитесь, что установка выполняется правильно и заданы соответствующие параметры порта.</p> <p>Повторно подключите кабель.</p> <p>Выберите правильный драйвер.</p> <p>Отключите другие устройства и повторите попытку печати.</p> <p>Удалите, а затем снова установите программное обеспечение устройства. Убедитесь, что установка выполняется правильно и заданы соответствующие параметры порта.</p>
		<p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>	

## Сообщения панели управления

Большинство сообщений на панели управления предназначены для поддержки пользователя при выполнении каких-либо действий. В сообщениях на панели управления указывается состояние текущей операции, а во второй строке на экране отображается число страниц (если оно необходимо). Когда устройство выполняет печать данных, на панели управления отображаются соответствующие сообщения о состоянии. Кроме того, предупреждения и сообщения о критических ошибках указывают на возникновение ситуаций, которые могут потребовать вмешательства пользователя.

### Предупреждения

Предупреждения появляются только на некоторое время, и от пользователя может потребоваться принять сообщение, нажав кнопку  (**Выбрать**), или отменить его, нажав кнопку  (**Отмена задания**). Некоторые предупреждения не позволяют завершить задание или влияют на качество печати. Если предупреждение связано с выполнением печати и включена функция автоматического продолжения, устройство возобновит выполнение задания печати без подтверждения после 10 секундной паузы, в течение которой будет отображаться предупреждение.

### Предупреждения

Табл. 8-1 Предупреждения

Сообщение на панели управления	Описание	Рекомендуемое действие
<b>10.000x ОШИБКА РАСХ. МАТ-ЛОВ</b>	Не удается считать электронную метку, или картридж для принтера не установлен должным образом.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Установите картридж для принтера еще раз.</li><li>2. Выключите и включите устройство.</li><li>3. Если не удастся разрешить проблему, замените картридж.</li></ol>
<b>ЗАМЕНИТЕ Р.МАТ. РАСХ. МАТЕРИАЛА</b>	Низкий уровень расходных материалов и отмена параметров могут стать причиной плохого качества печати.	Замените заканчивающиеся расходные материалы.
<b>ЗАМЯТИЕ В &lt;&gt;</b> (<> указывает область, где произошло замятие)	В устройстве обнаружено замятие материала.	Устраните замятие в области, указанной на панели управления. Выполнение задания печати должно продолжиться. В противном случае выполните это задание повторно.
<b>МАЛО ПАМЯТИ НАЖМИТЕ </b>	Память устройства почти заполнена.	Дождитесь, когда устройство завершит выполнение задания, или нажмите  ( <b>Выбрать</b> ) для отмены задания.  Разделите задание на небольшие части, содержащие меньшее число страниц.
<b>НАСТР. УДАЛЕНЫ</b>	Параметры задания были удалены устройством.	Повторно введите соответствующие параметры задания.
<b>НЕВЕРНЫЙ ВВОД</b>	Недопустимые данные или ответ.	Исправьте запись.
<b>НЕДОПУСТ. ДРАЙВ.</b>	Используется неправильный драйвер принтера.	Выберите драйвер принтера, соответствующий данному устройству.

**Табл. 8-1** Предупреждения (продолжение)

Сообщение на панели управления	Описание	Рекомендуемое действие
<p><b>НЕДОПУСТИМЫЙ ЖЕЛТЫЙ К.</b></p> <p><b>НЕДОПУСТИМЫЙ ПУРПУРНЫЙ К.</b></p> <p><b>НЕДОПУСТИМЫЙ ГОЛУБОЙ К.</b></p> <p><b>НЕДОПУСТИМЫЙ ЧЕРНЫЙ К.</b></p>	<p>Установленный расходный материал не является продуктом HP. Эти четыре сообщения перестанут появляться после установки расходного материала HP или нажатия  (<b>Выбрать</b>).</p>	<p>В случае приобретения расходного материала HP позвоните по телефону горячей линии HP по расследованию подделок: 1-877-219-3183. Гарантия не распространяется на работы по обслуживанию или ремонту, вызванные использованием материала других производителей (не HP).</p> <p>Для продолжения печати нажмите  (<b>Выбрать</b>).</p>
<p><b>НЕТ ПОДАЧИ БУМ.</b></p> <p><b>НАЖМИТЕ </b></p>	<p>Устройство не выполняет захват листов материала.</p>	<p>Убедитесь, что материал вставлен в лоток 1 достаточно глубоко. Убедитесь, что расположение направляющих бумаги в лотке 2 или дополнительном лотке 3 соответствует размеру используемого материала.</p> <p>Повторно загрузите материал в подающий лоток и нажмите  (<b>Выбрать</b>) для продолжения выполнения задания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>
<p><b>ОШИБКА СВЯЗИ</b></p> <p><b>С МЕХАНИЗМОМ</b></p>	<p>Произошла внутренняя ошибка взаимодействия.</p>	<p>Это сообщение является предупреждением. Оно может повлиять на результат выполнения задания.</p>
<p><b>ОШИБКА УСТР-ВА</b></p> <p><b>НАЖМИТЕ </b></p>	<p>Произошла внутренняя ошибка устройства.</p>	<p>Нажмите  (<b>Выбрать</b>) для возобновления задания печати.</p>

## Сообщения о критических ошибках

Сообщения о критических ошибках указывают на какую-либо неисправность. Для решения данной проблемы, возможно, будет достаточно отключить и повторно включить питание устройства. Если неполадку устранить не удалось, возможно, требуется выполнить ремонт устройства.

## Сообщения о критических ошибках

**Табл. 8-2** Сообщения о критических ошибках

Сообщение на панели управления	Описание	Рекомендуемое действие
<p><b>50 ОШ. ТЕРМОЭЛ.</b></p>	<p>Произошла внутренняя ошибка оборудования устройства.</p>	<p>Выключите устройство, подождите 25 минут, затем включите снова.</p> <p>Снимите устройство защиты от перенапряжения (при его наличии). Подключите устройство напрямую к</p>

**Табл. 8-2** Сообщения о критических ошибках (продолжение)

Сообщение на панели управления	Описание	Рекомендуемое действие
<b>51 ОШ. ЛАЗЕРА</b>	Произошла внутренняя ошибка оборудования устройства.	<p>настенной розетке. Включите устройство с помощью выключателя питания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p> <p>Выключите питание устройства с помощью выключателя питания, подождите 30 секунд, а затем повторно включите питание и дождитесь выполнения инициализации устройства.</p> <p>Снимите устройство защиты от перенапряжения (при его наличии). Подключите устройство напрямую к настенной розетке. Включите устройство с помощью выключателя питания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>
<b>52 ОШ. СКАНЕРА</b>	Произошла внутренняя ошибка оборудования устройства.	<p>Выключите питание устройства с помощью выключателя питания, подождите 30 секунд, а затем повторно включите питание и дождитесь выполнения инициализации устройства.</p> <p>Снимите устройство защиты от перенапряжения (при его наличии). Подключите устройство напрямую к настенной розетке. Включите устройство с помощью выключателя питания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>
<b>57 ОШ. ВЕНТИЛЯТ. ВЫКЛ. И ВКЛ.</b>	Неполадки с внутренним вентилятором устройства.	<p>Выключите питание устройства с помощью выключателя питания, подождите 30 секунд, а затем повторно включите питание и дождитесь выполнения инициализации устройства.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>

**Табл. 8-2** Сообщения о критических ошибках (продолжение)

Сообщение на панели управления	Описание	Рекомендуемое действие
<b>79 ОШИБКА ВЫКЛ. И ВКЛ.</b>	Произошла внутренняя ошибка микропрограммы устройства.	<p>Выключите питание устройства с помощью выключателя питания, подождите 30 секунд, а затем повторно включите питание и дождитесь выполнения инициализации устройства.</p> <p>Снимите устройство защиты от перенапряжения (при его наличии). Подключите устройство напрямую к настенной розетке. Включите устройство с помощью выключателя питания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>
<b>ОШИБКА 55.1 ОШИБКА 59.A0 ОШИБКА 54.1C</b>	Произошла внутренняя ошибка оборудования устройства.	<p>Выключите питание устройства с помощью выключателя питания, подождите 30 секунд, а затем повторно включите питание и дождитесь выполнения инициализации устройства.</p> <p>Снимите устройство защиты от перенапряжения (при его наличии). Подключите устройство напрямую к настенной розетке. Включите устройство с помощью выключателя питания.</p> <p>Если ошибка будет повторяться, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей НР. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей НР</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>

## Устранение замятий

Иногда во время выполнения задания печати может возникнуть замятие бумаги или другого материала. Это может быть вызвано следующими факторами.

- Подающие лотки загружены неправильно или переполнены.
- Во время печати задания открыт лоток 2 или дополнительный лоток 3.
- В зоне вывода бумаги скопилось слишком много листов, или произошел затор.
- Используемый материал не удовлетворяет требованиям НР. См. [Характеристики материала для печати](#).
- Бумага хранилась в слишком влажном или в слишком сухом помещении. См. [Характеристики материала для печати](#).

### Где следует искать замятия

Замятие может возникнуть в следующих местах.

- Внутри принтера. См. [Устранение замятий внутри принтера](#).
- В области входных лотков. См. [Устранение замятий в лотке 2 или в дополнительном лотке 3](#).
- В зоне вывода бумаги. См. [Устранение замятий из верхнего приемника](#).

Найдите и устраните замятие, следуя приведенным далее инструкциям. Если место возникновения замятия невозможно определить с первого взгляда, в первую очередь необходимо посмотреть внутри принтера.

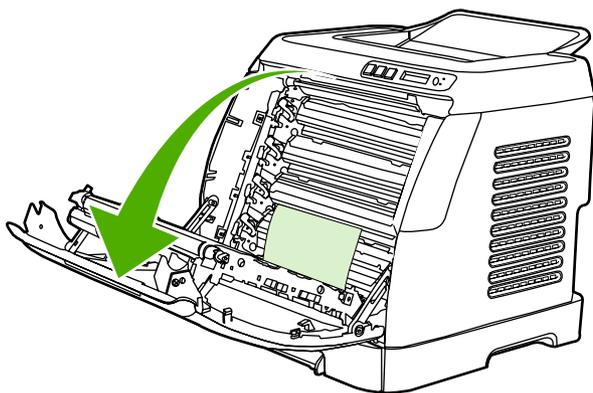
После замятия в принтере могут присутствовать остатки тонера. Эта проблема должна исчезнуть после печати нескольких страниц.

Каждый описанный ниже раздел соответствует области, где может произойти замятие бумаги. Используйте следующие действия для устранения замятия. В любом случае захватите застрявшую бумагу за оба угла и осторожно потяните, чтобы удалить ее.

## Устранение замятий внутри принтера

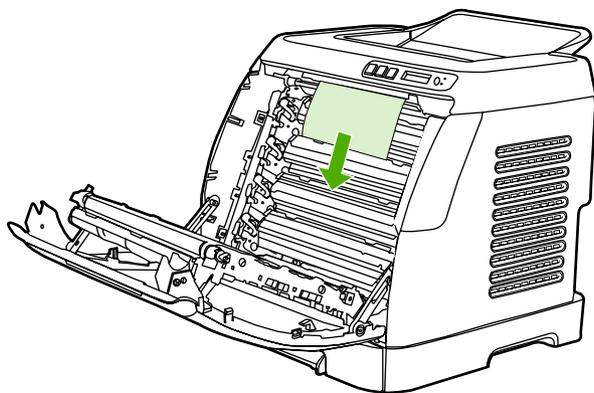
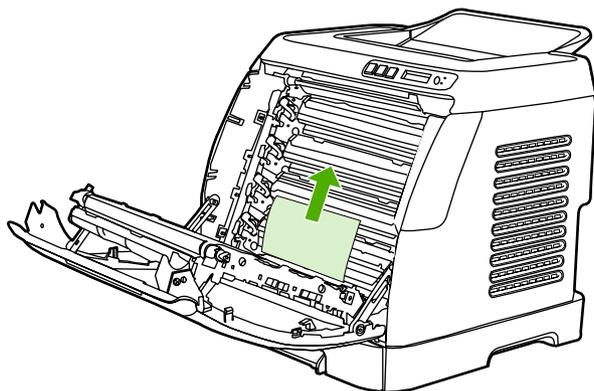
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Замятия в данной зоне могут стать причиной появления на странице пятен незакрепленного тонера. Если часть тонера случайно попала на одежду или руки, смойте его холодной водой (горячая вода закрепляет тонер на ткани).

1. Откройте переднюю дверцу.

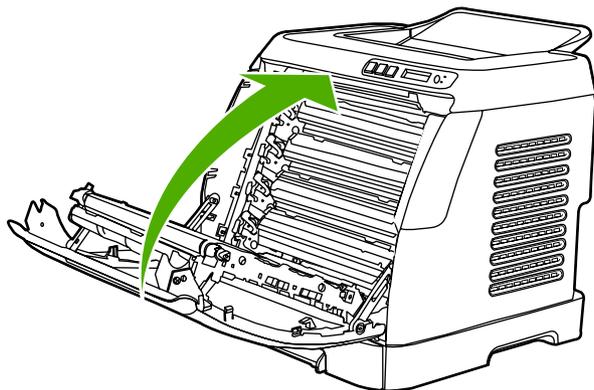


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не помещайте какие-либо предметы на подающую ленту, которая находится на внутренней стороне передней дверцы. В противном случае принтер может быть поврежден, и качество печати может снизиться.

2. Аккуратно возьмите застрявшую бумагу за оба угла и осторожно потяните, чтобы удалить ее.



3. Закройте переднюю дверцу.

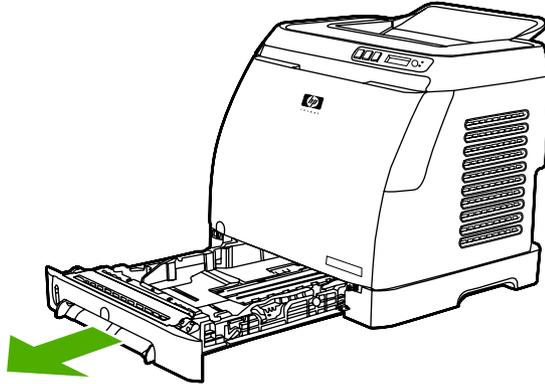


## Устранение замятий в лотке 2 или в дополнительном лотке 3

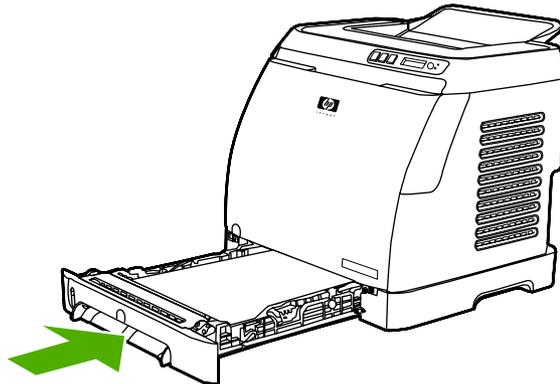


**Примечание** Перед устранением замятий из лотка 2 или дополнительного лотка 3 устраните все замятия внутри принтера.

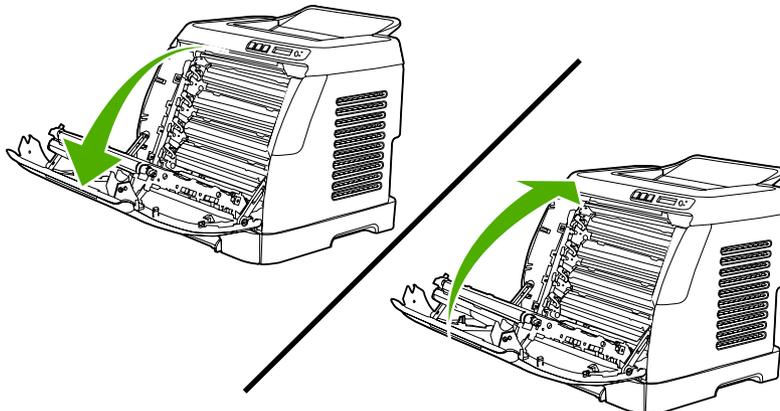
1. Выдвиньте лоток 2 или дополнительный лоток 3 из принтера.



2. Аккуратно возьмите застрявшую бумагу за оба угла и осторожно потяните, чтобы удалить ее.
3. Задвиньте лоток в принтер.



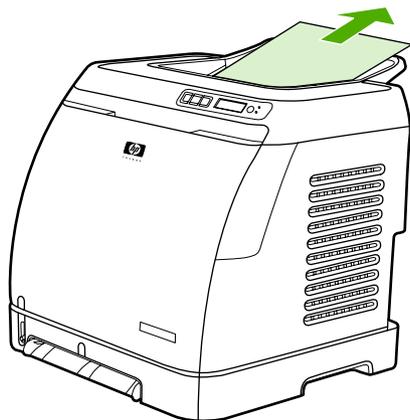
4. Откройте и закройте переднюю дверцу.



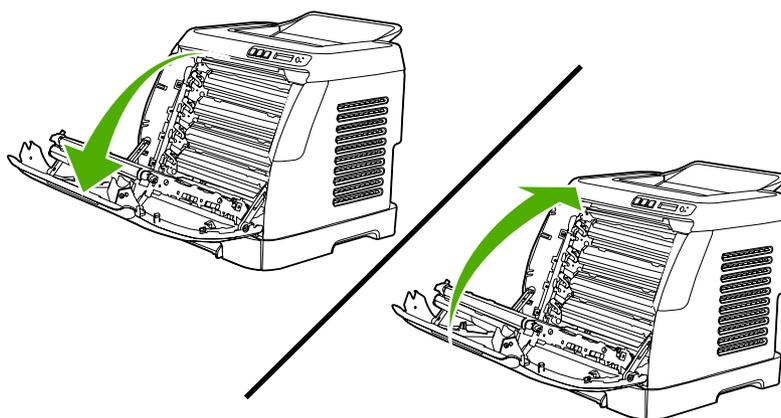
## Устранение замятий из верхнего приемника

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Замятия в этих областях могут привести к появлению незакрепленного тонера на странице. Если часть тонера случайно попала на одежду или руки, смойте его холодной водой (горячая вода закрепляет тонер на ткани).

1. Аккуратно возьмите застрявшую бумагу за оба угла и осторожно потяните, чтобы удалить ее из верхнего приемника.



2. Откройте и закройте переднюю дверцу.



# Неполадки печати

## Проблемы качества печати

Иногда могут возникнуть проблемы с качеством печати. Для определения и устранения неполадок обратитесь к следующим разделам.

### Улучшение качества печати

Параметры качества печати помогают избежать проблем с качеством печати.

#### Знакомство с параметрами качества печати

С помощью параметров качества печати можно регулировать яркость печати на странице, а также определять параметры печати графических изображений. Параметры качества печати можно использовать, чтобы оптимизировать качество печати для конкретного типа материала.

Можно изменить настройки свойств устройства для соответствия определенным типам заданий печати. В зависимости от используемого драйвера принтера можно воспользоваться следующими параметрами.

- **600 т/д**
- **Другой.** При выборе этого параметра достигается такое же разрешение, что и при использовании заданного по умолчанию значения; кроме того предоставляется возможность изменять масштаб изображения.



---

**Примечание** Изменение разрешения может привести к изменению форматирования текста.

---

#### Временное изменение параметров качества печати

Чтобы изменить параметры качества печати только для используемой программы, следует открыть в этой программе свойства в меню **Параметры печати**.

#### Изменение параметров качества печати для всех будущих заданий

Для Windows 98, Windows 2000 и Windows Me.

1. На системной панели Windows выберите последовательно **Пуск, Настройка**, а затем **Принтеры**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на значке устройства.
3. Выберите команду **Свойства** (в Windows 2000 можно также выбрать команду **Настройка печати**).
4. Измените параметры и щелкните на кнопке **ОК**.

Для Windows XP.

1. На системной панели Windows выберите последовательно **Пуск, Панель управления**, а затем **Принтеры и факсы**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на значке устройства.

3. Выберите команду **Свойства** или **Настройка печати**.
4. Измените параметры и щелкните на кнопке **ОК**.

## Определение и устранение дефектов печати

С помощью контрольного списка или таблиц качества печати, представленных в данном разделе, можно устранить неполадки, связанные с качеством печати.

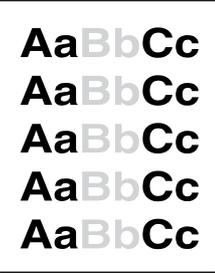
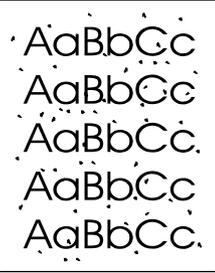
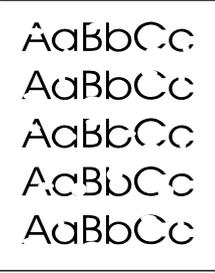
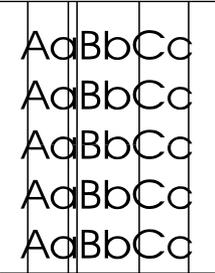
### Контрольный список качества печати

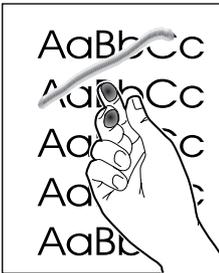
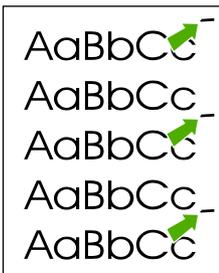
Основные неполадки, связанные с качеством печати, можно решить с помощью действий, приведенных в следующем контрольном списке.

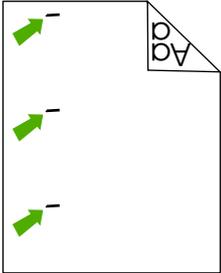
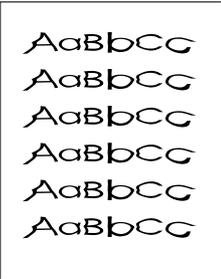
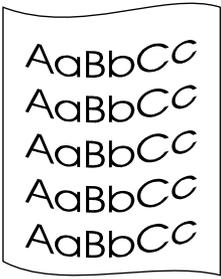
1. Убедитесь, что используемая бумага или материал для печати соответствует необходимым требованиям. Обычно качество печати становится выше при использовании материала с более гладкой поверхностью.
2. Если используются специальный материал, например этикетки, прозрачная пленка, глянцевая бумага или фирменные бланки, убедитесь, что установлен соответствующий тип.
3. Распечатайте с помощью устройства страницу конфигурации и страницу состояния расходных материалов. См. [Специальные страницы](#).
  - На странице состояния расходных материалов проверьте срок службы расходных материалов (отсутствие или нехватку тонера). Если картридж для принтера не является продуктом HP, информация предоставляться не будет.
  - Если страницы печатаются неправильно, значит, неисправность связана с оборудованием. Обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел [Обслуживание пользователей HP](#) или рекламный листок, который прилагается к устройству.
4. Распечатайте демонстрационную страницу с помощью HP Toolbox. Если страница печатается, причиной возникновения неполадки является драйвер принтера.
5. Попробуйте выполнить печать с помощью другой программы. Если страница печатается правильно, причиной возникновения неполадки является программа, с помощью которой выполняется печать.
6. Перезапустите компьютер и устройство и попробуйте снова выполнить печать. Если неполадку устранить не удалось, выберите один из следующих возможных вариантов.
  - Если все страницы распечатываются неправильно, см. раздел [Общие проблемы с качеством печати](#).
  - Если неполадки возникают только при цветной печати, см. раздел [Решение проблем печати цветных документов](#).

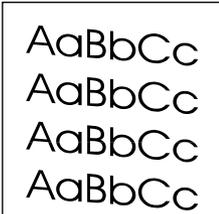
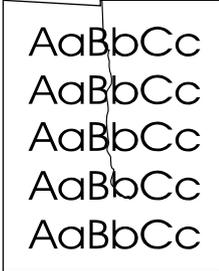
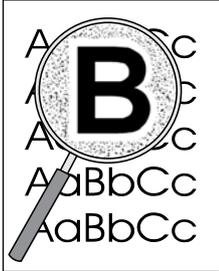
### Общие проблемы с качеством печати

Показанные ниже примеры относятся к бумаге формата Letter, которая подается в устройство коротким краем вперед. Эти примеры иллюстрируют неполадки, которые повлияют на все распечатываемые страницы независимо от типа печати – цветной или черно-белой. В данном списке перечислены типичные причины и способы устранения неполадок по каждому из этих примеров.

Неполадка	Причина	Решение
<p>Светлая или блеклая печать.</p> 	<p>Используемый для печати материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Возможно, в одном или нескольких картриджах для принтера заканчивается тонер. При использовании картриджей для принтера других производителей (не HP) на панели управления устройства или в HP Toolbox не отображаются никакие сообщения.</p>	<p>Используйте материал, соответствующий требованиям HP.</p> <p>Замените картриджи для принтера, в которых заканчивается тонер. См. <a href="#">Замена картриджей для принтера</a>.</p> <p>Если во всех картриджах для принтера достаточно чернил, извлеките картриджи по одному и проверьте, не поврежден ли ролик тонера в каждом картридже. Если это так, замените картридж для принтера.</p> <p>Распечатайте страницу состояния расходных материалов для проверки оставшегося тонера. См. <a href="#">Страница состояния расходных материалов</a>.</p>
<p>Крапинки тонера.</p> 	<p>Материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Возможно, необходимо выполнить очистку пути прохождения бумаги.</p>	<p>Используйте материал, который соответствует требованиям HP.</p> <p>Очистите путь прохождения бумаги. См. интерактивную справку HP Toolbox.</p>
<p>Пропуски при печати.</p> 	<p>Возможно, один из листов материала поврежден.</p> <p>Структура бумаги неоднородна по влажности, либо на ее поверхности имеются влажные участки.</p> <p>Данная партия бумаги непригодна. Особенности технологии производства могут привести к появлению участков, на которых тонер не закрепляется.</p>	<p>Попробуйте повторить задание печати.</p> <p>Используйте другую, например высококачественную бумагу, предназначенную для цветных лазерных принтеров.</p> <p>Используйте другую, например высококачественную бумагу, предназначенную для цветных лазерных принтеров.</p>
<p>На странице появляются вертикальные штрихи или полосы.</p> 	<p>Возможно, в одном или нескольких картриджах для принтера заканчивается тонер, или картриджи неисправны. При использовании картриджей для принтера других производителей (не HP) на панели управления устройства или в HP Toolbox не отображаются никакие сообщения.</p>	<p>Замените картриджи для принтера, в которых заканчивается тонер.</p>

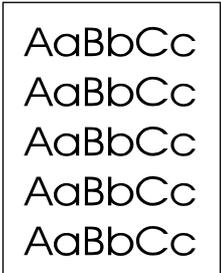
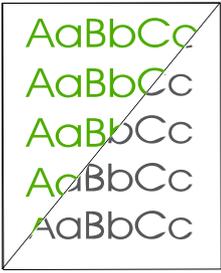
Неполадка	Причина	Решение
<p>Плотность серого фона становится неприемлемой.</p> 	<p>Материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Причиной появления серого фона может быть очень низкая влажность воздуха.</p> <p>Возможно, в одном или нескольких картриджах для принтера заканчивается тонер. При использовании картриджей для принтера других производителей (не HP) на панели управления устройства или в HP Toolbox не отображаются никакие сообщения.</p>	<p>Используйте другую, более легкую бумагу.</p> <p>Проверьте параметры окружающей среды устройства.</p> <p>Замените картриджи для принтера, в которых заканчивается тонер.</p>
<p>Тонер смазывается на материале.</p> 	<p>Материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Если тонер смазывается на переднем крае листа, значит, либо загрязнены направляющие материала, либо на пути прохождения бумаги скопился мусор.</p>	<p>Используйте материал, который соответствует требованиям HP.</p> <p>Очистите направляющие материала и путь прохождения бумаги.</p>
<p>Тонер очень легко смазывается, если к нему прикоснуться.</p> 	<p>Устройство не настроено на печать с использованием выбранного типа материала.</p> <p>Материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Возможно, необходимо выполнить очистку пути прохождения бумаги.</p>	<p>В окне драйвера принтера перейдите на вкладку <b>Бумага</b> и установите для параметра <b>Тип</b> значение, соответствующее типу материала, на котором выполняется печать. При использовании плотной бумаги скорость печати может снизиться.</p> <p>Используйте материал, который соответствует требованиям HP.</p> <p>Очистите устройство.</p>
<p>На печатаемой стороне бумаги через определенный интервал появляются пятна.</p> 	<p>Устройство не настроено на печать с использованием выбранного типа материала.</p> <p>Возможно, на внутренних деталях скопился тонер.</p> <p>Возможно, необходимо выполнить очистку пути прохождения бумаги.</p> <p>Возможно, термозлемент поврежден или загрязнен.</p>	<p>В окне драйвера принтера перейдите на вкладку <b>Бумага</b> и установите для параметра <b>Тип</b> значение, соответствующее типу бумаги, на которой выполняется печать. При использовании плотной бумаги скорость печати может снизиться.</p> <p>Обычно эта неполадка устраняется после печати нескольких страниц.</p> <p>Очистите устройство.</p> <p>Выполните очистку, следуя инструкциям в HP Toolbox.</p> <p>Обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел</p>

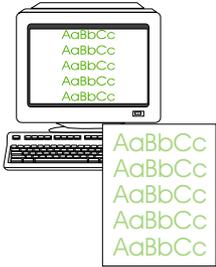
Неполадка	Причина	Решение
		<a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.
	Возможно, картридж для принтера неисправен.	Чтобы определить неисправный картридж, распечатайте страницу диагностики качества печати с помощью HP Toolbox.
На оборотной стороне бумаги через определенный интервал появляются пятна.	Возможно, на внутренних деталях скопился тонер.	Обычно эта неполадка устраняется после печати нескольких страниц.
	Возможно, необходимо выполнить очистку пути прохождения бумаги.	Очистите устройство.
	Возможно, термозлемент поврежден или загрязнен.	Выполните очистку, следуя инструкциям в HP Toolbox.
		Обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.
Распечатанная страница содержит деформированные символы.	Материал не соответствует требованиям HP.	Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
	Если символы имеют искаженную форму и деформированы, возможно, требуется ремонт лазерного сканера.	Проверьте, указана ли данная неполадка на странице конфигурации. Если указана, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.
	Распечатанная страница скручена или деформирована.	Устройство не настроено на печать с использованием выбранного типа материала.
	Материал не соответствует требованиям HP.	Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
	При высокой температуре и влажности возможно скручивание бумаги.	Проверьте параметры окружающей среды устройства.
На распечатанной странице текст или графика перекошены.	Возможно, материал загружен неправильно.	Убедитесь, что бумага или другой материал правильно загружены, направляющие прижаты к стопке не слишком плотно или не слишком слабо. См. <a href="#">Загрузка лотков</a> .

Неполадка	Причина	Решение
	Материал не соответствует требованиям НР.	Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
После печати на странице содержатся складки или загибы.	Возможно, материал загружен неправильно.	Проверьте правильность загрузки материала, а также убедитесь, что направляющие не слишком плотно, но и не слишком слабо прижаты к стопке материала. См. <a href="#">Загрузка лотков</a> .
	Материал не соответствует требованиям НР.	Переверните стопку бумаги в подающем лотке или попытайтесь развернуть бумагу в подающем лотке на 180 градусов.
Вокруг напечатанных символов появляется тонер.	Возможно, материал загружен неправильно.	Переверните стопку бумаги в лотке.
	Если вокруг символов рассеяно большое количество тонера, возможно, бумага имеет высокое сопротивление.	Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
Изображение, отображаемое в верхней части страницы (сплошным черным цветом), появляется далее ниже по странице (в виде серого поля).	Возможно, на печать изображения влияют параметры программы.	В программе измените тон (темноту) поля, в котором появляется повторяющееся изображение.
	Возможно, на качество печати влияет порядок изображений.	В используемой программе поверните всю страницу на 180 градусов, чтобы в первую очередь распечатать более светлое изображение.
	Возможно, на устройство повлиял перепад напряжения.	Если неисправность наблюдается при следующем выполнении задания печати, выключите устройство на 10 минут, а затем снова включите его для возобновления задания печати.

## Решение проблем печати цветных документов

В этом разделе описываются проблемы, которые могут возникнуть во время выполнения цветной печати.

Неполадка	Причина	Решение
<p>Печать цветного документа осуществляется только в черно-белом цвете.</p> 	<p>В программе или драйвере принтера не выбран режим цветной печати.</p> <p>Возможно, в программе выбран неправильный драйвер принтера.</p> <p>Возможно, устройство не настроено должным образом.</p>	<p>Вместо печати с оттенками серого выберите режим цветной печати.</p> <p>Выберите правильный драйвер принтера.</p> <p>Распечатайте страницу конфигурации. Если печать страницы конфигурации не будет выполнена в цвете, обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.</p>
<p>Не печатается один или несколько цветов, или цвета передаются неточно.</p> 	<p>Возможно, с картриджом для принтера не снята защитная лента.</p> <p>Материал не соответствует требованиям HP.</p> <p>Возможно, устройство эксплуатируется при слишком высоком уровне влажности.</p> <p>Возможно, в одном или нескольких картриджах для принтера заканчивается тонер. При использовании картриджом для принтера других производителей (не HP) на панели управления устройства или в HP Toolbox не отображаются никакие сообщения.</p> <p>Панель управления настроена на отмену параметров.</p>	<p>Убедитесь, что с картриджом для принтера снята защитная лента.</p> <p>Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.</p> <p>Проверьте, соответствует ли влажность окружающей среды установленному в характеристиках рабочего диапазону.</p> <p>Замените картриджи для принтера, в которых заканчивается тонер.</p> <p>Замените картридж для принтера, в котором закончились или заканчивается тонер.</p>
<p>Цвета при печати распределяются неравномерно после установки нового картриджа для принтера.</p> 	<p>В другом картридже для принтера, возможно, заканчивается тонер. Если используется картридж для принтера другого производителя (не HP), то в случае отсутствия или нехватки тонера уведомление не появится.</p> <p>Панель управления настроена на отмену параметров.</p>	<p>Извлеките картридж для принтера, цвет которого печатается неравномерно, и установите его еще раз.</p> <p>Замените картридж для принтера, в котором закончились или заканчивается тонер.</p>

Неполадка	Причина	Решение
Цвета на распечатанной странице отличаются от цветов изображения на экране.	Возможно, цветопередача монитора компьютера отличается от цветопередачи печати на этом устройстве.	Выберите параметр <b>Согласование с экраном</b> на вкладке <b>Цвет</b> драйвера принтера.
	Если очень бледные или очень темные цвета, отображаемые на экране, не печатаются, значит, возможно, программное обеспечение распознает очень бледные цвета как белый цвет, а очень темные - как черный.	По возможности не используйте слишком бледные или слишком темные цвета.
	Материал не соответствует требованиям HP.	Используйте другую бумагу, например высококачественную, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
Одни и те же цвета на распечатанной странице выглядят по-разному.	Возможно, материал имеет слишком грубую поверхность.	Используйте гладкую бумагу или материал, например высококачественную бумагу, предназначенную для цветных лазерных принтеров. Обычно качество печати выше на бумаге с более гладкой поверхностью.
		

## Проблемы обработки бумаги

При возникновении проблем, связанных с обработкой бумаги, следуйте рекомендациям, приведенным в этом разделе.

### Рекомендации для материала для печати

- Для достижения наилучших результатов убедитесь, что бумага имеет хорошее качество, не имеет разрезом, прорезей, разрывов, пятен, отслаивающихся частиц, пыли, складок, скрученных или загнутых краев.
- Для получения наилучшего качества цветной печати следует использовать гладкую бумагу. Обычно при использовании материала с более гладкой поверхностью качество печати становится выше.
- Тип бумаги (например, высокосортная бумага или бумага, изготовленная из вторичного сырья), указан на ее упаковке.
- Не используйте материалы, предназначенные для печати только на струйных принтерах. Используйте материалы, предназначенные для печати на цветных лазерных принтерах.
- Не используйте фирменные бланки, напечатанные краской, неустойчивой к высоким температурам. Такого рода краски применяются в некоторых системах термографической печати.

- Не используйте тисненные бланки и бланки с рельефными изображениями.
- Тонер закрепляется на бумаге благодаря давлению и высокой температуре, которые используются устройством. Убедитесь, что цветная бумага или печатные бланки изготовлены с применением чернил, устойчивых к температуре закрепления тонера (210°C в течение 0,2 секунды).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Несоблюдение описанных выше рекомендаций может привести к замятию бумаги или повреждению устройства.

## Устранение неполадок, связанных с материалом для печати

Следующие неполадки, если их не устранить, могут привести к ухудшению качества печати, возникновению замятий или повреждению устройства.

Неполадка	Причина	Решение
Плохое качество печати или плохая фиксация тонера	Используется слишком влажная, слишком грубая, слишком плотная или слишком гладкая бумага, или применяется тисненная или дефектная бумага.	Убедитесь, что в драйвере принтера выбран соответствующий тип бумаги.  Попробуйте воспользоваться другим типом бумаги, гладкостью от 100 до 250 по Шеффилду, с содержанием влаги 4-6%.
	Бумага хранилась неправильно.	Храните бумагу во влагонепроницаемой упаковке, не сгибая ее.
Пропадание символов, замятие или скручивание	Пачка бумаги не выровнена по краям.	Переверните бумагу.
	Бумага слишком влажная, имеет неправильную ориентацию волокон или слишком короткие волокна.	Убедитесь, что в драйвере принтера выбран соответствующий тип бумаги.  Попытайтесь выполнить печать на материале из новой или другой упаковки.  Воспользуйтесь бумагой с длинными волокнами.
Чрезмерное скручивание	Бумага не выровнена по краям.	Переверните бумагу.
	Бумага имеет вырезы или перфорационные отверстия.	Используйте бумагу без вырезов и перфорации.
Неполадки при подаче	Бумага имеет неровные края.	Используйте высококачественную бумагу, предназначенную для цветных лазерных принтеров.
	Бумага не выровнена по краям.	Переверните бумагу.
	Бумага слишком влажная, слишком грубая, слишком плотная или слишком гладкая, имеет неправильную ориентацию волокон или слишком короткие волокна, или используется тисненная или дефектная бумага.	Попробуйте воспользоваться бумагой другого типа, гладкостью от 100 до 250 по Шеффилду, с содержанием влаги 4–6%.  Воспользуйтесь бумагой с длинными волокнами.

Неполадка	Причина	Решение
Перекося изображения при печати	Возможно, направляющие материала для печати установлены неправильно.	Извлеките материал для печати из подающего лотка, выровняйте стопку, а затем снова загрузите материал для печати в подающий лоток. Отрегулируйте направляющие по ширине и длине используемого материала и повторите печать.
Подается сразу несколько листов.	Возможно, лоток для бумаги переполнен.	Уберите часть стопки материала для печати из лотка. См. <a href="#">Загрузка лотков</a> .
	Возможно, материал для печати измят, имеет складки или другие повреждения.	Убедитесь, что на материал не измят, не имеет складок или других повреждений. Попробуйте выполнить печать на материале из новой или другой упаковки.
Устройство не захватывает материал для печати из подающего лотка.	Включен режим подачи вручную.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если на экране панели управления устройства появится сообщение <b>РУЧН. ПОДАЧА</b>, нажмите  (<b>Выбрать</b>), чтобы распечатать задание.</li> <li>Убедитесь, что режим подачи вручную не включен, и распечатайте задание еще раз.</li> </ul>
	Возможно, лоток для бумаги переполнен.	Уберите часть стопки материала для печати из лотка. См. <a href="#">Загрузка лотков</a> .
	Регулятор длины бумаги в лотке 2 или дополнительном лотке 3 установлен в положение, не соответствующее размеру используемого материала.	Установите регулятор длины бумаги в правильное положение.
	Захватывающий ролик загрязнен или поврежден.	Обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP. См. раздел <a href="#">Обслуживание пользователей HP</a> или вкладыш со сведениями о поддержке, который входит в комплект поставки устройства.

## Неполадки печати

Воспользуйтесь рекомендациями из этого раздела, если устройство не выполняет печать или печатает пустые страницы.

Неполадка	Причина	Решение
Страницы распечатываются, но они абсолютно пустые.	Возможно, с картриджем для принтера не удалена защитная лента.	Убедитесь, что с картриджем для принтера снята защитная лента.
	В документе могут быть пустые страницы.	Проверьте, не содержит ли распечатываемый документ пустые страницы.
	Устройство неисправно.	Распечатайте страницу конфигурации для проверки устройства.

Неполадка	Причина	Решение
Страницы печатаются очень медленно.	Печать на более плотных типах материала может выполняться медленнее.	Используйте для печати другой тип материала.
	Сложные страницы распечатываются медленнее.	Возможно, потребуется снизить скорость печати, чтобы достичь надлежащего нагрева для обеспечения наивысшего качества печати.
Страницы не распечатываются.	Устройство неправильно захватывает бумагу.	См. <a href="#">Проблемы обработки бумаги</a> .
	Произошло замятие материала в устройстве.	Устраните замятие.
	Кабель USB поврежден или неправильно подключен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Отключите и снова подключите оба конца кабеля.</li> <li>● Попробуйте распечатать документ, который ранее распечатывался.</li> <li>● Попробуйте воспользоваться другим кабелем USB.</li> </ul>
	К компьютеру подключены другие устройства.	Возможно, устройство не может использовать один порт USB вместе с другими устройствами. Если к одному порту подключено устройство и внешний накопитель или переключатель, могут возникнуть перебои в работе устройства. Для нормальной работы необходимо отключить другие устройства или использовать для подключения другой порт USB, имеющийся на компьютере.

## Средства устранения неполадок

В этом разделе описаны средства, с помощью которых можно устранить неполадки устройства.

### Страницы и отчеты устройства

В этом разделе описаны страницы и отчеты, с помощью которых можно определить и устранить неполадку устройства.

#### Демонстрационная страница

Чтобы распечатать демонстрационную страницу, нажмите одновременно кнопки  (Стрелка влево) и , расположенные на панели управления принтера. Эту страницу можно распечатать также с помощью HP Toolbox.

#### Страница конфигурации

На странице конфигурации отображаются текущие параметры и свойства принтера. Страницу конфигурации можно также распечатать с помощью принтера или HP Toolbox. Чтобы распечатать страницу конфигурации с помощью принтера, выполните описанные ниже действия.

1. Нажмите  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать меню **Отчеты**.
2. Нажмите  (Выбрать).
3. Нажмите  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **ОТЧЕТ О КОНФИГ..**
4. Нажмите  (Выбрать), чтобы распечатать страницу конфигурации.

Дополнительные сведения о странице конфигурации см. в разделе [Страница конфигурации](#).

#### Страница состояния расходных материалов

На странице состояния расходных материалов отображается уровень оставшегося расходного материала в картриджах для принтера HP. Здесь также приводятся сведения о предполагаемом количестве оставшихся страниц, числе распечатанных страниц и другие сведения о расходных материалах. Страницу состояния расходных материалов можно распечатать с помощью устройства или HP Toolbox. Чтобы выполнить печать с помощью устройства, выполните описанные ниже действия.

1. Нажмите  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **Отчеты**.
2. Нажмите  (Выбрать).
3. Используйте  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **СОСТ.РАСХ.МАТ..**
4. Нажмите  (Выбрать), чтобы распечатать страницу состояния расходных материалов.

Дополнительную информацию о работе со страницей состояния расходных материалов см. в разделе [Страница состояния расходных материалов](#).

### HP Toolbox

HP Toolbox является Web-приложением, которое можно использовать при устранении неполадок.

## Просмотр HP Toolbox

HP Toolbox можно запустить одним из следующих способов.

- На рабочем столе Windows дважды щелкните на значке HP Toolbox.
- В меню кнопки **Пуск** в Windows выберите **Программы (Все программы в Windows XP), HP**, щелкните **HP Color LaserJet 1600**, а затем **HP Color LaserJet 1600 Toolbox**.

## Вкладка "Устранение неполадок"

В HP Toolbox имеется вкладка **Устранение неполадок**, в которой приведены ссылки на следующие основные страницы.

- **Устранение замятий.** Содержит сведения об обнаружении и устранении замятий.
- **Неполадки печати.** Содержит разделы справки, которые могут помочь при устранении неполадок печати.
- **Средства устранения неполадок.** Содержит описание таких средств устранения неполадок, как чистящая страница или страница устранения неполадок цветопередачи.



**Примечание** Другие вкладки HP Toolbox также могут быть полезны при устранении неполадок устройства. Сведения об остальных вкладках HP Toolbox см. в разделе [HP Toolbox](#).

## Меню "Сервис"

Чтобы устранить неполадки устройства, используйте меню **ОБСЛУЖИВАНИЕ** панели управления.

## Восстановление исходных параметров по умолчанию

При восстановлении исходных параметров по умолчанию для всех параметров устанавливаются их заводские значения по умолчанию.

### Восстановление исходных параметров по умолчанию

1. Используйте кнопку  (**Стрелка влево**) или  (**Стрелка вправо**), чтобы выбрать **ОБСЛУЖИВАНИЕ**, а затем нажмите  (**Выбрать**).
2. Используйте кнопку  (**Кнопка влево**) или  (**Кнопка вправо**), чтобы выбрать **ВОССТАН. СТАНД.**, а затем нажмите  (**Выбрать**).

Устройство автоматически перезапустится.

## Очистка пути прохождения бумаги.

В устройстве предусмотрен специальный режим для очистки пути прохождения материала.



**Примечание** Если имеется доступ к HP Toolbox, компания HP рекомендует выполнять очистку пути прохождения бумаги с помощью HP Toolbox.

## Очистка пути прохождения материала

1. Используйте кнопку  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **ОБСЛУЖИВАНИЕ**, а затем нажмите  (Выбрать).
2. Используйте кнопку  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **Режим очистки**, а затем нажмите  (Выбрать).

Начнется медленная подача бумаги в принтер. Выбросьте бумагу после завершения процедуры очистки.

3. При соответствующем запросе загрузите обычную бумагу или бумагу формата А4.
4. Снова нажмите  (Выбрать), чтобы подтвердить и начать процесс очистки.

Начнется медленная подача бумаги в принтер. Выбросьте бумагу после завершения процедуры очистки.

## Калибровка принтера

Калибровка выполняется через одинаковые интервалы. Для наилучшего качества печати калибровку можно выполнить на панели управления следующим образом.

1. Используйте кнопку  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **НАСТР. СИСТЕМЫ**, затем нажмите  (Выбрать).
2. Используйте кнопку  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ**, затем нажмите  (Выбрать). **КАЛИБРОВКА ЦВЕТА** отобразится на панели управления.
3. Нажмите  (Выбрать).
4. Используйте кнопку  (Стрелка влево) или , чтобы выбрать **КАЛИБРОВАТЬ**, затем нажмите  (Выбрать).
5. Нажмите  (Выбрать), чтобы начать калибровку.



# А Информация о дополнительных принадлежностях и способе их заказа

Приведенный ниже список дополнительных принадлежностей действителен на момент выхода настоящего руководства. Информация о заказе и наличии дополнительных принадлежностей может меняться в течение срока эксплуатации принтера. Для получения текущей информации о заказе посетите следующие Web-узлы:

- Северная Америка: <http://www.hp.com>
- Европа и Ближний Восток: <http://www.hp.com>
- Азиатско-Тихоокеанские страны/регионы: <http://www.hp.com>
- Латинская Америка: <http://www.hp.com>

## Расходные материалы для замены

Название изделия	Описание	Номер детали
Черный картридж для принтера	Срок службы: 2000 страниц приблизительно при 5% заполнении.	Q6000A
Голубой картридж для принтера	Срок службы: 2500 страниц приблизительно при 5% заполнении.	Q6001A
Желтый картридж для принтера	Срок службы: 2500 страниц приблизительно при 5% заполнении.	Q6002A
Пурпурный картридж для принтера	Срок службы: 2500 страниц приблизительно при 5% заполнении.	Q6003A



**Примечание** Реальный расход зависит от условий использования.

## Кабели и интерфейсные принадлежности

Название изделия	Описание	Номер детали
Кабель USB	2-метровый стандартный USB-совместимый кабель устройства	C6518A

## Принадлежности для работы с бумагой

Название изделия	Описание	Номер детали
Дополнительный лоток 3	Дополнительный универсальный подающий лоток на 250 листов. Можно установить только один дополнительный лоток на 250 листов.	Q6459A

## Бумага и другие материалы для печати

Название изделия	Описание	Номер детали
Бумага HP LaserJet	Бумага HP повышенного качества для принтеров HP LaserJet.	HPJ1124 (letter)
Бумага HP LaserJet	Бумага HP повышенного качества для принтеров HP LaserJet.	CHP310 (A4)
Бумага HP LaserJet	Бумага HP повышенного качества для принтеров HP LaserJet.	HPJ1424 (legal)
Бумага HP повышенного качества	Высокосортная бумага HP плотностью 120,32 г/м <sup>2</sup>	HPU1132 (letter)
Бумага HP повышенного качества	Высокосортная бумага HP плотностью 120,32 г/м <sup>2</sup>	CHP410 (A4)
Бумага HP для обложек	Бумага марки HP плотностью 200 г/м <sup>2</sup> . Используется для печати почтовых открыток и обложек для документов.	Q2413A (letter) 100 листов
Бумага HP для обложек	Бумага марки HP плотностью 200 г/м <sup>2</sup> . Используется для печати почтовых открыток и обложек для документов.	Q2414A (A4) 100 листов
Бумага HP для печати	Бумага HP для принтеров HP LaserJet.	HPP1122 (letter)
Бумага HP для печати	Бумага HP для принтеров HP LaserJet.	CHP210 (A4)
Бумага HP многоцелевого использования	Бумага марки HP для различных целей использования.	HPM1120 (letter)
Бумага HP многоцелевого использования	Бумага марки HP для различных целей использования.	HPM1420 (legal)
Плотная бумага HP LaserJet	Плотная бумага с глянцевой отделкой. Бумага не рвется и устойчива к перемене условий окружающей среды. Предназначена для документов, требующих долговечности и длительного хранения.	Q1298A (letter)
Плотная бумага HP LaserJet	Плотная бумага с глянцевой отделкой. Бумага не рвется и устойчива к перемене условий окружающей среды. Предназначена для документов, требующих долговечности и длительного хранения.	Q1298B (A4)
Глянцевая бумага HP для печати фотографий и изображений для лазерных принтеров	Высокоглянцевая отделка с обеих сторон. Используется для печати брошюр, каталогов, фотографий, а также, когда требуется выполнить высокоглянцевую окончательную обработку.	Q6545A (letter) 200 листов

Название изделия	Описание	Номер детали
Глянцевая бумага HP для печати фотографий для лазерных принтеров	Высокоглянцевая отделка с обеих сторон. Используется для печати брошюр, каталогов, фотографий, а также, когда требуется выполнить высокоглянцевую окончательную обработку.	Q6547A (A4) 200 листов
Мягкая глянцевая бумага HP для печати презентаций для лазерных принтеров	Глянцевая отделка с обеих сторон. 120 г/м <sup>2</sup>	Q6541A (letter) 200 листов
Мягкая глянцевая бумага HP для лазерных принтеров	Глянцевая отделка с обеих сторон. 120 г/м <sup>2</sup>	C6542A (A4) 200 листов
Мягкая глянцевая бумага HP для лазерных принтеров	Глянцевая отделка с обеих сторон. 105 г/м <sup>2</sup>	Q2415A (letter) 500 листов
Мягкая глянцевая бумага HP для лазерных принтеров	Глянцевая отделка с обеих сторон. 105 г/м <sup>2</sup>	Q2417A (A4) 500 листов
Прозрачные пленки HP LaserJet для цветной печати	Используйте цветные прозрачные пленки для полноцветной печати.	C2934A (letter) 50 листов
Прозрачные пленки HP LaserJet для цветной печати	Используйте цветные прозрачные пленки для полноцветной печати.	C2936A (A4) 50 листов
Матовая бумага HP для печати фотографий и изображений для лазерных принтеров	Бумага с матовой отделкой для фотографий и изображений. 120 г/м <sup>2</sup>	Q6549A (letter) 100 листов
Матовая бумага HP для печати фотографий для лазерных принтеров	Бумага с матовой отделкой для фотографий и изображений. 120 г/м <sup>2</sup>	Q6550A (A4) 100 листов
Матовая бумага HP для печати брошюр для лазерных принтеров	Бумага с матовой отделкой. Используется для печати брошюр, каталогов и т.д. 160 г/м <sup>2</sup>	Q6543A (letter) 150 листов
Матовая бумага HP для лазерных принтеров	Бумага с матовой отделкой. Используется для печати брошюр, каталогов и т.д. 160 г/м <sup>2</sup>	Q6544A (A4) 150 листов

## Детали, которые пользователь в состоянии заменить самостоятельно

Название изделия	Описание	Номер детали
Подающая пластина и захватывающие ролики	Замените, если принтер захватывает несколько листов или не захватывает бумагу вообще. Проблему не удастся устранить путем использования бумаги другого типа.	Q5956-67902
Лоток для бумаги	Кассетоприемник на 250 листов.	Q5956-67901
Пылезащитный чехол	Защищает выходную кассету для бумаги от пыли.	Q5956-67903
Удлинитель выходного лотка	Расширение для поддерживаемого типа бумаги в приемнике.	Q5956-67904

## Прилагаемая документация

Данное руководство пользователя находится на компакт-диске и представлено на следующих языках.

**Табл. А-1** Руководства пользователя

Язык	Номер детали
Русский	СВ373-90922
Английский	СВ373-90906
Арабский	СВ373-90907
Каталонский	СВ373-90908
Китайский (упрощенная орфография)	СВ373-90923
Китайский (традиционная орфография)	СВ373-90926
Чешский	СВ373-90909
Датский	СВ373-90910
Голландский	СВ373-90911
Финский	СВ373-90912
Французский	СВ373-90913
Немецкий	СВ373-90914
Иврит	СВ373-90915
Венгерский	СВ373-90916
Индонезийский (бахаса)	СВ373-90929
Итальянский	СВ373-90917
Корейский	СВ373-90918
Норвежский	СВ373-90919
Португальский (бразильский)	СВ373-90921
Польский	СВ373-90920
Испанский	СВ373-90924
Шведский	СВ373-90925
Тайский	СВ373-90927
Турецкий	СВ373-90928

## **Б Обслуживание и поддержка**

# Ограниченная гарантия Hewlett-Packard

ИЗДЕЛИЕ HP

СРОК ДЕЙСТВИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ

HP Color LaserJet 1600

12 месяцев; ограниченная гарантия

Компания HP гарантирует Вам, конечному пользователю, что оборудование и дополнительные принадлежности HP не будут содержать дефектов, связанных с материалами и производством продукта, в течение указанного выше периода времени, начиная с даты приобретения. Если HP получит уведомление о подобных дефектах в период действия гарантии, компания HP по своему усмотрению выполнит ремонт или заменит изделия, оказавшиеся дефектными. Изделия, используемые для замены, могут быть новыми или эквивалентными новым по своим функциональным возможностям.

Компания HP гарантирует, что в течение указанного выше периода времени, начиная с даты приобретения, в работе программного обеспечения HP не будет сбоев при выполнении программных инструкций вследствие дефектов, связанных с материалами и производством продукта, при условии его надлежащей установки и использования. Если HP получит уведомление о подобных дефектах в период действия гарантии, компания HP заменит программное обеспечение, не выполняющее программных инструкций вследствие подобных дефектов.

Компания HP не гарантирует, что работа изделий HP будет бесперебойной или безошибочной. Если компания HP не сумеет в разумный срок отремонтировать или заменить изделие таким образом, чтобы оно соответствовало условиям гарантии, то при своевременном возврате изделия Вы получаете право на возмещение суммы, уплаченной при покупке.

Изделия компании HP могут содержать восстановленные компоненты, эквивалентные новым по своим рабочим характеристикам, либо компоненты, использовавшиеся в течение непродолжительного времени.

Гарантия не действует в случае дефектов, возникших вследствие (а) неправильного или недостаточного обслуживания или калибровки, (б) использования программ, интерфейсов, деталей или расходных материалов, не поставляемых компанией HP, (в) несанкционированной модификации или неправильного использования, (г) эксплуатации с нарушением опубликованных требований к условиям окружающей среды, указанных для данного изделия, или (д) неправильно выбранного места для установки или обслуживания.

В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВЫШЕУПОМЯНУТЫЕ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И НЕ ВЫРАЖАЮТ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЮТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ НИ В УСТНОЙ, НИ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ HP ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. В некоторых странах/регионах, штатах или провинциях ограничения срока действия подразумеваемой гарантии запрещены, поэтому упомянутые выше ограничения и исключения могут к Вам не относиться. Кроме предоставляемых данной гарантией конкретных юридических прав, Вы можете иметь другие права, различающиеся в зависимости от страны/региона, штата или провинции. Ограниченная гарантия HP действует во всех странах/регионах и местностях, где HP осуществляет техническую поддержку и реализацию данного изделия HP. Уровень услуг, предоставляемых в соответствии с гарантией, может быть различным и зависит от местных стандартов. Компания HP не будет изменять форму, порядок сборки и функционирования изделия и адаптировать его к работе в какой-либо стране/регионе, эксплуатация в которой не предусматривалась по юридическим причинам или в целях регламентирования.

В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВОЗМЕЩЕНИЕ, ОПРЕДЕЛЯЕМОЕ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ ВОЗМЕЩЕНИЕМ. НИ ПРИ КАКИХ ДРУГИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ ВЫШЕ, НИ HP, НИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ

ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЯМЫХ, СПЕЦИАЛЬНЫХ, ПОБОЧНЫХ, КОСВЕННЫХ (ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДАННЫХ) ИЛИ ДРУГИХ УБЫТКОВ ВСЛЕДСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ ИЛИ ИНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ. В некоторых странах/регионах, штатах или провинциях исключения или ограничения ответственности при возникновении случайного или косвенного ущерба запрещены, поэтому упомянутые выше ограничения и исключения могут к Вам не относиться.

КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ДОПУСТИМЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ЗАЯВЛЕНИИ, НЕ УПРАЗДНЯЮТ, НЕ ОГРАНИЧИВАЮТ И НЕ МЕНЯЮТ, А ЛИШЬ ДОПОЛНЯЮТ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ ВАМ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ.

## Ограниченная гарантия на картридж для принтера

В отношении этого изделия HP предоставляется гарантия отсутствия дефектов, связанных с материалами и изготовлением.

Эти гарантийные обязательства не действуют в отношении изделий, которые (а) были перезаправлены, обновлены, восстановлены или изменены иным образом; (б) имеют неполадки, вызванные неправильным применением, хранением или использованием с нарушением опубликованных условий окружающей среды для принтеров; (в) имеют следы износа в результате обычного использования.

Для гарантийного обслуживания необходимо вернуть изделие по месту приобретения (с письменным описанием неполадки и образцами отпечатков) или обратиться в службу Поддержка заказчиков HP. Компания HP по собственному усмотрению либо заменит изделия, оказавшиеся дефектными, либо возместит сумму, уплаченную при покупке.

В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВЫШЕУПОМЯНУТЫЕ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И НЕ ВЫРАЖАЮТ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЮТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ НИ В УСТНОЙ, НИ В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ HP ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, НИ КОМПАНИЯ HP, НИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРЯМЫХ, СПЕЦИАЛЬНЫХ, ПОБОЧНЫХ, КОСВЕННЫХ (ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДАННЫХ) ИЛИ ДРУГИХ УБЫТКОВ ВСЛЕДСТВИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ ИЛИ ИНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ.

КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ДОПУСТИМЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ЗАЯВЛЕНИИ, НЕ УПРАЗДНЯЮТ, НЕ ОГРАНИЧИВАЮТ И НЕ МЕНЯЮТ, А ЛИШЬ ДОПОЛНЯЮТ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ ВАМ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ.

## Возможность поддержки и обслуживания

По всему миру компания HP предоставляет разнообразные программы обслуживания и поддержки для приобретенных у нее изделий. Наличие таких программ в продаже в большой степени зависят от Вашего местонахождения.

### Службы HP Care Pack™ и соглашения об обслуживании

Компания HP предоставляет разнообразные программы обслуживания и поддержки, которые соответствуют самым различным требованиям клиентов. Такие программы не являются частью обычной гарантии. Услуги по технической поддержке могут различаться в зависимости от местонахождения заказчика. Для большинства принтеров HP предоставляется как гарантийное, так и постгарантийное обслуживание HP Care Pack и соглашения об обслуживании.

Для определения программ обслуживания и поддержки посетите Web-узел <http://www.hpexpress-services.com/10467a> и введите номер модели принтера. В Северной Америке информацию о соглашении об обслуживании можно получить в службе HP Customer Care. Позвоните: 1-800-HPINVENT 1-800-474-6836 (США) или 1-800-268-1221 (Канада). В других странах/регионах обратитесь в центр HP Customer Care в своей стране/регионе. Чтобы узнать номер телефона центра HP Customer Care в своей стране/регионе, см. рекламный листок или посетите Web-узел <http://www.hp.com/support>.

## Упаковка принтера

Если необходимо перевезти или переместить принтер в другое место, выполните указанные ниже действия, чтобы упаковать его.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ответственность за повреждение во время транспортировки, вызванное неправильной упаковкой, лежит на пользователе. Для обеспечения необходимой защиты при перевозке необходимо правильно упаковать принтер с помощью оригинальных прокладок.

## Упаковка принтера



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Перед транспортировкой принтера *очень важно* извлечь из него картриджи для принтера. Во время транспортировки картриджи, оставленные в принтере, потекут и тонер полностью покроет механизм и другие детали принтера.

Во избежание повреждения картриджа для принтера не прикасайтесь к ролику и поместите его в оригинальный упаковочный материал или в другую упаковку так, чтобы картридж для принтера не подвергался воздействию света.

1. Извлеките все четыре картриджа для принтера.
2. Если установлен дополнительный лоток 3, извлеките его и сохраните.
3. Отсоедините и сохраните шнур питания и интерфейсный кабель.
4. По возможности приложите образцы отпечатков и от 50 до 100 листов бумаги или иной материал для печати, при печати которого наблюдались дефекты.
5. По возможности используйте оригинальный контейнер для транспортировки и упаковку. Если упаковка принтера утилизирована, обратитесь в местную почтовую службу для получения информации об упаковке принтера. Компания HP рекомендует застраховать отправляемое оборудование.
6. Вложите заполненный экземпляр следующей формы - [Форма информации об обслуживании](#).
7. В США позвоните в отдел Обслуживание пользователей HP для запроса нового упаковочного материала. В других областях используйте оригинальную упаковку, если это возможно. Компания Hewlett-Packard рекомендует застраховать отправляемое оборудование.

# Форма информации об обслуживании

## КТО ВОЗВРАЩАЕТ ОБОРУДОВАНИЕ?

Дата:

Контактное лицо:

Телефон:

Дополнительное контактное лицо:

Телефон:

Адрес обратной доставки:

Особые указания по доставке:

## ЧТО ВЫ ОТПРАВЛЯЕТЕ?

Название модели:

Номер модели:

Серийный номер:

Приложите необходимые образцы распечаток. НЕ отправляйте дополнительные принадлежности (руководства, чистящие материалы и т.д.), которые не требуются для выполнения ремонта.

## ВЫ ИЗВЛЕКЛИ КАРТРИДЖИ ДЛЯ ПРИНТЕРА?

Перед отправкой принтера необходимо извлечь картриджи для принтера, если только этому не мешает механическая неполадка.

Да.

Нет, их невозможно извлечь.

## ЧТО НУЖНО ОТРЕМОНТИРОВАТЬ? (При необходимости вложите отдельный лист.)

1. Опишите условия возникновения неполадки. (В чем суть неполадки? В ходе каких действий возникла неполадка? Какое использовалось программное обеспечение? Является ли возникшая неполадка повторяющейся?)

2. Если неполадка повторяется периодически, то с каким временным интервалом?

3. Если устройство подключено к любому из перечисленных ниже устройств, сообщите номер модели и имя производителя.

Персональный компьютер:

Модем:

Сеть:

4. Дополнительные комментарии:

## КАКОЙ СПОСОБ ОПЛАТЫ ЗА РЕМОНТ ВЫ БУДЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

Находится на гарантии

Дата покупки/получения:

(Вложите документ, подтверждающий факт покупки или получения, с указанием соответствующей даты.)

Номер договора на обслуживание:

Номер заказа:

**Номер заказа и/или подпись уполномоченного лица должны указываться при любом запросе на обслуживание, за исключением обслуживания по договору или гарантийного обслуживания.** Если стандартные расценки на ремонт не могут быть использованы, оформите заказ на минимальную сумму. Информацию о стандартных расценках на ремонт можно получить в любом сервисном центре HP, уполномоченном выполнять ремонтные работы.

Подпись уполномоченного лица:

Телефон:

Адрес для выставления счета:

Особые указания по оплате:



# В Характеристики

## Характеристики устройства MFP

Табл. В-1 Физические характеристики

Устройство	Высота	Толщина	Ширина	Плотность
Принтер HP Color LaserJet 1600 без дополнительного лотка 3 или расходных материалов	370 мм	453 мм	407 мм	15,67 кг
Принтер HP Color LaserJet 1600 с дополнительным лотком 3 (250 листов) без расходных материалов	460 мм	451 мм	482 мм	20,16 кг

Табл. В-2 Характеристики расходных материалов для замены

Срок службы картриджа для замены (приблизительно при 5% заполнении)	Черный: 2000 страниц Желтый, голубой и пурпурный: по 2500 страниц для каждого цвета (принтер HP Color LaserJet 1600)
---	---

Табл. В-3 Электрические характеристики

Элемент	Модели 110 Вольт	Модели 220 Вольт
<b>Источник питания</b>	115-127 В (+/-10%)	220-240 В (+/-10%)
	50/60 Гц (+/- 2 Гц)	50/60 Гц (+/- 2 Гц)
<b>Потребление электроэнергии (обычное)</b>		
Во время печати (цветная)	190 Вт (в среднем)	190 Вт (в среднем)
Во время печати (черно-белая)	190 Вт (в среднем)	190 Вт (в среднем)
В режиме ожидания	16 Вт (в среднем)	16 Вт (в среднем)
Режим выключения	0 Вт (в среднем)	0 Вт (в среднем)

**Табл. В-3** Электрические характеристики (продолжение)

Элемент	Модели 110 Вольт	Модели 220 Вольт
Теплоотдача	55 БТЕ/час	55 БТЕ/час
Режим готовности		
Номинальный ток	3,6 А	2,6 А



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Требования к электропитанию зависят от страны/региона, в которой был продан принтер. Не изменяйте рабочее напряжение. Это может привести к повреждению принтера и прекращению действия гарантии.

**Табл. В-4** Требования к условиям окружающей среды

	Рекомендуется <sup>1</sup>	Рабочая среда <sup>1</sup>	Среда для хранения <sup>1</sup>
(принтер и картридж для принтера)	от 20° до 27°C	от 15° до 32,5°C	от -20° до 40°C
Температура			
Относительная влажность	от 20% до 70%	от 10% до 80%	95% или менее

<sup>1</sup> Значения могут быть изменены. Последние сведения см. по адресу <http://www.hp.com/support/clj1600>.

**Табл. В-5** Акустическая эмиссия

Уровень шума	Согласно ISO 9296 <sup>1</sup>
Печать (8 стр./мин.)	$L_{WA} = 6,0$ бел (A) [60 дБ (A)]
<b>SPL - в непосредственной близости от принтера</b>	<b>Согласно ISO 9296<sup>1</sup></b>
Печать (8 стр./мин.)	$L_{pAm} = 52$ дБ(A)

<sup>1</sup> Значения могут быть изменены. Последние сведения см. по адресу <http://www.hp.com/support/clj1600>.

# Г Регламентирующая информация

## Введение

В этом разделе содержится регламентирующая информация по следующим темам.

- [Положения FCC](#)
- [Программа Environmental Product Stewardship \(экологической чистоты изделия\)](#)
- [Таблица безопасности материалов \(MSDS\)](#)
- [Заявление о соответствии](#)
- [Заявление о технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств](#)
- [Заявление о соответствии требованиям для Канаде](#)
- [Заявление относительно радиопомех \(EMI\) для Кореи](#)
- [Заявление VCCI \(Япония\)](#)
- [Заявление об эксплуатации лазерных устройств для Финляндии](#)

## Положения FCC

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств Класса В, в отношении которых действует часть 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от помех при радиоприеме в жилой зоне. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. При нарушении инструкций по установке и эксплуатации оборудования оно может вызвать помехи радиосвязи. Однако не существует гарантии, что будучи правильно установленным, данное устройство не будет являться источником помех; наличие помех можно определить путем выключения и включения устройства. Если устройство все же вызывает помехи теле- и радиоприема, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия:

- Изменить направление или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемным устройством.
- Подключить оборудование и приемник к сетевым розеткам разных линий питания.
- Обратиться к дилеру или опытному специалисту по теле-/радиооборудованию.



**Примечание** Любые изменения или модификации данного принтера, выполненные без специального разрешения компании HP, могут служить основанием для лишения пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

Использование экранированного интерфейсного кабеля обязательно для соответствия ограничениям для класса В, изложенным в части 15 правил FCC.

# Программа Environmental Product Stewardship (экологической чистоты изделия)

## Защита окружающей среды

Компания Hewlett-Packard стремится производить качественные изделия, не нанося ущерба окружающей среде. Конструкция данного изделия предусматривает наличие нескольких признаков, снижающих воздействие на окружающую среду до минимума.

## Образование озона

Данное изделие не выделяет озон (O<sub>3</sub>) в поддающемся измерению количестве.

## Энергопотребление

Это изделие соответствует требованиям ENERGY STAR®. Это добровольная программа, имеющая своей целью способствовать созданию энергосберегающей офисной техники.



Потребление электроэнергии существенно сокращается при работе в спящем режиме, что способствует экономии природных ресурсов и сокращает стоимость эксплуатации, не снижая высокой производительности изделия.

ENERGY STAR (версия 3.0) является охраняемым знаком обслуживания Управления по охране окружающей среды США. Являясь участником программы ENERGY STAR®, компания Hewlett-Packard определила, что данное изделие соответствует рекомендациям ENERGY STAR® по эффективному использованию электроэнергии. Дополнительные сведения см. по адресу <http://www.energystar.gov>.

## Использование бумаги

Предусмотренные в данном изделии функции двусторонней печати вручную (двусторонняя печать, см. [Печать на обеих сторонах](#)) и печати блоком [печать нескольких страниц на одном листе] позволяют снизить расход бумаги и сэкономить природные ресурсы.

## Пластмассовые детали

Пластмассовые детали весом более 25 грамм снабжены маркировкой, соответствующей международным стандартам, которая обеспечивает возможность идентификации пластмассы для утилизации деталей по окончании срока их службы.

## Расходные материалы HP LaserJet для печати

Во многих странах/регионах расходные материалы для этого принтера (например, картридж для принтера) можно вернуть в компанию HP в рамках Программы возврата и переработки расходных материалов для печати HP. Простая в использовании программа бесплатного возврата осуществляется более чем в 30 странах/регионах. Информация об этой программе на нескольких языках входит в комплект поставки всех новых картриджей для принтера и расходных материалов для HP LaserJet.

## **Информация о программе возврата и переработки расходных материалов для печати HP**

Начиная с 1992 г., компания HP предлагает возможность бесплатного возврата и переработки расходных материалов HP LaserJet в 86% стран/регионов мира, в которых продаются расходные материалы HP LaserJet. В инструкциях по использованию, вложенных в большинство упаковок с картриджами для печати HP LaserJet, имеется этикетка с предварительно оплаченной доставкой и заранее указанным адресом. Информация о получении этикеток и контейнеров для отправки доступна также на Web-узле: <http://www.hp.com/recycle>.

Более 10 миллионов картриджей для принтера HP LaserJet были переработаны по всему миру в 2002 г. в рамках Программы глобального партнерства HP по переработке расходных материалов. Расчеты показали, что более 10 тысяч тонн материала, из которого производятся картриджи для принтера, не было отвезено на свалку. По всему миру HP переработала в среднем 80% веса всех картриджей для принтера, которые в основном состоят из пластмассовых и металлических деталей. Пластмасса и металл используются для производства новых изделий, в том числе изделий HP, пластмассовых лотков и кассет. Оставшийся материал утилизируется экологически безопасным способом.

### **Возврат в США**

С целью обеспечения дополнительной безопасности для окружающей среды компания HP призывает возвращать использованные картриджи и расходные материалы большими партиями. Просто упакуйте два или более картриджа и используйте этикетку с адресом и отметкой об оплате почтовых расходов службы доставки UPS, содержащуюся в упаковке. Дополнительную информацию в США можно получить, позвонив по телефону 1-800-340-2445 или посетив Web-узел Программы возврата и переработки расходных материалов для печати HP по адресу: <http://www.hp.com/go/recycle>.

### **Возврат за пределами США**

За пределами США, посетив Web-узел <http://www.hp.com/go/recycle>, заказчики могут получить информацию о Программе возврата и утилизации расходных материалов HP.

### **Бумага**

Принтер позволяет использовать бумагу, изготовленную из вторичного сырья и отвечающую требованиям *Руководства по носителям для печати на принтерах семейства HP LaserJet*. Для загрузки этого руководства в формате PDF посетите Web-узел <http://www.hp.com/support/ljpaperguide>. Этот принтер может работать с бумагой, изготовленной из вторичного сырья и отвечающей стандарту EN12281:2002.

### **Ограничения для материалов**

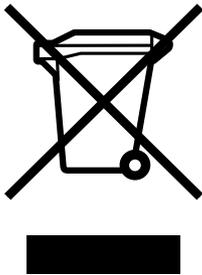
В данном изделии не содержится ртуть.

В данном изделии отсутствуют батареи.

Для получения сведений о переработке обратитесь по адресу <http://www.hp.com/go/recycle> или в местное представительство Electronics Industries Alliance по адресу <http://www.eiae.org>.

## Утилизация неисправного бытового оборудования в Европейском Союзе

Наличие этого символа на изделии или на его упаковке означает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. На пользователе лежит ответственность за утилизацию неисправного оборудования путем его сдачи в специализированные пункты сбора неисправного электрического и электронного оборудования на переработку. Раздельный сбор и вторичная переработка неисправного оборудования поможет сохранить природные ресурсы и при этом гарантируется, что вторичная переработка будет выполнена без ущерба здоровью людей и окружающей среде. Для получения дополнительной информации о том, куда можно сдать неисправное оборудование для вторичной переработки, обратитесь в местные муниципальные органы, местную службу утилизации бытовых отходов или магазин, где приобретено изделие.



## Таблица безопасности материалов (MSDS)

Таблицу безопасности материалов (MSDS) для расходных материалов, содержащих химические вещества (например, тонер), можно получить, посетив Web-узел HP по адресу <http://www.hp.com/go/msds> или <http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/safety>.

### Расширенная гарантия

Пакет HP помощи пользователям (HP SupportPack) предусматривает гарантийное обслуживание оборудования марки HP и всех его внутренних узлов и деталей, поставляемых компанией HP. Срок гарантийного обслуживания оборудования составляет три года со дня покупки изделия HP. Пакет HP помощи пользователям (HP SupportPack) должен быть приобретен заказчиком в течение 90 дней со дня покупки изделия HP. Для получения дополнительной информации обратитесь в отдел Обслуживание пользователей HP и группу Поддержка заказчиков HP. См. [Обслуживание пользователей HP](#).

### Возможность приобретения запасных деталей и расходных материалов

Запасные детали и расходные материалы к данному изделию будут поступать в продажу в течение не менее пяти лет после снятия изделия с производства.

### Получение дополнительной информации

Для получения информации по темам, касающимся окружающей среды.

- Таблица с данными, относящимися к окружающей среде, для этого и многих других изделий HP
- Обязательства HP по защите окружающей среды
- Система управления защитой окружающей среды HP
- Сведения о программе возврата и переработки изделий HP после истечения срока их службы
- Таблицы безопасности материалов - MSDS

См. <http://www.hp.com/go/environment> или <http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/safety>.

# Заявление о соответствии

## Заявление о соответствии

согласно документам ISO/IEC Guide 22 и EN 45014,

**Изготовитель:** Hewlett-Packard Company  
**Адрес изготовителя:** 11311 Chinden Boulevard,  
Boise, Idaho 83714-1021, USA

заявляет о том, что изделие

**Название изделия:** Серия HP Color LaserJet 1600  
**Регулятивный номер модели<sup>3)</sup>:** BOISB-0409-00  
**Варианты поставки изделия:** All  
**картриджи с тонером:** Q6000A, Q6001A, Q6002A, Q6003A

**соответствует следующим характеристикам:**

**Безопасность:** IEC 60950-1:2001 / EN60950-1: 2001 + A11  
IEC 60825-1:1993 +A1: +A2/  
EN 60825-1:1994 +A1 +A2 (лазерные/наведенные изделия класса 1)  
GB4943-2001

**EMC:** CISPR 22:1993 +A1 +A2 / EN 55022:1994 +A1 +A2 - класс B<sup>1)</sup>  
EN 61000-3-2:2000  
EN 61000-3-3:1995 +A1  
EN 55024:1998 +A1 +A2  
Статья 47 Свода федеральных постановлений (CFR) Федеральной комиссии связи (FCC) США, часть 15, класс B<sup>2)</sup> / ICES-003, издание 4  
GB9254-1998, GB17625.1-2003

## Дополнительная информация

Данное изделие соответствует требованиям Директивы по электромагнитной совместимости (EMC) 89/336/EEC и Директивы по низкому напряжению 73/23/EEC и имеет соответствующее обозначение CE.

- 1) Данное изделие тестировалось в обычной конфигурации на системах персональных компьютеров Hewlett-Packard.
- 2) Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC. Работа должна отвечать двум следующим условиям: (1) данное устройство не должно создавать помехи, и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.
- 3) В целях регламентирования данному изделию присвоен регулятивный номер модели. Этот номер нельзя путать с названием или с номерами изделий.

Boise, Idaho 83714-1021, USA

Октябрь 2005 г.

## Только для целей регламентирования

**Контакты в Австралии:** Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia.

**Контакты в Европе:** Локальный торговый и сервисный офис или Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Strasse 140, D-71034, Böblingen Германия (ФАКС: +49-7031-14-3143)

**Контакты в США:** Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, PO Box 15, Mail Stop 160, Boise, Idaho 83707-0015, USA (Телефон: 208-396-6000)

## Положения о безопасности для конкретных стран/регионов

### Заявление о технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств

Центр по оборудованию и радиологическому здоровью (CDRH) Администрации США по пищевым продуктам и медикаментам ввел требования к лазерным изделиям, выпущенным после 1 августа 1976 г. Соответствие является обязательным для изделий, реализуемых в США. Данный принтер прошел сертификацию как лазерное изделие класса 1 в соответствии с нормативами по уровню радиации Министерства здравоохранения США (DHHS), согласно указаниям по радиационному контролю в рамках Акта о здоровье и безопасности 1968 г.

Поскольку испускаемое внутренними узлами принтера излучение полностью отражается или поглощается замкнутым защитным кожухом или корпусом устройства, выход лазерного луча за пределы устройства в ходе нормальной эксплуатации исключается.



**ВНИМАНИЕ!** Использование средств управления, регулировка или выполнение процедур, не указанных в настоящем руководстве пользователя, может привести к воздействию опасного излучения.

### Заявление о соответствии требованиям для Канаде

Соответствует классу B по нормам электромагнитной совместимости (EMC) Канады.

« Conforme à la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques (CEM). »

### Заявление относительно радиопомех (EMI) для Кореи

사용자 안내문 (B 급 기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파장해검정을 받은 기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### Заявление VCCI (Япония)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## **Заявление об эксплуатации лазерных устройств для Финляндии**

### **LASERTURVALLISUUS**

#### **LUOKAN 1 LASERLAITE**

#### **KLASS 1 LASER APPARAT**

HP Color LaserJet 1600 -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisissa käytössä kirjoittimen suojakotelointi estää lasersäteen pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN60825-1 (1994) mukaisesti.

#### **VAROITUS!**

Laitteen käyttäminen muulla kuin käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

#### **VARNING!**

Om apparaten används på annat sätt än i bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

#### **HUOLTO**

HP Color LaserJet 1600 -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota väriainekasetin vaihtamista, paperiradan puhdistusta tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan suorittaa ilman erikoistyökaluja.

#### **VARO!**

Mikäli kirjoittimen suojakotelo avataan, olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle laitteen ollessa toiminnassa. Älä katso säteeseen.

#### **VARNING!**

Om laserprinterns skyddshölje öppnas då apparaten är i funktion, utsättas användaren för osynlig laserstrålning. Betrakta ej strålen.

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 770-800 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser

# Указатель

## Символы/Цифры

600 т/д, параметр качества печати 92

## Б

блеклая печать 94

бумага

выбор 13

загрузка в лотки 24

замятия 87

измятый 97

карточки 36

лоток 1, поддерживаемые типы 17

лоток 2, поддерживаемые типы 17

лоток 3, поддерживаемые типы 17

нестандартный формат 36, 38

первая страница, другая 40

скрученный, устранение неполадок 96

устранение неполадок 99

фирменный бланк 34

характеристики 13

HP, заказ 111

бумага многоцелевого использования, HP 111

бумага HP многоцелевого использования 111

бумага HP LaserJet 111

бумага LaserJet 111

## В

вертикальные линии, устранение неполадок 94

верхний приемник функции 5

вес

принтер 123

вкладка "Документация", HP Toolbox 70

вкладка "Предупреждения", HP Toolbox 70

вкладка "Состояние", HP Toolbox 69

вкладка "Устранение неполадок", HP Toolbox 69

возобновление печати 22

восстановление параметров по умолчанию 40

встроенные сетевые службы страница с информацией, печать 64

встроенные сетевые службы HP страница с информацией, печать 64

выходное качество печать, устранение неполадок 92, 93

HP ImageREt 2400 48

## Г

гарантия

изделие 115, 116

картридж для принтера 118

расширенная 119, 131

гарнитуры. *См. раздел* штрихи

глянцевая бумага HP LaserJet печать 33

голубой картридж

индикатор состояния 21

номер детали 108

горячая линия HP по расследованию подделок 74

готовые наборы 39

## Д

двусторонняя печать 43

двусторонняя печать вручную 43

демонстрационная страница, печать 64

детали

для самостоятельной замены пользователем 113

номера деталей 108

детали для самостоятельной замены пользователем 113  
детально, параметр полутонов 50

деформированная бумага, устранение неполадок 96

диалоговое окно Печать 37

добавление бумаги 24

документация 70, 114

дополнительные принадлежности

номера деталей 108

дополнительный лоток 3. *См.*

*раздел* лоток 3  
дополнительный лоток на 250

листов. *См. раздел* лоток 3

доставка принтера 120

драйверы

восстановление параметров

по умолчанию 40

загрузка 10

открытие 37

параметры, изменение 42

поддерживаемые

операционные системы 9

функции 38

Windows, функции 10

драйверы принтера

восстановление параметров по умолчанию 40

загрузка 10

параметры, изменение 42

поддерживаемые  
операционные системы 9  
функции 38  
Windows, функции 10  
другая первая страница 40  
другие ссылки 70

## Ж

желтый картридж  
индикатор состояния 21  
номер детали 108

## З

загибы, устранение неполадок 97  
загрузка драйверов 10  
загрузка материала  
лоток 1 24  
лоток 2 25  
задняя выходная дверца  
функции 5  
заказ расходных материалов и дополнительных принадлежностей 108  
замена бумаги 24  
замена картриджей для принтера 73  
замятия  
области вывода бумаги 91  
области подачи 90  
причины 87  
запасные детали. *См. раздел расходные материалы \обслуживание*  
захватывающие ролики, заказ 113  
заявление о соответствии 132  
заявления о правилах  
заявление о соответствии 132  
техника безопасности при эксплуатации лазерных устройств 133  
FCC 127  
заявления о технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств 133  
Заявления FCC 127

## И

изменение размеров документов 40  
индикатор внимания 21, 107  
индикатор готовности 21, 107  
индикатор готовности и кнопка "Выбрать" 22  
индикаторы  
расположение 20  
индикаторы, панель управления устройства  
сообщения об ошибках 83  
интерактивная поддержка клиентов iii  
интерфейсные порты  
кабели, заказ 109  
прилагаемые типы 5  
искривленные страницы 96, 101  
источник, печать по 37

## К

кабели  
USB, устранение неполадок 102  
калибровка принтера 78  
карточки  
печать на 36  
характеристики 17  
картридж для принтера  
замена 60  
картриджи  
горячая линия HP по расследованию подделок 74  
замена 73  
индикатор состояния 21  
номера деталей 108  
переработка 128  
страница состояния, печать 65  
характеристики хранения 124  
картриджи для принтера  
замена 73  
индикатор состояния 21  
номера деталей 108  
переработка 128  
страница состояния, печать 65

характеристики хранения 124

картриджи для принтера от других производителей (не HP) 73

картриджи с тонером. *См. раздел картриджи*  
картриджи с чернилами. *См. раздел картриджи*

качество  
параметры печати 92  
печать, устранение неполадок 92, 93

характеристики 5  
HP ImageREt 2400 48

качество изображения  
печать, устранение неполадок 92, 93  
HP ImageREt 2400 48

качество печати  
параметры 92  
устранение неполадок 92, 93

характеристики 5  
HP ImageREt 2400 48

клавиши, панель управления 20

клейкие этикетки  
печать 31  
характеристики 16, 18

кнопка "Отмена задания" 21, 45  
кнопки, панель управления 20

компоненты  
расположение 7

конверты  
конструкция 15  
печать 29  
характеристики 15, 18  
хранение 15

контракты, обслуживание 119, 131

контроль кромок 51  
конфигурации, принтер 4  
крапинки, устранение неполадок 94

## Л

линии, устранение неполадок  
распечатанные страницы 94  
лотки

выбор 37  
загрузка 24  
замятия, устранение 90  
неполадки при подаче,  
устранение неполадок 101  
номера деталей 110  
поддерживаемые материалы  
17  
функции 5  
лоток 1  
загрузка 24  
лоток 2  
загрузка 25  
лоток 3  
загрузка 25  
номер детали 110  
лоток на 250 листов. *См. раздел*  
лоток 2

**М**  
макет страницы 37  
масштабирование документов  
40  
материал  
выбор 13  
глянцевая бумага HP LaserJet  
33  
загрузка в лотки 24  
замятия 87  
измятый 97  
карточки 36  
конверты 15, 29  
лоток 1, поддерживаемые  
типы 17  
лоток 2, поддерживаемые  
типы 17  
лоток 3, поддерживаемые  
типы 17  
нестандартный формат 36,  
38  
первая страница, другая 40  
прозрачные пленки 17, 32  
скрученный, устранение  
неполадок 96  
устранение неполадок 99  
фирменный бланк 34  
фотобумага HP LaserJet 33  
характеристики 13  
этикетки 16, 31  
HP, заказ 111

материал для печати. *См.*  
*раздел* материал  
механизм, очистка 76  
мигающие индикаторы 83  
мониторы, подбор цвета 53

**Н**  
незакрепление тонера,  
устранение неполадок 95  
неисправное оборудование,  
утилизация  
Европа 130  
неполадки при подаче,  
устранение неполадок 101  
несколько страниц на листе 39  
нестандартные форматы бумаги  
36, 38  
номера телефонов  
горячая линия HP по  
расследованию подделок  
74  
поддержка iii  
Программа возврата и  
переработки расходных  
материалов для печати HP  
129

**О**  
обе стороны, печать на 43  
обложки, документ  
использование другой бумаги  
для 40  
карточки, печать на 36  
характеристики бумаги 17  
обслуживание  
замена картриджей для  
принтера 72  
номера деталей 108  
соглашения 119, 131  
упаковка принтера 120  
форма информации 121  
обслуживание пользователей HP  
iii  
окружающая среда  
технические характеристики  
принтера 124  
функции 128  
характеристики бумаги 14  
остановка печати 45

отмена извлечения картриджа  
75  
оттенки серого  
устранение неполадок 98  
отчеты, печать 64

**П**  
пакет помощи пользователям  
(SupportPack), HP 119, 131  
пакет HP помощи пользователям  
(HP SupportPack) 119, 131  
панель управления  
индикаторы и кнопки,  
описание 20  
сообщения, устранение  
неполадок 83  
параметр "4 цвета" 52  
параметр "Страница целиком"  
40  
параметр "Только черный" 52  
параметры  
восстановление параметров  
по умолчанию 40  
изменение 9, 42  
сохранение 39  
цвет 50  
параметры "Нейтральный серый"  
52  
параметры адаптивной передачи  
полутонов 51  
параметры передачи полутонов  
50  
параметры по умолчанию,  
восстановление 40  
параметры регулировки цвета  
вручную 50  
параметры устройства,  
HP Toolbox 70  
параметры цвета RGB 51, 53  
первая страница, другая 40  
перекошенные страницы 96,  
101  
переработка  
картриджи для принтера  
128  
пластмассовые детали 128  
печатающие картриджи  
горячая линия HP по  
расследованию подделок  
74

- печатный бланк
    - печать на 34
  - печать
    - обе стороны 43
    - отмена 45
    - устранение неполадок 102
    - Windows 40
  - печать блоком 39
  - печать в градациях серого
    - выбор 38
  - питание
    - потребление 128
    - требования 123
  - пленка, прозрачная. *См. раздел*
    - прозрачные пленки
  - плотная бумага
    - печать на 36
    - характеристики 17
  - повторно заполненные
    - картриджи для принтера 73
  - повторяющиеся дефекты,
    - устранение неполадок 97
  - подающая пластина, заказ 113
  - подающие лотки
    - выбор 37
    - загрузка 24
    - замятия, устранение 90
    - неполадки при подаче,
      - устранение неполадок 101
    - номера деталей 110
    - поддерживаемые материалы
      - 17
    - функции 5
  - подающие лотки для бумаги
    - выбор 37
    - загрузка 24
    - замятия, устранение 90
    - неполадки при подаче,
      - устранение неполадок 101
    - номера деталей 110
    - поддерживаемые материалы
      - 17
    - функции 5
  - подбор цвета на экране 53
  - подбор, цвет 53
  - поддерживаемые операционные
    - системы 9
  - поддерживаемые платформы 9
  - поддержка
    - номера деталей 108
  - соглашения об обслуживании
    - 119, 131
  - упаковка принтера 120
  - форма информации об
    - обслуживании 121
  - поддержка клиентов
    - соглашения об обслуживании
      - 119, 131
    - упаковка принтера 120
    - форма информации об
      - обслуживании 121
  - полосы, устранение неполадок
    - 94
  - поля, конверты 15
  - порт USB
    - прилагаемый тип 5
    - устранение неполадок 102
  - порты
    - кабели, заказ 109
    - прилагаемые типы 5
  - почтовые этикетки
    - печать 31
    - характеристики 16, 18
  - приемник
    - функции 5
  - приемник для бумаги
    - функции 5
  - приемник лицевой стороной
    - вверх. *См. раздел* задняя
      - выходная дверца
    - приемник лицевой стороной
      - вниз. *См. раздел* верхний
  - приемник
    - приемники
      - замятия, устранение 91
    - приемники бумаги
      - замятия, устранение 91
    - приемники, выходные
      - замятия, устранение 91
    - функции 5
  - приложения, параметры 9
  - принтер, драйверы
    - открытие 37
  - приостановленная печать 22
  - программа возврата и
    - переработки расходных
      - материалов для печати HP
        - 128
  - программное обеспечение
    - загрузка 10
  - параметры, изменение 42
  - поддерживаемые
    - операционные системы 9
  - функции 38
  - Toolbox 68
  - Windows, функции 10
  - программы, параметры 9
  - прозрачные пленки
    - характеристики 17, 18
  - пурпурный картридж
    - индикатор состояния 21
    - номер детали 108
  - пустые страницы, устранение
    - неполадок 101
  - пятна, устранение неполадок
    - 94
- Р**
- рабочая среда, характеристики
    - 124
  - размер, принтер 123
  - размеры, материал. *См. раздел*
    - форматы, материал
  - размеры, принтер 123
  - разрешение
    - параметры печати 92
    - характеристики 5
    - HP ImageREt 2400 48
  - рассеивание тонера, устранение
    - неполадок 97
  - расследование подделок,
    - горячая линия 74
  - расходные материалы
    - доступность 131
    - индикатор состояния 21
    - номера деталей 108
    - переработка 128
    - страница состояния 65
    - страница состояния, печать
      - 65
    - характеристики 123
  - расширенная гарантия 119,
    - 131
  - регулирующие положения
    - таблица безопасности
      - материалов 131
  - ремонт. *См. раздел*
    - обслуживание
  - решение проблем. *См. раздел*
    - устранение неполадок

ролики, заказ 113  
руководства 70, 114  
руководство пользователя  
доступ 70  
номера деталей 114

## С

светлая печать, устранение  
неполадок 94  
свойства. *См. раздел* параметры  
сглаживание, параметр  
полутонов 50  
серверы  
страница с информацией,  
печать 64  
серверы печати  
страница с информацией,  
печать 64  
серый фон, устранение  
неполадок 95  
сети  
страницы с информацией,  
печать 64  
символы, устранение неполадок  
96  
сканер, подбор цвета 53  
складки, устранение неполадок  
97  
скорость  
характеристики 5  
скрученный материал 96  
смазывание тонера, устранение  
неполадок 95  
соглашения на услуги на месте  
131  
соглашения, обслуживание  
119, 131  
сообщения  
панель управления 83  
сообщения об ошибках  
критические 84  
панель управления 83  
сообщения, ошибка 83  
состояние  
индикаторы. *См. раздел*  
индикаторы  
просмотр с помощью  
HP Toolbox 69

страница состояния  
расходных материалов,  
печать 65  
сохранение параметров 39  
специальный материал  
глянцевая бумага HP LaserJet  
33  
карточки 36  
конверты 15, 29  
нестандартный формат 36,  
38  
прозрачные пленки 17  
фирменный бланк 34  
характеристики 17  
этикетки 16, 31  
справка 107  
страниц в минуту 5  
страниц на листе 39  
страница конфигурации  
печать 64  
страницы  
не печатается 102  
перекошенные 96, 101  
печатаются медленно 102  
пустые 101  
страницы с информацией, печать  
64

## Т

т/д (точек на дюйм)  
параметры печати 92  
характеристики 5  
HP ImageREt 2400 48  
таблица безопасности  
материалов 131  
текст, устранение неполадок  
искаженные символы 96  
температурные характеристики  
бумага, хранение 14  
рабочая среда принтера  
124  
техническая поддержка  
номера деталей 108  
соглашения об обслуживании  
119, 131  
упаковка принтера 120  
форма информации об  
обслуживании 121  
типы, материал  
выбор лотков по 37

тонер  
индикатор состояния 21  
крапинки, устранение  
неполадок 94  
незакрепление, устранение  
неполадок 95  
рассеивание тонера,  
устранение неполадок 97  
смазывание, устранение  
неполадок 95  
точек на дюйм (т/д)  
параметры печати 92  
характеристики 5  
HP ImageREt 2400 48  
точки, устранение неполадок  
94  
требования к браузеру 68  
требования к напряжению 123  
требования к Web-браузеру 68  
треппинг, параметры 51

## У

увеличение документов 40  
удаление заданий печати 45  
удлинитель приемника 7  
уменьшение документов 40  
универсальный лоток. *См.*  
*раздел* лоток 2  
универсальный лоток 2. *См.*  
*раздел* лоток 2  
упаковка принтера 120  
устранение замятий  
области вывода бумаги 91  
области подачи 90  
основные места  
возникновения проблем 87  
устранение неполадок  
блеклая печать 94  
бумага 99  
демонстрационная страница,  
печать 64  
замена картриджей для  
принтера 73  
замятия 87  
кабели USB 102  
калибровка принтера 78  
качество печати 92  
линии, распечатанные  
страницы 94  
незакрепление тонера 95

неполадки при подаче 101  
перекошенные страницы  
96, 101  
повторяющиеся дефекты 97  
пустые страницы 101  
пятна тонера 94  
рассеяние тонера 97  
складки 97  
скрученный материал 96  
смазывание тонера 95  
сообщения на панели  
управления 83  
страница конфигурации,  
печать 64  
страницы не печатаются  
102  
страницы печатаются  
медленно 102  
текст 96  
цвет 98

## Ф

файл Readme 70  
фирменный бланк  
печать 34  
фон, серый 95  
фоновые изображения 39  
форматы, материал  
выбор лотков 37  
нестандартные 36, 38  
фотобумага HP LaserJet  
материал 33  
функции  
драйверы 38  
цвет 48

## Х

характеристики  
бумага 13  
конверты 15  
лотки, поддерживаемые  
материалы 17  
окружающая среда 124  
принтер 123  
прозрачные пленки 17  
таблица безопасности  
материалов 131  
функции принтера 5  
этикетки 16  
характеристики батареи 129

характеристики влажности  
бумага, хранение 14  
рабочая среда принтера  
124  
характеристики по озону 128  
характеристики ртути 129  
хранение  
бумага 14  
картриджи для принтера 73  
конверты 15  
принтер 124

## Ц

цвет  
в градациях серого, печать  
38  
калибровка 78  
параметры настройки  
вручную 50  
параметры, изменение 50  
подбор 53  
устранение неполадок 98  
функции 48  
HP ImageREt 2400 48  
sRGB 53  
цифровые камеры, подбор цвета  
53

## Ч

черно-белая печать  
выбор 38  
устранение неполадок 98  
черный картридж  
индикатор состояния 21  
номер детали 108

## Ш

штрихи, устранение неполадок  
94

## Э

экран  
панель управления 20  
электрические характеристики  
123  
энергопотребление 123, 128  
этикетки  
печать 31  
характеристики 16, 18

## Я

язык  
информационные страницы  
64  
яркость  
блеклая печать, устранение  
неполадок 94

## А

Apple Macintosh. *См. раздел  
Macintosh*

## Е

Explorer, поддерживаемые  
версии 68

## Н

HP ImageREt 2400 48  
HP Toolbox  
другие ссылки 70  
использование 68  
калибровка принтера 78  
параметры устройства 70  
поддерживаемые  
операционные системы 9  
уровень тонера, проверка  
72

## І

ImageREt 2400 48  
Internet Explorer,  
поддерживаемые версии 68

## М

Macintosh  
функции драйвера 38  
Microsoft Windows. *См. раздел  
Windows*

## N

Netscape Navigator,  
поддерживаемые версии 68

## S

sRGB 51, 53

## T

Toolbox  
использование 68  
поддерживаемые  
операционные системы 9

## W

### Web-узлы

поддержка клиентов iii

Программа возврата и  
переработки расходных  
материалов для печати HP  
129

таблица безопасности  
материалов 131

### Windows

параметры 42

печать в 40

поддерживаемые версии 9

функции драйвера 38





© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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



CB373-90922