

Фотопринтер серии HP Designjet Z2100

Информация юридического характера



Фотопринтер серии HP Designjet Z2100

Использование принтера



Юридические уведомления

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2006. Все права защищены.

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

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

Товарные знаки

Adobe®, Acrobat®, Adobe Photoshop® и Adobe® PostScript® 3™ являются товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated.

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

Energy Star® является зарегистрированным в США товарным знаком департамента по защите окружающей среды США.

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

PANTONE® является товарным знаком корпорации Pantone.

Содержание

1 Введение

Меры предосторожности	2
Работа с руководством	2
Введение	2
Использование и обслуживание	3
Устранение неполадок	3
Поддержка, принадлежности и спецификация	3
Словарь терминов	3
Указатель	3
Врезки «Осторожно» и «Внимание»	3
Основные характеристики принтера	4
Основные элементы принтера	4
Вид спереди	5
Вид сзади	5
Передняя панель	6
Программное обеспечение принтера	7
Сведения о страницах внутренних данных	8

2 Установка программного обеспечения

Выбор способа подключения	10
Подключение к сети (Windows)	10
Прямое подключение принтера к компьютеру (Windows)	11
Удаление программного обеспечения принтера (Windows)	12
Подключение к сети (Mac OS X)	12
Подключение с использованием протокола Bonjour/Rendezvous	13
Подключение с использованием протокола TCP/IP	15
Прямое подключение принтера к компьютеру (Mac OS X)	16
Совместное использование принтера	18
Удаление программного обеспечения принтера (Mac OS)	18

3 Индивидуальная настройка принтера

Включение и выключение принтера	20
Изменение языка экрана передней панели	21
Запуск служебной программы HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Mac OS)	22
Доступ ко встроенному Web-серверу	22
Изменение языка интерфейса служебной программы HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh)	23
Изменение языка встроенного Web-сервера	23

Изменение параметров режима ожидания	24
Включение и отключение звукового сигнала	24
Изменение контрастности экрана передней панели	24
Изменение единиц измерения	24
Настройка параметров сети	24
Изменение параметра языка графики	25

4 Работа с бумагой

Советы общего характера	28
Выбор оси	29
Загрузка рулона на ось	29
Загрузка рулона бумаги в принтер	31
Простая процедура загрузки	32
Процедура с использованием меню «Бумага»	34
Извлечение рулона	35
Процедура с использованием клавиши Извлечь бумагу при наличии бумаги в рулоне	36
Процедура с использованием меню «Бумага» при наличии бумаги в рулоне	36
Процедура извлечения при отсутствии бумаги в рулоне	36
Загрузка одиночного листа	37
Простая процедура загрузки	37
Процедура с использованием меню «Бумага»	39
Извлечение одиночного листа	40
Процедура с использованием клавиши Извлечь бумагу	40
Процедура с использованием меню «Бумага»	41
Просмотр сведений о бумаге	41
Профили бумаги	42
Добавление специального типа бумаги	42
Уход за бумагой	43
Изменение времени высыхания	44
Отключение автоматического резака	44
Прогон и обрезка бумаги	45

5 Печать

Выбор качества печати	48
Выбор формата бумаги	48
Установка полей	49
Печать с использованием ярлыков	50
Масштабирование изображения	51
Изменение правил обработки перекрывающихся линий	52
Предварительный просмотр	53
Печать черновика	55
Высококачественная печать	55
Изображение с высоким разрешением	56
Неполадки печатающей головки	56
Печать в оттенках серого	56
Печать без полей	57
Повторная печать задания	58
Экономичное расходование бумаги	58

Экономичное расходование чернил	58
---------------------------------------	----

6 Управление цветом

Что такое цвет?	62
Неполадка: цвет в мире компьютеров	62
Решение: управление цветом	64
Ваш принтер и цвет	66
Встроенный фотоспектрометр HP	66
Обзор процесса управления цветом	67
Калибровка цвета	68
Профилирование цвета	69
Создание собственного профиля	70
Использование профилей сторонних поставщиков	71
Профилирование монитора	71
Сложное профилирование	71
Параметры управления цветом	71
Режимы эмуляции цвета	72
Сценарии управления цветом	73
Печать цветной фотографии для выставки (Photoshop, Mac OS)	73
Печать черно-белой фотографии для выставки (Photoshop, Mac OS)	76
Печать цифрового альбома (Aperture, Mac OS)	81
Предпечатная проба в пространстве CMYK (InDesign, Windows)	84
Предпечатная проба в пространстве CMYK (QuarkXPress, Windows)	89

7 Получение сведений об использовании принтера

Получение учетных данных принтера	96
Просмотр статистики использования принтера	96
Статистика принтера в служебных программах HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)	96
Статистика принтера на встроенном Web-сервере	96
Проверка расхода чернил и бумаги при печати задания	96
Статистика расхода чернил и бумаги в служебных программах HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)	97
Статистика принтера на встроенном Web-сервере	97

8 Обращение с картриджами и печатающими головками

Картриджи с чернилами	100
Проверка состояния картриджей с чернилами	100
Использование меню «Чернила»	100
Процедуры с использованием служебных программ HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)	101
Извлечение картриджа с чернилами	101
Установка картриджа с чернилами	103
Печатающие головки	104
Проверка состояния печатающей головки	104
Извлечение печатающей головки	105
Установка печатающей головки	107

9 Обслуживание принтера

Проверка состояния принтера	114
Очистка наружных частей принтера	114
Замена резака	114
Обслуживание картриджей	119
Перемещение и хранение принтера	120
Обновление микропрограммного обеспечения	120
Обновление программного обеспечения	121
Наборы обслуживания принтера	121

10 Принадлежности

Заказ расходных материалов и принадлежностей	124
Заказ расходных материалов для системы подачи чернил	124
Заказ бумаги	125
Нерекомендуемые типы бумаги	131
Заказ дополнительных принадлежностей	131
Вводная информация о принадлежностях	131
Основание	131
Пакет обновления HP-GL/2	131
Процессор растровых изображений EFI Designer Edition	132
HP Advanced Profiling Solution	133
Основные возможности	133

11 Устранение неполадок с бумагой

Не удастся правильно загрузить бумагу	136
Неудача при загрузке рулонной бумаги	136
Неудача при загрузке листовой бумаги	137
Сообщения об ошибках при загрузке бумаги	137
Бумага замята	139
Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом	141
Лист бумаги остается в принтере после завершения печати	141
Обрезка бумаги происходит после завершения печати	142
Некачественная обрезка	142
Рулон неплотно держится на оси	142
В выходном лотке остается полоска, вызывающая замятие	142
Калибровка подачи бумаги	143
Процедура калибровки подачи бумаги	143
Возврат к калибровке по умолчанию	144

12 Устранение неполадок, связанных с качеством печати

Общие рекомендации	147
Горизонтальные линии на изображении (полосы)	147
Линии слишком толстые, слишком тонкие или отсутствуют	149
Ступенчатые или зигзагообразные линии	149
Двойные линии или линии неправильного цвета	150
Прерывистые линии	151
Размытые линии	152
Изображение в целом размытое или зернистое	153
Неровная бумага	153
Потертости и царапины на отпечатке	154

Следы чернил на бумаге	154
Горизонтальное смазывание на лицевой стороне бумаги с покрытием	155
Следы чернил на обратной стороне бумаги	155
Края объектов ступенчатые или нерезкие	156
Края объектов темнее, чем ожидалось	156
Появление бронзового оттенка	156
Черно-белые отпечатки не выглядят нейтральными	157
Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа	157
Вертикальные разноцветные линии	157
Белые пятна на отпечатке	157
Неточная цветопередача	158
Обеспечение точности цветопередачи при использовании изображений формата EPS или PDF в приложениях для верстки	158
Изображение неполное (обрезано внизу)	159
Изображение обрезано	159
На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты	160
PDF-файл обрезан или отсутствуют изображения	160
Печать страницы диагностики изображения	161
Действия для исправления	162
Инструкции на случай устойчивых неполадок	163

13 Устранение неполадок с картр. и печ. головками

Не удается установить картридж	166
Сообщения о состоянии картриджа	166
Не удается установить печатающую головку	166
На экране передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку	167
Чистка печатающих головок	168
Выравнивание печатающих головок	169
Процедура переустановки печатающих головок	170
Процедура меню «Управление качеством изобр.»	171
Ошибки сканирования во время выравнивания	171
Сообщения о состоянии печатающих головок	172

14 Устранение общих неполадок принтера

Принтер не печатает	174
Принтер печатает медленно	175
Отсутствует связь между компьютером и принтером	175
Не удается запустить служебную программу HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh)	176
Отсутствие доступа ко встроенному Web-серверу	176
Ошибка размещения памяти AutoCAD 2000	177
Отсутствие результата при печати из приложения Microsoft Visio 2003	177
Уведомления принтера	178

15 Сообщения об ошибках на передней панели

16 Служба HP Customer Care

Введение	184
----------------	-----

Службы HP Professional Graphics Services	184
Ресурс Knowledge Center	184
Стартовый комплект HP Start-Up Kit	185
Пакеты услуг HP Care Packs и продление гарантии	185
Служба HP Installation	185
Служба электронной поддержки HP Instant Support	185
Контакты со службой HP Support	186
Номера телефонов	186

17 Технические характеристики принтера

Функциональные характеристики	192
Физические характеристики	193
Характеристики памяти	194
Потребление энергии	194
Экологические характеристики	194
Требования к условиям окружающей среды	194
Уровень шума	194

Словарь терминов 197

Указатель 199

1 Введение

- [Меры предосторожности](#)
- [Работа с руководством](#)
- [Основные характеристики принтера](#)
- [Основные элементы принтера](#)
- [Передняя панель](#)
- [Программное обеспечение принтера](#)
- [Сведения о страницах внутренних данных](#)

Меры предосторожности

Следующие меры предосторожности обеспечат надлежащее использование принтера и позволят избежать его повреждения. Неукоснительно соблюдайте эти меры.

- Напряжение сети должно соответствовать тому, которое указано на паспортной табличке. Избегайте перегрузки электрической розетки, в которую включен принтер.
- Обеспечьте правильное заземление принтера. Отсутствие заземления может стать причиной поражения электрическим током, пожара и повышенной восприимчивости к электромагнитным помехам.
- Не разбирайте и не ремонтируйте принтер самостоятельно. По вопросам обслуживания обращайтесь к региональному представителю отдела обслуживания HP, см. [Контакты со службой HP Support](#).
- Используйте только кабель питания, поставляемый с принтером HP. Избегайте повреждения кабеля питания, не обрезайте его и не пытайтесь отремонтировать. Поврежденный кабель питания может стать причиной пожара или поражения электрическим током. Заменять поврежденный кабель следует кабелем только утвержденного компанией HP типа.
- Не допускайте попадания металлических предметов и жидкостей (за исключением используемых в чистящих комплектах HP Cleaning Kits) на внутренние части принтера. Это может вызвать пожар, поражение электрическим током или другие опасные последствия.
- Во всех перечисленных ниже случаях следует отключить питание принтера и вынуть кабель питания из розетки:
 - если необходимо проникнуть руками внутрь принтера;
 - если из принтера идет дым или появился необычный запах;
 - если принтер издает необычный шум, отсутствующий при нормальной работе;
 - если внутренние части принтера соприкасаются с металлическим предметом или на них попала жидкость (не в процессе чистки или обслуживания);
 - во время грозы;
 - во время нарушения электроснабжения.

Работа с руководством

Руководство пользователя (на компакт-диске) и *краткое справочное руководство* (на бумаге) состоят из следующих разделов. Наиболее полный набор сведений содержится в *Руководстве пользователя*.

Введение

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

Использование и обслуживание

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

- [Установка программного обеспечения](#)
- [Индивидуальная настройка принтера](#)
- [Работа с бумагой](#)
- [Печать](#)
- [Управление цветом](#)
- [Получение сведений об использовании принтера](#)
- [Обращение с картриджами и печатающими головками](#)
- [Обслуживание принтера](#)

Устранение неполадок

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

- [Устранение неполадок с бумагой](#)
- [Устранение неполадок, связанных с качеством печати](#)
- [Устранение неполадок с картр. и печ. головками](#)
- [Устранение общих неполадок принтера](#)
- [Сообщения об ошибках на передней панели](#)

Поддержка, принадлежности и спецификация

Данные главы содержат справочные сведения, в том числе об обслуживании клиентов компании HP, а также о технических характеристиках принтера и номерах компонентов для заказа бумаги, картриджей и принадлежностей.

Словарь терминов

В этой главе можно найти определения используемых в документации терминов, касающихся печати и компании HP.

Указатель

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

Врезки «Осторожно» и «Внимание»

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



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



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

Основные характеристики принтера

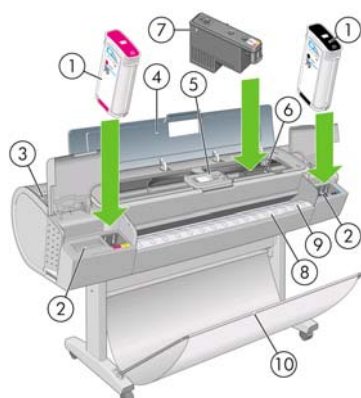
Данный принтер — это цветной струйный принтер, предназначенный для высококачественной печати на бумаге шириной до 1,12 метра (44 дюйма). Ниже перечислены некоторые из основных характеристик принтера.

- Разрешение до 2400 × 1200 оптимизированных точек на дюйм (dpi) при печати источника с разрешением от 1200 × 1200 точек на дюйм в режиме качества печати **Наилучшее** при установленном параметре **Максимальная детализация** на фотобумаге
- Программы HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh) (см. [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#)) обладают простым в использовании интерфейсом и делают возможным:
 - Централизованное управление цветом
 - Управление, установку и создание ICC-профилей
 - Калибровку принтера и дисплея
 - Доступ к электронной базе знаний HP Printing Knowledge Center
- Функции, обеспечивающие точную цветопередачу:
 - Эмуляция стандартов печати, принятых в США, Европе и Японии, а также эмуляция цветов RGB-мониторов
 - Автоматическая калибровка и профилирование цветов
- Восьмицветная система, обеспечивающая широкую гамму цветов на художественной матовой бумаге и глянцевой фотобумаге для фотопечати и полиграфии, а также полный набор гамм ISO и SWOP для точной цветопередачи при предпечатной подготовке
- Встроенный фотоспектрометр для согласованной и точной цветопередачи даже при изменении качества бумаги и условий окружающей среды и легкое создание пользовательских ICC-профилей; см. [Встроенный фотоспектрометр HP](#)
- Отображение информации о расходе чернил и бумаги через Web-интерфейс при помощи встроенного Web-сервера (см. [Доступ ко встроенному Web-серверу](#))
- Гибкость в выборе бумаги и легкая автоматическая загрузка (см. [Работа с бумагой](#)); информация и профили доступны с передней панели и в программах HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)

Основные элементы принтера

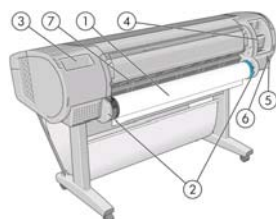
На следующих рисунках представлен вид принтера спереди и сзади, а также отмечены его основные элементы.

Вид спереди



1. Картридж с чернилами
2. Гнезда картриджей
3. Синий рычажок
4. Прозрачное окно
5. Передняя панель
6. Каретка
7. Печатающая головка
8. Выходной лоток
9. Линии выравнивания бумаги
10. Приемник

Вид сзади



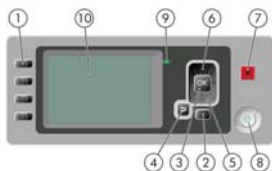
1. Ось
2. Держатели оси

3. Держатель краткого справочного руководства
4. Разъемы для соединительных кабелей и дополнительных принадлежностей
5. Выключатель питания
6. Вилка кабеля питания
7. Устройство подачи бумаги

Передняя панель

Передняя панель принтера расположена спереди в центре. Она выполняет следующие важные функции:

- оказание помощи пользователю в устранении неполадок;
- выполнение некоторых процедур, таких как обрезание и извлечение бумаги;
- показ анимаций, иллюстрирующих выполнение различных процедур;
- отображение сведений о текущем состоянии компонентов принтера, таких как картриджи, печатающие головки, бумага и задания печати;
- отображение предупреждений и сообщений об ошибках с подачей привлекающего внимание звукового сигнала;
- изменение параметров настройки, т. е. режима работы принтера (следует учитывать, что параметры, задаваемые драйвером принтера, имеют приоритет над параметрами, устанавливаемыми на передней панели, — см. [Установка программного обеспечения](#)).



На передней панели расположены следующие элементы.

1. Клавиши прямого доступа:

- Первая клавиша: «Обзор уровня чернил», см. [Проверка состояния картриджей с чернилами](#)
- Вторая клавиша: «Обзор инфо о бумаге», см. [Просмотр сведений о бумаге](#)
- Третья клавиша: «Извлечь бумагу», см. [Извлечение рулона](#) и [Извлечение одиночного листа](#)
- Четвертая клавиша: «Прогон бумаги и обрезка», см. [Прогон и обрезка бумаги](#)

2. Клавиша **Меню** служит для возврата в главное меню на экране передней панели. Если на экране уже отображается главное меню, то при нажатии этой клавиши будет показан экран состояния.

3. Клавиша **ОК** служит для подтверждения действия в ходе выполнения процедуры или диалога, для перехода из меню в подменю и для выбора значения, когда есть такая возможность.
4. Клавиша **Назад** служит для возврата к предыдущему шагу процедуры или диалога, перехода на более высокий уровень, выхода из раздела меню или наличия варианта.
5. Клавиша со стрелкой **Вниз** служит для перехода вниз по пунктам меню или вариантам, а также для уменьшения значения, например, при установке IP-адреса или контрастности экрана передней панели.
6. Клавиша со стрелкой **Вверх** служит для перехода вверх по пунктам меню или вариантам или для увеличения значения, например, при установке IP-адреса или контрастности экрана передней панели.
7. Клавиша **Отмена** — для отмены выполнения процедуры или диалога.
8. Клавиша **Питание** — для включения и выключения принтера. Кроме того, у нее есть световой индикатор, показывающий состояние принтера. Если индикатор клавиши питания не горит, принтер выключен. Если индикатор клавиши питания мигает зеленым светом, идет процесс запуска принтера. Если индикатор клавиши питания горит зеленым светом, принтер включен. Если индикатор клавиши питания горит желтым светом, принтер находится в режиме ожидания. Если индикатор клавиши питания мигает желтым светом, требуется вмешательство пользователя.
9. **Световой индикатор** — показывает статус принтера. Если световой индикатор горит зеленым светом, принтер находится в состоянии готовности. Если он мигает зеленым, принтер занят. Немигающий желтый свет индикатора означает системную ошибку. Если индикатор мигает желтым, требуется вмешательство пользователя.
10. **Экран передней панели** служит для отображения сообщений об ошибках, предупреждений и инструкций по использованию принтера.

Чтобы **выделить** пункт на экране передней панели, нажимайте клавиши со стрелкой **Вверх** или **Вниз** до выделения нужного пункта.

Чтобы **выбрать** пункт на передней панели, сначала выделите его, а затем нажмите клавишу **ОК**.

Если в этом руководстве приводится последовательность отображаемых на экране пунктов меню, например: **Элемент1 > Элемент2 > Элемент3**, это означает, что нужно сначала выбрать **Элемент1**, затем **Элемент2** и наконец **Элемент3**.

Конкретные инструкции по использованию передней панели приводятся в различных разделах данного руководства.

Программное обеспечение принтера

В комплект поставки принтера входит следующее программное обеспечение:

- основной драйвер принтера — растровый драйвер PCL3;
- программа HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh) (см. [Заняк служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#)), позволяющая:
 - управлять принтером (в том числе цветом) при помощи HP Color Center;
 - просматривать состояние картриджей, печатающих головок и бумаги;

- просматривать данные учета заданий (см. [Получение сведений об использовании принтера](#));
- обновлять микропрограммное обеспечение принтера (см. [Обновление микропрограммного обеспечения](#));
- изменять различные параметры принтера на вкладке Settings (Параметры).
- встроенный Web-сервер, запускаемый на принтере и позволяющий с помощью обозревателя на любом компьютере следить за уровнем чернил и состоянием принтера (см. [Доступ ко встроенному Web-серверу](#));
- драйвер RTL и HP-GL/2 для Windows, необходимый при использовании пакета HP-GL/2 Upgrade.

Сведения о страницах внутренних данных

Страницы внутренних данных содержат различные сведения о принтере. Их можно запросить с передней панели принтера, не используя для этой цели компьютер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прежде чем запрашивать страницы внутренних данных, убедитесь, что в принтер загружена бумага (рулон или лист) и на передней панели принтера отображается сообщение **Готов**. Загруженная в принтер бумага должна иметь ширину не менее 91,44 см, иначе напечатанный текст может быть обрезан.

Чтобы напечатать страницу внутренних данных, нажмите клавишу **Меню** для возвращения в

главное меню, выберите значок печати внутренних данных , а затем — нужную страницу внутренних данных. Доступны следующие страницы внутренних данных.

- «Карта меню»: показывает содержимое всех меню экрана передней панели.
- «Конфигурация»: отображает все текущие параметры, установленные на экране передней панели.
- «Отчет об использовании»: показывает общее количество отпечатков, количество отпечатков на бумаге каждого типа и в каждом режиме качества печати, а также общее количество израсходованных чернил каждого цвета (все значения приблизительные).
- «Палитра HP-GL/2»: показывает цвета или градации серого, используемые в текущей цветовой палитре (необходим пакет обновления HP-GL/2 Upgrade).
- «Служебная информация»: предоставляет сведения для специалистов, обслуживающих принтер.

2 Установка программного обеспечения

- [Выбор способа подключения](#)
- [Подключение к сети \(Windows\)](#)
- [Прямое подключение принтера к компьютеру \(Windows\)](#)
- [Удаление программного обеспечения принтера \(Windows\)](#)
- [Подключение к сети \(Mac OS X\)](#)
- [Прямое подключение принтера к компьютеру \(Mac OS X\)](#)
- [Удаление программного обеспечения принтера \(Mac OS\)](#)

Выбор способа подключения

Для подключения принтера используются следующие способы.

Тип подключения	Скорость	Длина кабеля	Прочие факторы
Fast Ethernet	Высокая, зависит от сетевого трафика	Длинный (100 м = 328 футов)	Требуется дополнительное оборудование (коммутаторы)
Сервер печати Jetdirect (дополнительное оборудование)	Средняя, зависит от сетевого трафика	Длинный (100 м = 328 футов)	Требуется дополнительное оборудование (коммутаторы) Предоставляет дополнительные возможности Для получения более подробной информации см. http://www.hp.com/go/jetdirect/
Порт USB 2.0	Очень высокая	Короткий (5 м = 16 футов)	



Примечание Скорость любого сетевого подключения зависит от свойств всех компонентов сети (плат сетевого интерфейса, концентраторов, маршрутизаторов, коммутаторов и кабелей). Скорость подключения будет низкой, если хотя бы один из этих компонентов не поддерживает высокоскоростной режим работы. На скорость сетевого подключения также может влиять общая интенсивность трафика через все входящие в сеть устройства.

Подключение к сети (Windows)

Перед началом рекомендуется проверить оборудование:

- принтер установлен и включен;
- концентратор Ethernet или маршрутизатор включен и исправен;
- все компьютеры включены и подключены к сети;
- принтер подключен к сети.

Теперь можно начать процесс установки программного обеспечения и подключения принтера.

1. Запишите IP-адрес, отображаемый в окне состояния на экране передней панели принтера (в данном примере — 192.168.1.1).

Устройство готово к загрузке
бумаги

http://XXXX11
http://192.168.1.1

Нажмите  для входа
в меню



2. Вставьте в дисковод компьютера DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*. Если автозапуск не работает, запустите программу SETUP.EXE из корневой папки DVD-диска.
3. Щелкните на кнопке **Установить**. Будут установлены драйвер принтера и приложения HP Easy Printer Care и HP Color Center.
4. Для установки принтера следуйте инструкциям на экране. Приведенные ниже сведения помогут вам выбрать надлежащие параметры в программе установки.
 - При ответе на вопрос о типе подключения выберите вариант **Подключение по сети**.
 - Программа настройки выполнит поиск подключенных к сети принтеров. После завершения поиска будет показан список принтеров. Выберите принтер из списка по его IP-адресу.
 - Программа настройки проанализирует сеть и принтер. Программа обнаружит сетевые параметры настройки и предложит использовать их для настройки принтера. Обычно нет необходимости менять эти параметры, но при желании можно это сделать.

Если обнаружить принтеры в сети не удастся, отображается окно **Принтер не найден**, в котором вы можете попытаться найти принтер. Если включен брандмауэр, для поиска принтера его можно временно отключить. Предусмотрены также варианты поиска принтера по URL, IP-адресу или MAC-адресу.

Прямое подключение принтера к компьютеру (Windows)

При помощи встроенного разъема USB 2.0 (поддерживается в системах Windows 2000, XP и 2003 Server) принтер можно подключить непосредственно к компьютеру без использования сети.



Совет Подключение через USB-порт может работать быстрее, чем сетевое, но длина кабеля при этом ограничена и совместное использование принтера организовать труднее.

1. **Не подключайте принтер к компьютеру на этом этапе.** Необходимо сначала установить на компьютер драйвер принтера, как описано ниже.
2. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*. Если автозапуск не работает, запустите программу SETUP.EXE из корневой папки DVD-диска.

3. Щелкните на кнопке **Установить**. Будут установлены драйвер принтера и приложения HP Easy Printer Care и HP Color Center.
4. Для установки принтера следуйте инструкциям на экране. Приведенные ниже сведения помогут вам выбрать надлежащие параметры в программе установки.
 - При ответе на вопрос о типе подключения выберите вариант **Прямое подключение к компьютеру**.
 - Чтобы разрешить работу на принтере другим подключенным к данной сети пользователям, нажмите кнопку **Свойства принтера** в окне **Готовность к установке**, затем перейдите на вкладку **Общий доступ** и введите название принтера, которое будет использоваться при совместной работе.
 - После соответствующего запроса программы установки подключите принтер к компьютеру с помощью сертифицированного кабеля USB. Убедитесь, что принтер включен.



Примечание Использование несертифицированных кабелей USB может вызвать трудности при подключении. Для подключения принтера следует использовать только кабели, сертифицированные ассоциацией USB Implementor's Forum (<http://www.usb.org/>).

Удаление программного обеспечения принтера (Windows)

1. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*. Если автозапуск не работает, запустите программу SETUP.EXE из корневой папки DVD-диска.
2. Чтобы удалить программное обеспечение принтера, выберите вариант **Установить** и следуйте инструкциям на экране.

Подключение к сети (Mac OS X)

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

- Bonjour/Rendezvous
- TCP/IP



Примечание Протокол AppleTalk не поддерживается принтером.

Перед началом рекомендуется проверить оборудование:

- принтер установлен и включен;
- концентратор Ethernet или маршрутизатор включен и исправен;

- все компьютеры включены и подключены к сети;
- принтер подключен к сети.

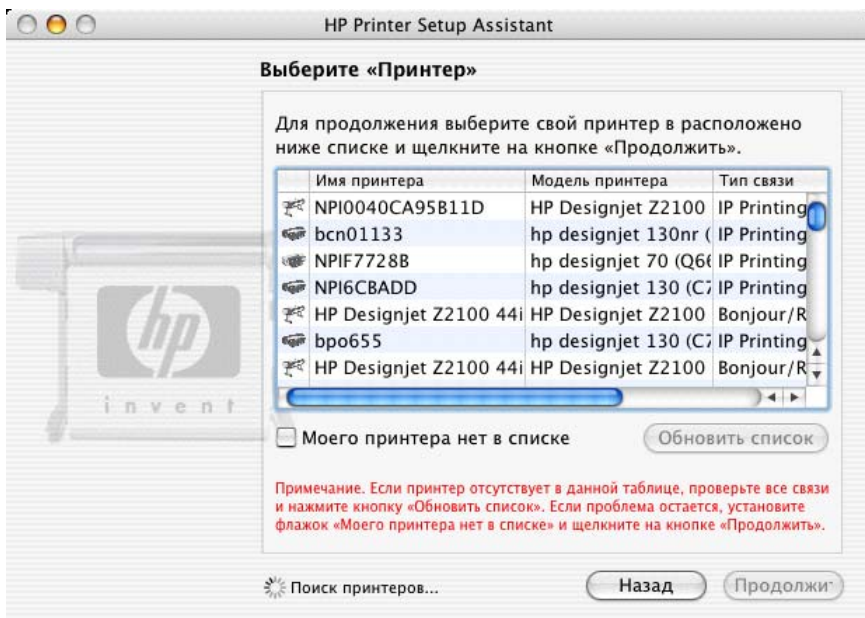
Теперь можно начать процесс установки программного обеспечения и подключения принтера.

Подключение с использованием протокола Bonjour/Rendezvous

1. На передней панели принтера выберите значок подключения  а затем — пункт **Fast Ethernet > Показать конфигурацию**. Запишите имя службы mDNS принтера.
2. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*.
3. Щелкните на значке DVD-диска на рабочем столе.



4. Щелкните на значке программы установки **Mac OS X HP Designjet Installer**.
5. Следуйте инструкциям на экране. Рекомендуется выбрать вариант **Простая установка**.
6. Будет установлено программное обеспечение принтера, включая драйвер и приложения HP Printer Utility и HP Color Center.
7. После установки программного обеспечения для настройки подключения к принтеру автоматически будет запущен помощник по установке HP Printer Setup Assistant. Следуйте инструкциям на экране.
8. В окне «Выбор принтера» найдите в столбце «Имя принтера» имя службы mDNS принтера, записанное на этапе 1.



- Найдя нужное имя, воспользуйтесь горизонтальной прокруткой, чтобы увидеть столбец «Тип подключения», и убедитесь, что в нем указан тип подключения **Bonjour/Rendezvous**. Выделите эту строку. Если указан другой тип подключения, продолжите поиск вниз по списку.
- Если вам не удалось найти имя принтера с типом подключения **Bonjour/Rendezvous**, отметьте флажок **Принтер отсутствует в списке**.

Щелкните на кнопке **Продолжить**.

9. Продолжайте следовать инструкциям на экране. В окне «Очередь принтера создана» щелкните на кнопке **Выход** для завершения процедуры или на кнопке **Создать новую очередь**, если нужно подключить к сети еще один принтер.
10. После завершения работы помощника по установке принтера HP Printer Setup Assistant можно извлечь DVD-диск из дисковод.

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

Подключение с использованием протокола TCP/IP

1. На передней панели принтера нажимайте клавишу «Меню» до появления окна состояния.

Устройство готово к загрузке
бумаги

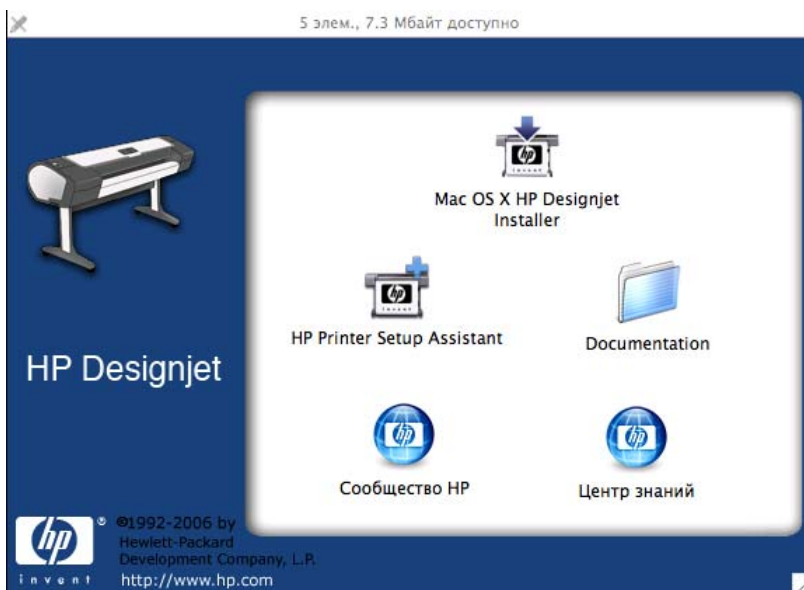
<http://XXXXX11>
<http://192.168.1.1>

Нажмите  для входа
в меню



Запишите URL принтера (в данном примере это <http://XXXXX11>).

2. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*.
3. Щелкните на значке DVD-диска на рабочем столе.



4. Щелкните на значке программы установки **Mac OS X HP Designjet Installer**.
5. Следуйте инструкциям на экране. Рекомендуется выбрать вариант **Простая установка**.
6. Будет установлено программное обеспечение принтера, включая драйвер и приложения HP Printer Utility и HP Color Center.

7. После установки программного обеспечения для настройки подключения к принтеру автоматически будет запущен помощник по установке HP Printer Setup Assistant. Следуйте инструкциям на экране.
8. Когда появится экран «Выбор принтера», найдите в столбце «Имя принтера» адрес URL принтера, записанный на этапе 1.
 - Найдя нужное имя, воспользуйтесь горизонтальной прокруткой, чтобы увидеть столбец «Тип подключения», и убедитесь, что в нем указан тип подключения **IP-печать**. Выделите эту строку. Если указан другой тип подключения, продолжите поиск вниз по списку.
 - Если вам не удалось найти имя принтера с типом подключения **IP-печать**, отметьте флажок **Принтер отсутствует в списке**.

Щелкните на кнопке **Продолжить**.
9. Продолжайте следовать инструкциям на экране. В окне «Очередь принтера создана» щелкните на кнопке **Выход** для завершения процедуры или на кнопке **Создать новую очередь**, если нужно подключить к сети еще один принтер.
10. После завершения работы помощника по установке принтера HP Printer Setup Assistant можно извлечь DVD-диск из дисковод.

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

Прямое подключение принтера к компьютеру (Mac OS X)

При помощи встроенного разъема USB 2.0 принтер можно подключить непосредственно к компьютеру без использования сети.

1. Убедитесь, что принтер либо выключен, либо отсоединен от компьютера.
2. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*.

- Щелкните на значке DVD-диска на рабочем столе.



- Щелкните на значке программы установки **Mac OS X HP Designjet Installer**.
- Следуйте инструкциям на экране. Рекомендуется выбрать вариант **Простая установка**.
- Будет установлено программное обеспечение принтера, включая драйвер и приложения HP Printer Utility и HP Color Center.
- После установки программного обеспечения для настройки подключения к принтеру автоматически будет запущен помощник по установке HP Printer Setup Assistant.
- Убедитесь, что принтер включен и соединен с компьютером с помощью сертифицированного кабеля USB.



Примечание Использование несертифицированных кабелей USB может вызвать трудности при подключении. Для подключения принтера следует использовать только кабели, сертифицированные ассоциацией USB Implementor's Forum (<http://www.usb.org/>).

- В помощнике по установке принтера HP щелкните на кнопке **Продолжить**.
- В списке принтеров выберите строку с типом подключения USB и щелкните на кнопке **Продолжить**.
- В следующем окне содержатся сведения об установке принтера; имя принтера можно изменить. Внесите требуемые изменения и щелкните на кнопке **Продолжить**.

12. Теперь принтер подключен к сети. В окне «Очередь принтера создана» щелкните на кнопке **Выход** для завершения процедуры или на кнопке **Создать новую очередь**, если требуется подключить еще один принтер.
13. После завершения работы помощника по установке принтера HP Printer Setup Assistant можно извлечь DVD-диск из дисковод.

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

Совместное использование принтера



Примечание Совместное использование принтера в сети поддерживается операционной системой Mac OS X 10.2.x и более поздних версий.

Если компьютер подсоединен к сети, то подключенный к нему напрямую принтер можно сделать доступным для других компьютеров в этой сети.

1. Дважды щелкните на значке «Системные параметры» на панели инструментов рабочего стола.
2. Включите общий доступ к принтеру, выбрав команды **Общий доступ > Службы > Общий доступ к принтеру**.
3. Теперь принтер будет автоматически отображаться в списке общих принтеров на любом компьютере под управлением операционной системы Mac OS, подключенном к данной локальной сети.



Примечание В Mac OS версии 10.2 для отображения общих принтеров необходимо отметить флажок **Show printers connected to other computers** (Отображать принтеры, подключенные к другим компьютерам) в центре печати Print Center.



Совет Общий доступ к принтеру, непосредственно подключенному к компьютеру, может снизить скорость работы этого компьютера до неприемлемо низкого уровня.

Удаление программного обеспечения принтера (Mac OS)

1. Вставьте в дисковод DVD-диск со стартовым комплектом *HP Start-Up Kit*.
2. Щелкните на значке DVD-диска на рабочем столе.
3. Щелкните на значке программы установки **Mac OS X HP Designjet Installer**.
4. Чтобы удалить программное обеспечение принтера, выберите вариант **Удалить** и следуйте инструкциям на экране.

3 Индивидуальная настройка принтера

- [Включение и выключение принтера](#)
- [Изменение языка экрана передней панели](#)
- [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#)
- [Доступ ко встроенному Web-серверу](#)
- [Изменение языка интерфейса служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Macintosh\)](#)
- [Изменение языка встроенного Web-сервера](#)
- [Изменение параметров режима ожидания](#)
- [Включение и отключение звукового сигнала](#)
- [Изменение контрастности экрана передней панели](#)
- [Изменение единиц измерения](#)
- [Настройка параметров сети](#)
- [Изменение параметра языка графики](#)

Включение и выключение принтера



Совет Принтер соответствует требованиям стандарта Energy Star, поэтому он может оставаться включенным без расходования электроэнергии. При оставлении принтера во включенном состоянии уменьшается время отклика и повышается общая надежность системы. Если принтер не используется в течение некоторого времени (по умолчанию 30 минут), он переходит в режим ожидания в целях энергосбережения. Однако любая команда, введенная с передней панели принтера, вернет его в активное состояние, позволяющее сразу начать печать. Сведения об изменении времени перехода в режим ожидания см. в разделе [Изменение параметров режима ожидания](#).



Примечание В режиме ожидания принтер периодически активируется для поддержания рабочего состояния печатающих головок. Это позволяет избежать длительной подготовки после долгого перерыва в работе.

Принтер имеет три уровня энергопотребления.

- Принтер подсоединен к сети: кабель питания подключен к разъему на задней панели принтера.
- Питание принтера включено: выключатель на задней панели принтера находится в положении «включено».
- Принтер включен: горит зеленый индикатор клавиши **Питание** на передней панели.

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



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



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



После включения питания принтеру требуется около трех минут для инициализации, а также проверки и подготовки печатающих головок. Подготовка печатающих головок занимает примерно 1 минуту 15 секунд. Но если принтер был долгое время выключен (шесть недель и более), подготовка головок может занять до 45 минут.



Совет Для предотвращения высыхания чернил и экономии времени рекомендуется оставлять принтер включенным или в режиме ожидания.

Изменение языка экрана передней панели

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

- Если текущий язык, используемый на передней панели, понятен, нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок настройки , а затем — **Параметры передней панели > Выбрать язык**.
- Если текущий язык на экране передней панели не понятен, начните с отключения питания принтера. На передней панели нажмите и удерживайте клавишу **ОК**. Удерживая клавишу **ОК**, нажмите и удерживайте клавишу **Питание**. Продолжайте удерживать обе клавиши, пока не начнет мигать зеленый индикатор, расположенный на экране передней панели справа. Затем отпустите обе клавиши. Задержка может составлять одну секунду. Если зеленый индикатор начинает мигать без задержки, возможно, процедуру потребуется повторить.

Независимо от выбранного способа после выполненных действий на экране передней панели появится меню выбора языка. Выделите нужный язык с помощью клавиш со стрелками **Вверх** и **Вниз**, а затем нажмите клавишу **ОК**.

Запуск служебной программы HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Mac OS)

Служебная программа HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Mac OS) позволяет управлять принтером с компьютера при подключении принтера с помощью кабеля USB или по протоколу TCP/IP.

- В системе Windows запустите приложение HP Easy Printer Care с помощью ярлыка на рабочем столе или команд меню **Пуск > Программы > Hewlett-Packard > HP Easy Printer Care > Запуск HP Easy Printer Care**. При этом будет запущено приложение HP Easy Printer Care, где будут показаны установленные принтеры.
- В ОС Macintosh запустите служебную программу Mac Printer Utility, выбрав команду **STARTUP_DISK > Library > Printers > hp > Utilities > HP Printer Utility**. При этом будет запущена программа HP Printer Selector, где необходимо добавить свой принтер, выбрав вариант **Другие принтеры**.

Выберите свой принтер и щелкните на кнопке **Запуск программы**. Будет запущена служебная программа HP Printer Utility.

Если вам не удалось запустить служебную программу HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh), следуя приведенным выше инструкциям, см. [Не удается запустить служебную программу HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Macintosh\)](#).

Доступ ко встроенному Web-серверу

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



Примечание Для использования встроенного Web-сервера необходимо, чтобы принтер был подключен по протоколу TCP/IP.

Со встроенным Web-сервером совместимы следующие обозреватели.

- Internet Explorer версии 5.5 или более поздней (Windows)
- Internet Explorer версии 5.1 или более поздней (Mac OS X)
- Netscape Navigator версии 6.01 или более поздней
- Mozilla версии 1.5 или более поздней
- Mozilla Firefox версии 1.0 или более поздней
- Safari

Для доступа ко встроенному Web-серверу с любого компьютера откройте Web-обозреватель и укажите адрес принтера. Адрес принтера (начинающийся с **http:**) можно узнать, посмотрев на экран состояния передней панели.

Устройство готово к загрузке
бумаги

http://XXXXX11
http://192.168.1.1

Нажмите  для входа
в меню



Если после выполнения этих инструкций не удалось получить доступ ко встроенному Web-серверу, см. раздел [Отсутствие доступа ко встроенному Web-серверу](#).

Изменение языка интерфейса служебной программы HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh)

Служебная программа HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh) может работать на следующих языках: английском, португальском, испанском, каталонском, французском, итальянском, немецком, русском, китайском (упрощенное письмо), китайском (традиционное письмо), корейском и японском.

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

Изменение языка встроенного Web-сервера

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

Чтобы изменить язык встроенного Web-сервера, нужно выбрать другой язык в Web-обозревателе. Например, в обозревателе Internet Explorer версии 6 в меню **Сервис** выберите команду **Свойства обозревателя** и щелкните на кнопке **Языки**. Убедитесь, что в диалоговом окне выбранный язык находится в начале списка.

Чтобы сохранить изменения, закройте и вновь откройте Web-обозреватель.

Изменение параметров режима ожидания

Если включенный принтер не используется в течение некоторого времени, он автоматически переходит в режим ожидания для экономии электроэнергии. По умолчанию этот интервал составляет 30 минут. Чтобы изменить время бездействия перед переходом в режим ожидания,

нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок настройки , а затем — **Дополнительно > Время до спящего режима**. Выделите нужное значение времени перехода в режим ожидания, а затем нажмите клавишу **OK**. Можно задать значение 30, 60, 120, 150, 180, 210 или 240 минут.

Включение и отключение звукового сигнала

Чтобы включить или отключить звуковой сигнал принтера, нажмите клавишу **Меню** для возвращения

в главное меню и выберите значок настройки , а затем — **Параметры передней панели > Включить звуковой сигнал**. После этого выделите вариант «включить» или «выключить» и нажмите клавишу **OK**. По умолчанию звуковой сигнал включен.

Изменение контрастности экрана передней панели

Чтобы изменить контрастность экрана передней панели, выберите значок настройки , а затем — **Параметры передней панели > Выбрать контраст. дисплея**. С помощью клавиш со стрелками **Вверх** или **Вниз** выберите нужное значение. Чтобы задать значение, нажмите клавишу **OK**. По умолчанию контрастность имеет значение 50.

Изменение единиц измерения

Чтобы изменить единицы измерения, используемые на экране передней панели, выберите значок

настройки , а затем — **Дополнительно > Выбрать единицы измерения** и укажите вариант **Британские** или **Метрические**. По умолчанию установлены метрические единицы.

Настройка параметров сети

Для настройки параметров сети при помощи служебной программы HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh) перейдите на вкладку **Параметры** и выберите **Параметры сети**. Здесь можно просмотреть и настроить следующие параметры сети.

- **Способ настройки протокола IP:** выбор способа назначения IP-адреса. Возможные варианты — BOOTP, DHCP, Auto IP и Manual (Вручную).
- **Имя хоста:** задание IP-имени сетевого устройства. Имя может содержать до 32 ASCII-символов.
- **IP-адрес:** задание IP-адреса сервера печати. В сетях TCP/IP не допускается наличие одинаковых IP-адресов.



Примечание Если изменить текущий IP-адрес и щелкнуть на кнопке «Применить», текущее подключение обозревателя к серверу печати будет сброшено, поскольку оно будет указывать на старый адрес. Чтобы возобновить подключение, введите новый IP-адрес в окне обозревателя.

- **Маска подсети:** ввод маски подсети — 32-разрядного числа, которое определяет, какие разряды IP-адреса задают сеть, а какие уникальным образом определяют узел в этой сети.
- **Основной шлюз:** задание IP-адреса маршрутизатора или компьютера, который будет использоваться для подключения к другим сетям или подсетям. Если таковой отсутствует, здесь следует указать IP-адрес компьютера или сервера печати.
- **Имя домена:** задание имени домена DNS, к которому принадлежит сервер печати — например, support.hp.com. Обратите внимание, что имя домена не включает имя узла: это не полностью уточненное имя домена, как, например, printer1.support.hp.com.
- **Время ожидания при бездействии:** задание интервала времени в секундах, в течение которого бездействующее подключение будет оставаться открытым. По умолчанию это время равно 270 с. Если установить нулевое значение, то время ожидания будет отключено и подключения по протоколу TCP/IP будут оставаться открытыми, пока они не будут закрыты другим узлом сети (например, рабочей станцией).
- **Основной IP-адрес:** IP-адрес, который будет использоваться в случаях, когда серверу печати не удастся получить IP-адрес от сети при включении или при использовании протоколов BOOTP или DHCP.
- **Посылать DHCP-запросы:** этот параметр определяет, будут ли периодически посылаться DHCP-запросы в случае назначения IP-адреса по умолчанию или при помощи Auto IP.

Для настройки параметров сети нажмите клавишу **Меню** на передней панели для перехода в главное меню и выберите значок соединения , а затем — **Fast Ethernet > Изменить конфигурацию**.

Изменение параметра языка графики

Чтобы иметь возможность изменять параметр языка графики, необходимо установить пакет обновления HP/GL2.



ВНИМАНИЕ! Обычно нет необходимости менять установленный по умолчанию параметр языка графики (**Автоматически**), и делать это не рекомендуется.

Для изменения параметра языка графики из приложений HP Easy Printer Care и HP Printer Utility выполните следующие действия.

1. При работе в системе Windows выберите вкладку **Параметры**, а затем — **Параметры принтера > Параметры печати**.

При работе в системе Mac OS выберите вариант **Configuration** (Настройка), а затем — **Printer settings** (Параметры принтера) > **Printing preferences** (Параметры печати).

2. Выберите один из следующих вариантов.

- **Автоматически** — для автоматического определения принтером типа принимаемого файла. Этот режим подходит для большинства приложений.
- **HP-GL/2** или **CALS G4** — только если файл соответствующего типа отправляется непосредственно на принтер, минуя драйвер принтера.

Параметр языка графики можно изменить с передней панели принтера. Нажмите клавишу **Меню**

для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Язык графических символов**. Выберите нужный вариант и нажмите клавишу **OK**, чтобы задать значение.



Примечание Параметр, выбранный в программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh), имеет приоритет над параметром, установленным с передней панели.

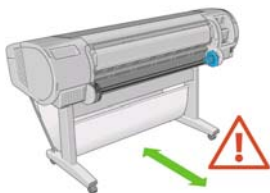
4 Работа с бумагой

- [Советы общего характера](#)
- [Выбор оси](#)
- [Загрузка рулона на ось](#)
- [Загрузка рулона бумаги в принтер](#)
- [Извлечение рулона](#)
- [Загрузка одиночного листа](#)
- [Извлечение одиночного листа](#)
- [Просмотр сведений о бумаге](#)
- [Профили бумаги](#)
- [Добавление специального типа бумаги](#)
- [Уход за бумагой](#)
- [Изменение времени высыхания](#)
- [Отключение автоматического резака](#)
- [Прогон и обрезка бумаги](#)

Советы общего характера



ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к загрузке бумаги, убедитесь, что впереди и сзади принтера имеется достаточно свободного места.



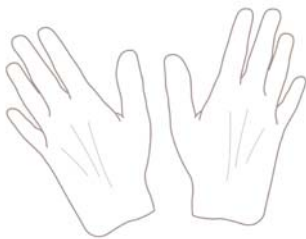
ВНИМАНИЕ! Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).



ВНИМАНИЕ! Лист бумаги должен иметь длину 28 см (11 дюймов) или более. Загрузка бумаги форматов A4 и Letter в альбомной ориентации невозможна.



Совет При работе с фотобумагой наденьте хлопчатобумажные перчатки во избежание засаливания бумаги.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ На всем протяжении процесса загрузки держите приемник закрытым.

Выбор оси

Убедитесь в правильном выборе оси. На иллюстрациях в описании процедур [Загрузка рулона на ось](#) и [Загрузка рулона бумаги в принтер](#) показана ось черного цвета. При загрузке перечисленных ниже категорий и типов рулонной бумаги шириной более 91,5 см (36 дюймов) необходимо использовать ось серого цвета.

Категория бумаги	Тип бумаги
Высокосортная бумага и бумага с покрытием	Обычная бумага
Высокосортная бумага и бумага с покрытием	Ярко-белая высокосортная бумага
Высокосортная бумага и бумага с покрытием	Бумага с покрытием
Техническая бумага	Обычная копировальная бумага
Техническая бумага	Прозр. высокосортная
Техническая бумага	Калька



Совет При частом использовании различных типов бумаги имеет смысл предварительно установить рулоны бумаги на различные оси — это ускорит дальнейшую установку рулонов в принтер. Дополнительные оси можно приобрести отдельно (см. [Принадлежности](#)).

Загрузка рулона на ось



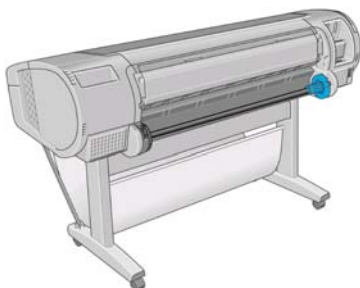
ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что лоток для листовой бумаги закрыт.



1. Снимите с принтера правый конец оси, а затем левый.



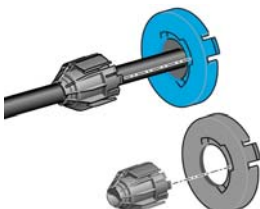
ВНИМАНИЕ! При снятии оси старайтесь не попасть пальцами в пазы ее опор.



2. На каждом конце оси имеется ограничитель, удерживающий рулон в нужном положении. Синий ограничитель снимается при установке нового рулона и перемещается по шпинделю в соответствии с шириной используемого рулона. Снимите синий ограничитель бумаги (1) с конца оси.



3. Если на оси имеется 3-дюймовая картонная втулка, убедитесь, что установлены , поставляемые в комплекте с принтером.



4. При значительной длине рулона расположите ось горизонтально на столе и наденьте на нее рулон.

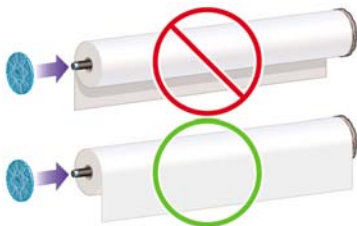


Совет Если рулон имеет большие размеры, для этой процедуры может понадобиться два человека.

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



Примечание В задней части принтера синий ограничитель вставится в держатель, расположенный справа.



Проследите за тем, чтобы оба конца рулона находились как можно ближе к ограничителям оси.

- Установите синий ограничитель бумаги на свободный конец оси и прижмите его к рулону.



- Убедитесь, что синий ограничитель бумаги прижат до упора и оба конца находятся у ограничителей.

При частом использовании различных типов бумаги имеет смысл предварительно установить рулоны бумаги на различные оси — это ускорит дальнейшую установку рулонов в принтер. Дополнительные оси можно приобрести отдельно (см. [Принадлежности](#)).

Загрузка рулона бумаги в принтер

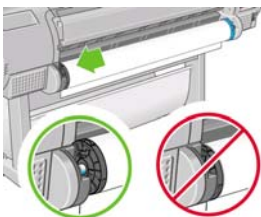
Загрузить рулон можно двумя способами. Рекомендуется использовать простую процедуру загрузки.



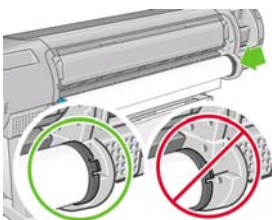
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Перед началом процедуры необходимо установить рулон на ось. См. [Загрузка рулона на ось](#).

Простая процедура загрузки

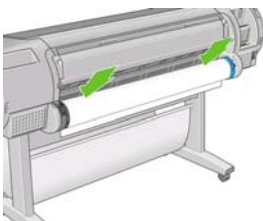
1. Стоя позади принтера, обоприте черный конец оси на левый держатель рулона. Не помещайте его полностью в держатель.



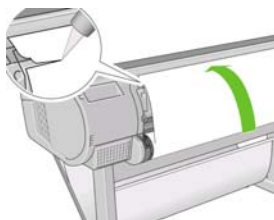
2. Убедитесь, что используется правильная ось для данного типа бумаги, см. [Выбор оси](#).
3. Обоприте синий конец оси на правый держатель рулона. Если вы загружаете ось серого цвета, проследите, чтобы верх оси опирался на держатель рулона округлой стороной.



4. Одновременно нажмите на ось руками с обеих сторон, чтобы она вошла в держатели обоими концами. Ось встанет на место со щелчком.



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

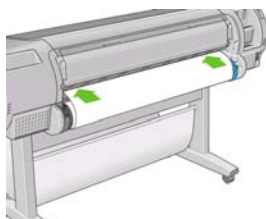


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обрежьте бумагу как можно прямее, иначе ее не удастся правильно загрузить.

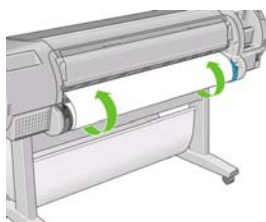
6. Вставьте край рулона бумаги в устройство подачи.



ВНИМАНИЕ! Не просовывайте пальцы внутрь канала подачи бумаги — это может быть опасно.



7. Протолкните бумагу в устройство подачи до упора. После этого бумага будет обнаружена и автоматически захвачена принтером.



8. Когда бумага будет подана в принтер, на передней панели появится вопрос о том, какого типа бумага загружается — рулонная или листовая. Выберите **Рулон** с помощью клавиш со стрелками **Вверх** и **Вниз** и нажмите клавишу **OK**.

9. Выберите категорию и тип бумаги.

Select paper category

▣ Bond and Coated Paper

▣ Photo Paper

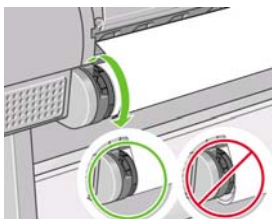
▣ Proofing Paper

▣ Fine Art Material

▣ Film

▣ Technical Paper

10. Будет произведена проверка выравнивания бумаги и измерение ее ширины.
11. Возможно, на экране передней панели при этом будут отображаться некоторые инструкции.
12. Когда рулон будет выровнен, на передней панели появится сообщение **Готов**, означающее, что принтер готов к работе. Если рулон не выровнен, следуйте инструкциям на экране передней панели.
13. Если бумага в рулоне ослаблена, натяните ее, слегка отмотав рулон от конца оси.



Примечание Непредвиденные ситуации на любом этапе загрузки бумаги описаны в разделе [Не удастся правильно загрузить бумагу](#).



Совет При поступлении в приемник отпечатки могут рваться или загрязняться чернилами с других отпечатков. Чтобы предотвратить это, извлекайте отпечатки сразу после обрезки и не складывайте их в стопку или отключите автоматическую обрезку; см. [Отключение автоматического резака](#), а также используйте клавишу [Прогон листа и обрезка](#) для извлечения отпечатка.

Процедура с использованием меню «Бумага»

Запускать процесс загрузки бумаги можно также из меню «Бумага».

1. Действуйте, как описано в п. 1–4 раздела [Простая процедура загрузки](#).

2. Нажмите клавишу [Меню](#) для возвращения в главное меню и выберите значок «Бумага» .

3. Выберите пункт **Загрузка бумаги**.

Бумага

- ▣ Загрузка бумаги
- ▶ Извлечь бумагу
- ▶ Обзор инфо о бумаге
- ▣ Изменить тип загруз. бумаги
- ▣ Список типов бумаги

4. Выберите пункт **Загрузить рулон**.

Загрузка бумаги

- ▣ Загрузить рулон
- ▣ Загрузить лист

5. Выберите категорию и тип бумаги.

Select paper category

- ▣ Bond and Coated Paper
- ▣ Photo Paper
- ▣ Proofing Paper
- ▣ Fine Art Material
- ▣ Film
- ▣ Technical Paper

6. Перейдите к шагу 5 простой процедуры загрузки, пропустив в дальнейшем шаги 7 и 8.



Совет При поступлении в приемник отпечатки могут рваться или загрязняться чернилами с других отпечатков. Чтобы предотвратить это, извлекайте отпечатки сразу после обрезки и не складывайте их в стопку или отключите автоматическую обрезку; см. [Отключение автоматического резака](#), а также используйте клавишу **Прогон листа и обрезка** для извлечения отпечатка.

Извлечение рулона

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

Процедура с использованием клавиши **Извлечь бумагу** при наличии бумаги в рулоне

Если в рулоне осталась бумага, действуйте следующим образом.

1. Нажмите клавишу **Извлечь бумагу** на передней панели.
2. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, поднимите находящийся слева синий рычажок.
3. При появлении соответствующего указания на экране передней панели слегка отмотайте бумагу от конца оси, пока она не снимется с рулона.
4. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, опустите синий рычажок.

Процедура с использованием меню «Бумага» при наличии бумаги в рулоне

Если в рулоне осталась бумага, процесс извлечения можно также запускать из меню «Бумага» в главном меню на передней панели принтера.

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок «Бумага» .
2. Выберите пункт **Извлечь бумагу**.

Бумага

▢ Загрузка бумаги

▶ **Извлечь бумагу**

▶ Обзор инфо о бумаге

▢ Изменить тип загруз. бумаги

▢ Список типов бумаги

3. Перейдите к шагу 2 процесса с использованием клавиши **Извлечь бумагу**.

Процедура извлечения при отсутствии бумаги в рулоне

Если конец рулона бумаги более не прикреплен к оси, действуйте следующим образом.

1. Если процесс извлечения уже запущен, нажмите клавишу **Отмена** на передней панели, чтобы отменить эту процедуру.
2. Поднимите синий рычажок слева. Если на передней панели отображается предупреждение о рычажке, можно его проигнорировать.
3. Вытяните бумагу из принтера. Вытягивать бумагу можно из любого места, где за нее можно взяться; рекомендуется делать это через заднюю часть принтера.
4. Опустите синий рычажок.
5. Если на передней панели отображается сообщение с предупреждением, нажмите клавишу **ОК**, чтобы убрать его.

Загрузка одиночного листа

Загрузить лист бумаги можно двумя способами. Рекомендуется использовать простую процедуру загрузки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прежде чем загружать лист бумаги, необходимо извлечь всю загруженную в принтер рулонную и листовую бумагу (см. [Извлечение рулона](#) и [Извлечение одиночного листа](#)).



ВНИМАНИЕ! При толщине листа более 0,5 мм необходимо оставить позади принтера свободное место в размере длины листа.

Простая процедура загрузки

1. Стоя перед принтером, откройте лоток для листовой бумаги. Если лист имеет большую длину, выдвиньте правый удлинитель. Если ширина листа также велика, выдвиньте левый удлинитель.

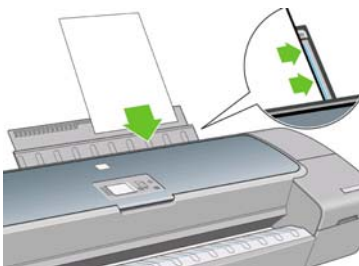


Совет Если лоток трудно открыть, попробуйте сделать это, находясь позади принтера.



Примечание Удлинители имеют длину 7 см и встают на место со щелчком.

2. Вставьте лист в устройство подачи. Выровняйте лист по линии загрузки и вставьте его до упора. При вставке толстой бумаги вы почувствуете сопротивление. Через три секунды бумага будет обнаружена принтером. На экране передней панели начнется обратный отсчет времени.



ВНИМАНИЕ! Не просовывайте пальцы внутрь канала подачи бумаги — это может быть опасно.

3. По окончании обратного отсчета бумага будет подана в принтер. Направляйте бумагу при подаче в принтер; это особенно важно для толстой бумаги.
4. На экране передней панели появится вопрос о том, какая бумага загружается — рулонная или листовая. Выберите **Лист** с помощью клавиш со стрелками **Вверх** и **Вниз**.
5. Выберите категорию и тип бумаги.

Select paper category

☐ Bond and Coated Paper

☒ Photo Paper

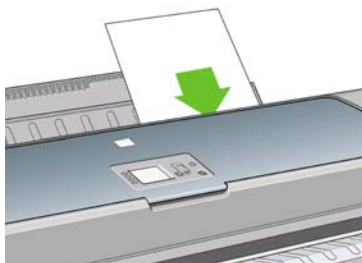
☐ Proofing Paper

☐ Fine Art Material

☐ Film

☐ Technical Paper

6. Будет произведена проверка выравнивания бумаги и ее измерение.



Примечание В зависимости от длины листа он может выходить с передней стороны принтера.

7. Если бумага загружена правильно, на передней панели появится сообщение **Готов**, означающее, что принтер готов к работе. Если бумага перекошена, следуйте инструкциям на экране передней панели.



Примечание Если лист загружен правильно, он должен находиться в задней части принтера.

Примечание Непредвиденные ситуации на любом этапе загрузки бумаги описаны в разделе [Не удастся правильно загрузить бумагу](#).

Процедура с использованием меню «Бумага»

Запускать процесс загрузки бумаги можно также из меню «Бумага».

1. Выполните первый шаг простой процедуры загрузки.

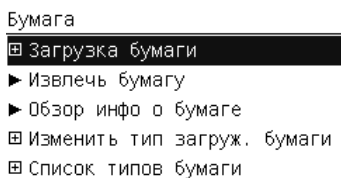
2. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок «Бумага» .

Главное меню

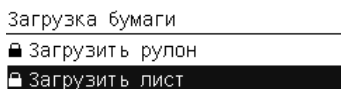


▣ Бумага

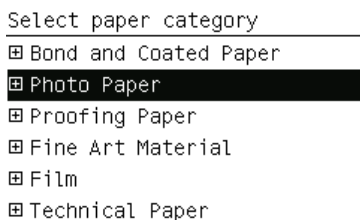
3. Выберите пункт **Загрузка бумаги**.



4. Выберите пункт **Загрузить лист**.



5. Выберите категорию и тип бумаги.



6. Перейдите к шагу 2 простой процедуры загрузки, пропустив в дальнейшем шаги 4 и 5.

Извлечение одиночного листа

Чтобы извлечь отдельный лист бумаги после печати, достаточно просто вытянуть лист из принтера спереди. Чтобы извлечь лист, не выполняя печать, используйте клавишу **Извлечь бумагу** или процедуру с использованием меню «Бумага».

Процедура с использованием клавиши **Извлечь бумагу**

1. Нажмите клавишу **Извлечь бумагу** на передней панели.
2. Лист выйдет с передней стороны принтера. Примите его руками или дайте ему упасть в приемник.

Процедура с использованием меню «Бумага»

Выгрузить лист бумаги можно также при помощи меню «Бумага».

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок «Бумага» .

Главное меню



▣ Бумага

2. Выберите пункт **Извлечь бумагу**. Лист выйдет с передней стороны принтера. Примите его руками или дайте ему упасть в приемник.

Бумага

▣ Загрузка бумаги

► Извлечь бумагу

► Обзор инфо о бумаге

▣ Изменить тип загруж. бумаги

▣ Список типов бумаги

Просмотр сведений о бумаге

Для просмотра сведений о загруженной бумаге нажмите клавишу прямого доступа **Обзор инфо о бумаге** на передней панели.

Можно также выбрать значок бумаги , а затем — **Обзор инфо о бумаге**.

На передней панели появятся следующие сведения:

- состояние рулона или листа;
- название производителя бумаги;
- выбранный тип бумаги;
- ширина бумаги в миллиметрах (приблизительно);
- длина листа в миллиметрах (приблизительно);
- состояние калибровки цвета;
- состояние калибровки подачи бумаги.

Если бумага не загружена, появится сообщение **Нет бумаги**.

Те же сведения (кроме названия производителя) отображаются в служебной программе HP Easy Printer Care или HP Printer Utility на странице Supplies (Расходные материалы).



Примечание Фотобумага и бумага с покрытием требуют бережного обращения (см. [Потертости и царапины на отпечатке](#)).

Профили бумаги

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

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

Есть три способа назначить профиль новому типу бумаги.

- Использовать заводской профиль бумаги HP, выбрав ближайшую категорию и тип на передней панели либо в служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh).



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

- Загрузить соответствующий профиль с Web-узла <http://www.hp.com/support/designjet/profilesz2100/>



Примечание Компания HP предоставляет профили только для тех типов бумаги, которые производятся HP. Если нужный профиль носителя найти не удалось, проверьте его наличие в последней версии микропрограммного обеспечения принтера. Ознакомьтесь с информацией о последней версии микропрограммного обеспечения принтера (см. [Обновление микропрограммного обеспечения](#)).

- Добавить специальный тип бумаги (см. [Добавление специального типа бумаги](#)) и создать ICC-профиль. Этот метод подходит для бумаги любых производителей.

Добавление специального типа бумаги

Прежде чем печатать на бумаге нестандартного типа, необходимо добавить специальный тип бумаги и выполнить процедуру калибровки цвета на принтере. Добавить специальный тип бумаги можно с помощью средства HP Color Center в служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh).



Примечание Если вы уже выбрали команду **Специальный тип бумаги** > **Добавить специальный тип бумаги** в программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh), появится первое окно «Добавить новую бумагу», и можно перейти к выполнению этой процедуры, начиная с шага 4.

1. Откройте средство Color Center в служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh).
2. Выберите пункт **Управление бумагой**.
3. Выберите **Добавить новую бумагу**.
4. Введите название бумаги.



Примечание Рекомендуется использовать коммерческое наименование бумаги, чтобы не вводить в заблуждение других пользователей.

5. Выберите категорию бумаги.



Примечание Категория бумаги определяет используемое количество чернил и другие базовые характеристики процесса печати. Для получения удовлетворительных результатов следует поэкспериментировать с различными категориями и использовать те, которые зарекомендуют себя наилучшим образом.

6. Загрузите выбранный специальный тип бумаги (см. [Загрузка рулона бумаги в принтер](#) или [Загрузка одиночного листа](#)).
7. Щелкните на кнопке **Далее**. Будет выполнена калибровка цвета и распечатана калибровочная диаграмма. Это может занять десять минут.



Примечание Дополнительные сведения о доступных действиях см. в [Обзор процесса управления цветом](#).

8. После того как новые параметры калибровки будут рассчитаны и сохранены, последует напоминание о необходимости создать профиль ICC. Щелкните на кнопке **Готово**. Специальная бумага будет добавлена в выбранную вами категорию.
9. Инструкции по созданию профиля ICC, позволяющего выполнять печать на выбранной бумаге с максимально точной цветопередачей, см. в разделе [Профилирование цвета](#).

Уход за бумагой

Для поддержания высокого качества бумаги следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- Рулоны храните покрытыми куском бумаги или тканью.
- Форматные листы храните покрытыми и очищайте или обмахивайте их щеточкой перед загрузкой в принтер.
- Чистите входные и выходные валики, а также лоток для форматных листов.
- Всегда держите прозрачное окно принтера закрытым.



Примечание Фотобумага и бумага с покрытием требуют бережного обращения (см. Потертости и царапины на отпечатке).

Изменение времени высыхания

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

Выберите в меню значок «Чернила» , а затем — **Инструменты извлечения** > **Выбрать время высыхания**. На выбор предлагаются следующие варианты.

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



ВНИМАНИЕ! Если чернила не полностью высохли, когда отпечаток извлекается из принтера, на выходном лотке могут остаться чернила, а на отпечатке — смазанные места.



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

Отключение автоматического резака

Включение и отключение автоматического резака производится следующим образом.

- В программе HP Easy Printer Care (Windows) перейдите на вкладку «Параметры» и измените параметр **Резак**.
- В программе HP Printer Utility (Macintosh) выберите в меню пункт **Configuration** (Настройка) > **Printer Settings** (Параметры принтера) и измените параметр **Cutter** (Резак).
- Во встроенном Web-сервере перейдите на вкладку «Настройка», а затем **Параметры принтера** и измените параметр **Резак**.
- Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Инструменты извлечения** > **Активизировать резак**.



Примечание Инструкции по обрезке рулонной бумаги при отключенном автоматическом резке см. в разделе [Прогон и обрезка бумаги](#).

Прогон и обрезка бумаги

Для прогона и обрезки бумаги при отключенном автоматическом резке нажмите клавишу [Прогон листа и обрезка](#) на передней панели. Бумага будет продвинута вперед, а ее передний край будет перпендикулярно обрезан.



Примечание Бумага может быть обрезана не сразу после нажатия клавиши [Прогон листа и обрезка](#), так как после печати очередной страницы происходит обслуживание головок, до завершения которого обрезка бумаги невозможна.

Извлеките обрезанный лист из выходного лотка.



ВНИМАНИЕ! Если в выходном лотке останутся полоски бумаги или короткие отпечатки, это может привести к замятию бумаги.



Примечание Фотобумага и бумага с покрытием требует бережного обращения (см. [Потертости и царапины на отпечатке](#)).

5 Печать

- [Выбор качества печати](#)
- [Выбор формата бумаги](#)
- [Установка полей](#)
- [Печать с использованием ярлыков](#)
- [Масштабирование изображения](#)
- [Изменение правил обработки перекрывающихся линий](#)
- [Предварительный просмотр](#)
- [Печать черновика](#)
- [Высококачественная печать](#)
- [Печать в оттенках серого](#)
- [Печать без полей](#)
- [Повторная печать задания](#)
- [Экономичное расходование бумаги](#)
- [Экономичное расходование чернил](#)

Выбор качества печати

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

Поэтому стандартный селектор качества печати представляет собой ползунок, позволяющий выбирать между качеством, скоростью или находить компромисс между этими двумя параметрами.

Можно также выбрать один из трех специальных вариантов: **Наилучшее**, **Обычное** и **Черновое**.

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



Примечание В диалоговом окне драйвера принтера операционной системы Windows разрешение визуализации для конкретного задания печати отображается в диалоговом окне «Специальные параметры качества печати».

Качество печати можно выбрать одним из следующих способов.

- В диалоговом окне драйвера принтера Windows перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и обратите внимание на раздел «Качество печати». Если выбрать вариант **Стандартные параметры**, в окне будет отображаться простой ползунок, позволяющий выбрать соотношение между скоростью и качеством. Если же выбрать вариант **Специальные параметры**, в окне будут отображаться более конкретные параметры, описанные выше.
- В диалоговом окне Print (Печать) операционной системы Macintosh перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество) и выберите пункт **Paper** (Бумага). Если выбрать вариант **Standard** (Стандартные), в окне будет отображаться простой ползунок, позволяющий выбрать соотношение между скоростью и качеством. Если выбрать вариант **Custom** (Специальные), в окне будут отображаться более конкретные параметры, описанные выше.
- На передней панели выберите в меню значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Качество печати**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Если качество печати устанавливается в диалоговом окне **Печать**, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.



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

Выбор формата бумаги

Формат бумаги можно задать одним из следующих способов.



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

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** выберите вкладку **Бумага/Качество**, а на ней — параметр **Формат документа**.
- В диалоговом окне **Page Setup (Параметры страницы)** операционной системы **Macintosh** выберите свой принтер во всплывающем меню **Format for** (Формат для), а затем выберите параметр **Paper Size** (Формат бумаги).
- На передней панели выберите в меню значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Бумага > Выбрать размер бумаги**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Если формат бумаги устанавливается в диалоговом окне **Печать** или **Параметры страницы**, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

Выбор нестандартного формата бумаги, не присутствующего в списке форматов, производится следующим образом.

- В операционной системе **Windows** есть два различных способа.
 - В диалоговом окне драйвера принтера выберите формат **Специальный** на вкладке **Бумага/Качество**, укажите размеры бумаги, а затем щелкните на кнопке **Сохранить** для сохранения нового формата. Чтобы увидеть добавленный только что формат в списке специальных форматов, необходимо выйти из диалогового окна свойств принтера, а затем снова открыть это окно и щелкнуть на кнопке **Дополнительно**.
 - В меню «Пуск» выберите пункт **Принтеры и факсы**, а затем в меню «Файл» выберите **Свойства сервера**. На вкладке **Формы** отметьте флажок **Создать новую форму**, укажите имя и размеры новой формы, а затем щелкните на кнопке **Сохранить**.
- В операционной системе **Mac OS X 10.4** выберите пункт **Paper Size** (Формат бумаги) > **Manage Custom Sizes** (Управление специальными форматами) в диалоговом окне **Page Setup** (Параметры страницы).
- В операционной системе **Mac OS X 10.2** или **10.3** выберите пункт **Settings** (Параметры) > **Custom Paper Size** (Специальный формат бумаги) в диалоговом окне **Page Setup** (Параметры страницы).

Установка полей

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

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** выберите вкладку **Бумага/Качество**, а затем щелкните на кнопке **Формат**.
- В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы **Macintosh** выберите вкладку **Paper/Quality** (Бумага/Качество), а затем щелкните на кнопке **Layout** (Формат).

После этого будут отображены по крайней мере некоторые из следующих параметров.



Примечание В Mac OS доступные параметры полей зависят от формата бумаги, выбранного в диалоговом окне **Page Setup** (Параметры страницы). Например, для печати без полей необходимо выбрать название формата, в котором содержатся слова «по margins».

- **Стандартный.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата с небольшими полями между краями изображения и листа. Размеры изображения не должны превышать расстояние между полями.
- **Очень большой.** Изображение будет напечатано на странице несколько большего формата, чем тот, который выбран. После обрезки полей получится страница выбранного формата, но без полей между краями изображения и листа.
- **Обрезать по полям.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата с небольшими полями между краями изображения и листа. В случае, если размер изображения совпадает с размером листа, печать выполняется принтером из расчета, что части изображения, находящиеся на полях, являются пустыми или неважными, и печатать их не требуется. Этот режим может быть полезен, если у изображения уже имеется рамка.
- **Без полей.** Изображение будет напечатано на странице выбранного формата без полей. При этом изображение будет несколько увеличено, чтобы края изображения совпали с краями листа. Если выбрать вариант **Автоматически с помощью принтера**, это увеличение будет произведено автоматически. Если же выбрать вариант **Вручную в приложении**, необходимо вручную выбрать специальный формат бумаги, несколько больший, чем страница, которую вы намереваетесь напечатать. Также см. раздел [Печать без полей](#).

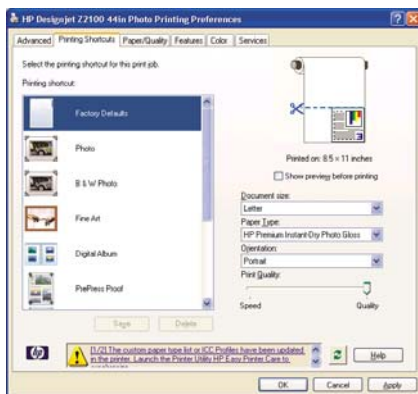
Печать с использованием ярлыков

В драйвере принтера имеется множество параметров, которым могут присваиваться различные значения, в зависимости от выполняемого задания. Ярлык печати позволяет сохранить значения всех параметров, необходимых для печати конкретного задания, чтобы в дальнейшем их можно было устанавливать одним щелчком. Некоторые параметры (формат, источник и ориентация бумаги) могут переопределяться приложением.

Для работы с ярлыками выберите вкладку **Ярлыки печати** в диалоговом окне драйвера принтера Windows.



Примечание Ярлыки доступны только в операционной системе Windows.



На этой вкладке вы увидите список имеющихся ярлыков. Выберите ярлык, соответствующий типу задания, которое предстоит напечатать.

Параметры драйвера будут настроены в соответствии с требованиями данного задания. Можно приступить к печати немедленно или предварительно проверить правильность настроек. При желании можно выбрать ярлык и вручную изменить некоторые из его параметров.



Совет Проверьте как минимум те параметры, которые отображаются на вкладке **Ярлыки печати**: размер документа, ориентация и т. д.

Ярлык «Заводские настройки» содержит параметры принтера по умолчанию. При щелчке на этом ярлыке всем параметрам присваиваются значения по умолчанию.

Ярлыки печати можно настроить под конкретные нужды. Чтобы создать собственный ярлык, действуйте следующим образом.

1. Выберите ярлык, ближе всего соответствующий вашим требованиям.
2. Измените необходимым образом параметры на вкладке **Ярлыки печати** и других вкладках.
3. Сохраните новый ярлык.

Если впоследствии необходимость в том или ином ярлыке исчезнет, его можно удалить.

Масштабирование изображения

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

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

Масштабирование изображения выполняется следующими способами.

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** выберите вкладку **Эффекты**, а затем — параметр **Параметры изменения формата**.
 - Параметр **Печать документа** на корректирует размер изображения в соответствии с форматом бумаги, выбранным для принтера. Например, если выбран формат ISO A2, при печати изображения формата A4 оно будет увеличено для размещения на бумаге формата A2. Если выбран формат ISO A3, то при печати более крупного изображения оно уменьшается до формата A3.
 - Параметр **% от обычного размера** позволяет увеличить область печати для исходной бумаги (страница за вычетом полей) на указанный процент и соответственно уменьшить поля для соблюдения формата отпечатка.
- В диалоговом окне **Print (Печать) операционной системы Macintosh** перейдите на панель **Paper Handling** (Управление бумагой) и выберите параметр **Scale to fit paper size** (Масштабировать до размера листа), а затем выберите формат бумаги, до которого требуется масштабировать изображение. Если необходимо увеличить размер изображения, проследите за тем, чтобы флажок **Scale down only** (Только уменьшение) был снят.
- На передней панели выберите в меню значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Бумага > Масштаб**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.

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

Изменение правил обработки перекрывающихся линий



Примечание Этот раздел относится только к печати задания HP-GL/2 при установленном пакете обновления HP-GL/2 Upgrade.

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

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

Для включения функции объединения выберите в меню передней панели значок «Настройка»

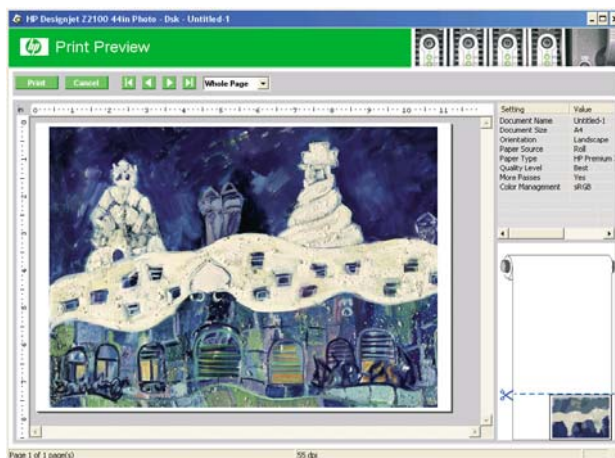


, а затем выберите **Параметры печати > HP-GL/2 > Разрешить объединение**. Кроме того, возможность включать и отключать параметр объединения встроена в некоторые приложения. Настройки программного обеспечения переопределяют настройки, заданные с помощью передней панели принтера.

Предварительный просмотр

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

- В операционной системе Windows предварительный просмотр можно выполнить тремя способами.
 - Использовать функцию предварительного просмотра в приложении.
 - Отметить флажок **Предварительный просмотр** на вкладке **Ярлыки печати, Бумага/Качество** и **Функции** диалогового окна **Печать**. Окно предварительного просмотра отображается перед выполнением печати. Проверив параметры печати и макет изображения, можно щелкнуть на кнопке **Печать**, чтобы начать печать, или на кнопке **Отмена**, чтобы отменить задание.



- В операционной системе Mac OS предварительный просмотр можно выполнить тремя способами.
 - Использовать функцию предварительного просмотра в приложении.
 - Щелкнуть на кнопке **Preview** (Предварительный просмотр) в нижней части диалогового окна **Print** (Печать). Это базовая функция предварительного просмотра, предоставляемая операционной системой Mac OS.

- Щелкнуть на кнопке **PDF** в нижней части диалогового окна Print (Печать), а затем на кнопке **HP Print Preview (Предварительный просмотр HP)**. Этот способ обеспечивает более широкие возможности — например, он позволяет менять формат бумаги, тип бумаги и качество печати, а также вращать изображение. См. ниже:



Примечание Функция HP Print Preview (Предварительный просмотр HP) недоступна при использовании приложений Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Reader или Apple Aperture.

Печать черновика

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

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и в разделе «Качество печати» переместите ползунок качества печати в крайнее левое положение — «Скорость».
- В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы **Macintosh** перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество) и выберите пункт **Paper** (Бумага), затем переместите ползунок качества печати в крайнее левое положение — **Speed** (Скорость).
- На передней панели выберите значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Качество печати > Выберите качество печати > Черновое**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Если качество печати устанавливается в диалоговом окне **Печать**, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

Высококачественная печать

Установить высокое качество печати можно одним из следующих способов.

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** перейдите на вкладку **Бумага/Качество** и в разделе «Качество печати» переместите ползунок качества печати в крайнее правое положение — «Качество».
- В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы **Macintosh** перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество) и выберите пункт **Paper** (Бумага), затем переместите ползунок качества печати в крайнее правое положение — **Quality** (Качество).
- На передней панели выберите значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Качество печати > Выберите качество печати > Наилучшее**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Если качество печати устанавливается в диалоговом окне **Печать**, то параметры данного окна имеют приоритет над параметрами, установленными на передней панели.

Изображение с высоким разрешением

Если разрешение изображения выше, чем разрешение визуализации (отображаемое в разделе «Специальные параметры качества печати» в операционной системе Windows), резкость отпечатка можно повысить, выбрав параметр «Максимальная детализация».

- В диалоговом окне **Печать** выполните следующие действия. Выберите специальные параметры качества печати вместо параметра стандартных, а затем отметьте флажок **Максимальная детализация**.
- На передней панели выберите в меню значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Качество печати > Выбрать макс. детализацию**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Параметр «Максимальная детализация» приводит к замедлению печати на фотобумаге, но не повышает расход чернил.

Неполадки печатающей головки

Если в печатающих головках засорено большое количество сопел, качество печати можно повысить, выбрав параметр «Несколько проходов».

- В диалоговом окне **Печать** выполните следующие действия: выберите специальные параметры качества печати вместо стандартных, а затем отметьте флажок **Несколько проходов**.
- На передней панели выберите в меню значок «Настройка» , а затем выберите пункт **Параметры печати > Качество печати > Разрешить больше проходов**. Этот способ доступен только при установке пакета обновления HP-GL/2 Upgrade.



Примечание Параметр «Несколько проходов» приводит к замедлению печати, но не повышает расход чернил.



Совет Вместо данного параметра можно также распечатать страницу диагностики изображения, чтобы идентифицировать печатающие головки, вызывающие неполадки, и прочистить или заменить их. См. [Печать страницы диагностики изображения](#).

Печать в оттенках серого

Преобразовать все цвета изображения в оттенки серого можно следующими способами.

- В приложении: многие приложения предоставляют такую возможность.
- В диалоговом окне драйвера принтера Windows перейдите на вкладку **Цвет** и обратитесь к разделу «Параметры цвета». Выберите параметр **Печать в градациях серого**.
- В диалоговом окне Print (Печать) операционной системы Macintosh перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество) и выберите пункт **Color** (Цвет), а затем выберите параметр **Print In Grayscale** (Печать в градациях серого).

Если параметр **Печать в градациях серого** выбран при использовании глянцевой бумаги, то необходимо также выбрать один из двух вариантов — **Только серые и черные чернила** и **Полный набор чернил**.

- Вариант **Только серые и черные чернила** означает, что при печати в оттенках серого будут использоваться только серые и черные чернила. Данный вариант дает наиболее нейтральные оттенки серого и выбирается по умолчанию для бумаги всех типов.
- Вариант **Полный набор чернил** означает, что при печати в оттенках серого будет использоваться смесь различных цветов. Это может дать лучшие результаты в случае, если вариант **Только серые и черные чернила** приводит к появлению бронзового оттенка при печати в оттенках серого. См. [Появление бронзового оттенка](#).

Также см. раздел [Печать черно-белой фотографии для выставки \(Photoshop, Mac OS\)](#).

Печать без полей

Печать прямо до краев листа бумаги называется печатью без полей. Такая печать может выполняться только на рулонной глянцевой бумаге.

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

Отказаться от добавления полей можно одним из следующих способов.

- В **диалоговом окне драйвера принтера Windows** выберите вкладку **Бумага/Качество**, а затем щелкните на кнопке **Поля/Макет**. После этого выберите вариант **Без рамок**.
- В **диалоговом окне Page Setup (Параметры страницы) операционной системы Macintosh** выберите название формата, содержащее слова “без полей”. После этого в диалоговом окне **Print (Печать)** выберите пункт **Paper Type/Quality (Тип бумаги/Качество) > Layout (Макет) > Borderless (Без полей)**.

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

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



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

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

Повторная печать задания

С передней панели можно дать команду на повторную печать уже выполнявшегося задания, если установлен пакет обновления HP-GL/2 Upgrade и задание имеет тип HP-GL/2.

Выберите в меню значок «Очередь заданий» , затем укажите нужное задание в очереди и выберите пункт **Повторная печать**.



Примечание Если пакет обновления HP-GL/2 Upgrade не установлен, значок «Очередь заданий»  отображаться не будет.

Для печати старых заданий других типов (не HP-GL/2) можно использовать диспетчер очереди печати операционной системы, если ему ранее была дана команда сохранять старые задания. Наличие такой возможности зависит от операционной системы.

Экономичное расходование бумаги

Ниже приведен ряд рекомендаций по экономичному расходованию бумаги.

- Если печатаемые изображения достаточно малы, их можно напечатать на одном листе бумаги в количестве до 16. Для этого используется параметр **Страниц на листе** на вкладке **Функции** в драйвере принтера для Windows или на панели **Макет** в драйвере принтера для Mac OS.



Примечание Эта функция доступна только для многостраничных документов.

- Рулонную бумагу можно сэкономить следующими способами.
 - В диалоговом окне драйвера принтера Windows перейдите на вкладку **Функции** и выберите параметр **Устранять верхнее/нижнее поля** или **Поворот на 90 градусов**.
 - В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы Macintosh перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/качество), выберите пункт **Paper** (Бумага), а затем **Remove Top/Bottom Blank Areas** (Устранять верхнее/нижнее поля).
- Используя предварительный просмотр перед началом печати, можно избежать напрасной траты бумаги на отпечатки с явными ошибками. См. [Предварительный просмотр](#).

Экономичное расходование чернил

Ниже приведен ряд рекомендаций по экономичному расходованию чернил.

- Для черновой печати используйте обычную бумагу и перемещайте ползунок качества печати в левый край шкалы, обозначенный «Скорость».
- Чистите печатающие головки только при необходимости и только те из них, которые действительно в этом нуждаются. Чистить печатающие головки полезно, но при этом расходуются чернила.

- Держите питание принтера постоянно включенным, чтобы печатающие головки автоматически поддерживались в хорошем состоянии. При таком регулярном обслуживании печатающих головок используется незначительное количество чернил. Но если его не выполнять, впоследствии для восстановления работоспособности головок может потребоваться гораздо больше чернил.
- При широких отпечатках чернила расходуются рациональнее, чем при узких.

6 Управление цветом

- [Что такое цвет?](#)
- [Неполадка: цвет в мире компьютеров](#)
- [Решение: управление цветом](#)
- [Ваш принтер и цвет](#)
- [Обзор процесса управления цветом](#)
- [Калибровка цвета](#)
- [Профилирование цвета](#)
- [Параметры управления цветом](#)
- [Режимы эмуляции цвета](#)
- [Сценарии управления цветом](#)

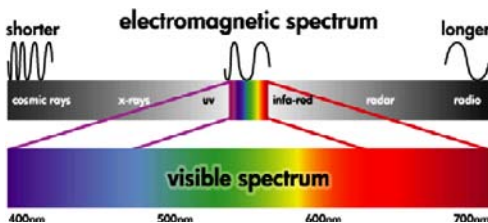
Что такое цвет?

Объекты имеют определенные цвета из-за их способности поглощать и отражать световые волны. Есть тысячи световых волн, видимых для человеческого глаза. Основой зрения является сеть из светочувствительных нервных окончаний в нашем глазу.

Эти нервные окончания реагируют на различные длины волн, посылая электрические сигналы уникальной формы в мозг, где они обрабатываются и преобразуются в зрение — видение света и цвета.

На наше индивидуальное восприятие цвета влияют также различные факторы окружающей среды, такие как изменения в освещении, материал рассматриваемого объекта или близость других цветов. Благодаря способности нашей памяти распознавать цвета мы даем им различные названия. Именно поэтому люди могут видеть разные цвета, наблюдая одни и те же световые волны, отражающиеся от объекта. И именно поэтому мы часто слышим фразы вроде «этот цвет темнее, светлее или отдает желтизной...»

В итоге можно сказать, что цвет зависит от взаимодействия света, объекта и наблюдателя. Поэтому цвет является абстрактным понятием, зависящим от наблюдателя. Вообще говоря, различия в восприятии цветов людьми не оказывают значительного влияния на нашу жизнь. Однако в профессиональном художественном творчестве и коммерческой полиграфии разница в восприятии цветов зачастую определяет успех печати.



Неполадка: цвет в мире компьютеров

Объекты могут отражать, поглощать и испускать световые волны. Например, чернила поглощают свет, а экран телевизора испускает его. Поэтому, если смешать чернила всех цветов, получится черный цвет (отсутствие света); в то же время, чтобы увидеть черный цвет на экране телевизора, достаточно не посылать на него света (чтобы свет не испускался).

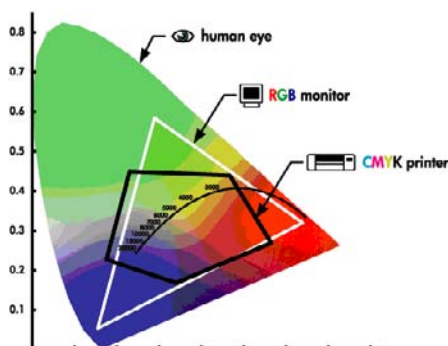
В этих двух ситуациях обычно используются следующие цветовые модели:

- **RGB (красный, зеленый и синий)** — это цветовая модель для устройств, излучающих свет, таких как мониторы или сканеры. Любой цвет представляется в виде комбинации трех основных цветов — красного, зеленого и синего. С помощью сочетания этих трех основных цветов можно описать все цветовое пространство соответствующего устройства.
- **СМΥК (голубой, пурпурный, желтый и черный)** — это цветовая модель для устройств, поглощающих свет, таких как принтеры или печатные машины. Цвет представляется в виде комбинации голубых, пурпурных и желтых чернил. Используя сочетание этих трех основных цветов, можно описать все цветовое пространство устройства. Черные чернила (K) теоретически не нужны, но полезны на практике, поскольку смесь трех цветов редко дает идеальный черный цвет.

Поэтому перед печатью RGB-изображения, созданного с помощью сканера или с использованием монитора, необходимо преобразовать цвета этого изображения в систему CMYK. **К сожалению, цветовые модели RGB и CMYK не представляют одно и то же цветовое пространство:** существуют такие RGB-цвета, которые не могут быть представлены в модели CMYK, и наоборот. На следующем рисунке показаны цвета, которые могут восприниматься человеческим глазом, но не могут быть воспроизведены цветовыми моделями RGB и CMYK, а также не являются эквивалентными.



Примечание Белая точка является центром цветового пространства.



Разные CMYK-устройства имеют различные цветовые пространства CMYK, а разные RGB-устройства — различные цветовые пространства RGB. Например, рассмотрим принтер, который может использовать два типа чернил — для печати в помещении или на воздухе. Принтер (оборудование) остается одним и тем же, но он будет иметь два различных цветовых пространства из-за различного химического состава чернил *** (красители или пигменты). Более того, необходимо работать с различными носителями, поскольку взаимодействие чернил с носителем зависит от их химического состава. Таким образом, цветовое пространство CMYK зависит от используемых чернил и носителя. Если это справедливо по отношению к одному принтеру, легко представить, насколько будут отличаться результаты при работе с принтерами, использующими различные технологии и чернила различного химического состава.

То же самое происходит и с RGB-устройствами. Допустим, что белые точки у двух различных мониторов одного и того же производителя имеют цветовую температуру 9600 К и 6500 К соответственно. Цвета на этих мониторах будут отличаться, даже если они имеют одно и то же цветовое пространство, поскольку центр цветового пространства находится в разных точках. Понятно, что ситуация становится еще хуже, если сравнивать мониторы различных производителей. Рекомендуется устанавливать белую точку монитора в значение 5000 К (оно называется также D50), поскольку это стандартная цветовая температура в профессиональном художественном творчестве и полиграфии.

Наконец, есть цветовые модели, не зависящие от устройства. Они являются чисто математическими. Примером является модель L^*a^*b международного консорциума по цветам (International Color Consortium, ICC). Эти цветовые модели не используются ни в одном устройстве, но полезны для выполнения математических преобразований, описанных в следующем разделе.

Решение: управление цветом

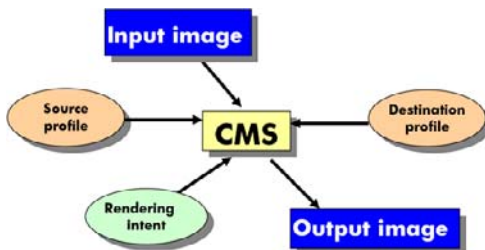
Не существует прямого преобразования от RGB-изображения в CMYK и наоборот. Цвета, которые не имеют соответствия, называются «внеохватными» цветами. В промышленности используются два метода, позволяющие свести к минимуму различия в цветах:

- максимально точное измерение цветового пространства каждого устройства
- максимально эффективное преобразование одного цветового пространства в другое

Решение:

1. **Максимально точное измерение цветового пространства устройства с помощью ICC-профиля.** Этот стандартный файл играет роль словаря для преобразования цветового пространства устройства (CMYK или RGB) в аппаратно-независимое цветовое пространство (например, пространство L^*a^*b от ICC).
2. **Максимально эффективное преобразование цветов с использованием систем управления цветом (CMS).** Система управления цветом (Color Management System, CMS) — это программа, которая пытается преобразовать один профиль в другой с использованием математических алгоритмов. Трудность заключается в том, что делать с теми цветами, которые существуют в одном профиле, но не представлены в другом. Более подробно этот вопрос будет освещен позже.

Говоря кратко, любую CMS можно описать следующими четырьмя параметрами:



- **CMS.** английская аббревиатура CMS расшифровывается как Color Management System — система управления цветом. Это приложение, которое преобразует информацию о цветах, хранящуюся во входном изображении (цветовое пространство которого определено исходным профилем), в выходное изображение, цветовое пространство которого задается целевым профилем. На рынке представлено множество различных систем CMS: они встраиваются в приложения, в операционные системы и в программное обеспечение принтеров, разработанное их производителями.
- **Исходный профиль.** Описание цветового пространства входного изображения. Обычно система CMS позволяет определять различные исходные профили для каждой цветовой

модели (CMYK, RGB, L*a*b*, Grayscale...), поскольку задание на печать может содержать объекты с различными цветовыми моделями. Наиболее распространены следующие профили.

- **Исходный профиль RGB:** используется в случае, если изображение создавалось с помощью RGB-устройства, такого как монитор или сканер.
- **Исходный профиль CMYK:** используется в случае, если изображение предназначено для печати на CMYK-устройстве, таком как принтер, устройство пробных отпечатков или печатная машина.
- **Исходный профиль оттенков серого:** используется в случае, если единственными цветами в изображении являются оттенки серого. Сегодня используется редко, за исключением фотографии.
- **Исходный профиль L*a*b*:** универсальное цветовое пространство, с помощью которого можно воспроизвести любой цвет (отличается от цветового пространства видимого света). В этом случае эмуляция отсутствует, так как модель L*a*b* является аппаратно-независимой, и с данным цветовым пространством не связано ни одно устройство.
- **Целевой профиль.** Описание цветового пространства устройства. В зависимости от типа устройства выбирается один из двух вариантов.
 - **Целевой профиль RGB:** выбирается в случае, если для вывода используется RGB-устройство, такое как монитор. Этот ICC-профиль зависит от производителя, поэтому обычно рекомендуется использовать специальную программу для создания профиля конкретного монитора.
 - **Целевой профиль CMYK:** выбирается в случае, если для вывода используется CMYK-устройство, такое как устройство печати. Помните, что профили зависят от носителя, чернил и качества печати.
- **Способ конвертации.** Самая сложная часть CMS — это обработка ситуации, когда цвет из исходного профиля не имеет прямого соответствия в целевом профиле. Способ преобразования определяет, как цвета, выходящие за пределы диапазона, будут представлены в целевом профиле. Есть четыре различных варианта — в зависимости от того, какого результата требуется достичь.
 - Параметр **Насыщение** используется для получения живых цветов. Эта настройка предназначена для бизнес-графики (диаграмм, презентаций и т. д.). Однако она может негативно сказаться на точности цветоподбора.
 - Параметр **Перцепционный** используется для максимально качественной печати изображения в палитре RGB. Эта настройка предназначена для печати фотографических изображений.
 - Параметр **Относит. колориметрический** используется для пробных отпечатков в полиграфии, когда исходное изображение имеет палитру CMYK. Этот способ обеспечит максимальную точность передачи цветов.
 - Параметр **Абсолют. колориметрический** также предназначен для пробных отпечатков в полиграфии, но используется в случаях, когда требуется также учесть имитацию белого цвета бумаги.

Ваш принтер и цвет

Для специалистов творческих профессий предсказуемость и надежность результатов печати имеют первостепенное значение. Предсказуемость — ключевая составляющая рациональной организации технологического процесса цветной печати. Отпечатки должны соответствовать ожиданиям и иметь нейтральные оттенки серого и правильную цветопередачу на выбранной бумаге. Результаты должны быть одинаковыми для разных отпечатков и разных принтеров. Надежность предполагает, что каждый отпечаток свободен от дефектов, связанных с качеством печати, и готов к использованию или отправке заказчику. Она обеспечивает экономию времени, сил и расходных материалов, а также возможность уложиться в жесткий график, организовав ночную печать с уверенностью в конечном результате.

В принтерах HP Designjet Z2100 реализованы передовые аппаратные и программные функции, обеспечивающие предсказуемые и надежные результаты и позволяющие коренным образом повысить рациональность организации технологического процесса цветной печати и его управляемость.

Встроенный фотоспектрометр HP

Принтеры HP Designjet Z2100 произвели революцию в технологическом процессе профессиональной цветной печати за счет использования встроенного фотоспектрометра для калибровки и профилирования цвета.

Фотоспектрометр — это точный инструмент, который может определять состав света, отраженного от цветного пятна. Он разбивает отраженный свет на спектральные компоненты с различной длиной волны так же, как знаменитая призма Ньютона расщепляет белый свет на цвета радуги, и измеряет интенсивность каждого компонента. Встроенный фотоспектрометр HP устанавливается на каретке.

Фотоспектрометр обеспечивает возможность автоматической генерации в принтерах HP Designjet Z2100 специальных профилей ICC для используемых типов бумаги, а также калибровки принтеров с целью достижения повторяемости для различных отпечатков и принтеров при вполтора меньшей цветовой ошибке, чем у более ранних моделей HP Designjet, в любых условиях окружающей среды и даже на бумаге неизвестных типов (не имеющей заводского профиля). Встроенный белый калибровочный образец, защищенный автоматическим затвором, обеспечивает надежные измерения в соответствии с международными стандартами.

Принтер, конвейер обработки цветных изображений и фотоспектрометр профессионального уровня с использованием технологии i1 встроены в программу HP Color Center для принтера HP Designjet Z2100. Прямой доступ процессов калибровки и профилирования к системе записи обеспечивает точный контроль уровня чернил и разделения цветов для каждого отпечатанного цветного пятна. Автоматизированный процесс измерения устраняет необходимость в обработке тестового отпечатка, обеспечивает постоянство времени высыхания и высокоскоростные измерения с точным электромеханическим позиционированием фотоспектрометра над цветным пятном. Тем самым достигается небывалая простота в использовании и такая же или большая производительность по сравнению с более дорогими ручными системами профилирования автономного типа.

Обзор процесса управления цветом

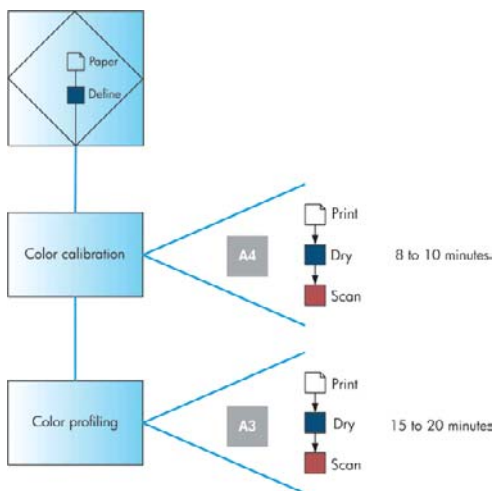
Для точной и согласованной цветопередачи, соответствующей ожиданиям, следуйте описанной ниже процедуре для каждого типа бумаги.

1. Если выбранная бумага ранее не использовалась для данного принтера, добавьте ее в список известных типов бумаги принтера. См. [Добавление специального типа бумаги](#). Пользователи могут добавлять несколько специальных типов бумаги каждый год.
2. Выполните цветовую калибровку выбранного типа бумаги для обеспечения согласованной цветопередачи. Калибровку следует время от времени повторять, когда поступает соответствующая рекомендация от принтера (обычно раз в несколько недель для каждого типа используемой бумаги). Кроме того, имеет смысл проводить калибровку непосредственно перед печатью особенно важного задания, для которого согласованность цветопередачи играет первостепенную роль.
3. Выполните профилирование выбранного цвета бумаги для обеспечения точной цветопередачи. Профилирование обычно не требует повторения: получив профиль для конкретного типа бумаги, его можно использовать без изменений. Смета профиля является безвредной процедурой, поэтому некоторые пользователи повторяют процедуру профилирования каждый месяц для обновления профиля.
4. При печати выбирайте правильный цветовой профиль для используемой бумаги.

Если используемый тип бумаги уже определен в принтере, цветовой профиль для него будет уже существовать, но перед использованием его следует как минимум откалибровать.

При определении нового типа бумаги система автоматически предложит вам выполнить калибровку и профилирование в пошаговом режиме.

На следующей диаграмме представлен правильный порядок действий, выполняемых в программе HP Color Center.





Примечание Можно выполнить все три действия в указанной последовательности, однако есть возможность остановиться или начать после любого из трех действий. Есть одно исключение. Калибровка цвета выполняется автоматически после добавления нового типа бумаги.

Калибровка цвета

Калибровка цвета позволяет обеспечивать согласованную цветопередачу с конкретным сочетанием печатающих головок, чернил и типа бумаги в конкретных условиях окружающей среды. После цветовой калибровки можно рассчитывать на получение идентичных отпечатков с двух различных принтеров, находящихся в разных странах.

Обычно с принтера поступают напоминания о необходимости выполнить цветовую калибровку, если эти напоминания не были отключены пользователем. Калибровку следует выполнять в следующих случаях:

- при замене печатающей головки;
- при добавлении нового типа бумаги, который еще не прошел калибровку с данным набором печатающих головок;
- после выполнения принтером определенного объема работы с момента последней калибровки;
- при существенном изменении условий окружающей среды (температуры и влажности).

Калибровку типа бумаги следует производить перед созданием для него цветового профиля, однако позднее можно произвести повторную калибровку без необходимости воссоздавать цветовой профиль.

Калибровку бумаги можно начать одним из следующих способов.

- В ответ на напоминание принтера о необходимости калибровки.
- В программе HP Color Center выберите пункт **Калибровка принтера**.
- На передней панели выберите значок «Управление качеством изобр.» , а затем — пункт **Калибровка цвета**.

Процесс калибровки является полностью автоматическим и может осуществляться без контроля оператора после загрузки бумаги того типа, который требуется откалибровать (это должна быть бумага A4, Letter или более крупного формата).



Примечание Успешная цветовая калибровка по обычной бумаге и каким-либо прозрачным материалам невозможна. Не следует пытаться ее выполнить.

Процесс калибровки занимает 8–10 минут и состоит из следующих этапов.

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



2. Тестовая диаграмма оставляется на просушку, длительность которой зависит от типа бумаги. Сканирование должно выполняться при полностью высохших чернилах, так как цвет влажных чернил может слегка отличаться.
3. Тестовая диаграмма сканируется и измеряется при помощи встроенного фотоспектрометра НР.
4. По результатам измерений, выполненных фотоспектрометром, принтером автоматически рассчитываются поправочные коэффициенты, необходимые для согласованной цветной печати на бумаге данного типа. Рассчитывается также максимальное количество чернил каждого типа, которое может быть нанесено на бумагу.

Профилирование цвета

Калибровка цвета обеспечивает согласованность цветопередачи, но согласованная цветопередача необязательно является точной. Например, если принтер печатает все цвета как черный цвет, такая цветопередача может быть согласованной, но не точной.

Для точной передачи цветов при печати необходимо преобразовать все значения цветов в файлах к тем значениям, которые обеспечат правильные цвета для данного принтера, чернил и типа бумаги. ICC-профиль (International Color Consortium — Международный консорциум по цветам) представляет собой описание сочетания принтера, чернил и бумаги, которое содержит необходимые данные о преобразовании цветов при печати.

После успешного определения нового типа бумаги и его калибровки принтер готов к созданию для него ICC-профиля, позволяющего осуществлять печать на этой бумаге с максимально точной цветопередачей. Если же выбранный тип бумаги известен принтеру, это означает, что ICC-профиль для него уже определен.

Создание собственного профиля

Программа HP Color Center позволяет легко создать цветовой профиль. Просто выберите команду **Создать и установить профиль ICC**. Принтер поможет вам, запросив информацию о бумаге и режиме печати, а затем автоматически создаст и установит новый профиль.

Процесс калибровки занимает 15–20 минут и состоит из следующих этапов.

1. Печатается пробная диаграмма профилирования, содержащая пятна каждого типа чернил, загруженных в принтер. В отличие от пробной диаграммы калибровки, большинство пятен содержит комбинацию нескольких типов чернил.

Принтером автоматически выбирается одна из двух диаграмм профилирования:

- Формат А3 для форматных листов



- Рулонный формат, минимизирующий расход бумаги за счет печати по всей ширине рулона



2. Тестовая диаграмма оставляется на просушку, длительность которой зависит от типа бумаги. Сканирование должно выполняться при полностью высохших чернилах, так как цвет влажных чернил может слегка отличаться.



Примечание Если время высыхания требуется увеличить, это можно сделать с помощью HP Color Center, создав пробную диаграмму без создания профиля (Windows: **Только распечатать объект**; Mac OS: **Напечатать диаграмму профилей ICC**). Затем, после полного высыхания диаграммы, можно перезапустить программу HP Color Center и создать профиль с использованием имеющейся пробной диаграммы (Windows: **Создать профиль ICC на основе уже напечатанного объекта**; Mac OS: **Сканировать диаграмму профилей ICC и создать профиль ICC**). В этом случае фотоспектрометру потребуются время для нагрева прежде, чем он будет готов к сканированию.

3. Тестовая диаграмма сканируется и измеряется при помощи встроенного фотоспектрометра HP.

4. По результатам измерений принтером рассчитывается ICC-профиль для данного сочетания принтера, чернил и типа бумаги.
5. Новый ICC-профиль сохраняется в соответствующей системной папке на компьютере, где его смогут найти приложения.

Использование профилей сторонних поставщиков

Если ICC-профиль был получен каким-то другим способом, а не с помощью встроенной программы создания профилей принтера (например, загружен из Интернета или из программного пакета стороннего производителя), его также можно использовать при печати на данном принтере и выбранной бумаге.

Принтеру требуются сведения о том, какому типу бумаги соответствует данный профиль, поэтому сначала необходимо выбрать тип бумаги из имеющегося списка. При выборе типа бумаги старайтесь выбрать такой, который больше всего напоминает используемый. Тип бумаги определяет количество используемых чернил и другие основные параметры печати, поэтому правильный выбор имеет решающее значение для достижения наилучших результатов. Если используемой бумаги нет в списке или вы не можете найти близкий тип бумаги, можно определить новый тип. Принтер выполнит автоматическую калибровку для данного типа бумаги, после чего можно вернуться к установке ICC-профиля. Если вы обнаружите, что не удается добиться хороших результатов с выбранным профилем и типом бумаги, можно попробовать выбрать другие типы бумаги для новых имен, соответствующих данной бумаге, и выбрать тот, который дает наилучший эффект.

После выбора типа бумаги найдите файл, в котором содержится ICC-профиль для данного принтера и типа бумаги. Обычно имена файлов ICC-профилей имеют расширение ICC (для International Color Consortium — Международный консорциум по цветам) или ICM (для Image Color Matching).

Профилирование монитора

Рекомендуется также выполнить калибровку и профилирование монитора (устройства отображения), чтобы видимые на экране цвета более точно соответствовали цветам на отпечатках. В средстве HP Color Center выберите пункт **Инструкции по калибровке монитора**.

Сложное профилирование

Для сложного цветового профилирования компания HP предлагает дополнительное решение Advanced Profiling Solution с программным обеспечением и оборудованием для калибровки мониторов, стоимость которого гораздо ниже по сравнению с конкурирующими решениями. См. [HP Advanced Profiling Solution](#).

Параметры управления цветом

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

Для этого каждому устройству должен быть присвоен ICC-профиль, описывающий его цветовые характеристики, а также необходимо программное обеспечение, преобразующее каждое изображение в цветовое пространство устройства, на котором оно будет отображено. Это программное обеспечение может быть встроено в приложение, операционную систему, драйвер принтера, принтер и т. д. Иначе говоря, программное обеспечение всех видов постепенно начинает обеспечивать все более и более успешное управление цветами.

Есть два подхода к управлению цветом для принтера.

- **Цвета, управляемые приложением:** в этом случае приложение должно преобразовывать цвета изображения к цветовому пространству используемого принтера и типа бумаги при помощи ICC-профилей. Когда файл поступает на принтер, дальнейших преобразований цветов не требуется.
- **Цвета, управляемые принтером:** в этом случае приложение отправляет файл на принтер без преобразования цветов, и принтер преобразует цвета в собственное цветовое пространство при помощи набора встроенных цветовых таблиц. ICC-профили не используются. Этот метод несколько менее универсален и гибок, чем управление цветом в приложении, зато он проще, быстрее и позволяет добиваться хороших результатов на стандартных типах бумаги HP.



Примечание Единственные цветовые пространства, из которых принтер способен преобразовывать цвета к своему собственному цветовому пространству при помощи встроенных цветовых таблиц — это sRGB и Adobe RGB.

За инструкциями по использованию параметров управления цветом в конкретном приложении обращайтесь к электронной базе знаний Knowledge Center по адресу http://www.hp.com/go/knowledge_center/djz2100/.

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

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** перейдите на вкладку **Цвет**.
- В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы **Macintosh** перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество), а затем на вкладку **Color** (Цвет).

Режимы эмуляции цвета

Если требуется напечатать конкретное задание приблизительно в тех же цветах, которые получились бы при печати на принтере HP Designjet 500/800, можно использовать предусмотренный в принтере режим эмуляции.

- В диалоговом окне драйвера принтера **Windows** перейдите на вкладку **Цвет** и выберите вариант **Цвета, управляемые принтером**, а затем в списке «Исходный профиль» выберите вариант **Эмуляция принтера**. После этого можно выбрать конкретный тип принтера в списке «Эмулируемый принтер».
- В диалоговом окне **Print (Печать)** операционной системы **Macintosh** перейдите на панель **Paper Type/Quality** (Тип бумаги/Качество), откройте вкладку **Color** (Цвет), выберите вариант **Printer Managed Colors** (Цвета, управляемые принтером), а затем в списке Source Profile (Исходный профиль) выберите вариант **Printer Emulation** (Эмуляция принтера). После этого можно выбрать конкретный тип принтера в списке Emulated Printer (Эмулируемый принтер).
- На передней панели выберите значок «Настройка» , а затем — пункт **Параметры печати > Цвет > Имитировать принтер > Серия HP Designjet 500/800**. Этот пункт доступен только к печати задания HP-GL/2 при установленном пакете обновления HP-GL/2 Upgrade.

Выбрав режим эмуляции, необходимо также выбрать тип бумаги, которую предполагается использовать. Имеются следующие варианты:

- Нет (без эмуляции)
- Обычная бумага (или ярко-белая бумага для струйной печати)
- Бумага с покрытием
- Плотная бумага с покрытием

Сценарии управления цветом

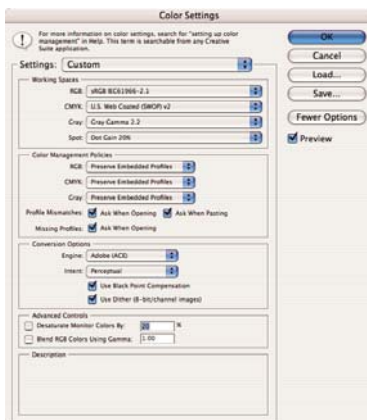
Приведенные ниже пошаговые инструкции для печати конкретных заданий с использованием конкретного программного обеспечения взяты из интерактивной базы знаний HP Knowledge Center в Интернете. За дальнейшими примерами и последней информацией обратитесь на Web-узел Knowledge Center по адресу http://www.hp.com/go/knowledge_center/djz2100/.

Печать цветной фотографии для выставки (Photoshop, Mac OS)

В этом примере используется приложение Adobe Photoshop CS2 в операционной системе Mac OS X.

1. Исходные рекомендации.
 - Выберите подходящий тип бумаги.
 - Необходимо выполнить калибровку и профилирование принтера для данного типа бумаги, а также выбрать назначенный уровень качества печати. См. разделы [Калибровка цвета](#) и [Профилирование цвета](#).
 - Для правильного предварительного просмотра изображения необходимо также выполнить профилирование монитора.
2. Запустите приложение Adobe Photoshop CS2.
3. В меню Edit (Правка) выберите пункт **Color Settings** (Настройка цвета).
 - Убедитесь, что отображается раздел **More Options** (Дополнительные параметры).
 - **Working Space** (Рабочее пространство) > **RGB**: выберите исходный профиль сканера или фотокамеры, которая использовалась для создания файла изображения. Если нужный профиль отсутствует, выберите **sRGB IEC61966-2.1**.
 - **Color Management Policies** (Политики управления цветом): выберите вариант **Preserve the Embedded Profiles** (Сохранение встроенных профилей).
 - **Profile Mismatches** (Несоответствие профилей): отметьте флажки **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии) и **Ask When Pasting** (Спрашивать при вставке).
 - **Missing Profiles** (Отсутствующие профили): отметьте флажок **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии).

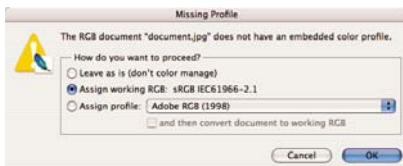
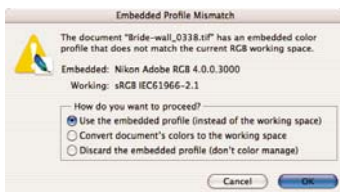
- **Conversion Options** (Параметры преобразования) > **Intent** (Способ): выберите вариант **Perceptual** (Перцепционный).



- Щелкните на кнопке **OK**.

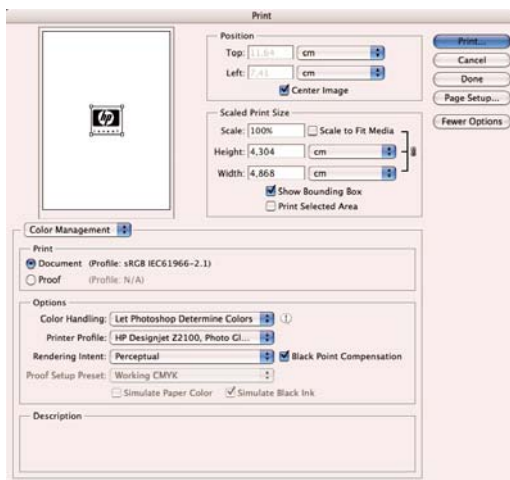
4. В меню **File** (Файл) выберите команду **Open** (Открыть) для открытия файла изображения.

- Если документ имеет встроенный цветовой профиль, не соответствующий текущему цветовому пространству, выберите вариант **Use the embedded profile** (Использовать встроенный профиль). В противном случае выберите вариант **Assign working space** (Назначить рабочее пространство).



- Щелкните на кнопке **OK**.

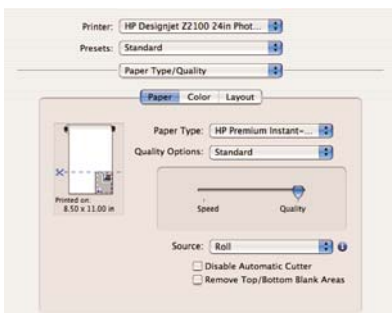
5. В меню File (Файл) выберите команду **Print with Preview** (Печать с предварительным просмотром).
 - Выберите пункт **Page Setup** (Параметры страницы).
 - **Format for** (Формат для): выберите принтер (например, **HP Designjet Z2100 24in Photo**).
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, загруженной в принтер.
 - **Orientation** (Ориентация): выберите ориентацию изображения на бумаге.
 - Щелкните на кнопке **OK**.
 - Установите необходимым образом параметры **Position** (Положение) и **Scaled Print Size** (Размер отпечатка с масштабированием).
 - Убедитесь, что отображается раздел **More Options** (Дополнительные параметры).
 - Перейдите на вкладку **Color Management** (Управление цветом).
 - **Print** (Печать): выберите вариант **Document** (Документ).
 - **Options** (Параметры) > **Color Handling** (Работа с цветом): выберите вариант **Let Photoshop Determine Colors** (Цвета определяются Photoshop).
 - **Options** (Параметры) > **Printer Profile** (Профиль принтера): выберите профиль, соответствующий используемому принтеру и типу бумаги.
 - **Options** (Параметры) > **Rendering Intent** (Способ конвертации): выберите вариант **Perceptual** (Перцепционный).



- Щелкните на кнопке **Print** (Печать).

6. Выберите параметры драйвера.

- **Принтер:** выберите принтер (например, **HP Designjet Z2100 24in Photo**).
- Выберите в раскрывающемся меню пункт **Тип бумаги/Качество**, а затем откройте вкладку **Бумага**.
 - **Тип бумаги:** выберите тип бумаги, загруженной в принтер.
 - **Параметры качества:** выберите вариант **Стандартный** и перетащите ползунок в положение **Качество**.



- Перейдите на вкладку **Цвет**.
 - Выберите вариант **Печать в цвете**.
 - В разделе «Управление цветом» выберите **Цвета, управляемые приложением**.



- Выберите команду **Готово**, а затем **Печать**.

Печать черно-белой фотографии для выставки (Photoshop, Mac OS)

В этом примере используется приложение Adobe Photoshop CS2 в операционной системе Mac OS X.

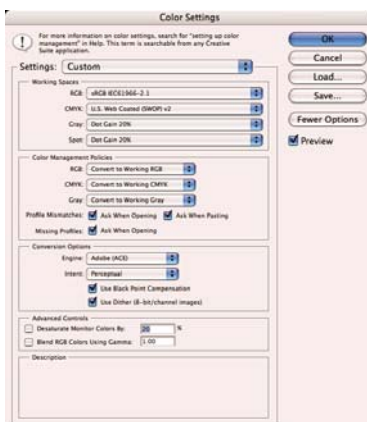


Примечание Здесь можно было бы использовать управление цветом из приложения, как и в предыдущем примере. Но для демонстрации обоих методов управления на этот раз будет использоваться управление цветом в принтере.

Простейший подход к созданию черно-белого изображения — взять цветное изображение и преобразовать его в оттенки серого в программе редактирования изображений, такой как Photoshop. Если изображение уже в оттенках серого, можно пропустить шаг 5.

1. Исходные рекомендации.
 - Выберите подходящий тип бумаги.
 - Необходимо выполнить калибровку и профилирование принтера для данного типа бумаги, а также выбрать намеченный уровень качества печати. См. разделы [Калибровка цвета](#) и [Профилирование цвета](#).
 - Для правильного предварительного просмотра изображения необходимо также выполнить профилирование монитора.
2. Запустите приложение Adobe Photoshop CS2.
3. В меню Edit (Правка) выберите пункт **Color Settings** (Настройка цвета).
 - Убедитесь, что отображается раздел **More Options** (Дополнительные параметры).
 - **Working Space** (Рабочее пространство) > **RGB**: выберите исходный профиль сканера или фотокамеры, которая использовалась для создания файла изображения. Если нужный профиль отсутствует, выберите **sRGB IEC61966-2.1**.
 - **Working Space** (Рабочее пространство) > **Gray** (Оттенки серого): выберите вариант **Gray Gamma 2.2** (Серая гамма 2.2).
 - **Color Management Policies** (Политики управления цветом): выберите **Convert to Working RGB** (Преобразовать к рабочему пространству RGB).
 - **Profile Mismatches** (Несоответствие профилей): отметьте флажки **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии) и **Ask When Pasting** (Спрашивать при вставке).
 - **Missing Profiles** (Отсутствующие профили): отметьте флажок **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии).

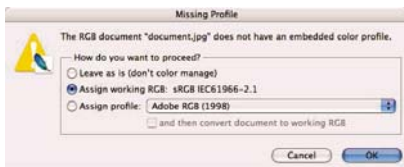
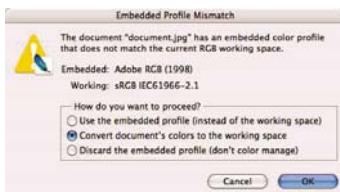
- **Conversion Options** (Параметры преобразования) > **Intent** (Способ): выберите вариант **Perceptual** (Перцепционный).



- Щелкните на кнопке **OK**.

4. В меню **File** (Файл) выберите команду **Open** (Открыть) для открытия файла изображения.

- Если документ имеет встроенный цветовой профиль, не соответствующий текущему цветовому пространству, выберите вариант **Convert document's colors to the working space** (Преобразовать цвета документа к рабочему пространству). В противном случае выберите вариант **Assign working space** (Назначить рабочее пространство).



- Щелкните на кнопке **OK**.

5. При помощи приложения Photoshop преобразуйте изображение в оттенки серого. Простейший способ — выбрать пункт **Mode** (Режим) > **Grayscale** (Оттенки серого) в меню **Image** (Изображение).

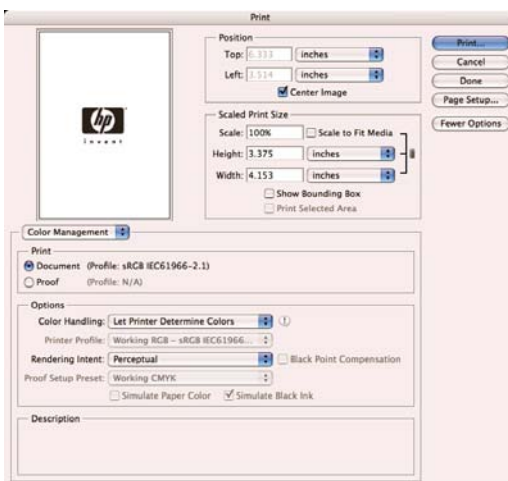
Можно также выбрать в меню Image (Изображение) пункт **Adjustments** (Регулировки) > **Channel Mixer** (Смешение каналов) и задать процентное соотношение вкладов каждого цветового канала в изображение в оттенках серого, как описано ниже.

- а. Отметьте флажок **Monochrome** (Монохромное).
- б. Перетаскиванием ползунка любого исходного канала влево или вправо уменьшите или увеличьте вклад этого канала или введите в текстовое поле значение в диапазоне от -200% до +200% (например, 30% Red (Красный), 59% Green (Зеленый), 11% Blue (Синий)). При вводе отрицательного значения исходный канал инвертируется перед добавлением к выходному каналу.
- в. Перетащите ползунок параметра **Constant** (Константа) или введите значение в соответствующее текстовое поле. Этот параметр добавляет черный или белый канал регулируемой прозрачности: отрицательные значения функционируют как черный канал, положительные — как белый.



- г. Щелкните на кнопке **OK**.
6. В меню File (Файл) выберите команду **Print with Preview** (Печать с предварительным просмотром).
 - Выберите пункт **Page Setup** (Параметры страницы).
 - **Format for** (Формат для): выберите принтер (например, **HP Designjet Z2100 24in Photo**).
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, загруженной в принтер.
 - **Orientation** (Ориентация): выберите ориентацию изображения на бумаге.
 - Щелкните на кнопке **OK**.
 - Установите необходимым образом параметры **Position** (Положение) и **Scaled Print Size** (Размер отпечатка с масштабированием).
 - Убедитесь, что отображается раздел **More Options** (Дополнительные параметры).
 - Перейдите на вкладку **Color Management** (Управление цветом).
 - **Print** (Печать): выберите вариант **Document** (Документ).
 - **Options** (Параметры) > **Color Handling** (Работа с цветом): выберите вариант **Let Printer Determine Colors** (Цвета определяются принтером).

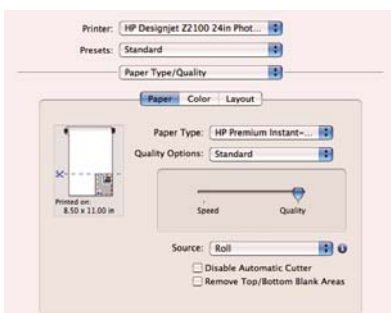
- **Options (Параметры) > Rendering Intent (Способ конвертации):** выберите вариант **Perceptual** (Перцепционный).



- Щелкните на кнопке **Print** (Печать).

7. Выберите параметры драйвера.

- **Принтер:** выберите принтер (например, **HP Designjet Z2100 24in Photo**).
- Выберите в раскрывающемся меню пункт **Тип бумаги/Качество**, а затем откройте вкладку **Бумага**.
- **Тип бумаги:** выберите тип бумаги, загруженной в принтер.
- **Параметры качества:** выберите вариант **Стандартный** и перетащите ползунок в положение **Качество**.

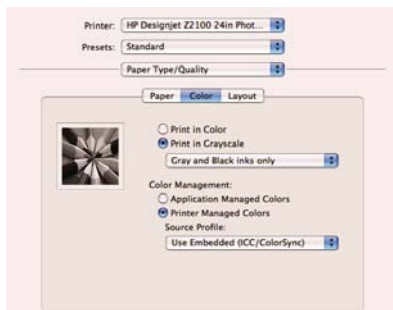


- Перейдите на вкладку **Цвет**.
- Выберите варианты **Печать в градациях серого** и **Только серые и черные чернила**; если печать производится не на глянцевой бумаге, последний параметр будет затенен.



Совет При появлении бронзового оттенка см. [Появление бронзового оттенка](#).

- В разделе «Управление цветом» выберите **Цвета, управляемые принтером**, а затем в списке исходных профилей выберите **Встроенный (ICC/ColorSync)**.



- Выберите команду **Готово**, а затем **Печать**.

Печать цифрового альбома (Aperture, Mac OS)

В этом примере используется приложение Apple Aperture в операционной системе Mac OS X.

1. Исходные рекомендации.
 - Выберите подходящий тип бумаги.
 - Необходимо выполнить калибровку и профилирование принтера для данного типа бумаги, а также выбрать намеченный уровень качества печати. См. разделы [Калибровка цвета](#) и [Профилирование цвета](#).
 - Для правильного предварительного просмотра изображения необходимо также выполнить профилирование монитора.
2. Запустите приложение Apple Aperture.
3. Если вы еще не создали проект для данного альбома, выберите в меню File (Файл) команду **New Project** (Создать проект) и введите имя нового проекта. Выберите новый проект в меню проектов (с левой стороны), затем выберите в меню File (Файл) команду **Import** (Импорт) > **Folders into a Project** (Папки в проект).
4. Выберите требуемые изображения, затем выберите в меню File (Файл) команду **New From Selection** (Создать из выделенного) > **Book** (Книга).
 - **Theme list** (Список тем): выберите тему в списке. Просмотреть дизайн выбранной темы можно в правой части окна.

- Всплывающее меню **Book Size** (Размер книги): выберите физический размер книги.

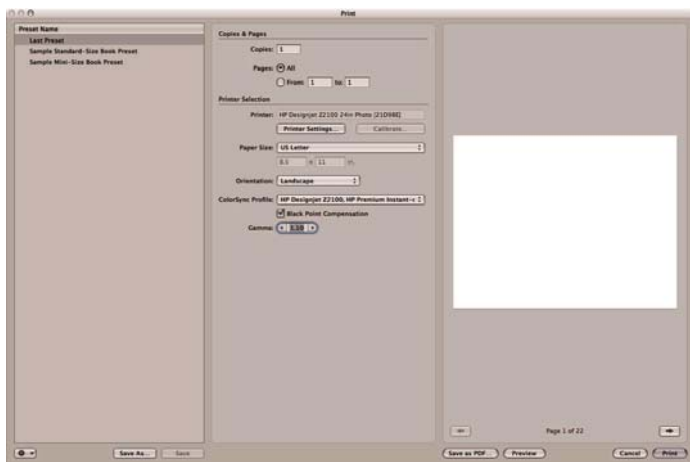


- Щелкните на кнопке **Choose Theme** (Выбрать тему) и переименуйте альбом.
5. При желании измените макет страницы и настройте его. Можно добавлять рамки для фотографий и текста, а также менять позиции рамок и стили текста.
 6. Можно выбрать автоматическое помещение изображений в книгу приложением Aperture (вариант Autoflow Unplaced Images (Автоматически размещать изображения без заданного местоположения) в меню Book Actions (Действия над книгой) или размещать их вручную путем перетаскивания. Имеются также следующие возможности:
 - масштабирование, обрезка и панорамирование изображения;
 - установка изображения в качестве фона страницы и размывание.



7. Напечатайте книгу, щелкнув на кнопке **Print** (Печать) в редакторе макета книги.
 - Список **Presets Name** (Имя заготовки): выберите заготовку для книги.
 - Выберите количество экземпляров в поле **Copies** (Копии) и страницы для печати в поле **Pages** (Страницы).

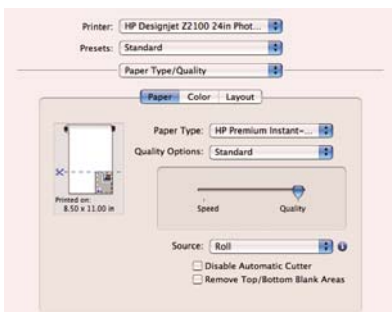
- **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, на котором следует напечатать задание.
- **Orientation** (Ориентация): выберите ориентацию изображения на бумаге.
- **ColorSync Profile** (Профиль ColorSync): выберите цветовой профиль, соответствующий используемому принтеру и типу бумаги.
- Выберите пункт **Black Point Compensation** (Компенсация черной точки).
- **Gamma** (Гамма): поскольку компьютерные дисплеи подсвечиваются, изображения часто выглядят на экране более яркими, чем при печати. Увеличение параметра Gamma (Гамма) по сравнению с установленным по умолчанию значением 1,0 позволяет компенсировать этот эффект. Обычно значение в интервале 1,1–1,2 является адекватным.



8. Щелкните на кнопке **Print Settings** (Параметры печати).

- **Принтер**: выберите принтер (например, **HP Designjet Z2100 24-in Photo**).
- Выберите в раскрывающемся меню пункт **Тип бумаги/Качество**, а затем откройте вкладку **Бумага**.
 - **Тип бумаги**: выберите тип бумаги, загруженной в принтер.

- **Параметры качества:** выберите вариант **Стандартный** и перетащите ползунок в положение **Качество**.



- Перейдите на вкладку **Цвет**.
 - Выберите вариант **Печать в цвете**.
 - В разделе «Управление цветом» выберите **Цвета, управляемые приложением**.



- Выберите команду **Готово**, а затем **Печать**.

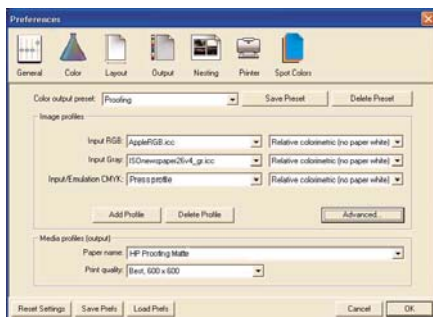
Предпечатная проба в пространстве CMYK (InDesign, Windows)

В этом примере используется приложение Adobe InDesign CS2 в операционной системе Windows в сочетании с программой EFI Designer Edition для HP.

1. Исходные рекомендации.

- Выберите подходящий тип бумаги.
- Необходимо выполнить калибровку и профилирование принтера для данного типа бумаги, а также выбрать намеченный уровень качества печати. См. разделы [Калибровка цвета](#) и [Профилирование цвета](#).

- Для правильного предварительного просмотра изображения необходимо также выполнить профилирование монитора.
- Если требуется использовать профили печатной машины в InDesign, скопируйте их в соответствующую системную папку.
 - Windows 98 или Me: WINDOWS\System\Color
 - Windows NT: WinNT\System32\Color
 - Windows 2000: WINNT\System32\Spool\Drivers\Color
 - Windows XP: WINDOWS\System32\Spool\Drivers\Color
- 2. Запустите программный процессор растровых изображений EFI Designer Edition.
- 3. Выберите пункт **Preferences** (Настройки) для доступа к параметрам процессора растровых изображений. На вкладке **General** (Общие) снимите флажок **Automatic start printing after spooling** (Автоматически начинать печать после постановки в очередь), чтобы можно было запустить предварительный просмотр перед печатью. На вкладке **Color** (Цвет) выполните следующие настройки.
 - **Color output preset** (Заготовка для цветной печати): выберите **Proofing** (Пробная печать).
 - **Image Profiles** (Профили изображения) > **Input/Emulation CMYK** (Ввод/Эмуляция CMYK): выберите профиль печатной машины, которую требуется эмулировать. Если нужный профиль отсутствует, щелкните на кнопке **Add profile** (Добавить профиль) и выберите файл профиля. При необходимости эмуляции белого цвета бумаги выберите способ конвертации **Relative Colorimetric** (Относительный колориметрический) или **Absolute Colorimetric** (Абсолютный колориметрический).
 - **Media profiles (output)** (Профили носителей (вывод)):
 - **Paper name** (Название бумаги): выберите тип бумаги, загруженной в принтер.
 - **Print quality** (Качество печати): выберите **Best, 600 × 600** (Наилучшее, 600 на 600).



После этого щелкните на кнопке **OK**.

4. Запустите приложение InDesign.

5. В меню Edit (Правка) выберите пункт **Color Settings** (Настройка цвета).

- Убедитесь, что флажок **Advanced Mode** (Расширенный режим) отмечен.
- **Working Space** (Рабочее пространство) > **RGB**: выберите один из вариантов в списке — например, **Adobe RGB (1998)**.
- **Working Space** (Рабочее пространство) > **CMYK**: выберите один из вариантов в списке — например, **Europe ISO Coated FOGRA27** (Европа, ISO, с покрытием, FOGRA27) для Европы, **U.S. Web Coated (SWOP) v2** (США, Web, с покрытием (SWOP), версия 2) для США или **Japan Standard v2** (Японский стандарт версии 2) для Японии.
- **Color Management Policies** (Политики управления цветом): выберите вариант **Preserve the Embedded Profiles** (Сохранение встроенных профилей).
- **Profile Mismatches** (Несоответствие профилей): отметьте флажки **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии) и **Ask When Pasting** (Спрашивать при вставке).
- **Missing Profiles** (Отсутствующие профили): отметьте флажок **Ask When Opening** (Спрашивать при открытии).
- **Conversion Options** (Параметры преобразования) > **Intent** (Способ): выберите вариант **Relative Colorimetric** (Относительный колориметрический).



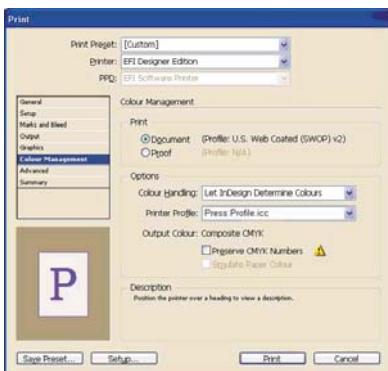
- Щелкните на кнопке **OK**.

6. В меню File (Файл) выберите команду **Open** (Открыть) для открытия документа. Если параметры документа не соответствуют выбранным в текущем приложении цветовым параметрам, выберите вариант **Leave the document as is** (Оставить документ как есть).

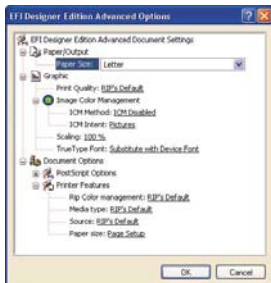


После этого щелкните на кнопке **OK**.

7. В меню View (Вид) выберите пункт **Display performance** (Характеристики дисплея) > **High Quality Display** (Высококачественный дисплей).
8. В меню File (Файл) выберите команду **Document Setup** (Настройка документа) и проверьте параметры.
9. В меню File (Файл) выберите команду **Print** (Печать).
 - **Принтер**: выберите принтер (**EFI Designer Edition**).
 - **Setup** (Настройка) (левое меню):
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите **Defined by Driver** (Определяется драйвером).
 - **Options** (Параметры): выберите требуемый режим масштабирования.
 - **Output** (Вывод) (левое меню):
 - **Color** (Цвет): выберите вариант **Composite CMYK** (Композитный CMYK).
 - **Color Management** (Управление цветом) (левое меню):
 - **Print** (Печать): выберите вариант **Document** (Документ).
 - **Options** (Параметры) > **Color Handling** (Работа с цветом): выберите вариант **Let InDesign Determine Colors** (Цвета определяются InDesign).
 - **Options** (Параметры) > **Printer Profile** (Профиль принтера): выберите профиль печатной машины, которую требуется эмулировать.



10. Щелкните на кнопке **Setup** (Настройка) для доступа к параметрам драйвера, а затем на кнопке **Select Printer** (Выбор принтера) для выбора принтера (**EFI Designer Edition**).
11. Щелкните на кнопке **Preferences** (Настройки), откройте вкладку **Layout** (Макет) и выберите пункт **Orientation** (Ориентация) для указания ориентации документа на бумаге. После этого щелкните на кнопке **Advanced** (Дополнительно) и измените следующие параметры.
 - **Paper/Output** (Бумага/Вывод) > **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, загруженной в принтер.
 - **Document Options** (Параметры документа) > **Printer Features** (Функции принтера):
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите пункт **Page Setup** (Параметры страницы).
 - Для прочих параметров установите значение **RIP's Default** (По умолчанию для процессора растровых изображений).

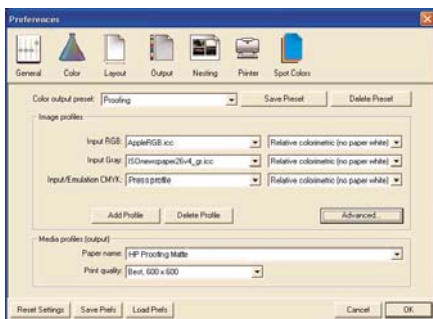


- Щелкайте на кнопке **OK**, пока не возвратитесь в диалоговое окно Print (Печать).
12. Для предварительного просмотра в процессоре растровых изображений EFI Designer Edition RIP выберите файл, отправленный только что из InDesign, и щелкните на кнопке **Preview** (Предварительный просмотр). Если результаты просмотра вас удовлетворяют, щелкните на кнопке **Print** (Печать).

Предпечатная проба в пространстве CMYK (QuarkXPress, Windows)

В этом примере используется приложение QuarkXPress 6.5 в операционной системе Windows в сочетании с программой EFI Designer Edition для HP.

1. Исходные рекомендации.
 - Выберите подходящий тип бумаги.
 - Необходимо выполнить калибровку и профилирование принтера для данного типа бумаги, а также выбрать намеченный уровень качества печати. См. разделы [Калибровка цвета](#) и [Профилирование цвета](#).
 - Для правильного предварительного просмотра изображения необходимо также выполнить профилирование монитора.
 - Если требуется использовать профили печатной машины в QuarkXPress, скопируйте их в соответствующую системную папку.
 - Windows 98 или Me: WINDOWS\System\Color
 - Windows NT: WinNT\System32\Color
 - Windows 2000: WINNT\System32\Spool\Drivers\Color
 - Windows XP: WINDOWS\System32\Spool\Drivers\Color
2. Запустите программный процессор растровых изображений EFI Designer Edition.
3. Выберите пункт **Preferences** (Настройки) для доступа к параметрам процессора растровых изображений. На вкладке **General** (Общие) снимите флажок **Automatic start printing after spooling** (Автоматически начинать печать после постановки в очередь), чтобы можно было запустить предварительный просмотр перед печатью. На вкладке **Color** (Цвет) выполните следующие настройки.
 - **Color output preset** (Заготовка для цветной печати): выберите **Proofing** (Пробная печать).
 - **Image Profiles** (Профили изображения) > **Input/Emulation CMYK** (Ввод/Эмуляция CMYK): выберите профиль печатной машины, которую требуется эмулировать. Если нужный профиль отсутствует, щелкните на кнопке **Add profile** (Добавить профиль) и выберите файл профиля. При необходимости эмуляции белого цвета бумаги выберите способ конвертации **Relative Colorimetric** (Относительный колориметрический) или **Absolute Colorimetric** (Абсолютный колориметрический).
 - **Media profiles (output)** (Профили носителей (вывод)):
 - **Paper name** (Название бумаги): выберите тип бумаги, загруженной в принтер.
 - **Print quality** (Качество печати): выберите **Best, 600 × 600** (Наилучшее, 600 на 600).



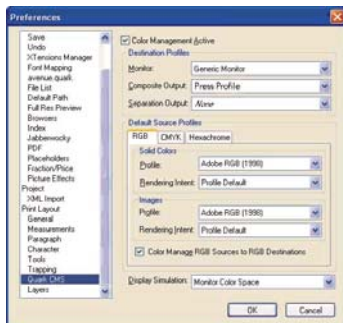
После этого щелкните на кнопке **OK**.

4. Запустите приложение QuarkXPress.

5. В меню Edit (Правка) выберите пункт **Preferences** (Настройки) > **Quark CMS** (слева).

- Убедитесь, что отмечен флажок **Color Management Active** (Управление цветом включено).
- **Destination Profiles** (Конечные профили):
 - **Monitor** (Монитор): для точного отображения цветов выполните профилирование монитора и выберите профиль монитора в этом списке.
 - **Composite Output** (Комбинированный вывод): выберите профиль печатной машины, которую требуется эмулировать.
- Вкладка **Default Source Profiles** (Стандартные профили источника) > **RGB**:
 - Список **Profile** (Профиль) в группах Solid Colors (Чистые цвета) и Images (Изображения): выберите один из вариантов в списке — например, **Adobe RGB (1998)**.
 - Список **Rendering Intent** (Способ конвертации) в группах Solid Colors (Чистые цвета) и Images (Изображения): выберите **Profile Default** (По умолчанию для профиля).
 - Отметьте флажок **Color Manage RGB Sources to RGB Destinations** (Управление цветом источников RGB для целей RGB).
- Вкладка **Default Source Profiles** (Стандартные профили источника) > **CMYK**:
 - Список **Profile** (Профиль) в группах Solid Colors (Чистые цвета) и Images (Изображения): выберите один из вариантов в списке — например, **SWOP Press** (Печатная машина SWOP).
 - Список **Rendering Intent** (Способ конвертации) в группах Solid Colors (Чистые цвета) и Images (Изображения): выберите **Profile Default** (По умолчанию для профиля).
 - Отметьте флажок **Color Manage CMYK Sources to CMYK Destinations** (Управление цветом источников CMYK для целей CMYK).

- **Display Simulation** (Моделирование на экране): выберите вариант **Monitor Color Space** (Цветовое пространство монитора) для точного отображения документа или **Composite Output Color Space** (Цветовое пространство комбинированного вывода) для эмуляции печатной машины на мониторе (для получения хороших результатов необходимо правильно выбрать профиль монитора в списке **Destination Profiles** (Конечные профили)).



- Щелкните на кнопке **OK**.
6. В меню **File** (Файл) выберите команду **Open** (Открыть) для открытия проекта. Для вставки изображения добавьте рамку при помощи инструмента **Rectangle Picture Box** (Прямоугольная рамка изображения) и вставьте изображение командой **Get Picture** (Загрузить изображение) в меню **File** (Файл).
- Выберите требуемый файл.
 - Вкладка **Color Management** (Управление цветом):
 - **Profile** (Профиль): если изображение имеет встроенный профиль, выберите вариант **Embedded** (Встроенный), в противном случае выберите вариант **Default** (По умолчанию).
 - **Rendering Intent** (Способ конвертации): выберите **Profile Default** (По умолчанию для профиля).
 - Отметьте флажок **Color Manage to RGB/CMYK Destinations** (Управление цветом для целей RGB/CMYK).



- Щелкните на кнопке **Open** (Открыть).
7. Для качественного отображения выберите изображения, а затем в меню **Item** (Элемент) выберите команду **Preview Resolution** (Предварительный просмотр разрешения): **Full Resolution** (Максимальное разрешение).

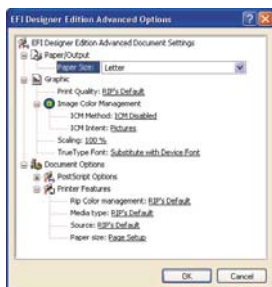
8. В меню File (Файл) выберите команду **Print** (Печать).

- **Принтер:** выберите принтер (**EFI Designer Edition**).
- Вкладка **Layout** (Макет): снимите флажок **Separations** (Цветоделение).
- Вкладка **Setup** (Настройка):
 - **Printer Description** (Описание принтера): выберите вариант **EFI Software Printer** (Программный принтер EFI).
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, загруженной в принтер.
 - **Reduce or Enlarge** (Уменьшить или увеличить): выберите требуемый масштабный множитель.
 - **Page Position** (Положение страницы): выберите необходимое положение страницы для случая, когда изображение меньше, чем страница.
 - **Orientation** (Ориентация): выберите ориентацию документа на бумаге.
- Вкладка **Output** (Вывод):
 - **Print Colors** (Цвета печати): выберите вариант **Composite CMYK** (Композитный CMYK).
- Вкладка **Preview** (Предварительный просмотр): проверьте будущий вид документа на бумаге.
- Вкладка **Profiles** (Профили):
 - **Composite** (Комбинированный): выберите профиль печатной машины.



9. Щелкните на кнопке **Properties** (Свойства) в правом верхнем углу окна, а затем на кнопке **Advanced** (Дополнительно).

- **Paper/Output** (Бумага/Вывод) > **Paper Size** (Формат бумаги): выберите формат бумаги, уже выбранный в диалоговом окне Print (Печать) приложения QuarkXPress.
- **Document Options** (Параметры документа) > **Printer Features** (Функции принтера):
 - **Paper Size** (Формат бумаги): выберите пункт **Page Setup** (Параметры страницы).
 - Для прочих параметров установите значение **RIP's Default** (По умолчанию для процессора растровых изображений).



- Щелкните на кнопке **OK**, затем на кнопке **Print** (Печать).
10. Для предварительного просмотра в процессоре растровых изображений EFI Designer Edition RIP выберите файл, отправленный только что из QuarkXPress, и щелкните на кнопке **Preview** (Предварительный просмотр). Если результаты просмотра вас удовлетворяют, щелкните на кнопке **Print** (Печать).

7 Получение сведений об использовании принтера

- [Получение учетных данных принтера](#)
- [Просмотр статистики использования принтера](#)
- [Проверка расхода чернил и бумаги при печати задания](#)

Получение учетных данных принтера

Существуют разные способы получения учетных данных принтера.

- Просмотр статистики использования принтера за все время его эксплуатации (см. [Просмотр статистики использования принтера](#)).
- Просмотр статистики расхода чернил и бумаги для каждого из последних заданий с помощью служебных программ HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh) или с передней панели принтера (см. [Проверка расхода чернил и бумаги при печати задания](#)). Если служебная программа HP Easy Printer Care или HP Printer Utility недоступна, см. [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#).
- Для запроса состояния принтера, статистики его использования и данных по учету заданий через Интернет используйте приложение стороннего производителя. По запросу принтер предоставляет приложению данные в формате XML. Для разработки таких приложений компания HP поставляет специальный пакет средств разработки.

Просмотр статистики использования принтера

Существуют два способа получения статистики использования принтера.



Примечание Точность статистики использования не гарантируется.

Статистика принтера в служебных программах HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)

1. Служебные программы HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh); см. [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#).
2. Перейдите к окну **Использование** для просмотра итоговых данных об использовании принтера.
3. При работе в системе Windows перейдите на вкладку **Обзор** и щелкните на ссылке **Использование принтера**.

При работе в системе Mac OS выберите вариант **Information** (Сведения) > **Printer Usage** (Использование принтера) и нажмите кнопку **Start** (Пуск).

Статистика принтера на встроенном Web-сервере

1. Подключитесь ко встроенному Web-серверу (см. раздел [Доступ ко встроенному Web-серверу](#)).
2. Откройте вкладку **Общие**.
3. Выберите вариант **Журнал > Использование**.

Проверка расхода чернил и бумаги при печати задания

Есть два способа проверки расхода чернил и бумаги при печати задания.



Примечание Точность статистики использования не гарантируется.

Статистика расхода чернил и бумаги в служебных программах HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)

1. Служебные программы HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh); см. [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#).
2. Откройте окно **Учет** для просмотра сведений о самых последних заданиях.
3. При работе в системе Windows перейдите на вкладку **Учет заданий**.

При работе в системе Mac OS выберите вариант **Information** (Сведения) > **Job Accounting** (Учет заданий) и нажмите кнопку **Look Up** (Поиск).

Статистика принтера на встроенном Web-сервере

1. Подключитесь ко встроенному Web-серверу (см. раздел [Доступ ко встроенному Web-серверу](#)).
2. Откройте вкладку **Общие**.
3. Выберите вариант **Журнал** > **Учет**.

8 Обращение с картриджами и печатающими головками

- [Картриджи с чернилами](#)
- [Проверка состояния картриджей с чернилами](#)
- [Извлечение картриджа с чернилами](#)
- [Установка картриджа с чернилами](#)
- [Печатающие головки](#)
- [Проверка состояния печатающей головки](#)
- [Извлечение печатающей головки](#)
- [Установка печатающей головки](#)

Картриджи с чернилами

В картриджах хранятся чернила. Картриджи соединены с печатающими головками, при помощи которых чернила наносятся на бумагу. В комплекте с принтером поставляется 8 картриджей с чернилами объемом 69 см³. В продаже также имеются картриджи объемом 130 см³ (см. [Принадлежности](#)).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При обращении с картриджами соблюдайте меры предосторожности, потому что эти устройства чувствительны к электростатическим разрядам (см. определение в разделе [Словарь терминов](#)). Избегайте прикосновения к контактам, проводам или цепям.

Проверка состояния картриджей с чернилами

Для просмотра уровня чернил в картриджах нажмите клавишу прямого доступа [Просмотр уровня чернил](#) на передней панели принтера.

Для получения дополнительной информации о картриджах с чернилами можно использовать меню «Чернила» на экране передней панели, а также служебную программу HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh).

Для разъяснения полученных сообщений о состоянии картриджей обратитесь к разделу [Сообщения о состоянии картриджа](#).

Использование меню «Чернила»

1. Нажмите клавишу [Меню](#) для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Сведения о картриджах**.
2. Выберите картридж, о котором требуется получить сведения.
3. На экране передней панели появится сообщение:
 - Цвет
 - Название продукта
 - Номер модели
 - Серийный номер
 - Состояние
 - Уровень чернил (если известен)
 - Полная емкость картриджа (мл)
 - Срок годности
 - Производитель
 - Состояние гарантии

Процедуры с использованием служебных программ HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh)

- На вкладке **Обзор** в программе HP Easy Printer Care (Windows) отображается состояние каждого картриджа в разделе **Состояние расходных материалов > Картриджи**.
- В программе HP Printer Utility (Macintosh) для просмотра этой информации следует выбрать пункт **Information** (Сведения) > **Printer Status** (Состояние принтера).

Извлечение картриджа с чернилами

Есть два случая, когда необходимо извлечь картридж с чернилами.

- В картридже остается мало чернил, и необходимо установить вместо него полный картридж, чтобы можно было осуществлять печать без вмешательства пользователя (оставшиеся в первом картридже чернила можно будет использовать позже).
- Картридж пуст или неисправен; для продолжения печати картридж необходимо заменить.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не пытайтесь извлечь картридж в процессе печати.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Картридж можно извлекать только перед установкой другого картриджа.



ВНИМАНИЕ! Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).

1.

Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Заменить картриджи**.

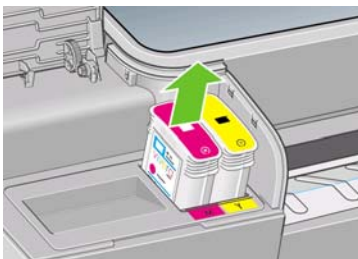
Ink menu

- ▶ View ink levels
- ▶ **Replace ink cartridges**
- ▶ Replace printheads
- ▣ Ink cartridge information
- ▣ Printhead information

2. Полностью откройте крышку отсека с картриджами. Пурпурный и желтый картриджи находятся слева, а ярко-красный, светло-голубой, фотографический черный, светло-серый, матовый черный и голубой — справа.

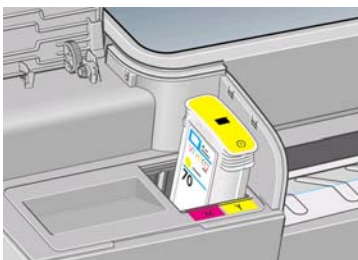


3. Возьмитесь за картридж, который требуется извлечь.
4. Выньте картридж вертикально.



Примечание Не прикасайтесь к обращенному внутрь принтера краю картриджа, поскольку на этом крае могут оставаться чернила.

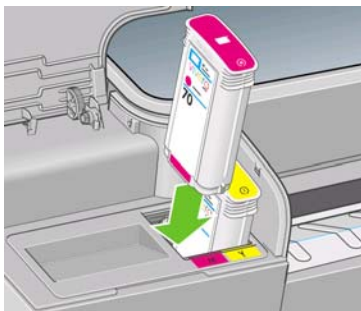
Примечание Старайтесь не хранить частично израсходованные картриджи.



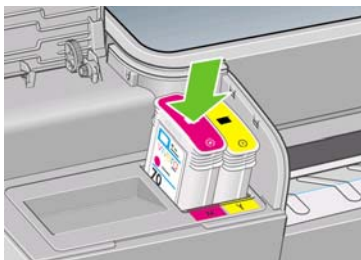
5. На экране передней панели появится сообщение об отсутствии картриджа.

Установка картриджа с чернилами

1. Прежде чем вынимать картридж из упаковки, сильно встряхните его.
2. Разверните новый картридж и найдите метку, определяющую цвет чернил. Убедитесь, что маркировка из одной или нескольких букв (на рисунках это буква M, означающая пурпурные чернила, от англ. magenta) в пустом гнезде совпадает с маркировкой на картридже.
3. Вставьте картридж с чернилами в гнездо.



4. Вставьте картридж в гнездо и нажмите на него, чтобы он встал на место со щелчком. При этом должен раздаться звуковой сигнал, а на экране должно появиться сообщение, подтверждающее вставку картриджа.



Если вы испытываете трудности с выполнением этой операции, см. раздел [Не удается установить картридж](#).

5. Вставив все картриджи, закройте крышку отсека.



6. На экране передней панели появится сообщение, подтверждающее правильную вставку всех картриджей. Нажмите клавишу **OK** на передней панели.

Печатающие головки

Печатающие головки соединены с картриджами. С их помощью чернила наносятся на бумагу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При обращении с картриджами соблюдайте меры предосторожности, потому что эти устройства чувствительны к электростатическим разрядам (см. определение в разделе [Словарь терминов](#)). Избегайте прикосновения к контактам, проводам или цепям.

Проверка состояния печатающей головки

Принтер автоматически проверяет и обслуживает печатающие головки после каждого отпечатка. Для получения дополнительной информации о печатающих головках следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Сведения о головках**.
2. Выберите печатающую головку, о которой требуется получить сведения.
3. На экране передней панели появится сообщение:
 - Цвета
 - Название продукта
 - Номер модели
 - Серийный номер
 - Состояние (см. [Сообщения об ошибках на передней панели](#))
 - Объем использованных чернил
 - Состояние гарантии

Большую часть этих сведений можно получить, не покидая компьютер, при помощи служебных программ HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh).

Для разъяснения полученных сведений см. раздел [Сообщения о состоянии печатающих головок](#).

Сообщение о гарантии **См. гарантийный талон** означает, что используется картридж стороннего производителя (не HP). См. документ с юридической информацией на DVD-диске, в котором подробно расписаны условия гарантии.

Извлечение печатающей головки



ВНИМАНИЕ! Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).



ВНИМАНИЕ! Замену печатающей головки необходимо производить при включенном принтере.

1.

Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок настройки , а затем — пункт **Заменить головки**.

Ink menu

- ▶ View ink levels
- ▶ Replace ink cartridges
- ▶ **Replace printheads**
- ▣ Ink cartridge information
- ▣ Printhead information

2. При этом каретка занимает нужное положение.

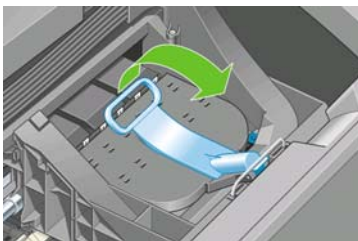


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если каретка более трех минут остается в положении для извлечения и за это время не будут вставлены или извлечены какие-либо головки, принтером будет сделана попытка переместить ее в нормальное положение (справа).

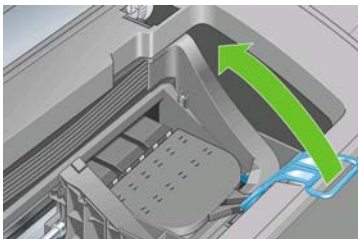
3. После остановки каретки на экране передней панели появится приглашение открыть крышку.



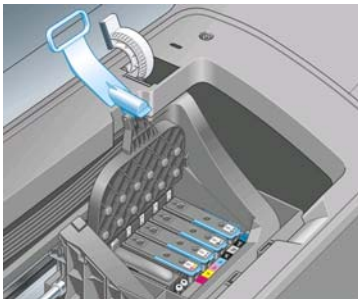
4. Найдите каретку с правой стороны принтера.
5. Поднимите рычажок вверх и на себя, чтобы отцепить проволоочную петлю.



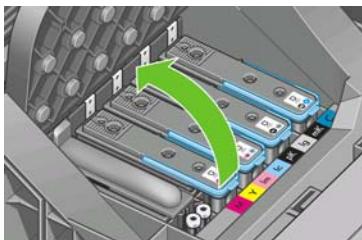
6. Откиньте ручку для поднятия крышки.



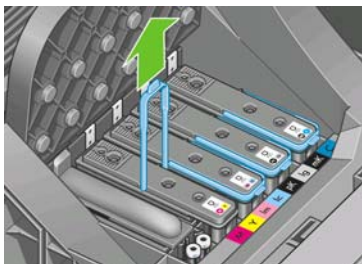
7. После этого вы получите доступ к печатающим головкам.



8. Чтобы извлечь печатающую головку, поднимите синюю ручку.



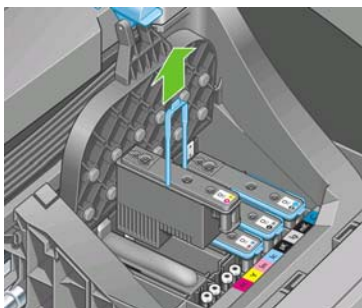
9. Освободите печатающую головку, потянув за синюю ручку с постоянным усилием.



10. Осторожно потяните синюю ручку вверх, пока печатающая головка не выйдет из каретки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не тяните ручку резко, чтобы не повредить печатающую головку.

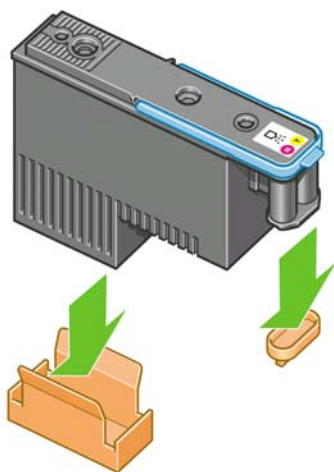


11. На передней панели появится сообщение об отсутствии печатающей головки.

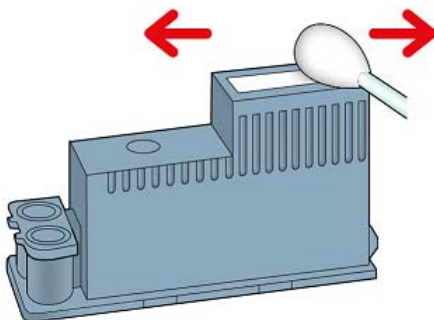
Установка печатающей головки

1. Если печатающая головка новая, сильно встряхните ее, прежде чем открывать упаковку.

2. Снимите оранжевые защитные колпачки.



3. Очистите дно печатающей головки, протерев его ватной палочкой, смоченной деионизированной или дистиллированной водой.



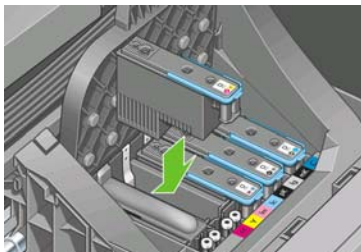
ВНИМАНИЕ! Не прикасайтесь к электрическим контактам на задней стороне печатающей головки.

4. Конструкция печатающей головки не позволяет случайно вставить головку в неправильное гнездо на каретке. Убедитесь, что цветная метка на печатающей головке совпадает с цветной меткой соответствующего гнезда каретки.

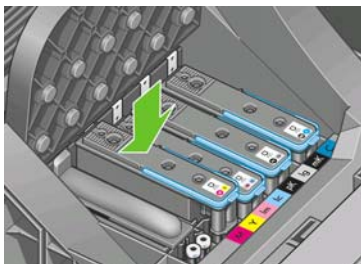
5. Вставьте новую печатающую головку в соответствующее гнездо каретки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Вставлять печатающую головку следует медленно, удерживая ее при этом в вертикальном положении. Если вставлять печатающую головку быстро, наклонять или поворачивать, то ее можно повредить.

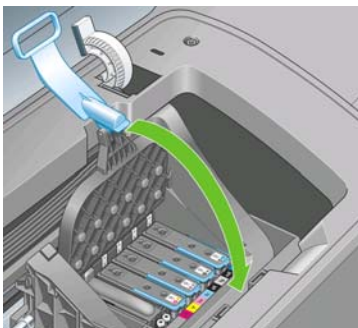


6. Нажмите на печатающую головку в направлении, обозначенном стрелкой на следующем рисунке.

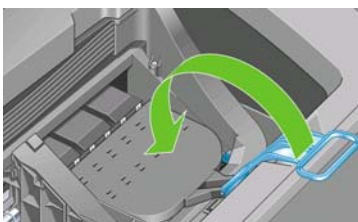


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Новая печатающая головка может входить с небольшим сопротивлением. В этом случае необходимо сильно, но аккуратно нажать на головку в вертикальном направлении. При этом должен раздаться звуковой сигнал, а на экране должно появиться сообщение, подтверждающее вставку печатающей головки. Если вы испытываете трудности с выполнением этой операции, см. раздел [Не удается установить печатающую головку](#).

7. Вставьте остальные печатающие головки и закройте крышку каретки.



8. Проследите за тем, чтобы конец синей ручки зацепился за проволоочную петлю на ближней стороне каретки.



9. Опустите ручку на крышку каретки.



Если все печатающие головки установлены правильно, вы услышите подтверждающий звуковой сигнал.



Примечание Если звуковой сигнал отсутствует, а на передней панели появляется сообщение **Требуется замена**, возможно, необходимо повторно установить печатающую головку.

10. Закройте крышку принтера.



11. На передней панели появится подтверждение правильной установки всех печатающих головок. Начнется проверка и подготовка печатающих головок. По умолчанию процесс замены всех печатающих головок занимает 25 минут. Если в ходе подготовки печатающих головок возникают какие-либо трудности, этот процесс может занять до 55 минут. При замене одной из печатающих головок длительность процесса может составлять от 20 до 40 минут. После того как все печатающие головки будут проверены и подготовлены, начнется автоматическое выравнивание головок, если загружена бумага (см. [Выравнивание печатающих головок](#)).

9 Обслуживание принтера

- [Проверка состояния принтера](#)
- [Очистка наружных частей принтера](#)
- [Замена резака](#)
- [Обслуживание картриджей](#)
- [Перемещение и хранение принтера](#)
- [Обновление микропрограммного обеспечения](#)
- [Обновление программного обеспечения](#)
- [Наборы обслуживания принтера](#)

Проверка состояния принтера

Проверить текущее состояние принтера можно несколькими способами.

- В служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Mac OS) после выбора принтера отображается информационная страница, описывающая состояние принтера, бумаги и чернил. На вкладке **Поддержка** также отображаются сообщения о выявленных неполадках принтера.
- При доступе к встроенному Web-серверу отображаются сведения об общем состоянии принтера. На странице «Расходные материалы» вкладки **Главное** отображается состояние бумаги и чернил.
- В окне состояния на экране передней панели принтера отображаются уведомления о текущих неполадках, затрагивающих принтер в целом. Можно также запросить следующую информацию:
 - о загруженной бумаге — при помощи клавиши **Обзор инфо о бумаге**;
 - об уровнях чернил — при помощи клавиши **Обзор уровня чернил**;
 - о картриджах с чернилами — при помощи меню «Чернила»  и пункта **Сведения о картриджах**;
 - о печатающих головках — при помощи меню «Чернила»  и пункта **Сведения о головках**.

Очистка наружных частей принтера

Наружную часть принтера и те его компоненты, к которым пользователь часто прикасается при эксплуатации, следует очищать по мере необходимости. Используйте для этого влажную губку или мягкую ткань и мягкое чистящее средство, например неабразивное жидкое мыло.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, прежде чем чистить принтер, убедитесь, что он выключен и кабель питания вынут из розетки. Не допускайте попадания воды внутрь принтера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не используйте абразивные чистящие средства для чистки принтера.

Замена резака

Необходимость в замене резака может возникнуть один или два раза на протяжении срока службы принтера в зависимости от общего количества и толщины использованной бумаги. В этом случае на экране передней панели появится соответствующее сообщение. Если не заменять резак сразу после этого, принтер продолжит нормально работать, но на экране передней панели будут появляться напоминания о необходимости замены резака.

Порядок замены резака следующий.

1. Выключите принтер клавишей питания на передней панели. Печатающая головка будет припаркована в правой части принтера, а резак — в левой.

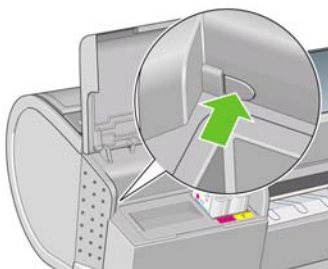


ВНИМАНИЕ! Попытка заменить резак при включенном принтере может привести к поражению электрическим током.

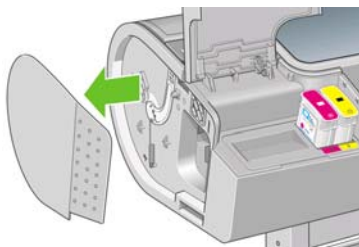
2. Поднимите крышку отсека с картриджами в левой части принтера.



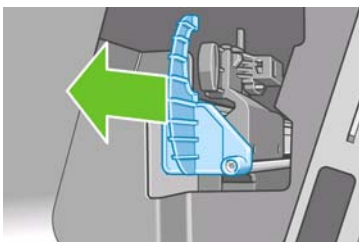
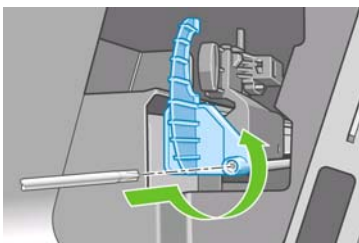
3. Нажмите кнопку позади картриджа, чтобы освободить крышку в левой части принтера.



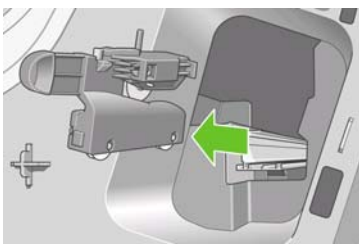
4. Снимите крышку в левой части принтера.



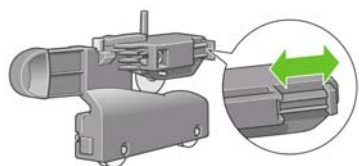
5. Отверните и снимите стопор резака при помощи отвертки TORX PLUS. Винт удерживается на конце отвертки и не выпадет.



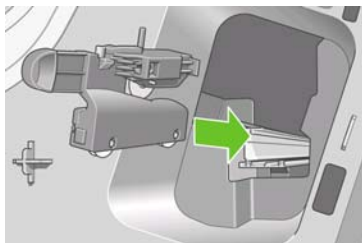
6. Удалите старый резак.



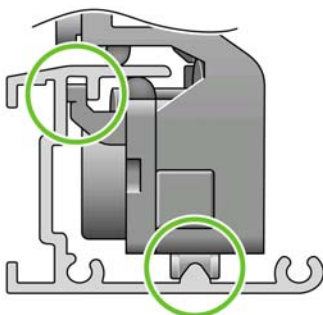
7. Возьмите новый резак из набора для обслуживания и убедитесь, что плунжер в верхней его части свободно передвигается назад и вперед в своем кожухе.



8. Установите новый резак на рельсу.

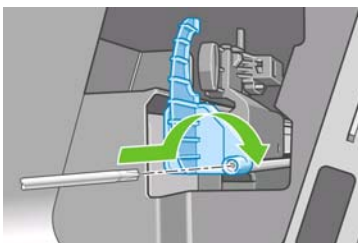
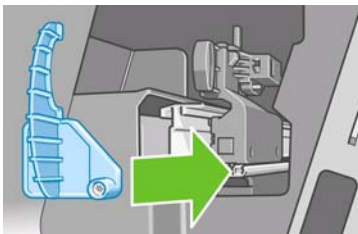


Два колесика в нижней части резака должны встать на центральный выступ рельсы, а два направляющих вкладыша — войти в паз в верхней части рельсы.

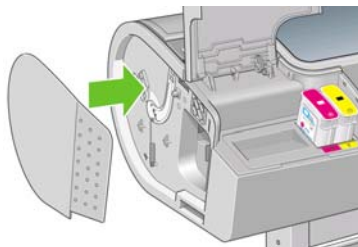


Убедитесь, что резак движется плавно вверх и вниз по рельсе. Можно оставить резак в любом месте рельсы — он будет надлежащим образом припаркован принтером впоследствии.

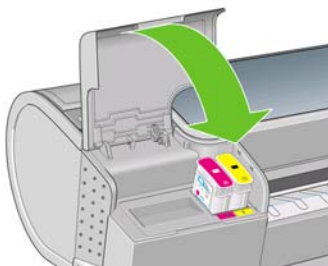
9. Насадите стопор на конец рельсы резака, держа его одной рукой, а другой рукой заверните винт с помощью отвертки.



10. Установите на место крышку левой части принтера, совместив ее выступы с отверстиями в принтере.



11. Закройте крышку отсека с картриджами.



12. Включите принтер клавишей питания на передней панели.

13. Выберите в меню значок «Настройка» , а затем пункт **Дополнительно > Сброс > Сброс счетчиков наработки резака**.

14. Дождитесь появления следующего сообщения на экране передней панели.

Reset cutter life counter

Operation completed
successfully.

Press ↵ to continue

Обслуживание картриджей

В течение срока службы картриджа никакого специального обслуживания не требуется. Однако для поддержания наилучшего качества печати следует заменять картридж по истечении его срока годности. Когда срок годности какого-либо картриджа истекает, на экране передней панели принтера появляется соответствующее уведомление.

Кроме того, срок годности картриджа можно узнать в любое время (см. [Проверка состояния принтера](#)).

Также см. раздел [Обращение с картриджами и печатающими головками](#).

Перемещение и хранение принтера

Перед тем как перемещать принтер или оставлять его на хранение, необходимо надлежащим образом подготовить его во избежание возможных повреждений. Инструкции по подготовке принтера приведены ниже.

1. Не удаляйте картриджи с чернилами или печатающие головки.
2. Убедитесь, что в принтер не загружена бумага.
3. Убедитесь, что принтер не выполняет задание.
4. Отсоедините все кабели, которыми принтер подключен к сети или компьютеру.

Если необходимо оставить принтер выключенным на длительный срок, выполните дополнительные действия, перечисленные ниже.

1. Выключите питание с помощью клавиши **Питание** на передней панели.
2. Кроме того, установите расположенный сзади выключатель в положение «выключено».
3. Отсоедините кабель питания принтера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если перевернуть принтер вверх ногами, чернила могут попасть внутрь принтера и привести к серьезным неполадкам.

После включения питания принтеру требуется около трех минут для инициализации, а также проверки и подготовки печатающих головок. Обычно подготовка печатающих головок занимает около минуты. Но если принтер был долгое время выключен (шесть недель и более), подготовка головок может занять до 45 минут.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если принтер находится в выключенном состоянии в течение длительного времени, печатающие головки могут выйти из строя. В этом случае их необходимо заменить.

После продолжительного хранения, если важно поддерживать точность цветопередачи, рекомендуется сбросить некоторое количество чернил из печатающих головок, прежде чем начинать процесс калибровки цвета. Это дополнительный расход чернил помимо тех, что используются при подготовке печатающих головок. На передней панели выберите в меню значок



«Качество изображения», а затем пункт **Дополнительно > Слить чернила**.



Совет Поскольку на подготовку и очистку печатающих головок тратятся как время, так и чернила, настоятельно рекомендуется по возможности держать принтер всегда включенным или в режиме ожидания с целью поддержания работоспособности печатающих головок. В обоих случаях принтер будет временно выходить из режима ожидания для обслуживания печатающих головок. Это позволит избежать длительного процесса подготовки перед использованием принтера.

Обновление микропрограммного обеспечения

Различные функции принтера управляются встроенным в принтер программным обеспечением (микропрограммой).

Время от времени компания Hewlett-Packard выпускает обновления микропрограммного обеспечения. Обновление улучшает производительность принтера и его функциональные возможности.

Обновления микропрограммного обеспечения можно загружать из Интернета и устанавливать любым из перечисленных ниже способов.

- В служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) выберите соответствующий принтер, перейдите на вкладку **Поддержка** и выберите пункт **Обновление микропрограммного обеспечения**.
- В служебной программе HP Printer Utility (Mac OS) выберите пункт **Support** (Поддержка), а затем **Firmware Update** (Обновление микропрограммного обеспечения).
- На встроенном Web-сервере принтера выберите вкладку **Настройка**, а затем пункт **Обновление микропрограммного обеспечения**.

В каждом случае следуйте инструкциям на экране для загрузки файла микропрограммного обеспечения и сохранения его на жестком диске. После этого выберите загруженный файл и щелкните на кнопке **Обновить**.

Микропрограмма включает набор наиболее часто используемых профилей бумаги. Дополнительные профили могут быть загружены отдельно (см. [Профили бумаги](#)).

Обновление программного обеспечения

Для обновления драйвера принтера и другого программного обеспечения для любого принтера HP Designjet зайдите на Web-узел <http://www.hp.com/go/designjet/> и выберите раздел **Загрузка**, а затем **Драйверы**. После этого выберите принтер, язык и операционную систему.

Если вы работаете в операционной системе Windows, программа HP Software Update будет регулярно предлагать автоматически обновить программное обеспечение. Кроме того, на вкладке **Поддержка** программы HP Easy Printer Care имеется ссылка **Обновление программного обеспечения**.

Наборы обслуживания принтера

Для данного принтера имеется три набора обслуживания, содержащих компоненты, которые могут потребовать замены после долгого использования. При необходимости такой замены на экране передней панели принтера, а также в служебной программе HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Mac OS) появится соответствующее сообщение.

При появлении этого сообщения следует обратиться в службу поддержки HP (см. [Контакты со службой HP Support](#)) и заказать набор для обслуживания. Два из трех наборов могут устанавливаться только специалистами отдела обслуживания; а в третьем находится запасной резак, который можно установить самостоятельно (см. [Замена резака](#)).

10 Принадлежности

- [Заказ расходных материалов и принадлежностей](#)
- [Вводная информация о принадлежностях](#)

Заказ расходных материалов и принадлежностей

Заказать расходные материалы и принадлежности для принтера можно двумя способами:

- посетить Web-узел http://www.hp.com/go/designjetz2100_order/ в Интернете;
- обратиться в службу поддержки HP (см. [Контакты со службой HP Support](#)).

В оставшейся части этой главы перечислены имеющиеся в продаже расходные материалы и принадлежности, а также их номера моделей.

Заказ расходных материалов для системы подачи чернил

Для принтера можно заказать следующие расходные материалы для системы подачи чернил.

Таблица 10-1 Картриджи с чернилами

Картридж	Номер модели
Матово-черный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9448A
Фотографический черный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9449A
Светло-серый картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9451A
Голубой картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9452A
Пурпурный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9453A
Желтый картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9454A
Светло-пурпурный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9455A
Светло-голубой картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл	C9390A
Матово-черный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB339A
Фотографический черный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB340A
Светло-серый картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB342A
Голубой картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB343A
Пурпурный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB344A
Желтый картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB345A
Светло-пурпурный картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB346A
Светло-голубой картридж с чернилами HP 70 объемом 130 мл (комплект из 2 шт.)	CB351A

Таблица 10-2 Печатающие головки

Печатающая головка	Номер модели
Печатающая головка HP 70 (матово-черный/голубой)	C9404A
Печатающая головка HP 70 (светло-пурпурный/светло-голубой)	C9405A
Печатающая головка HP 70 (пурпурный/желтый)	C9406A
Печатающая головка HP 70 (фотографический черный/светло-серый)	C9407A

Заказ бумаги

Для данной модели принтера рекомендуется использовать следующие типы носителей.



Примечание Этот список может меняться. Последнюю информацию см. на Web-узле <http://www.hp.com/go/designjet/supplies/>.

Обозначения доступности:

- А указывает, что носители доступны только для Азии (кроме Японии)
- Е указывает, что носители доступны только для Европы, Ближнего Востока и Африки
- J указывает, что носители доступны только для Японии
- L указывает, что носители доступны только для Латинской Америки
- N указывает, что носители доступны только для Северной Америки

Если после серийного номера двоеточие отсутствует, носитель доступен во всех странах.

Таблица 10-3 Бумага в рулонах

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Bond and Coated Paper (Высокосортная бумага и бумага с покрытием)				
HP Universal Inkjet Bond Paper (Высокосортная бумага HP для струйной печати)	80	45,7 м (150 футов)	594 мм (23,39 дюйма)	Q8003A (J)
			610 мм (24 дюйма)	Q1396A (AEJN)
			914 мм (36 дюймов)	Q1397A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q1398A (AEJN)
	91,4 м (300 футов)		594 мм (23,39 дюйма)	Q8004A (EJ)
			841 мм (33,11 дюйма)	Q8005A (EJ)

Таблица 10-3 Бумага в рулонах (продолжение)

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Bright White Inkjet Bond Paper (Ярко-белая бумага HP для струйной печати)	90	45,7 м (150 футов)	420 мм (16,54 дюйма)	Q1446A (J)
			594 мм (23,39 дюйма)	Q1445A (EJ)
			610 мм (24 дюйма)	C1860A (LN), C6035A (AEJ)
			841 мм (33,11 дюйма)	Q1444A (EJ)
			914 мм (36 дюймов)	C1861A (LN), C6036A (AEJ)
		91,4 м (300 футов)	914 мм (36 дюймов)	C6810A
HP Universal Coated Paper (Универсальная бумага HP с покрытием)	95	45,7 м (150 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q1404A (AEJN)
			914 мм (36 дюймов)	Q1405A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q1406A
HP Coated Paper (Бумага HP с покрытием)	96	45,7 м (150 футов)	420 мм (16,54 дюйма)	Q1443A (J)
			458 мм (18 дюймов)	Q7897A (EN)
			594 мм (23,39 дюйма)	Q1442A (EJ)
			610 мм (24 дюйма)	C6019B
			841 мм (33,11 дюйма)	Q1441A (EJ)
			914 мм (36 дюймов)	C6020B
			1067 мм (42 дюйма)	C6567B
		91,4 м (300 футов)	914 мм (36 дюймов)	C6980B
HP Universal Heavyweight Coated Paper (Универсальная особо плотная бумага HP с покрытием)	120	30,5 м (100 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q1412A (AEJN)
			914 мм (36 дюймов)	Q1413A
			1067 мм (42 дюйма)	Q1414A (AEJN)
HP Heavyweight Coated Paper (Особо плотная бумага HP с покрытием)	131	30,5 м (100 футов)	610 мм (24 дюйма)	C6029C (AEJN)
			914 мм (36 дюймов)	C6030C
			1067 мм (42 дюйма)	C6569C
		67,5 м (225 футов)	1067 мм (42 дюйма)	Q1956A (EN)
HP Super Heavyweight Plus Matte Paper (Матовая особо плотная бумага HP повышенного качества)	210	30,5 м (100 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q6626A (AEJN)
			914 мм (36 дюймов)	Q6627A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q6628A (AEJN)

Таблица 10-3 Бумага в рулонах (продолжение)

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Photographic Paper (Фотобумага HP)				
HP Premium Instant-Dry Gloss Photo (Мгновенно высохшая глянцевая фотобумага HP повышенного качества)	260	15,2 м (50 футов)	458 мм (18 дюймов)	Q7790A (AEJN)
		22,8 м (75 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q7791A (AEJN)
		30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q7793A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q7795A (AEJN)
HP Premium Instant-Dry Satin Photo (Сатинованная мгновенно высохшая фотобумага HP повышенного качества)	260	15,2 м (50 футов)	458 мм (18 дюймов)	Q8001A (AEJN)
		22,8 м (75 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q7792A (AEJN)
		30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q7794A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q7796A (AEJN)
HP Universal Instant-Dry Photo Gloss (Универсальная мгновенно высохшая глянцевая фотобумага HP)	190	30,5 м (100 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q6574A
			914 мм (36 дюймов)	Q6575A
			1067 мм (42 дюйма)	Q6576A
HP Universal Instant-Dry Photo Semi-Gloss (Универсальная мгновенно высохшая полуглянцевая фотобумага HP)	190	30,5 м (100 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q6579A
			914 мм (36 дюймов)	Q6580A
			1067 мм (42 дюйма)	Q6581A
HP Photo Paper RC Matte (Матовая фотобумага HP с полимерным покрытием)	200	30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	C7946A (AEN)
HP Proofing (Бумага HP для пробных отпечатков)				
HP Professional Semi-gloss Contract Proofing (Профессиональная полуглянцевая бумага HP для пробных отпечатков контрактов)	200	30,5 м (100 футов)	458 мм (18 дюймов)	Q8664A (EN)
			610 мм (24 дюйма)	Q8663A (EN)
HP Professional Semi-gloss Contract Proofing (Профессиональная полуглянцевая бумага HP для пробных отпечатков контрактов)	235	30,5 м (100 футов)	458 мм (18 дюймов)	Q8049A (EN)
			610 мм (24 дюйма)	Q7971A (EN)
HP Proofing Matte (Матовая бумага HP для пробных отпечатков)	146	30,5 м (100 футов)	458 мм (18 дюймов)	Q7896A (EN)
			610 мм (24 дюйма)	Q1968A (EN)
HP Backlit Material (Материал HP для работы с подсветкой)				

Принадлежности

Таблица 10-3 Бумага в рулонах (продолжение)

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Colorlucet Backlit UV (Цветной материал HP для работы с ультрафиолетовой подсветкой)	205	30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	C6778A (AEJN)
HP Self-Adhesive Material and Laminate (Самоклящийся материал и ламинат HP)				
HP Polypropylene, Matte — Adhesive Backed (Матовый полипропилен HP с клейкой подложкой)	200	21,3 м (70 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q1908A (AEN)
HP Colorfast Adhesive Vinyl (Самоклящаяся виниловая пленка HP)	328	12,2 м (40 футов)	914 мм (36 дюймов)	C6775A
HP Universal Adhesive Vinyl (Универсальная самоклеящаяся виниловая пленка HP)	290	20,1 м (66 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q8676A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8677A (EN)
HP Banner and Sign Material (Материал HP для плакатов и знаков)				
HP Durable Display Film (Прочная дисплейная пленка HP)	205	15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q6620A (EN)
HP Instant-Dry Indoor Banner, Gloss (Мгновенно высыхающая глянцевая плакатная бумага HP для помещений)	195	15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q5482A (N)
			1067 мм (42 дюйма)	Q5483A (AJN)
HP Opaque Scrim (Непрозрачный холст HP)	496	15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q1898B (AEN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q1899B (AEN)
HP Banners with Tyvek (Плакатная бумага HP с Tyvek)	140	15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	C6787A (AEN)
HP Outdoor Paper (Бумага HP для уличных плакатов и афиш)	145	30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q1730A (EN)
HP Outdoor Billboard Paper Blue Back (Бумага HP с синей обратной стороной для уличных афиш)	140	30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	C7949A (EN)
HP Fine Art Printing Material (Материал HP для печати произведений изобразительного искусства)				
HP Collector Satin Canvas (Коллекционный сатиновый холст HP)	400	6,1 м (20 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8708A (AEJN)
		15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q8709A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8710A (AEJN)
HP Professional Matte Canvas (Профессиональный матовый холст HP)	430	6,1 м (20 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8673A (EN)
		15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q8761A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8674A (EN)

Таблица 10-3 Бумага в рулонах (продолжение)

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Artist Matte Canvas (Художественный матовый холст HP)	380	6,1 м (20 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8704A (AEJN)
		15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q8705A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8706A (AEJN)
HP Universal Matte Canvas (Универсальный матовый холст HP)	350	6,1 м (20 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8712A (AEJN)
		15,2 м (50 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q8713A (AEJN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8714A (AEJN)
HP Hahnemühle Smooth Fine Art Paper (Гладкая бумага HP Hahnemühle для произведений изобразительного искусства)	265	10,7 м (35 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8732A (EN)
			914 мм (36 дюймов)	Q8745A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8733A (EN)
	310	10,7 м (35 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8734A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8735A (EN)
HP Hahnemühle Textured Fine Art Paper (Гладкая бумага HP Hahnemühle для произведений изобразительного искусства)	265	10,7 м (35 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8636A (EN)
			914 мм (36 дюймов)	Q8637A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8638A (EN)
	310	10,7 м (35 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8739A (EN)
			1067 мм (42 дюйма)	Q8740A (EN)
HP Watercolor Paper by Hahnemühle (Бумага для акварелей HP Hahnemühle)	210	11,6 м (38 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q1984A (EN)
HP Aquarella Textured Art Paper (Текстурная акварельная бумага HP для произведений изобразительного искусства)	240	10,7 м (35 футов)	610 мм (24 дюйма)	Q8741A (EN)
			914 мм (36 дюймов)	Q8746A (EN)
HP Canvas Paper 180 gram (Бумага HP под холст плотностью 180 г)	180	10,7 м (35 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q1724A (EN)
HP Matte Litho-Realistic Paper (Матовая литографическо-реалистичная бумага HP)	270	30,5 м (100 футов)	914 мм (36 дюймов)	Q7973A (EN)

Таблица 10-4 Листовая бумага

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Bond and Coated Paper (Высокосортная бумага и бумага с покрытием)				

Таблица 10-4 Листовая бумага (продолжение)

Тип бумаги	г/м2	Длина	Ширина	Номер модели
HP Coated Paper (Бумара HP с покрытием)	96	610 мм (24 дюйма)	457 мм (18 дюймов)	Q1961A (AEN)
		914 мм (36 дюймов)	610 мм (24 дюйма)	Q1962A (AEN)
HP Premium Heavyweight Paper (Особо плотная бумага HP повышенного качества)		297 мм (11,69 дюйма)	210 мм (8,27 дюйма)	C1853A (AEJ)
HP Premium Inkjet Paper (Бумара HP повышенного качества для струйной печати)		279 мм (11 дюймов)	216 мм (8,5 дюйма)	51634Y (N)
		297 мм (11,69 дюйма)	210 мм (8,27 дюйма)	51634Z (E)
		420 мм (16,54 дюйма)	297 мм (11,69 дюйма)	C1856A (E)
		432 мм (17 дюймов)	279 мм (11 дюймов)	C1855A (N)
HP Photographic Paper (Фотобумага HP)				
HP Photo Matte (Матовая фотобумага HP)	196	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q5492A
HP Proofing (Бумага HP для пробных отпечатков)				
HP Professional Semi-gloss Contract Proofing (Профессиональная полуглянцевая бумага HP для пробных отпечатков контрактов)	200	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q8662A (EN)
HP Professional Semi-gloss Contract Proofing (Профессиональная полуглянцевая бумага HP для пробных отпечатков контрактов)	235	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q7970A (EJN)
HP Proofing Matte (Матовая бумага HP для пробных отпечатков)	146	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q1967A (AEN)
HP Fine Art Printing Material (Материал HP для печати произведений изобразительного искусства)				
HP Artist Matte Canvas (Художественный матовый холст HP)	360	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q8731A (EN)
HP Hahnemühle Smooth Fine Art Paper (Гладкая бумага HP Hahnemühle для произведений изобразительного искусства)	310	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q8728A (EN)
HP Watercolor Paper by Hahnemühle (Бумага для акварелей HP Hahnemühle)	210	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q8729A (EN)
HP Aquarella Textured Art Paper (Текстурная акварельная бумага HP для произведений изобразительного искусства)	240	483 мм (19 дюймов)	330 мм (13 дюймов)	Q8730A (EN)

Нерекомендуемые типы бумаги

Во многих случаях типы бумаги, не поддерживаемые HP, могут тем не менее успешно использоваться с принтером. Однако для следующих типов бумаги удовлетворительные результаты маловероятны:

- Фотобумага, подверженная вздутию
- Бумага для печати брошюр

Заказ дополнительных принадлежностей

Для принтера можно заказать следующие принадлежности.

Имя	Номер модели
24-дюймовое основание для принтера для HP Designjet Z2100 (только для Азии)	Q6663A
Пакет обновления HP-GL/2 Upgrade	Q6692A
EFI Designjet Edition 5.1 для HP XL International	Q6643D
EFI Designjet Edition 5.1 для HP XL Japan	Q6644D
HP Advanced Profiling Solution	Q6695A
Сервер печати HP Jetdirect 635n IPv6/IPsec	J7961G

Вводная информация о принадлежностях

Основание

На основание устанавливается принтер и приемник, в который поступают отпечатки из принтера. Основной альтернативой основанию является установка принтера на стол.

Основание обычно поставляется в комплекте с принтером HP Designjet Z2100. Однако 24-дюймовая модификация принтера HP Designjet Z2100 продается в странах Азии без основания, поэтому основание для данного принтера можно приобрести отдельно в качестве принадлежности.

Высота основания составляет 668 мм.

Масса основания равна 12,22 кг (44-дюймовая модификация) или 10,12 кг (24-дюймовая модификация).

Пакет обновления HP-GL/2

HP-GL/2 — это стандартный формат файла, разработанный HP для CAD-приложений. Он предназначен для сохранения качества линий и текста и сведения к минимуму сетевого трафика.

Пакет обновления HP-GL/2 для фотопринтеров серии HP Designjet Z2100/Z3100 позволяет принтеру распознавать и печатать файлы формата HP-GL/2, а также обеспечивает средства для управления заданиями печати. Это дает следующие преимущества.

- **Совместимость** с имеющимися файлами HP-GL/2. Некоторые приложения (например, CAD-приложения) генерируют файлы формата HP-GL/2; кроме того, у вас могут быть файлы формата HP-GL/2, созданные для печати на других принтерах HP.
- **Надежность** при печати в сети с высокой степенью загрузки. Размер файлов формата HP-GL/2 относительно невелик, и они быстро и легко передаются по сети.
- **Организация очереди заданий** означает, что все задания, отправляемые на принтер, ставятся в очередь, которой пользователь может управлять. Например, можно изменять порядок выполнения заданий, изменять количество экземпляров, выводимых на печать, отменять задания из очереди и повторно печатать уже напечатанные задания.

Для установки пакета обновления HP-GL/2 Upgrade следуйте инструкциям, прилагаемым к пакету.

Чтобы проверить, установлен ли пакет обновления HP-GL/2 Upgrade на принтере, один или два раза нажмите клавишу **Меню**, чтобы на экране появились значки главного меню. Если значков восемь, пакет обновления HP-GL/2 Upgrade установлен; если их семь, пакет не установлен. Пакет

обновления HP-GL/2 Upgrade добавляет в меню значок «Очередь заданий» .

Процессор растровых изображений EFI Designer Edition

Программа EFI Designer Edition для процессора растровых изображений HP Raster Image Processor, адаптированная для принтеров HP, — мощная и при этом экономически эффективная система цифровой пробной печати, содержащая все необходимое для цифровой пробной печати и экономящая время и средства. В совокупности EFI и HP позволяют дизайнерам, фотографам и специалистам других творческих профессий легко создавать пробные отпечатки с резкими деталями, точной передачей цветов и плавными тоновыми переходами.

Программа EFI Designer Edition имеет интуитивно понятный, простой в использовании интерфейс и ядро Adobe PostScript 3 (Adobe CPSI). В ней предусмотрены поддержка PDF/X, функция размещения на листе и выбор разрешения процессора растровых изображений. Интерпретатор Adobe CPSI поддерживает разделение внутри процессора растровых изображений, надпечатку и работу с двухбайтовыми шрифтами благодаря наличию средства загрузки шрифтов.

- Широкие возможности пробной печати. Программа EFI Designer Edition дает возможность получать пробные цветные отпечатки с точной цветопередачей на стадии создания, что позволяет дизайнерам находить и исправлять дорогостоящие ошибки на ранних этапах, экономя время и точно имитируя окончательный результат.
- Тесная интеграция с другими приложениями. Благодаря Adobe Configurable PostScript 3, программа EFI Designer Edition тесно интегрируется с другими приложениями для иллюстрирования, обработки фотографий и верстки.
- Точная цветопередача. Данное решение содержит ряд ключевых функций для всестороннего управления цветом в различных типах процессов (RGB, оттенки серого или CMYK). Функция Ugra/Media Wedge 2.0 позволяет пользователям достигать правильной цветопередачи, а редактор специальных цветов поддерживает неограниченное число специальных цветов и библиотек для PANTONE, HKS и Toyo.
- Широкие возможности настройки профилей. Гибкая программа EFI Designer Edition включает образцовые профили для избранных методов печати (например, офсетной или газетной), а также для бумаги, выпускаемой производителями принтеров и EFI. Если пользователи

предпочитают задать собственные профили, функция соединения профилей помогает встроить их в технологический процесс.

HP Advanced Profiling Solution

Компании HP и GretagMacbeth совместно разработали решение HP Advanced Profiling Solution на основе технологии GretagMacbeth, которое использует встроенный фотоспектрометр для реализации процесса на базе цветовых профилей ICC со сквозной калибровкой.

Решение HP Advanced Profiling Solution, специально разработанное для принтеров HP, представляет собой мощную и при этом экономически эффективную автоматизированную систему управления цветом, обеспечивающую максимально рациональную организацию рабочего процесса, позволяющую сэкономить усилия, связанные с использованием отдельных измерительных устройств, а также время и средства. GretagMacbeth совместно с HP предлагают дизайнерам, фотографам и специалистам других творческих профессий новые возможности для точной и устойчивой пробной печати и создания отпечатков фотографического качества.

Решение Advanced Profiling Solution включает:

- Средство калибровки мониторов HP Colorimeter, позволяющее точно калибровать и профилировать все типы мониторов: жидкокристаллические, электронно-лучевые и устанавливаемые в переносных компьютерах
- Приложения по созданию и редактированию профилей ICC предлагающие дополнительные функции и возможности помимо тех, что доступны в HP Color Center

Используя решение Advanced Profiling Solution, вы можете:

- Сопоставлять цвета на экране и на отпечатке
- Генерировать цветовые профили для всех типов бумаги в цветовом пространстве RGB и (при использовании программного процессора растровых изображений) CMYK
- Визуально редактировать цветовые профили для максимального контроля
- Выполнять все операции в пошаговом режиме — читать дополнительные руководства не требуется

Решение HP Advanced Profiling Solution полностью поддерживается HP, что избавляет вас от необходимости иметь дело со службами поддержки различных компаний.

Основные возможности

Решение HP Advanced Profiling Solution позволяет вам взять в свои руки контроль над цветом:

- Калибровать и профилировать все мониторы — жидкокристаллические, электронно-лучевые и устанавливаемые в переносных компьютерах
- Осуществлять автоматизированное RGB-профилирование носителей при помощи программных драйверов HP для обеспечения точной печати (фотографии, дизайн и т. д.)
- Осуществлять автоматизированное CMYK-профилирование носителей в случае, если фотопринтер управляется растровым процессором изображений (RIP), для точной цифровой печати (в том числе пробной)
- Визуально редактировать цветовые профили для максимального контроля над цветом

11 Устранение неполадок с бумагой

- Не удается правильно загрузить бумагу
- Бумага замята
- Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом
- Лист бумаги остается в принтере после завершения печати
- Обрезка бумаги происходит после завершения печати
- Некачественная обрезка
- Рулон неплотно держится на оси
- В выходном лотке остается полоска, вызывающая замятие
- Калибровка подачи бумаги

Не удастся правильно загрузить бумагу

- Убедитесь, что бумага не загружена.
- Убедитесь, что бумага достаточно далеко вставлена в принтер (вы должны почувствовать, как принтер захватывает бумагу).
- Не пытайтесь выпрямить бумагу во время выравнивания, если на экране передней панели нет соответствующего указания. Принтером будет предпринята попытка автоматически выпрямить бумагу.
- Возможно, бумага помята, сморщена или имеет неровные края.

Неудача при загрузке рулонной бумаги

- Если рулонная бумага не загружается, возможно, это вызвано неровностью или загрязнением ее переднего края. В таком случае край необходимо обрезать. В этом случае отрежьте 2 см (1 дюйм) от начала рулона и попробуйте снова загрузить рулон. Это может потребоваться и при загрузке нового рулона.
- Убедитесь, что края рулона плотно прилегают к концам оси.
- Убедитесь, что ось правильно вставлена.
- Убедитесь, что бумага правильно загружена на ось и что она свешивается с рулона по направлению к пользователю.
- Убедитесь, что стопоры рулона удалены.
- Убедитесь, что бумага плотно намотана на рулон.
- Не прикасайтесь к рулону или бумаге на протяжении процесса выравнивания.

Если бумага вставлена с перекосом, на экране передней панели будут отображены следующие инструкции.

1. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, поднимите находящийся слева синий рычажок. Принтером будет предпринята попытка автоматически выпрямить бумагу.
2. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, опустите синий рычажок. Принтер проверит выравнивание. Если рулон выровнен, его длина будет измерена принтером, после чего можно приступить к печати.

Если попытка выравнивания завершится неудачей, на экране передней панели появится сообщение об ошибке и инструкции по дальнейшим действиям.

3. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, поднимите находящийся слева синий рычажок.
4. Отмотайте рулон от конца оси, пока край не окажется на синей линии.
5. Нажмите кнопку **OK** на передней панели.
6. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, опустите рычажок. Принтер проверит выравнивание. Если рулон выровнен, его длина будет измерена принтером, после чего можно приступить к печати.

Если попытка выравнивания завершится неудачей, на экране передней панели появится сообщение об ошибке и инструкции, предписывающие повторить процедуру с шага 3.

Чтобы запустить процесс с начала, отмените его с передней панели и отмотайте рулон от конца оси, пока край бумаги не выйдет из принтера.

Неудача при загрузке листовой бумаги

- Направляйте лист (особенно если бумага толстая) на первом этапе его подачи.
- Не пытайтесь выпрямить лист во время загрузки, если на экране передней панели нет соответствующего указания. Принтером будет предпринята попытка автоматически выпрямить лист.
- Не используйте листы, обрезанные вручную, потому что они могут иметь неправильную форму. Используйте только листы, приобретенные в магазине.

Если лист не захватывается принтером, на экране передней панели появится сообщение, предписывающее протолкнуть бумагу дальше внутрь принтера. После этого принтером будет предпринята повторная попытка захватить бумагу.

Если лист захвачен принтером, но вставлен неровно, на экране передней панели будут отображены следующие инструкции.

1. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, поднимите находящийся слева синий рычажок.
2. Выверните лист по синим линиям впереди и справа.
3. Вывернув лист, нажмите клавишу **OK** на передней панели.
4. Когда на экране передней панели появится соответствующее указание, опустите синий рычажок. Принтер проверит выравнивание. Если лист выровнен, его длина будет измерена принтером, и принтер выведет его через заднюю часть в устройство подачи рулонной бумаги. Теперь можно приступить к печати.

Если попытка выравнивания завершится неудачей, на экране передней панели появится сообщение об ошибке и инструкции по дальнейшим действиям.

Чтобы запустить процесс загрузки с начала, отмените процесс с передней панели, и лист будет выведен принтером спереди.

Сообщения об ошибках при загрузке бумаги

Ниже перечислены сообщения на передней панели, относящиеся к процедуре загрузки бумаги, и предлагаемые способы исправления неполадок.

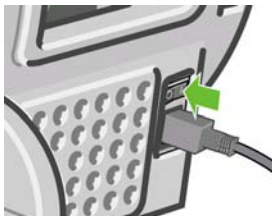
Сообщение об ошибке на передней панели	Предлагаемые действия
Бумага загружена неверно.	Бумага была загружена неправильно, ее край не был выровнен по направляющей загрузки. Поднимите синий рычажок, удалите бумагу и опустите рычажок.
Бумага не найдена.	Во время загрузки принтером не была обнаружена бумага. Убедитесь, что бумага загружена полностью и что она не является прозрачной.

Сообщение об ошибке на передней панели	Предлагаемые действия
Бумага загружена с большим перекосом.	Во время загрузки бумаги принтер обнаружил, что бумага загружена с большим перекосом. Следуйте инструкциям на экране передней панели.
Слишком маленькая бумага.	Во время загрузки принтером было обнаружено, что бумага слишком узка или слишком коротка для загрузки. Нажмите клавишу Отмена и прекратите процесс загрузки. См. Функциональные характеристики .
Бумага слишком большая.	Во время загрузки принтер обнаружил, что бумага слишком широка или слишком длинна (только для листов) и не может быть правильно загружена. Нажмите клавишу Отмена и прекратите процесс загрузки. См. Функциональные характеристики .
Рычаг поднят.	Во время загрузки был поднят рычажок загрузки бумаги. Это мешает бумаге загружаться в принтер. Следуйте инструкциям на экране передней панели.

Бумага замята

Когда происходит замятие бумаги, на передней панели обычно появляется сообщение **Возможно замятие бумаги**.

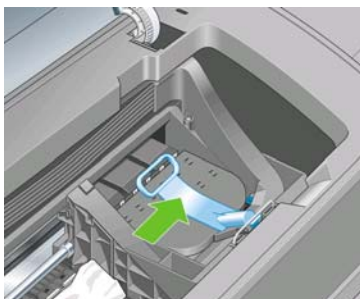
1. Выключите принтер клавишей питания на передней панели, а затем установите выключатель питания в задней части принтера в положение «выключено».



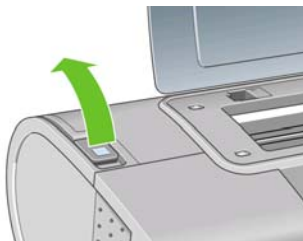
2. Откройте крышку принтера.



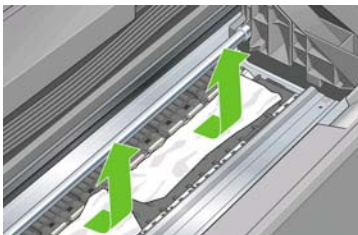
3. Попробуйте сдвинуть каретку печатающей головки.



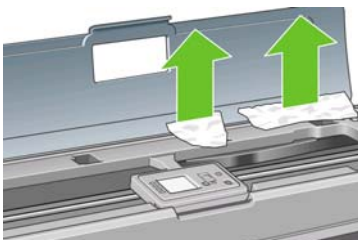
4. Поднимите синий рычажок вверх до упора.



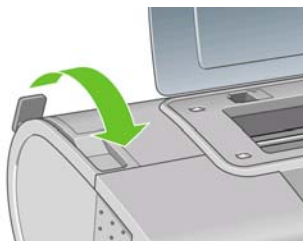
5. Осторожно удалите всю замятую бумагу, которую можно вынуть через верхнюю часть принтера.



6. Осторожно удалите все мелкие обрывки бумаги.



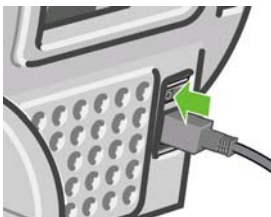
7. Опустите синий рычажок.



8. Закройте прозрачную крышку принтера.



9. Включите принтер.



10. Загрузите рулон или новый лист. См. раздел [Загрузка рулона бумаги в принтер](#) или [Процедура с использованием меню «Бумага»](#).



Примечание Если в принтере по-прежнему остается бумага, препятствующая нормальной работе, повторите процедуру и осторожно удалите все обрывки бумаги.

Отпечатки не поступают в приемник надлежащим образом

- Убедитесь, что приемник правильно установлен.
- Убедитесь, что приемник открыт.
- Убедитесь, что приемник не переполнен.
- Бумага на краю рулона часто закручивается, что может вызывать неполадки при выводе отпечатков. Загрузите новый рулон или вынимайте отпечатки вручную, как только они будут готовы.

Лист бумаги остается в принтере после завершения печати

Бумага удерживается принтером с целью дать отпечатку высохнуть (см. [Изменение времени высыхания](#)). Если бумага выводится после высыхания лишь частично, осторожно вытяните лист из принтера. Если автоматический резак отключен, воспользуйтесь клавишей [Прогон листа и обрезка](#) на передней панели (см. [Прогон и обрезка бумаги](#)).

Обрезка бумаги происходит после завершения печати

По умолчанию бумага обрезается принтером по истечении времени высыхания (см. [Изменение времени высыхания](#)). Резак можно отключить (см. [Отключение автоматического резака](#)).

Некачественная обрезка

По умолчанию бумага автоматически обрезается принтером по истечении времени высыхания. Однако есть ряд типов бумаги, которые не могут быть обрезаны даже при помощи клавиши [Прогон листа и обрезка](#) — например, холст или очень толстая бумага.

Если резак включен, но работает неправильно, убедитесь, что рельса резака чистая и на ней нет посторонних предметов.

Если резак отключен или выбрана бумага типа «холст», кнопка «Прогон листа и обрезка» будет вызывать лишь продвижение бумаги. Выдвиньте отпечаток достаточно далеко из передней части принтера при помощи этой кнопки, а затем обрежьте его вручную ножницами.

Рулон неплотно держится на оси

Возможно, рулон необходимо заменить или загрузить заново. Если на оси имеется 3-дюймовая картонная втулка, убедитесь, что установлены переходные втулки, поставляемые с принтером (см. [Загрузка рулона на ось](#)).

В выходном лотке остается полоска, вызывающая замятие

Если принтером была отрезана небольшая полоска бумаги (200 мм или менее), то эта полоска останется в выходном лотке. Это может происходить, например, после печати без полей, перед такой печатью (в случае нового рулона) и после нажатия клавиши [Прогон листа и обрезка](#). Проникать внутрь лотка и удалять из него полоску следует только при неработающем принтере.



Калибровка подачи бумаги

Точность подачи бумаги влияет на качество изображения, поскольку в числе прочих факторов определяет местоположение точек на бумаге. Если бумага не продвигается на надлежащее расстояние между проходами печатающих головок, на отпечатке появляются светлые или темные полосы, и зернистость изображения может увеличиться.

При выборе типа загружаемой бумаги принтером настраивается скорость подачи бумаги при печати. Однако при использовании специальной бумаги или неудовлетворенности стандартной калибровкой для используемой бумаги может потребоваться повторная калибровка скорости подачи бумаги. См. раздел [Устранение неполадок, связанных с качеством печати](#), в котором описано, как определить, решит ли калибровка подачи бумаги стоящую перед вами проблему.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для прозрачной бумаги — например, натуральной кальки и пленки — калибровка должна производиться при помощи меню «Управление качеством изобр.», пункт **Дополнительно > Регулировка подачи бумаги**, начиная с шага 4 процедуры калибровки подачи бумаги.

Процедура калибровки подачи бумаги

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок управления качеством изображения , а затем — пункт **Дополнит. калибровка бумаги**. Принтер выполнит автоматическую калибровку подачи бумаги и напечатает калибровочное изображение.
2. Дождитесь, пока на экране передней панели появится окно состояния, и повторно напечатайте требуемое изображение.



Примечание Процедура калибровки занимает примерно шесть минут. Не следует волноваться о калибровочном изображении. На экране передней панели отображаются все ошибки, возникающие при калибровке.

Если результаты печати вас удовлетворяют, продолжайте печать с данной калибровкой. Если вы заметили улучшение качества печати, продолжайте с шага 4. Если вы не удовлетворены результатами калибровки, вернитесь к старой калибровке (см. [Возврат к калибровке по умолчанию](#)).

3. Если необходимо точно настроить калибровку или если используется прозрачная бумага, нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок «Управление качеством изобр.» , а затем — пункт **Дополнительно > Регулировка подачи бумаги**.
4. Выберите величину изменения в диапазоне от –100% до 100%. Если появляются светлые полосы, уменьшите это значение, если темные — увеличьте.
5. Нажмите клавишу **ОК** на передней панели, чтобы сохранить значение.
6. Дождитесь, пока на экране передней панели появится окно состояния, и повторно напечатайте требуемое изображение.

Возврат к калибровке по умолчанию

Чтобы вернуться к стандартному калибровочному значению подачи бумаги, необходимо сбросить калибровку.

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок управления качеством изображения , а затем — пункт **Дополнительно > Сброс парам. подачи бумаги**.
2. Дождитесь, пока на передней панели появится сообщение об успешном выполнении операции, а затем нажмите клавишу «Назад» для возвращения в главное меню.

12 Устранение неполадок, связанных с качеством печати

- [Общие рекомендации](#)
- [Горизонтальные линии на изображении \(полосы\)](#)
- [Линии слишком толстые, слишком тонкие или отсутствуют](#)
- [Ступенчатые или зигзагообразные линии](#)
- [Двойные линии или линии неправильного цвета](#)
- [Прерывистые линии](#)
- [Размытые линии](#)
- [Изображение в целом размытое или зернистое](#)
- [Неровная бумага](#)
- [Потертости и царапины на отпечатке](#)
- [Следы чернил на бумаге](#)
- [Края объектов ступенчатые или нерезкие](#)
- [Края объектов темнее, чем ожидалось](#)
- [Появление бронзового оттенка](#)
- [Черно-белые отпечатки не выглядят нейтральными](#)
- [Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа](#)
- [Вертикальные разноцветные линии](#)
- [Белые пятна на отпечатке](#)
- [Неточная цветопередача](#)
- [Изображение неполное \(обрезано внизу\)](#)
- [Изображение обрезано](#)
- [На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты](#)
- [PDF-файл обрезан или отсутствуют изображения](#)

- [Печать страницы диагностики изображения](#)
- [Инструкции на случай устойчивых неполадок](#)

Общие рекомендации

При наличии любых неполадок, связанных с качеством печати, выполните следующие действия.

- Для достижения наилучших результатов используйте только расходные материалы и принадлежности одноименного производителя: их надежность и эксплуатационные качества были тщательно проверены для обеспечения бесперебойной работы устройства и наилучшего качества отпечатков. Для получения более подробной информации о рекомендуемых типах носителей см. раздел [Заказ бумаги](#).
- Убедитесь, что на передней панели выбран тот же тип бумаги, что загружен в принтер. Для этого воспользуйтесь клавишей [Сведения о загруженной бумаге](#) на передней панели. Одновременно проверьте наличие калибровки для данного типа бумаги. Убедитесь также, тип бумаги, выбранный в приложении, совпадает с тем, который загружен в принтер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Несоответствие типов бумаги может привести к плохому качеству печати, неправильной цветопередаче, а в некоторых случаях даже повреждению печатающих головок.

- Убедитесь, что используются параметры печати, которые лучше всего подходят для данного задания (см. [Печать](#)). Если ползунок качества печати сдвинут к краю шкалы, обозначенному «Скорость», или в разделе специальных параметров качества выбран параметр **Черновое**, это, скорее всего, приведет к снижению качества печати.
- Проверьте, что условия окружающей среды (температура, влажность) находятся в рекомендуемом диапазоне. См. [Требования к условиям окружающей среды](#).
- Убедитесь, что срок годности картриджей с чернилами и печатающих головок не истек (см. [Обслуживание картриджей](#)).

Горизонтальные линии на изображении (полосы)

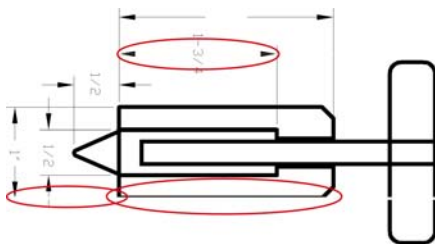
Если на распечатанном изображении появляются горизонтальные линии любого цвета (см. рисунок), выполните следующие действия.



1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей [Сведения о загруженной бумаге](#) на передней панели.
2. Убедитесь, что используются параметры печати, адекватные вашим needs (см. [Печать](#)). В некоторых случаях неполадки, связанные с качеством печати, можно устранить, просто выбрав более высокий уровень качества печати. Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте установить его в положение **Качество**; если же он уже стоит в положении **Качество**, попробуйте выбрать пункт **Специальные параметры**, а затем **Несколько проходов**. После изменения параметров качества печати можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
3. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. [Печать страницы диагностики изображения](#).
4. Если печатающие головки работают правильно, нажмите клавишу [Сведения о загруженной бумаге](#) на передней панели, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи бумаги. Состояние PENDING означает, что необходимо выполнить калибровку. (см. [Калибровка подачи бумаги](#)).

Если неполадки не исчезают, несмотря на выполнение всех указанных выше действий, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

Линии слишком толстые, слишком тонкие или отсутствуют



1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей [Сведения о загруженной бумаге](#) на передней панели.
2. Убедитесь, что используются параметры печати, адекватные вашим needs (см. [Печать](#)). Установите специальные параметры качества печати в диалоговом окне **Печать** и попытайтесь выбрать параметр **Максимальная детализация**. После этого можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
3. Если разрешение изображения выше, чем разрешение печати, вы можете заметить ухудшение качества линий. На вкладке **Дополнительно** диалогового окна драйвера печати Windows имеется параметр **Максимальное разрешение приложения**. Он находится в разделе **Параметры документа > Функции принтера**. После изменения этого параметра можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
4. Если линии слишком тонкие или вовсе отсутствуют, напечатайте страницу диагностики изображения. См. [Печать страницы диагностики изображения](#).
5. Если неполадка не устранена, выберите на передней панели значок «Чернила» , а затем — пункт **Сведения о головках**, чтобы просмотреть состояние выравнивания печатающих головок. Состояние PENDING означает, что необходимо выровнять печатающие головки. См. [Выравнивание печатающих головок](#). После выравнивания можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
6. Нажмите клавишу **Обзор инфо о бумаге** на передней панели, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи бумаги. Состояние PENDING означает, что необходимо выполнить калибровку. (см. [Калибровка подачи бумаги](#)).

Если неполадки не исчезают, несмотря на выполнение всех указанных выше действий, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

Ступенчатые или зигзагообразные линии

Если линии при печати изображения имеют зигзагообразную или ступенчатую форму, действуйте следующим образом.

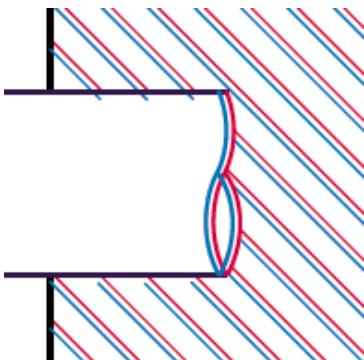


1. Причина неполадки может заключаться в самом изображении. Попробуйте улучшить изображение в приложении, изменив его характеристики.
2. Убедитесь, что используются соответствующие параметры качества печати. См. [Печать](#).
3. Установите специальные параметры качества печати в диалоговом окне **Печать** и попытайтесь выбрать параметр **Максимальная детализация**.
4. Увеличьте разрешение визуализации изображения до 300 или 600 точек на дюйм, в зависимости от ваших нужд. На вкладке **Дополнительно** диалогового окна драйвера печати Windows имеется параметр **Максимальное разрешение приложения**. Он находится в разделе **Параметры документа > Функции принтера**.

Двойные линии или линии неправильного цвета

У этой неполадки может быть несколько внешних признаков.

- Цветные линии печатаются дважды и окрашены в разный цвет.



- Границы цветных участков неправильно окрашены.



Для устранения неполадки такого типа выполните следующие действия.

1. Извлеките печатающие головки и заново их вставьте. См. разделы [Извлечение печатающей головки](#) и [Установка печатающей головки](#).
2. Выровняйте печатающие головки. См. [Выравнивание печатающих головок](#).

Прерывистые линии

Тип прерывистых линий.



1. Убедитесь, что используются соответствующие параметры качества печати. См. [Печать](#).
2. Извлеките печатающие головки и заново их вставьте. См. разделы [Извлечение печатающей головки](#) и [Установка печатающей головки](#).
3. Выровняйте печатающие головки. См. [Выравнивание печатающих головок](#).

Размытые линии



Влажность может стать причиной пропитывания бумаги чернилами, что приведет к размытию и нечеткости линий. Попробуйте выполнить следующие действия.

1. Убедитесь, что условия эксплуатации принтера (температура и влажность) подходят для высококачественной печати. См. [Требования к условиям окружающей среды](#).
2. Убедитесь, что на передней панели выбран правильный тип бумаги. Для этого воспользуйтесь клавишей [Обзор инфо о бумаге](#) на передней панели.
3. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например плотную бумагу HP с покрытием, сверхплотную бумагу HP с покрытием или бумагу для цифровых художественных произведений.
4. Если используется глянцевая бумага, попробуйте выбрать другой тип глянцевой бумаги.
5. Установите специальные параметры качества печати в диалоговом окне **Печать** и попытайтесь выбрать параметр **Несколько проходов**.
6. Выверните печатающие головки. См. [Выворачивание печатающих головок](#).

Изображение в целом размытое или зернистое



1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей **Обзор инфо о бумаге** на передней панели.
2. Убедитесь, что печать производится на надлежащей стороне бумаги.
3. Убедитесь, что используются адекватные параметры качества печати (см. **Печать**). В некоторых случаях неполадки, связанные с качеством печати, можно устранить, просто выбрав более высокий уровень качества печати. Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте установить его в положение **Качество**; если же он уже стоит в положении **Качество**, попробуйте выбрать пункт **Специальные параметры**, а затем **Несколько проходов**. После изменения параметров качества печати можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
4. Выберите на передней панели значок «Чернила» , а затем — пункт **Сведения о головках**, чтобы просмотреть состояние выравнивания печатающих головок. Состояние PENDING означает, что необходимо выровнять печатающие головки. См. **Выравнивание печатающих головок**. После выравнивания можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
5. Нажмите клавишу **Обзор инфо о бумаге** на передней панели, чтобы просмотреть состояние калибровки подачи бумаги. Состояние PENDING означает, что необходимо выполнить калибровку. (см. **Калибровка подачи бумаги**).

Если неполадки не исчезают, несмотря на выполнение всех указанных выше действий, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

Неровная бумага

Если бумага лежит неровно при выходе из принтера и на ней имеются мелкие складки, скорее всего, на печатном изображении будут видны такие дефекты, как вертикальные полоски. Это может произойти в том случае, когда используется тонкая бумага, которая пропитывается чернилами.



1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей [Обзор инфо о бумаге](#) на передней панели.
2. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например плотную бумагу HP с покрытием, сверхплотную бумагу HP с покрытием или бумагу для цифрового изобразительного искусства.

Потертости и царапины на отпечатке

На пигменте черных чернил могут появляться потертости или царапины при касании пальцем, ручкой и другими объектами. Это особенно заметно на бумаге с покрытием, матовой бумаге для пробной печати и материалах для изобразительного искусства.

Глянцевая бумага может быть особенно чувствительна к контакту с приемником и другими предметами в первое время после окончания печати, в зависимости от используемого количества чернил и условий окружающей среды во время печати.

Уменьшить риск появления потертостей и царапин можно следующим образом.

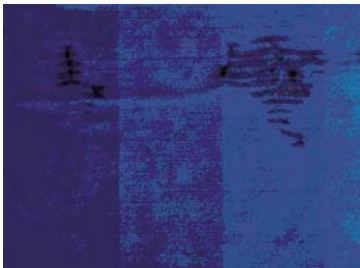
- Бережно обращайтесь с отпечатками.
- Старайтесь не укладывать отпечатки в стопку.
- Отключите автоматический резак перед печатью, чтобы отпечаток не падал в приемник. См. [Отключение автоматического резака](#). Чтобы избежать соприкосновения только что отпечатанных листов с приемником, можно оставить в приемнике один лист бумаги.

Следы чернил на бумаге

Эта неполадка может быть вызвана несколькими причинами.

Горизонтальное смазывание на лицевой стороне бумаги с покрытием

Если на бумагу с покрытием наносится слишком много чернил, бумага быстро впитывает их и растягивается. По мере того как печатающие головки перемещаются по бумаге, они начинают касаться ее, и печатное изображение размазывается. Этот эффект обычно наблюдается на листовой бумаге, но не на рулонной.



Как только обнаружится такая неполадка, следует немедленно отменить задание печати. Нажмите клавишу **Отмена** и отмените задание в приложении. Размокшая бумага может повредить печатающие головки.

Чтобы предотвратить эту неполадку, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей **Обзор инфо о бумаге** на передней панели.
2. Используйте рекомендуемый тип бумаги (см. **Заказ бумаги**) и правильные настройки печати.
3. При использовании листовой бумаги попробуйте повернуть лист на 90 градусов. Ориентация волокон бумаги может влиять на качество результата.
4. Попробуйте выбрать более плотный тип бумаги, например плотную бумагу HP с покрытием, сверхплотную бумагу HP с покрытием или бумагу для цифрового изобразительного искусства.
5. Попробуйте увеличить поля, переместив изображение в центр страницы в приложении.

Следы чернил на обратной стороне бумаги

Это может происходить после выполнения больших объемов печати без полей, особенно на бумаге нестандартных форматов. Чернила на валике чаще всего оставляют следы на обратной стороне бумаги.

Очищать валик следует мягкой тряпкой. При этом чистить следует каждый выступ, не касаясь пленки между выступами.

Края объектов ступенчатые или нерезкие



Если края объектов или линии выглядят нечеткими или более светлыми, чем ожидалось, а ползунок качества печати в диалоговом окне **Печать** уже установлен в положение **Качество**, выберите специальные параметры качества печати и попытайтесь установить уровень качества **Обычное**. См. [Печать](#).

Края объектов темнее, чем ожидалось



Если края объектов или линии выглядят темнее, чем ожидалось, а ползунок качества печати в диалоговом окне **Печать** уже установлен в положение **Качество**, выберите специальные параметры качества печати и попытайтесь установить уровень качества **Обычное**. См. [Печать](#).

Появление бронзового оттенка

Если при печати на фотобумаге только серыми и черными чернилами глянец выглядит неодинаковым при прямом отражении света от отпечатка, давая отражение «бронзового» оттенка в местах нанесения чернил, попытайтесь выполнить следующие действия.

- Воспользуйтесь параметром **Полный набор чернил** (см. [Печать в оттенках серого](#))
- Представьте отпечаток вертикально или за стеклом

Черно-белые отпечатки не выглядят нейтральными

Попробуйте использовать параметр **Только серые и черные чернила**. См. [Печать в оттенках серого](#).

Горизонтальные линии в конце отпечатанного листа

Существует дефект, появляющийся только в конце печати и влияющий на качество изображения в пределах примерно 30 мм от заднего края листа. На отпечатке могут наблюдаться очень тонкие горизонтальные линии.

Избежать этого можно следующим образом.

1. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. [Печать страницы диагностики изображения](#).
2. Возможно, имеет смысл выполнить печать на рулонной бумаге.
3. В качестве варианта можно увеличить поля вокруг изображения.

Вертикальные разноцветные линии

Если на отпечатке имеются вертикальные полосы различных цветов, идущие в продольном направлении, это можно исправить следующим образом.

1. Попробуйте использовать более толстую бумагу из числа рекомендуемых типов — например, плотную или сверхплотную бумагу HP с покрытием. См. [Заказ бумаги](#).
2. Попытайтесь выбрать более высокий уровень качества печати (см. [Печать](#)). Например, если ползунок качества печати установлен в положение **Скорость**, попробуйте установить его в положение **Качество**; если же он уже стоит в положении **Качество**, попробуйте выбрать пункт **Специальные параметры**, а затем **Несколько проходов**.

Белые пятна на отпечатке

На отпечатке могут быть белые пятна. Вероятно, причиной их появления являются волокна бумаги, пыль или отслоившийся материал покрытия. Избежать этого можно следующим образом.

1. Перед печатью вручную очищайте бумагу щеточкой, чтобы смахнуть с нее волокна или частицы.
2. Всегда держите прозрачную крышку принтера закрытой.
3. Защищайте рулонную и листовую бумагу от попадания пыли и различных частиц — храните ее в пакетах или коробках.

Неточная цветопередача



Если цвета на отпечатке не соответствуют ожиданиям, действуйте следующим образом.

1. Убедитесь, что загруженный тип бумаги соответствует тому, который выбран на передней панели и в приложении. Для этого воспользуйтесь клавишей [Обзор инфо о бумаге](#) на передней панели. Одновременно проверьте состояние калибровки цвета. Состояние RECOMMENDED или OBSOLETE означают, что необходимо выполнить калибровку цвета (см. [Калибровка цвета](#)). После внесения каких-либо изменений можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
2. Убедитесь, что печать производится на надлежащей стороне бумаги.
3. Убедитесь, что используются адекватные параметры качества печати (см. [Печать](#)). При выборе варианта **Скорость** или **Черновое** можно не получить максимально точной цветопередачи. После изменения параметров качества печати можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
4. Если управление цветом осуществляется в приложении, проверьте, что используемый цветовой профиль соответствует выбранному типу бумаги и параметрам качества печати. В случае сомнений относительно параметров цвета см. [Управление цветом](#). Если требуется создать цветовой профиль, см. [Профилирование цвета](#).
5. Если неполадка заключается в различии цветов между отпечатком и монитором, следуйте инструкциям в разделе How to calibrate your monitor (Калибровка монитора) программы HP Color Center. После этого можно заново напечатать задание, если неполадки были устранены.
6. Напечатайте страницу диагностики изображения. См. [Печать страницы диагностики изображения](#).

Если неполадки не исчезают, несмотря на выполнение всех указанных выше действий, обратитесь к местному представителю отдела обслуживания клиентов за поддержкой.

Обеспечение точности цветопередачи при использовании изображений формата EPS или PDF в приложениях для верстки

Приложения для верстки, такие как Adobe InDesign и QuarkXPress, не поддерживают управление цветом в файлах EPS, PDF или файлах в оттенках серого.

При работе с такими файлами убедитесь, что изображения формата EPS, PDF или в оттенках серого уже находятся в том цветовом пространстве, которое будет затем использоваться в Adobe InDesign или QuarkXPress. Например, если задание должно быть опубликовано в издательстве,

придерживающемся стандарта SWOP, то при создании изображения его следует конвертировать в формат SWOP.

Изображение неполное (обрезано внизу)

- Возможно, клавиша **Отмена** была нажата до того, как все данные были получены принтером. Если это так, передача данных была прекращена, и страницу нужно напечатать заново.
- Возможно, для параметра **Тайм-аут ввода/вывода** задано слишком низкое значение. Этот параметр определяет, как долго принтер будет ждать прихода новых данных с компьютера, прежде чем принять решение о том, что задание выполнено. На передней панели увеличьте значение параметра **Тайм-аут ввода/вывода** и снова отправьте задание на печать. В меню соединения  выберите пункт **Дополнительно > Тайм-аут ввода/вывода**.
- Могут также возникать неполадки при взаимодействии компьютера и принтера. Проверьте кабель USB или сетевой кабель.
- Убедитесь, что параметры в приложении соответствуют текущему размеру страницы (например, задана печать с книжной ориентацией).
- Если используется сетевое приложение, убедитесь, что оно не находится в состоянии тайм-аута.

Изображение обрезано

Это обычно указывает на несоответствие области печати загруженной бумаги и области печати, распознаваемой приложением. Эти неполадки часто можно выявить до печати, воспользовавшись предварительным просмотром (см. [Предварительный просмотр](#)).

- Проверьте реальный размер области печати загруженного формата бумаги.
область печати = формат бумаги – поля
- Проверьте, как область печати распознается в приложении (она может называться «областью для печати» или «областью изображения»). Например, некоторые программные приложения предполагают для стандартных областей печати больший размер, чем тот, который используется в принтере.
- Если вы определили специальный формат страницы с очень узкими полями, принтером могут быть принудительно установлены собственные минимальные поля, в результате чего изображение будет немного обрезано. В этом случае имеет смысл выбрать несколько больший формат бумаги или выполнить печать без полей (см. [Установка полей](#)).
- Если на самом изображении уже есть поля, можно успешно напечатать его, используя режим **Обрезать по полям** (см. [Установка полей](#)).
- При попытке напечатать очень длинное изображение на ролоне убедитесь, что приложение допускает печать изображения такого размера.
- Мог быть задан поворот страницы из книжной ориентации в альбомную на недостаточно широкой бумаге.
- При необходимости уменьшите размер изображения или документа в приложении, чтобы оно умещалось между полями.

Обрезание изображения может быть вызвано и другой причиной. Некоторые приложения, например Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и CorelDRAW, используют внутреннюю 16-разрядную систему координат, а это значит, что они не могут обрабатывать изображения, размер которых больше 32 768 пикселей. Если из такого приложения предпринимается попытка печати изображения большего размера, нижняя часть изображения будет обрезана. В этом случае единственный способ напечатать изображение целиком — это уменьшить разрешение таким образом, чтобы на все изображение требовалось не более 32768 пикселей. В диалоговом окне драйвера принтера Windows имеется параметр **Совместимость с 16-разрядными приложениями**, который можно использовать для автоматического уменьшения разрешения таких изображений. Этот параметр можно найти на вкладке **Дополнительно**, в разделе **Параметры документа > Функции принтера**.

На напечатанном изображении отсутствуют некоторые объекты

Печать высококачественного крупноформатного задания связана с наличием большого количества данных. В некоторых технологических процессах появляются неполадки, которые приводят к исчезновению объектов с конечного отпечатка. На эти случаи имеются следующие рекомендации по работе с диалоговым окном драйвера принтера Windows.

- На вкладке **Дополнительно** выберите пункт **Параметры документа > Функции принтера**, а затем для параметра **Отправить задание как растровое изображение** установите значение **Включить** (только драйвер HP-GL/2).
- На вкладке **Дополнительно** выберите варианты **Параметры документа, Функции принтера**, а затем для параметра **Совместимость с 16-разрядными приложениями** установите значение **Включить**.
- На вкладке **Дополнительно** выберите варианты **Параметры документа, Функции принтера**, а затем для параметра **Максимальное разрешение приложения** установите значение 300.

Приведенные выше значения предназначены для устранения неполадок и могут неблагоприятно повлиять на конечное качество задания или время, необходимое на его обработку. Поэтому, если указанные выше значения не помогли устранить неполадку, следует восстановить значения по умолчанию.

При работе в Mac OS указанные выше параметры недоступны. В этом случае попытайтесь уменьшить разрешение растровых изображений в приложении.

PDF-файл обрезан или отсутствуют изображения

При использовании более ранних версий приложений Adobe Acrobat или Adobe Reader во время печати с помощью драйвера HP-GL/2 при большом разрешении могла произойти «обрезка» больших по размеру PDF-файлов или потеря некоторых объектов. Во избежание этих неполадок обновите существующую версию приложения Adobe Acrobat или Adobe Reader до самой последней версии. Начиная с версии 7, эти неполадки должны быть устранены.

Печать страницы диагностики изображения

На странице диагностики изображения находятся образцы, позволяющие выявить неполадки, связанные с качеством печати. Она помогает проверить работу печатающих головок, установленных в настоящий момент в принтере, и определить, нет ли в них засорения или других неполадок.

Чтобы напечатать страницу диагностики изображения, выполните следующие действия.

1. Используйте тот же тип бумаги, что и при выявлении неполадки.
2. При помощи клавиши **Обзор инфо о бумаге** на передней панели убедитесь, что выбранный тип бумаги совпадает с тем, который загружен в принтер.

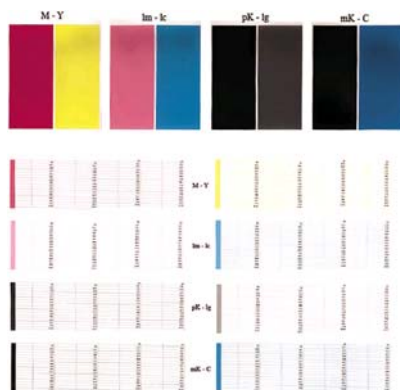
3. На передней панели принтера выберите значок меню «Управление качеством изобр.» , а затем выберите пункт **Печать диагност. изобр.**

Печать страницы диагностики изображения занимает около двух минут.

Страница разделена на две части, каждая из которых связана с тестированием работы печатающих головок.

- Часть 1 (верхние образцы) состоит из прямоугольников чистых цветов — по одному на каждую печатающую головку. Эта часть позволяет проверить качество печати отдельных цветов.
- Часть 2 (нижние образцы) состоит из небольших черточек, по одной на каждое сопло каждой головки. Эта часть дополняет первую и призвана помочь в выявлении засорившихся сопел в каждой головке.

Внимательно рассмотрите напечатанную страницу диагностики. Названия цветов отображаются над прямоугольниками и по центру образцов черточек.



Сначала исследуйте верхнюю часть страницы (часть 1). Каждый прямоугольник должен быть окрашен равномерно, без горизонтальных полос.

Далее исследуйте нижнюю часть страницы (часть 2). Для каждого цветного образца проверьте, что большинство черточек присутствует.

Если в части 1 наблюдается большое количество линий, а в части 2 — отсутствующие черточки одного и того же цвета, соответствующая печатающая головка нуждается в чистке. Если же прямоугольники окрашены равномерно, не следует беспокоиться по поводу нескольких отсутствующих черточек в части 2 — это приемлемо, поскольку принтер способен компенсировать влияние нескольких засоренных сопел.

Вот пример работы светло-серой печатающей головки в хорошем состоянии:



А здесь показан пример той же головки в плохом состоянии:



Действия для исправления

1. Очистите неисправные печатающие головки (см. [Чистка печатающих головок](#)). После этого снова напечатайте страницу диагностики, чтобы проверить, устранены ли неполадки.
2. Если неполадки не исчезли, повторите чистку печатающих головок и повторно проверьте результат, напечатав страницу диагностики.

3. Если неполадки все равно присутствуют, возможно, следует прочистить печатающие головки вручную (см. [Чистка печатающих головок](#)). Можно также заново напечатать текущее задание — есть вероятность, что результат на этот раз будет удовлетворительным.
4. Если и после этого устранить неполадки не удастся, замените неисправные печатающие головки (см. [Обращение с картриджами и печатающими головками](#)) или обратитесь в службу поддержки HP (см. [Контакты со службой HP Support](#)).

Инструкции на случай устойчивых неполадок

Если после выполнения всех рекомендаций этой главы неполадки, связанные с качеством печати, сохраняются, дальнейшие действия могут быть такими.

- Попробуйте использовать режим с более высоким качеством печати. См. [Печать](#).
- Проверьте, какой драйвер используется для печати. Если вы используете драйвер стороннего производителя, обратитесь к производителю драйвера с этой проблемой. Попробуйте использовать соответствующий драйвер HP, если это возможно. Последние версии драйверов HP можно загрузить с Web-узла <http://www.hp.com/go/designjet/>.
- Если используется процессор растровых изображений стороннего производителя (не HP), его настройки могут быть неправильными. Обратитесь к документации, поставляемой вместе с процессором растровых изображений.
- Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. [Обновление микропрограммного обеспечения](#).
- Убедитесь, что в приложении установлены нужные параметры.

13 Устранение неполадок с картр. и печ. головками

- [Не удается установить картридж](#)
- [Сообщения о состоянии картриджа](#)
- [Не удается установить печатающую головку](#)
- [На экране передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку](#)
- [Чистка печатающих головок](#)
- [Выравнивание печатающих головок](#)
- [Сообщения о состоянии печатающих головок](#)

Не удается установить картридж

1. Убедитесь, что используется правильный тип картриджа (номер модели).
2. Убедитесь, что цвет наклейки на картридже совпадает с цветом наклейки на гнезде.
3. Убедитесь, что картридж правильно ориентирован: буквенная маркировка на правой стороне картриджа должна находиться сверху и быть читаемой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Никогда не очищайте внутреннюю поверхность гнезд картриджей.

Сообщения о состоянии картриджа

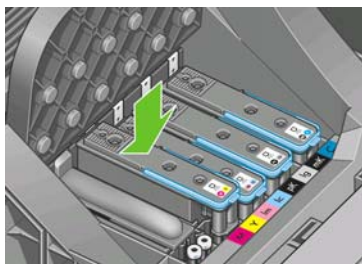
Возможны следующие сообщения о состоянии картриджа:

- **ОК:** картридж работает нормально, неполадки не выявлены.
- **Отсутствует:** картридж отсутствует или установлен неправильно.
- **Мало чернил:** низкий уровень чернил.
- **Очень мало чернил:** очень низкий уровень чернил.
- **Пустой:** картридж пуст.
- **Требуется переустановка:** рекомендуется извлечь картридж и снова вставить его.
- **Требуется замена:** рекомендуется сменить картридж.
- **Изменен:** неожиданное изменение состояния картриджа.
- **Срок годности истек:** срок годности картриджа истек.

Не удается установить печатающую головку

1. Убедитесь, что используется надлежащий тип (номер модели) печатающей головки.
2. Убедитесь, что с печатающей головки удалены два оранжевых защитных колпачка.
3. Убедитесь, что цвет наклейки на печатающей головке совпадает с цветом наклейки на гнезде.

4. Убедитесь, что печатающая головка правильно сориентирована (сравните с остальными головками).



5. Убедитесь, что крышка печатающей головки закрыта и заперта (см. [Установка печатающей головки](#)).

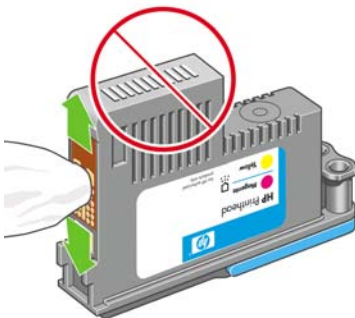
На экране передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку

1. С помощью клавиши питания на передней панели отключите принтер, а затем снова включите его.
2. Прочтите сообщение на экране передней панели; сообщение «Готов» означает, что принтер готов к печати. Если неполадки не исчезают, перейдите к следующему шагу.
3. Удалите печатающую головку (см. [Извлечение печатающей головки](#)).

4. Очистите электрические контакты на задней стороне печатающей головки безворсовой тряпочкой. Можно использовать слабый спиртовой чистящий раствор, если для удаления грязи требуется жидкость. Не используйте воду.



ВНИМАНИЕ! Этот процесс требует крайней осторожности во избежание повреждения печатающей головки. Не прикасайтесь к соплам на дне печатающей головки, а в особенности не допускайте попадания на них спиртосодержащих жидкостей.



5. Вставьте печатающую головку (см. [Установка печатающей головки](#)).
6. Прочтите сообщение на экране передней панели. Если неполадку не удастся устранить, попробуйте установить новую печатающую головку.

Чистка печатающих головок

Пока принтер включен, периодически осуществляется автоматическая чистка печатающих головок. Тем самым гарантируется наличие свежих чернил в соплах и предотвращается засорение последних, что обеспечивает точность цветопередачи. Прежде чем приступить к дальнейшим процедурам, см. раздел [Печать страницы диагностики изображения](#), если вы еще этого не сделали.

Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок «Управление

качеством изобр.» , а затем пункт **Очистить ПГ**. Если вы уже напечатали страницу диагностики, то вам уже известно, какие цвета печатаются некачественно. Выберите пару печатающих головок, отвечающих за эти цвета. Если вы не знаете точно, какие печатающие головки следует подвергнуть чистке, можно выбрать чистку всех печатающих головок. Чистка всех головок занимает около девяти минут. Чистка одной пары головок занимает около шести минут.



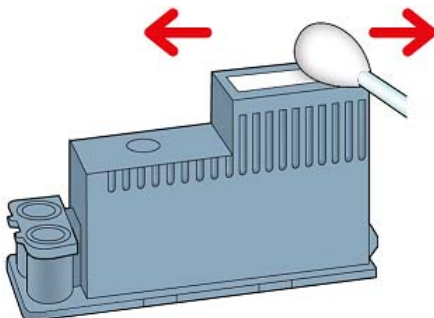
Примечание При чистке всех печатающих головок расходуется больше чернил, чем при чистке одной пары.

Если вы выполнили чистку печатающих головок с передней панели принтера при помощи команды «Чистка печатающих головок», но неполадки с качеством печати по-прежнему сохраняются, можно попытаться вручную прочистить сопла, как описано ниже.



ВНИМАНИЕ! Этот процесс требует крайней осторожности во избежание повреждения печатающей головки. Не прикасайтесь к электрическим контактам на задней стороне печатающей головки.

Необходимо снять печатающую головку (см. [Извлечение печатающей головки](#)) и при помощи ватной палочки, смоченной небольшим количеством деионизированной или дистиллированной воды, очистить нижнюю часть печатающей головки от грязи.



Выравнивание печатающих головок

Точное выравнивание печатающих головок имеет первостепенное значения для обеспечения точности цветопередачи, плавности переходов между цветами и резкости очертаний графических элементов. После каждого случая доступа к печатающей головке или ее замены производится автоматическое выравнивание печатающих головок.

Если произошло замятие бумаги, использовалась бумага специального типа или имеются неполадки, связанные с цветопередачей (см. [Управление цветом](#)), может возникнуть необходимость в выравнивании печатающих головок.



Примечание В случае замятия бумаги рекомендуется переустановить печатающие головки и запустить процедуру выравнивания из меню «Качество изображения» .



ВНИМАНИЕ! Не используйте прозрачную и полупрозрачную бумагу для выравнивания печатающих головок. Для получения наилучших результатов рекомендуется использовать фотобумагу.

Процедура переустановки печатающих головок

1. Если в процессе выравнивания загружен ненадлежащий тип бумаги, нажмите клавишу «Отмена» на передней панели.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не следует выполнять печать, если процесс выравнивания был отменен. Перезапустить процесс выравнивания можно из меню «Качество изображения».

2. Загрузите бумагу, которую вы собираетесь использовать (см. [Работа с бумагой](#)). Можно использовать как рупонную, так и листовую бумагу, но она должна иметь формат A3 (альбомная ориентация) или более крупный.



ВНИМАНИЕ! Не используйте прозрачную и полупрозрачную бумагу для выравнивания печатающих головок. Для получения наилучших результатов рекомендуется использовать фотобумагу.

3. Извлеките и заново установите все печатающие головки (см. разделы [Извлечение печатающей головки](#) и [Установка печатающей головки](#)). Это приведет к запуску процедуры выравнивания печатающих головок.
4. Убедитесь, что прозрачная крышка закрыта, так как сильный источник света, находящийся вблизи принтера во время выравнивания, может повлиять на этот процесс.



5. Выравнивание займет около шести минут. Дождитесь, пока на экране передней панели появится сообщение об успешном завершении процесса, прежде чем приступать к использованию принтера.



Примечание Принтер напечатает калибровочное изображение. Не следует волноваться об изображении. На экране передней панели отображаются все ошибки, возникающие при калибровке.

Процедура меню «Управление качеством изобр.»

1. Загрузите бумагу, которую вы собираетесь использовать (см. [Работа с бумагой](#)). Можно использовать как рулонную, так и листовую бумагу, но она должна иметь формат А3 (альбомная ориентация) или более крупный (420 на 297 мм).



ВНИМАНИЕ! Не используйте прозрачную и полупрозрачную бумагу для выравнивания печатающих головок. Для получения наилучших результатов рекомендуется использовать фотобумагу; обычная бумага, высокосортная бумага и тонкая бумага с покрытием дает приемлемые, но посредственные результаты.

2. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню, выберите значок «Управление качеством изобр.» , а затем — пункт **Выровнять головки**. Принтер проверит наличие достаточного количества бумаги для выравнивания.
3. Если загруженной бумаги достаточно, начнется процесс выравнивания, в ходе которого будет напечатан специальный образец. Убедитесь, что прозрачная крышка закрыта, так как сильный источник света, находящийся вблизи принтера во время выравнивания, может повлиять на этот процесс.



4. Выравнивание займет около пяти минут. Дождитесь, пока на экране передней панели появится сообщение об успешном завершении процесса, прежде чем приступить к использованию принтера.

Ошибки сканирования во время выравнивания

Если процесс выравнивания завершается неудачей, на экране передней панели появляется сообщение «Неполадки при сканировании». Это означает, что выравнивание выполнить не удалось. Поэтому для печати изображения хорошего качества необходимо повторить выравнивание. Причины этих неполадок могут быть следующими.

- Использовался ненадлежащий тип бумаги. Повторите выравнивание с бумагой правильного типа.
- Ухудшилась работоспособность печатающих головок. Прочистите печатающие головки (см. [Чистка печатающих головок](#)).
- Выравнивание производилось при открытой прозрачной крышке. Закройте крышку и повторите выравнивание.

Если неполадки не исчезают после загрузки надлежащего типа бумаги, чистки печатающих головок и закрытия крышки, возможно, имеет место сбой в сканирующей системе или неисправность печатающих головок, которые необходимо заменить.

Сообщения о состоянии печатающих головок

Возможны следующие сообщения о состоянии печатающей головки.

- **ОК:** печатающая головка работает нормально, неполадки не выявлены.
- **Отсутствует:** печатающая головка отсутствует или установлена неправильно.
- **Проверьте печатающую головку отдельно:** рекомендуется проверить печатающие головки по отдельности для нахождения неисправной головки. Снимите все печатающие головки и вставляйте их по одной, закрывая защелку и крышку каретки после каждой вставки. На экране передней панели появится сообщение «Требуется переустановка» или «Требуется замена», по которому можно будет определить неисправную головку.
- **Требуется переустановка:** рекомендуется извлечь печатающую головку и снова вставить ее. Если после этого неполадки не исчезают, см. [На экране передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку](#). Если и это не приводит к успеху, замените печатающую головку (см. [Извлечение печатающей головки](#) и [Установка печатающей головки](#)).
- **Требуется замена:** печатающая головка неисправна. Замените ее исправной (см. [Извлечение печатающей головки](#) и [Установка печатающей головки](#)).
- **Замена не завершена:** процесс замены не был успешно завершен. Снова запустите процесс и дайте ему завершиться полностью (заменять головки не требуется).
- **Извлечь:** вставлена печатающая головка ненадлежащего типа.

14 Устранение общих неполадок принтера

- [Принтер не печатает](#)
- [Принтер печатает медленно](#)
- [Отсутствует связь между компьютером и принтером](#)
- [Не удастся запустить служебную программу HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Macintosh\)](#)
- [Отсутствие доступа ко встроенному Web-серверу](#)
- [Ошибка размещения памяти AutoCAD 2000](#)
- [Отсутствие результата при печати из приложения Microsoft Visio 2003](#)
- [Уведомления принтера](#)

Принтер не печатает

Если все в порядке (бумага загружена, все компоненты системы подачи чернил установлены и нет ошибок в файлах), могут существовать иные причины задержки печати файла, отправленного с компьютера.

- Возможно, отсутствует электропитание. Если принтер не выполняет никаких действий, а передняя панель не отвечает, убедитесь, что правильно подключен кабель питания и розетка исправна.
 - Если имеют место необычные электромагнитные явления, такие как сильные электромагнитные поля или значительные скачки напряжения, принтер может функционировать неправильно или совсем перестать работать. В таком случае выключите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели, отключите кабель питания, подождите, пока электромагнитная обстановка нормализуется, и снова включите принтер. Если неполадка не устранена, свяжитесь с представителем отдела по обслуживанию.
 - Возможно параметр языка графики указан неверно, см. [Изменение параметра языка графики](#).
 - Возможно, в компьютере не установлен соответствующий драйвер принтера (см. инструкции по установке).
 - При печати на листовой бумаге следует указать листы в качестве источника бумаги в приложении HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh).
 - Если используется операционная система Mac OS с подключением через USB, возможно, потребуется изменить кодировку данных. Выберите в меню значок настройки , а затем — команды **Стандарт. парам. печати > Настройки PS > Выбрать тип кодирования > ASCII**. Затем настройте приложение для отправки данных в кодировке ASCII.
 - В файле печати может отсутствовать надлежащий символ конца файла, и поэтому принтер ожидает наступления тайм-аута ввода-вывода и только после этого предполагает, что задание выполнено.
- Если используется операционная система Mac OS с подключением через USB-порт, выберите в меню значок настройки , а затем — команды **Стандарт. парам. печати > Выбрать тип кодирования > ASCII**. Затем настройте приложение для отправки данных в кодировке ASCII.
- Возможно, в драйвере принтера был задан предварительный просмотр. Эту функцию можно использовать для проверки качества изображения. В этом случае в окне Web-обозревателя показан предварительный вид изображения и для продолжения печати нужно нажать соответствующую кнопку.

Принтер печатает медленно

Ниже перечислено несколько возможных причин.

- Возможно, задан режим качества печати Best (Наилучшее) или Max Detail (Максимальная детализация). Печать в режимах наилучшего качества и максимальной детализации занимает больше времени, так как требует большего числа проходов.
- Убедитесь, что при загрузке бумаги был задан правильный тип бумаги. Для высыхания фотобумаги и бумаги с покрытием требуется больший интервал времени между проходами. Чтобы просмотреть выбранный в принтере тип бумаги, см. раздел [Просмотр сведений о бумаге](#). Печать на некоторых типах бумаги занимает больше времени.
- Возможно, принтер подключен к сети. Убедитесь, что все компоненты сети (платы сетевого интерфейса, концентраторы, маршрутизаторы, коммутаторы, кабели) поддерживают высокоскоростной режим работы. Возможно, причиной является высокая интенсивность обмена данными между входящими в сеть устройствами.
- Возможно, на передней панели для времени высыхания был задан параметр Extended (Увеличенное). Измените значение параметра времени высыхания на «Оптимальное».

Отсутствует связь между компьютером и принтером

Возможны следующие признаки неполадок.

- После отправки изображения на принтер на экране передней панели не появляется сообщение **Получение**.
- При попытке печати на компьютере отображается сообщение об ошибке.
- Пока происходит попытка обмена данными, компьютер или принтер не отвечают на запросы.
- На отпечатке обнаруживаются беспорядочные или непонятные ошибки (отсутствующие строки, части изображения и т. п.)

Для устранения неполадок связи действуйте следующим образом.

- Убедитесь, что в приложении выбран нужный принтер (см. [Печать](#)).
- Убедитесь, что принтер работает правильно при печати из других приложений.
- Следует помнить, что для получения, обработки и печати очень больших заданий принтеру требуется время.
- Если принтер подключен к сети, попробуйте подключить его непосредственно к компьютеру с помощью кабеля USB.
- Если принтер подключен к компьютеру с помощью любых других промежуточных устройств, таких как распределительные коробки, буферные стаканы, кабельные адаптеры, кабельные преобразователи и т. д., попробуйте подключить его непосредственно к компьютеру.
- Попробуйте использовать другой интерфейсный кабель.

- Убедитесь, что установлен правильный параметр языка графики (см. [Изменение параметра языка графики](#)).
- Если принтер подключен по интерфейсу USB, попробуйте отсоединить кабель USB и вновь подсоединить его к компьютеру.

Не удается запустить служебную программу HP Easy Printer Care (Windows) или HP Printer Utility (Macintosh)

Ознакомьтесь с разделом [Запуск служебной программы HP Easy Printer Care \(Windows\) или HP Printer Utility \(Mac OS\)](#), если вы этого еще не сделали.

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок соединения .
2. Выберите **Дополнительно > Web-службы > Утилиты принтера > Включить**.
3. При подключении принтера по протоколу TCP/IP нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и снова щелкните на значке соединения .
4. Выберите тип используемого соединения.
5. Выберите **Обзор инфо**.
6. Убедитесь, что IP-адрес включен. Если он отключен, вероятно, необходимо использовать другое соединение.

Если соединение все равно отсутствует, выключите и снова включите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели.

Отсутствие доступа ко встроенному Web-серверу

Ознакомьтесь с разделом [Доступ ко встроенному Web-серверу](#), если вы этого еще не сделали.



Примечание При непосредственном подключении принтера к компьютеру с помощью кабеля USB используйте приложение HP Easy Printer Care или HP Printer Utility.

1. Нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и выберите значок соединения .
2. Выберите вариант **Дополнительно > Встроенный Web-сервер > Разрешить EWS > Включить**.
3. При подключении принтера по протоколу TCP/IP нажмите клавишу **Меню** для возвращения в главное меню и снова щелкните на значке соединения .
4. Выберите тип используемого соединения.

5. Выберите **Обзор инфо**.
6. Убедитесь, что IP-адрес включен. Если он отключен, вероятно, необходимо использовать другое соединение.

При наличии прокси-сервера попробуйте получить доступ напрямую к Web-серверу, минуя прокси-сервер. При использовании обозревателя Internet Explorer 6 для Windows выберите последовательно команды **Сервис > Свойства обозревателя > Подключение > Настройка локальной сети** и отметьте флажок «Не использовать прокси-сервер для локальных адресов». Для более точного контроля предусмотрен другой способ: щелкните на кнопке **Дополнительно** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.

Если соединение все равно отсутствует, выключите и снова включите принтер с помощью клавиши **Power** (Питание) на передней панели.

Ошибка размещения памяти AutoCAD 2000

После установки драйвера принтера при первоначальной попытке выполнить печать из AutoCAD 2000 может отобразиться сообщение **Memory allocation error** (Ошибка размещения памяти), и изображение не будет напечатано.

Это связано с неполадкой в приложении AutoCAD 2000, которую можно устранить, загрузив пакет исправлений Plotting Update Patch (**plotupdate.exe**) с Web-узла компании Autodesk по адресу <http://www.autodesk.com/>.

Этот пакет исправлений следует использовать и в случае появления других нестандартных неполадок при печати из приложения AutoCAD 2000.

Отсутствие результата при печати из приложения Microsoft Visio 2003

Дополнительные сведения о неполадках, возникающих при печати больших изображений (длиной более 322 см) из приложения Microsoft Visio 2003, см. в интерактивной базе знаний корпорации Майкрософт (<http://support.microsoft.com/search/>).

Для устранения таких неполадок можно в приложении Visio уменьшить масштаб так, чтобы длина изображения не превышала 322 см, а затем увеличить масштаб с помощью драйвера, используя параметры **Scale to** (Масштабировать до) на вкладке Effects (Эффекты) драйвера Windows. При условии соответствия между уменьшением масштаба в приложении и увеличением масштаба в драйвере результат печати будет таким, как изначально планировалось.

Уведомления принтера

Принтер может посылать два типа уведомлений.

- **Сообщения об ошибках:** главным образом извещают о невозможности выполнить печать. В драйвере ошибки могут также предупреждать о ситуациях, которые могут привести к порче результатов печати (например, обрезка), когда способность выполнять печать у принтера не нарушена.
- **Предупреждения:** это уведомления, привлекающие внимание к принтеру; в них сообщается либо о необходимости регулировки (например, калибровки), либо о невозможности печати (например, необходимости профилактического обслуживания или израсходовании чернил).

Эти уведомления поступают к пользователю по четырем различным каналам.

- **Экран передней панели.** На передней панели в каждый момент времени отображается только одно самое важное уведомление. Обычно от пользователя требуется нажать клавишу **OK** для подтверждения, но если уведомление является подтверждением, оно исчезает с экрана по истечении некоторого времени. Есть перманентные уведомления, например «в картридже мало чернил». Они появляются заново, когда принтер не выполняет никаких заданий и более серьезные уведомления отсутствуют.
- **Процедуры с использованием служебных программ HP Easy Printer Care (Windows) и HP Printer Utility (Macintosh).** В этих программах на вкладке «Обзор» имеется раздел «Элементы, требующие внимания». В этом разделе перечислены все активные уведомления принтера. Если уведомления включены и имеются неполадки, препятствующие печати, на экране отображается всплывающее окно со сведениями о том, почему печать невозможна. Эти всплывающие уведомления можно также настроить в виде уведомлений рабочего стола.
- **Встроенный Web-сервер.** В правом верхнем углу окна встроенного Web-сервера отображается состояние принтера. Если у принтера есть уведомление, текст уведомления будет показан в этой области. На экране передней панели и на встроенном Web-сервере отображается одно и то же уведомление.
- **Драйвер.** В окне драйвера уведомления отображаются в нижней части каждой вкладки. Драйвер предупреждает о параметрах настройки заданий, которые могут привести к неверному виду окончательного результата. Если принтер не готов к печати, отображается предупреждение.

15 Сообщения об ошибках на передней панели

Время от времени на экране передней панели может появляться одно из перечисленных ниже сообщений. В этом случае следуйте инструкциям в столбце «Рекомендации».

Если отображается сообщение об ошибке, не указанное здесь, и вы не уверены в том, как на него реагировать, обратитесь в службу поддержки HP. См. [Контакты со службой HP Support](#).

Таблица 15-1 Текстовые сообщения

Сообщение	Рекомендации
Срок действия [цвет] картриджа истек	Замените картридж. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
[Цвет] картридж отсутствует	Вставьте картридж надлежащего цвета. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
[Цвет] картридж пуст	Замените картридж. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Ошибка [цвет] печатающей головки #[n]: отсутствует	Вставьте соответствующую печатающую головку. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Ошибка [цвет] печатающей головки #[n]: требуется извлечение	Извлеките печатающую головку ненадлежащего типа и вставьте головку нужного типа (цвет и номер). См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Ошибка [цвет] печатающей головки #[n]: требуется замена	Извлеките неисправную печатающую головку и установите новую. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Ошибка [цвет] печатающей головки #[n]: требуется переустановка	Извлеките и заново вставьте печатающую головку или попытайтесь почистить электрические контакты. При необходимости вставьте новую головку. См. На экране передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатающую головку .
[цвет] печатающая головка #[n]: закончилась гарантия	Гарантийный срок годности печатающей головки истек вследствие длительного употребления или большого количества использованных чернил.
[цвет] печатающая головка #[n]: предупреждение о гарантии	Гарантия на печатающую головку может быть аннулирована ввиду использования ненадлежащего типа чернил.

Таблица 15-1 Текстовые сообщения (продолжение)

Сообщение	Рекомендации
Ошибка ввода-вывода	Перезапустите принтер. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
Предупреждение системы ввода-вывода	Попытайтесь выполнить операцию снова. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
Калибровка подачи бумаги: ожидает выполнения	Выполните калибровку подачи бумаги. См. Калибровка подачи бумаги .
Бумага слишком мала для печати с калибр. подачи	Выгрузите бумагу и загрузите бумагу более крупного формата.
Бумага слишком мала для сканир. с калибр. подачи	Выгрузите бумагу и загрузите бумагу более крупного формата.
Ошибка PDL: система подачи чернил не готова	Очистите печатающие головки. См. Чистка печатающих головок .
Ошибка PDL: задание обрезано	Изображение слишком велико для данного типа бумаги или принтера. Загрузите бумагу более крупного формата, если это возможно, или уменьшите размер изображения.
Ошибка PDL: переполнение памяти	Перезапустите принтер и попытайтесь повторно отправить задание; при необходимости уменьшите его сложность.
Ошибка PDL: нет бумаги	Загрузите бумагу.
Ошибка PDL: ошибка анализа	Задание печати не воспринимается принтером. Попробуйте воссоздать и заново отправить задание. Проверьте кабельные подключения.
Ошибка PDL: ошибка режима печати	Указанные для текущего задания тип бумаги или качество печати неверны. Измените тип загруженной бумаги или параметры печати.
Ошибка PDL: ошибка печати	Попытайтесь заново отправить задание.
Ошибка PDL: переполнение виртуальной памяти	Перезапустите принтер и попытайтесь повторно отправить задание; при необходимости уменьшите его сложность.
Ошибка выравнивания печатающих головок: слишком маленькая бумага	Выгрузите бумагу и загрузите бумагу более крупного формата.
Замените [цвет] картридж	Замените картридж. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Переустановите [цвет] картридж	Извлеките картридж и установите его повторно. См. Обращение с картриджами и печатающими головками .
Обновление: сбой. Неверный формат файла	Убедитесь, что выбран правильный файл обновления микропрограммного обеспечения. После этого попытайтесь снова выполнить обновление.

Таблица 15-2 Числовые коды ошибок

Код ошибки	Рекомендации
01.0	Перезапустите принтер. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
01.1	
01.2	
21	Перезапустите принтер. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
21.1	
22.0	
22.1	
22.2	
22.3	
24	Обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. Обновление микропрограммного обеспечения .
62	
63	
64	
65	
67	Попытайтесь повторить обновление микропрограммного обеспечения. Не работайте на компьютере, пока идет обновление. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
74.1	
79	Перезапустите принтер. Если сообщение об ошибке не исчезает, обратитесь в центр технической поддержки компании HP. См. Контакты со службой HP Support .
94	Перезапустите процедуру калибровки цвета. См. Калибровка цвета .
94.1	

16 Служба HP Customer Care

- [Введение](#)
- [Службы HP Professional Graphics Services](#)
- [Служба электронной поддержки HP Instant Support](#)
- [Контакты со службой HP Support](#)

Введение

Служба поддержки HP Customer Care обеспечивает поддержку высочайшего уровня, позволяющую полностью использовать возможности принтера HP Designjet, обладает надежной компетенцией в области поддержки и предлагает новые технологии уникальной сквозной поддержки. Техническое обслуживание включает: настройку и установку, средства устранения неполадок, обновление гарантии, ремонт и обмен оборудования, консультации по телефону и через Интернет, обновление программного обеспечения и средства самообслуживания. Для получения дополнительных сведений о службе HP Customer Care посетите Web-узел:

<http://www.hp.com/go/designjet/>

или позвоните по телефону (см. [Контакты со службой HP Support](#)).

Службы HP Professional Graphics Services

Подробнее обо всех описанных в данном разделе службах можно узнать на Web-узле <http://www.hp.com/go/pgs/>.

Ресурсы Knowledge Center

Множество специальных услуг и ресурсов позволят получить максимальную отдачу от работы с продуктами и решениями HP Designjet.

Присоединяйтесь к сообществу пользователей продуктов HP на веб-узле центра знаний (Knowledge Center), к сообществу крупноформатной печати по адресу http://www.hp.com/go/knowledge_center/djz2100/, чтобы получить круглосуточный доступ к следующим ресурсам:

- Мультимедийные учебники
- Пошаговые инструкции
- Загрузка — новейшие версии программно-аппаратных средств, драйверов, программного обеспечения, профили бумаги и т. д.
- Техническая поддержка — интерактивное устранение неисправностей, адреса и телефоны центров поддержки клиентов и многое другое
- Технологические процессы и подробные советы по выполнению разных заданий печати из конкретных программных приложений
- Форумы для непосредственного общения со специалистами HP и коллегами
- Интерактивное отслеживание гарантии для спокойствия клиентов
- Новейшая информация о продуктах — принтерах, расходных материалах, принадлежностях, программном обеспечении и т. д.
- Центр расходных материалов со всей необходимой информацией о расходных материалах и носителях

Указав при регистрации приобретенные продукты, вид деятельности и предпочтительные типы связи, вы выбираете нужный тип сведений.

Стартовый комплект HP Start-Up Kit

Стартовый комплект HP Start-Up Kit — это предоставляемый вместе с принтером DVD-диск. Он содержит программное обеспечение и документацию для принтера, в том числе вводные мультимедийные учебники, позволяющие уже при первой печати получить хорошее качество.

Пакеты услуг HP Care Packs и продление гарантии

При желании можно продлить гарантийный срок обслуживания принтера одним из двух указанных способов.

- Пакет услуг HP Care Pack предоставляет обслуживание в течение трех лет. Его можно приобрести вместе с принтером или в течение короткого срока после покупки.
- Договор на однолетнее продление гарантии можно приобрести в любое время.

Пакеты услуг HP Care Packs и продление гарантии включают удаленную поддержку. При необходимости осуществляется обслуживание на месте, при этом предусмотрено два варианта срочности выполнения заявки.

- На следующий рабочий день
- В тот же день в течение четырех часов (не во всех странах)

Подробнее о пакете услуг HP Care Packs можно узнать на Web-узле <http://www.hp.com/go/lookuptool/>.

Служба HP Installation

Служба HP Installation обеспечивает распаковку, установку и подключение принтера.

Это одна из служб пакета услуг HP Care Pack, подробнее о ней можно узнать на Web-узле <http://www.hp.com/go/lookuptool/>.

Служба электронной поддержки HP Instant Support

Служба поддержки HP Instant Support Professional Edition представляет собой комплект средств компании HP для устранения неисправностей, который проводит диагностику принтера и находит наиболее подходящее решение из базы знаний HP, позволяя устранить неполадку в самые короткие сроки.

Для запуска сеанса службы HP Instant Support щелкните на ссылке встроенного Web-сервера принтера. См. [Доступ ко встроенному Web-серверу](#).

Чтобы иметь возможность пользоваться службой поддержки HP Instant Support, необходимо соблюсти следующие условия.

- Необходимо, чтобы принтер был подключен по протоколу TCP/IP, поскольку служба поддержки HP Instant Support доступна только через встроенный Web-сервер.
- Требуется доступ к сети Интернет, поскольку служба HP Instant Support является Web-службой.

В настоящее время служба поддержки HP Instant Support доступна на английском и корейском языках, а также на китайском языке (упрощенное и традиционное письмо).

Более подробные сведения о службе поддержки HP Instant Support можно найти по адресу <http://www.hp.com/go/ispe/>.

Контакты со службой HP Support

В службу поддержки HP Support можно позвонить по телефону. Перед обращением в службу технической поддержки по телефону выполните следующие действия.

- Просмотрите рекомендации по устранению неполадок, представленные в данном руководстве.
- Просмотрите соответствующую документацию драйвера.
- При использовании программного обеспечения (драйверов и протоколов) сторонних производителей обратитесь к прилагаемой документации.
- Если все же возникла необходимость обратиться в одно из представительств компании Hewlett-Packard, имейте в виду, что для оперативного ответа на ваш вопрос потребуются следующие сведения.
 - Модель принтера (номер модели и серийный номер, указанные на задней панели принтера)
 - Код ошибки, если он появляется на передней панели (запишите его); см. [Сообщения об ошибках на передней панели](#)
 - Код Service ID (код обслуживания): на передней панели выберите значок информации , а затем — пункт **Показать свед. о принтере**
 - Модель используемого компьютера
 - Используемое специальное оборудование или программное обеспечение (например, диспетчеры очереди печати, сетевое оборудование, коммутаторы, модемы или специальные программные драйверы)
 - Тип кабеля (номер модели) и место его приобретения
 - Тип используемого на принтере интерфейса (USB или сетевой)
 - Название используемого программного обеспечения и его версия
 - Если возможно, напечатайте следующие отчеты (возможно, вас попросят переслать их по факсу в центр поддержки): отчеты о конфигурации, использовании и «все указанные страницы» из информации об обслуживании (см. раздел [Сведения о страницах внутренних данных](#))

Номера телефонов

Постоянно обновляемый список телефонов службы поддержки HP Support можно найти в Интернете на Web-узле http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html. Если у вас нет доступа к Интернету, позвоните по одному из следующих номеров.

- Алжир: 213 17 63 80
- Аргентина: 0 800 777 HP INVENT, местный: 5411 4778 8380
- Австралия: 13 10 47
- Австрия: 0810 00 10 00
- Бахрейн: 800 171

- Бельгия: (0) 78 600 600
- Боливия: 0 800 1110, местный: 54 11 4708 1600
- Бразилия: 0800 157 751, местный: 55 11 3747 7799
- Канада: 1 800 HP INVENT
- Страны Карибского бассейна: 1 800 711 2884
- Центральная Америка: 1 800 711 2884
- Чили: 800 HP INVENT, 123 800 360 999
- Китай: 800 810 59 59, 10 6564 59 59
- Колумбия: 01 8000 51 HP INVENT, местный: 571 606 9191
- Чешская Республика: 420 261 307 310
- Дания: 70 11 77 00
- Эквадор: 999 119, 1 800 225 528
- Египет: 202 532 5222
- Финляндия: 0203 53232
- Франция: 08 26 10 49 49
- Германия: 0180 52 58 143
- Греция: 210 6073603, 801 11 22 55 47
- Гваделупа: 0800 99 00 11, 877 219 8791
- Гватемала: 1 800 999 5105, 1 800 711 2884
- Гонконг: 852 3002 8555
- Венгрия: 06 1 382 1111
- Индия: 1 600 112 267
- Индонезия: 350 3408
- Ирландия: 1 890 946500
- Израиль: 09 830 4848
- Италия: 02 3859 1212
- Ямайка: 0 800 711 2884
- Япония: программное обеспечение 0120 014121, оборудование 0120 742594
- Корея: 82 1588 3003
- Люксембург: 27 303 303
- Малайзия: 1 800 80 5405

- Мартиника: 0 800 99 00, 877 219 8671
- Мексика: 01 800 472 6684, местный: 5258 9922
- Ближний Восток: 4 366 2020
- Марокко: 2240 4747
- Нидерланды: 0900 1170 000
- Новая Зеландия: 09 365 9805
- Норвегия: 800 62 800
- Парагвай: 00 811 800, 800 711 2884
- Панама: 001 800 711 2884
- Перу: 0 800 10111
- Филиппины: 632 888 6100
- Польша: 22 566 6000
- Португалия: 213 164 164
- Пуэрто-Рико: 1 800 652 6672
- ЮАР: 27 11 258 9301, местный: 086 000 1030
- Румыния: 40 21 315 4442
- Россия: 095 797 3520, 812 3467 997
- Саудовская Аравия: 6272 5300
- Словакия: 2 50222444
- Южная Африка: 0800 001 030
- Испания: 902 010 333
- Швеция: 077 130 30 00
- Швейцария: 0848 80 20 20
- Тайвань: 886 2 872 28000
- Таиланд: 0 2353 9000
- Тунис: 71 89 12 22
- Турция: 216 444 71 71
- ОАЭ: 800 4520, 04 366 2020
- Украина: 44 4903520
- Великобритания: 0870 842 2339
- США: 1 800 HP INVENT

- Уругвай: 54 11 4708 1600
- Венесуэла: 0 800 HP INVENT, местный: 58 212 278 8000
- Вьетнам: 84 8 823 45 30
- Западная Африка (французская): 351 213 17 63 80

17 Технические характеристики принтера

- [Функциональные характеристики](#)
- [Физические характеристики](#)
- [Характеристики памяти](#)
- [Потребление энергии](#)
- [Экологические характеристики](#)
- [Требования к условиям окружающей среды](#)
- [Уровень шума](#)

Функциональные характеристики

Таблица 17-1 Расходные материалы, адаптированные под чернила HP No. 70

Печатающие головки	Два цвета в каждой печатающей головке: пурпурный/желтый, светло-пурпурный/светло-голубой, фотографический черный/светло-серый, матово-черный/голубой
Картриджи с чернилами	Картридж содержит 130 мл чернил: пурпурный, желтый, светло-пурпурный, светло-голубой, фотографический черный, светло-серый, матово-черный и голубой

Таблица 17-2 Форматы бумаги

	Минимальный	Максимальный
Ширина рулона	460 мм (18 дюймов)	24-дюймовый принтер: 625 мм (24 дюйма) 44-дюймовый принтер: 1118 мм (44 дюйма)
Длина рулона		91,4 м (300 футов)
Ширина листа	210 мм (8,3 дюйма) — A4, книжная ориентация	24-дюймовый принтер: 609 мм (24 дюйма) 44-дюймовый принтер: 1117 мм (44 дюйма)
Длина листа	279 мм (11 дюймов) — Letter, книжная ориентация	1676,4 мм (66 дюймов)

Таблица 17-3 Разрешение печати

Качество печати	Максимальная детализация	Несколько проходов	Преобразованное разрешение (т/д)	Разрешение при печати (т/д)
Наилучшее	Вкл.	Вкл.	1200 × 1200	2400 × 1200 (только глянцевый носитель)*
	Вкл.	Выкл.	1200 × 1200	1200 × 1200
	Выкл.	Вкл.	600 × 600	600 × 600
	Выкл.	Выкл.	600 × 600	600 × 600
Обычное	Вкл.		600 × 600	600 × 600
	Выкл.		600 × 600	600 × 600
	Выкл.		300 × 300	300 × 300
Черновое	Вкл.		600 × 600	600 × 600
	Выкл.		600 × 600	600 × 600

Таблица 17-3 Разрешение печати (продолжение)

Качество печати	Максимальная детализация	Несколько проходов	Преобразованное разрешение (т/д)	Разрешение при печати (т/д)
	Выкл.		300 × 300	300 × 300

* HP Premium ID Gloss, HP Premium ID Satin, Photo Gloss, Photo Semigloss/Satin, HP Contract Proofing Gloss, HP Contract Proofing Satin, Proofing Gloss, Proofing Semigloss/Satin

Таблица 17-4 Поля

Верхнее, правое и левое поля	5 мм = 0,2 дюйма
Нижнее поле (задняя кромка)	5 мм = 0,2 дюйма (рулон) 14 мм = 0,55 дюйма (лист)

Таблица 17-5 Механическая точность

±0,2% от указанной длины вектора или ±0,1 мм (большая из двух величин) при 23°C (73°F), 50–60% относительной влажности, для печатного материала формата E/A0 при печати нормального или наилучшего качества для матовой пленки HP Matte Film.

Таблица 17-6 Поддерживаемые языки графики

Фотопринтеры серии HP Designjet Z2100	HP PCL3 GUI
Фотопринтеры серии HP Designjet Z2100 с обновлением H-GL/2	HP GL2/RTL

Физические характеристики

Таблица 17-7 Физические характеристики принтера

	24-дюймовый принтер	24-дюймовый принтер (без опоры)	44-дюймовый принтер
Вес	65 кг	47 кг	86 кг
Ширина	1262 мм (49,7 дюйма)	1262 мм (49,7 дюйма)	1770 мм (69,7 дюйма)
Глубина	Минимальная ширина: 661 мм (26 дюймов)	Минимальная ширина: 661 мм (26 дюймов)	Минимальная ширина: 661 мм (26 дюймов)
	Максимальный 732 мм (28,8 дюйма)	Максимальный 732 мм (28,8 дюйма)	Максимальный 732 мм (28,8 дюйма)
Высота	1047 мм (41,2 дюйма)	391 мм (15,4 дюйма)	1047 мм (41,2 дюйма)

Характеристики памяти

Таблица 17-8 Характеристики памяти

Поставляемая память (DRAM)	24-дюймовый принтер 128 МБ
	44-дюймовый принтер 256 МБ
Жесткий диск	40 ГБ

Потребление энергии

Таблица 17-9 Энергопотребление принтера

Источник	~ 100-240 В ±10%, автопереключение
Частота	50–60 Гц
Потребляемый ток	< 2 А
Потребляемая мощность	< 200 Вт

Экологические характеристики

Для получения последних сведений об экологических характеристиках принтера посетите Web-узел HP по адресу <http://www.hp.com/> и выполните поиск по запросу «ecological specifications».

Требования к условиям окружающей среды

Таблица 17-10 Требования к условиям окружающей среды, относящиеся к принтеру

	Диапазон температуры	Диапазон влажности
Оптимальное качество печати	22–26°C	30–60%
Обычное качество печати	15–35°C	20–80%
Принтер без расходных материалов	5–40°C	
Расходные материалы и принтер в нерабочем режиме	–40—+60°C	

Уровень шума

Характеристики уровня шума принтера (в соответствии с ISO 9296).

Таблица 17-11 Характеристики уровня шума принтера

Акустическая мощность в режиме простоя	4,4 Б (А)
Рабочая акустическая мощность	6,5 Б (А)
Звуковое давление в режиме простоя	44 дБ (А)
Звуковое давление в рабочем режиме	29 дБ (А)

Словарь терминов

Бумага Тонкий плоский материал для письма и печати. Чаще всего изготавливается из каких-либо волокон, которые измельчаются, высушиваются и прессуются.

Валик Плоская поверхность в принтере, над которой проходит бумага при печати.

Ввод-вывод Термином «ввод-вывод» обозначается передача данных между двумя устройствами.

Драйвер принтера Программное обеспечение, которое преобразует задание печати, представленное в обобщенном формате, в данные, воспринимаемые конкретным принтером.

Картридж с чернилами Съёмный компонент принтера, в котором хранятся чернила конкретного цвета и из хранящегося в его памяти практически постоянно (может обновляться).

Микропрограммное обеспечение Программное обеспечение, управляющее функциями принтера и хранящееся в его памяти практически постоянно (может обновляться).

Ось Стержень, на котором держится рулон бумаги при печати.

Палитра Диапазон цветов и значений плотности, воспроизводимых на устройстве, например принтере или мониторе.

Печатающая головка Съёмный компонент принтера, забирающий чернила одного или нескольких цветов из соответствующих картриджей и наносящее их на бумагу через множество сопел. В фотопринтерах серии HP Designjet Z2100 каждая печатающая головка печатает двумя различными цветами.

Резак Компонент принтера, скользящий взад и вперед от края валика для обрезки бумаги.

Светодиод Светоизлучающий диод — полупроводниковое устройство, излучающее свет при электрическом воздействии.

Согласованность цветопередачи Возможность получать одни и те же цвета для конкретного задания — при многократной печати на одном принтере, а также на разных принтерах.

Сопло Одно из множества крошечных отверстий в печатающей головке, через которые чернила наносятся на бумагу.

Точность цветопередачи Способность осуществлять печать в цветах, как можно более близких к цветам оригинального изображения, с учетом того, что все устройства имеют ограниченную цветовую гамму и могут быть неспособны точно воспроизводить некоторые цвета.

Цветовая модель Система представления цветов по номерам, например RGB или CMYK.

Цветовое пространство Цветовая модель, в которой каждый цвет представлен в виде набора чисел. Многие цветовые пространства могут использовать одинаковые цветовые модели: например, в мониторах обычно используется цветовая модель RGB, но они имеют различные цветовые пространства, поскольку определенный набор чисел RGB отвечает за различные цвета на разных мониторах.

Электростатический разряд Электростатический разряд — обычное явление в повседневной жизни. Это искра при касании дверцы автомобиля или прилипание одежды. Хотя управляемое статическое электричество имеет некоторые полезные применения, неуправляемые электростатические разряды являются основным фактором риска для электронных устройств. Поэтому во избежание повреждений необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности при установке устройств, чувствительных к электростатике, и обращении с такими устройствами. Такие повреждения могут сократить срок службы устройства. Одним из способов минимизации неуправляемых электрических разрядов, а следовательно, и снижения риска таких повреждений, является прикосновение к заземленной части продукта (главным образом это металлические части) перед тем, как брать в руки чувствительные к электростатике устройства (например, печатающие головки или картриджи с чернилами). Чтобы снизить накопление электростатического заряда на теле, старайтесь избегать работы в помещениях, где имеются ковры, и сведите к минимуму движения при работе с чувствительными к электростатике устройствами. Кроме того, избегайте работать в условиях низкой влажности.

AppleTalk Набор протоколов, разработанный компанией Apple Computer для компьютерных сетей в 1984 году. В настоящее время Apple рекомендует использовать протокол TCP/IP.

Bonjour Торговая марка, используемая компанией Apple Computer для своей реализации спецификации IETF Zeroconf — сетевой технологии, используемой в операционной системе Apple Mac OS X, начиная с версии 10.2. Используется для поиска служб в локальной сети. Исходное название — Rendezvous.

Ethernet Популярная сетевая технология, предназначенная для локальных сетей.

HP-GL/2 Hewlett-Packard Graphics Language 2 — язык описания векторной графики, разработанный компанией HP.

ICC Консорциум по цветам (International Color Consortium) — группа компаний, договорившихся об общем стандарте цветowych профилей.

IP-адрес Уникальный идентификатор узла в сети TCP/IP. Состоит из четырех целых чисел, разделенных точками.

Jetdirect Торговая марка компании HP, под которой реализуется серия серверов печати, позволяющих непосредственно подключать принтер к локальной сети.

MAC-адрес Media Access Control Address (адрес для управления доступом в среде): уникальный идентификатор конкретного устройства в сети. Это более низкоуровневый идентификатор по сравнению с IP-адресом. Таким образом, устройство может иметь как MAC-адрес, так и IP-адрес.

Rendezvous Исходное название программного обеспечения компании Apple Computer для работы в сети, которое позднее стало известно как Bonjour.

TCP/IP Transmission Control Protocol/Internet Protocol (протокол управления передачей/протокол Интернета): протоколы обмена данными, лежащие в основе сети Интернет.

USB Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина): стандартная шина последовательной передачи данных, предназначенная для подключения устройств к компьютерам.

Указатель

Б

бумага
 неудача при загрузке 136
 подача 143
 просмотр сведений 41

В

включение и выключение
 принтера 20
включение и отключение
 резака 44
время высыхания
 изменение 44
время перехода в режим
 ожидания 24
встроенный Web-сервер
 доступ 22
 отсутствие доступа 176
 расход чернил и бумаги 96
 статистика использования
 принтера 96
 язык 23

Д

добавление типов бумаги 42
дополнительные
 принадлежности
 заказ 131

З

загрузка бумаги, неполадки 136
загрузка бумаги, советы 28
загрузка листа 37
загрузка рулона в принтер 31
загрузка рулона на ось 29
задание печати
 расход бумаги 96
 расход чернил 96

заказ

 бумага 125
 дополнительные
 принадлежности 131
 картриджи 124
 печатающие головки 125
замятие бумаги 139
звуковой сигнал, включение и
 отключение 24
зернистость 153

И

извлечение листа 40
извлечение рулона из
 принтера 35
изображение обрезано 159
изображение обрезано
 внизу 159

К

кайма 143
калибровка
 цвет 68
калибровка подачи бумаги 143
калибровка цвета 68
картридж
 заказ 124
 не удается установить 166
 обслуживание 119
 технические
 характеристики 192
картридж с чернилами
 извлечение 101
 сведения 100
 состояние 100
 установка 103
качество печати
 выбор 48
качество, высокое 55

контрастность на передней
 панели 24

Л

листовая бумага
 загрузка 37
 извлечение 40

М

масштабирование
 изображения 51
медленная печать 175
меры предосторожности 2
механическая точность 193

Н

наборы обслуживания 121
настройка 24
неполадки при выводе бумаги в
 приемник 141
неполадки с изображением
 изображение обрезано 159
 изображение обрезано
 внизу 159
неполадки с PDF-
 файлом 160
отсутствующие
 объекты 160
 Visio 2003 177
неполадки связи 175
неполадки, связанные с
 качеством печати
 белые пятна 157
 вертикальные разноцветные
 линии 157
 горизонтальные линии 147
 зернистость 153
 края темнее
 ожидаемого 156

- неровная бумага 153
- несовмещение цветов 150
- нижняя часть
 - отпечатка 157
- общие 147
- полосы 147
- потертость 154
- появление бронзового
 - оттенка 156
- прерывистые линии 151
- размытые линии 152
- следы чернил 154
- ступенчатые или нерезкие
 - края 156
- ступенчатые линии 149
- толщина линий 149
- царапины 154
- черно-белые отпечатки не
 - нейтральны 157
- неровная бумага 153
- несовмещение цветов 150
- неточная цветопередача 158
- неудача при загрузке
 - бумаги 136
- номера телефонов 186

O

- обновление микропрограммного
 - обеспечения 120
- обновление программного
 - обеспечения 121
- основание 131
- основание для принтера 131
- основные характеристики
 - принтера 4
- основные элементы принтера 4
- отсутствуют объекты в PDF-
 - файле 160
- оттенки серого 56
- очистить валик 155
- очистка принтера 114
- ошибка памяти (AutoCAD) 177

P

- пакет обновления HP-GL/2 131
- параметр передней панели
 - включение звукового
 - сигнала 24
 - включение резака 44
 - внутренние данные 8

- время до спящего
 - режима 24
- выбор времени
 - высыхания 44
- выбор качества
 - печати 55
- выбор кодировки 174
- выбор контрастности
 - дисплея 24
- выбор максимальной
 - детализации 56
- выбор размера бумаги 49
- выбор единиц
 - измерения 24
- выбор языка 21
- выравнивание головок 171
- дополнительная калибровка
 - бумаги 143
- загрузка листа 39
- загрузка рулона 34
- замена головок 105
- замена картриджей 101
- извлечение бумаги 36, 41
- изменение
 - конфигурации 25
- имитация принтера 72
- калибровка цвета 68
- качество печати 48
- масштаб 52
- наилучшее 55
- обзор инфо о бумаге 41
- обзор сведений о
 - совместимости 176, 177
- очередь заданий 58, 132
- очистка печатающих
 - головок 168
- печать диагностического
 - изображения 161
- повторная печать 58
- показ конфигурации 13
- показ сведений о
 - принтере 186
- разрешение большого числа
 - проходов 56
- разрешение
 - объединения 52
- разрешение EWS 176
- регулировка подачи
 - бумаги 143

- сброс параметров подачи
 - бумаги 144
- сброс счетчиков наработки
 - резака 119
- сведения о головках 104,
 - 149, 153
- сведения о картриджах 100
- Серия HP Designjet
 - 500/800 72
- слив чернил 120
- тайм-аут ввода/вывода 159
- утилиты принтера 176
- черновое 55
- язык графических
 - символов 26
- ASCII 174
- параметры сети 24
- параметры управления
 - цветом 71
- передняя панель
 - единицы 24
 - контрастность 24
 - язык 21
- перекрывающиеся линии 52
- перемещение принтера 120
- переходные втулки 30
- печатающая головка
 - выравнивание 169
 - заказ 125
 - замена, переустановка 167
 - извлечение 105
 - не удастся установить 166
 - сведения 104
 - состояние 104
 - технические
 - характеристики 192
 - установка 107
 - чистка 168
- печать с использованием
 - ярлыков 50
- печать, предварительный
 - просмотр 53
- повторная печать задания 58
- подключение принтера
 - выбор способа 10
 - прямое подключение в Mac
 - OS X 16
 - прямое подключение в
 - Windows 11

- сеть Mac OS X 12
- сеть Windows 10
- поля
 - отсутствие 57
 - характеристики 193
- потертые отпечатки 154
- потребление энергии 194
- поцарапанные отпечатки 154
- предварительный просмотр 53
- приемник
 - неполадки при выводе 141
- принтер не печатает 174
- программное обеспечение 7
- программное обеспечение принтера
 - удаление в Mac OS 18
 - удаление в Windows 12
- продвижение бумаги 45
- продление гарантии 185
- профили бумаги
 - загрузка 42
- профили носителей 42
- профилирование цвета 69
- профилирование,
 - принадлежности 133
- процесс управления цветом 67
- процессор растровых изображений 132
- процессор растровых изображений EFI Designer Edition 132

Р

- работа с руководством 2
- размытые линии 152
- разрешение печати 192
- расходование бумаги,
 - экономия 58
- расходование чернил,
 - экономия 58
- режимы эмуляции цвета 72
- резак, замена 114
- рулонная бумага
 - выбор оси 29
 - загрузка в принтер 31
 - загрузка на ось 29
 - извлечение 35

С

- службы поддержки
 - продление гарантии 185
 - установка принтера 185
 - HP Care Packs 185
 - HP Customer Care 184
 - HP Instant Support 185
 - HP Start-Up Kit 185
 - Knowledge Center 184
- сообщения об ошибках, передняя панель 179
- состояние принтера 114
- статистика
 - использование принтера 96
 - картридж с чернилами 100
- страница диагностики изображения 161
- страницы внутренних данных 8
- ступенчатые линии 149
- сценарии управления цветом 73

Т

- технические характеристики
 - жесткий диск 194
 - механическая точность 193
 - память 194
 - расходные материалы системы подачи чернил 192
 - формат бумаги 192
 - функциональные 192
 - языки графики 193
- типы бумаги 42, 125
- толщина линий 149
- требования
 - к условиям окружающей среды 194
- требования к условиям окружающей среды 194

У

- уведомления
 - ошибки 178
- уведомления,
 - предупреждения 178
- уровень шума 194
- услуги по поддержке HP Support 186

- устройство для очистки печатающей головки
 - технические характеристики 192
- уход за бумагой 43
- учетные данные 96

Ф

- физические
 - характеристики 193
- формат бумаги 48
- формат страницы 48
- форматы бумаги (максимальный и минимальный) 192
- фотоспектрометр 66
- функциональные
 - характеристики 192

Х

- характеристики
 - поля 193
 - потребление энергии 194
 - разрешение печати 192
 - физические 193
 - шум 194
 - экологические 194
- характеристики жесткого диска 194
- характеристики памяти 194
- характеристики принтера 4
- хранение принтера 120

Ц

- цвет 62

Ч

- черно-белая печать 56
- черновая печать 55
- чистка валика 155

Э

- экологические
 - характеристики 194
- экономия бумаги 58
- экономия чернил 58
- элементы принтера 4

Я

язык 21
языки графики 193
ярлыки 50

С

CALS G4 25
Customer Care 184

Н

HP Advanced Profiling
Solution 133
HP Care Packs 185
HP Customer Care 184
HP-GL/2 25
HP Installation 185
HP Instant Support 185
HP Start-Up Kit 185
HP Support 186

И

Instant Support 185

К

Knowledge Center 184

Р

PDF-файл обрезан 160
Printer Utility
запуск 22
не удается запустить 176
язык 23

В

Visio 2003, отсутствует
результат 177

