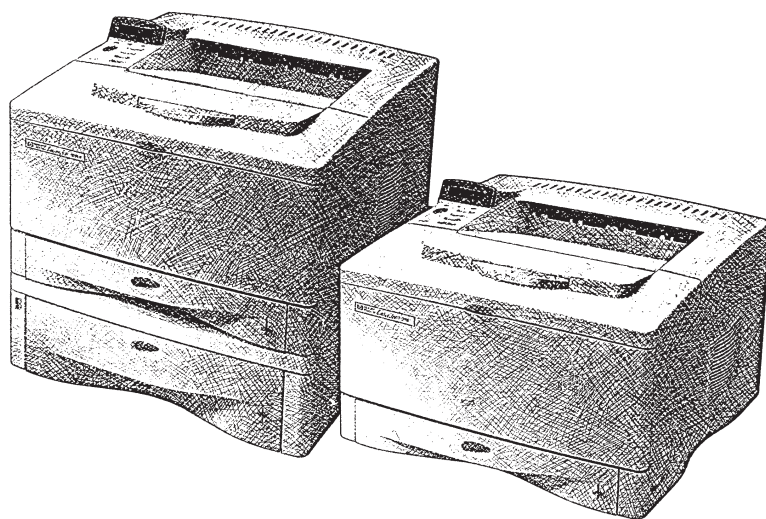


Русская  
версия



Принтеры HP LaserJet 5000,  
5000 N и 5000 GN  
Руководство для пользователей

---



---

Принтеры HP LaserJet 5000,  
5000 N и 5000 GN

---

Руководство для  
пользователей

© Copyright Hewlett-Packard Company 1998

Все права сохраняются. Воспроизведение, адаптация или перевод без предварительного письменного разрешения запрещены, за исключением случаев, предусмотренных законами об авторских правах.

Номер публикации  
C4110-online

Первое издание,  
май 1998

## **Гарантия**

Содержащаяся в настоящем документе информация может быть изменена без предварительного извещения.

Компания Hewlett-Packard не предоставляет каких-либо гарантийных обязательств в отношении настоящего материала. КОМПАНИЯ HEWLETT-PACKARD ОСОБО ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ВОЗМОЖНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО СБЫТА ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОМУ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ.

Компания Hewlett-Packard не несет ответственности за ошибки, содержащиеся в настоящем документе, равно как и за прямые или косвенные убытки, причиненные в связи с поставкой или использованием настоящей информации.

## **Информация о принадлежности торговых знаков**

Adobe, PostScript и Adobe Photoshop - товарные знаки компании Adobe Systems Incorporated, которые могут быть зарегистрированы в пределах действия определенных юрисдикций.

Arial, Monotype и Times New Roman - зарегистрированные в США товарные знаки компании Monotype Corporation.

CompuServe - товарный знак США, принадлежащий компании CompuServe, Inc.

Helvetica, Palatino, Times и Times Roman - товарные знаки компании Linotype AG и (или) ее дочерних компаний в США и других странах.

Microsoft, MS Windows, Windows и Windows NT - зарегистрированные в США товарные знаки компании Microsoft Corporation.

TrueType - товарный знак США, принадлежащий компании Apple Computer, Inc.

ENERGY STAR - зарегистрированный в США знак обслуживания, принадлежащий организации U.S. EPA.

## Познакомьтесь с видами обслуживания, которые предлагает компания Hewlett-Packard!

Благодарим вас за покупку! Вместе с нашей продукцией вы получаете доступ к разнообразным услугам со стороны компании Hewlett-Packard и наших партнеров по обслуживанию, которые сделают все возможное, быстро и профессионально, для того чтобы оказать вам необходимую помощь.

### Виды обслуживания, предоставляемые компанией Hewlett-Packard (продолжение)

<p><b>Услуги в автоматизированной информационной системе: предлагаются следующие виды круглосуточного информационного обслуживания, доступ к которым вы можете получить через модем компьютера</b></p>	<p><b>World Wide Web URL</b> . Драйверы принтера, обновленное программное обеспечение принтеров HP, а также информация о продукции и услугах могут быть получены через следующие серверы:</p> <p>в США <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a></p> <p>в странах Европы <a href="http://www2.hp.com">http://www2.hp.com</a></p>	
	<p><b>Информационная система HP BBS</b> . Электронная система для пересылки файлов компании Hewlett-Packard предоставляет удобный доступ к различной информации, включая драйверы принтера, обновленное программное обеспечение, данные о продукции фирмы и рекомендации по устранению неполадок. Установите N,8,1 в качестве параметров используемой вами коммуникационной программы и введите следующие телефонные номера:</p> <p>в США и Канаде (1) (208) 344-1691</p> <p>Список телефонов информационной системы BBS в Европе можно получить, обратившись к серверу <a href="http://www2.hp.com">http://www2.hp.com</a>.</p>	
	<p><b>Сеть America Online</b> (во Франции, Германии и Великобритании используется сеть America Online/Bertelsmann). Драйверы принтера, обновленное программное обеспечение принтеров HP и дополнительная документация помогут вам получить ответы на вопросы, касающиеся продукции этой фирмы. При поиске информации используйте слово HP в качестве ключевого слова или позвоните по телефону (1) (800) 827-6364, обратившись к представителю номер 1118 для получения подписки.</p>	
	<p><b>Сеть CompuServe</b>. Драйверы принтера, обновленное программное обеспечение принтеров HP и интерактивный обмен технической информацией между абонентами сети предоставляются в форумах пользователей HP (GO HP) сети CompuServe. Вы можете также позвонить по телефону (1) (800) 524-3388 и попросить к телефону представителя номер 51 для получения подписки. (Услуги сети CompuServe предоставляются также в Великобритании, Франции, Бельгии, Швейцарии, Германии и Австрии.)</p>	
<p><b>Получение служебных программ и «электронной» информации в США и Канаде</b></p>	<p><b>Телефон:</b> (1) (970) 339-7009</p> <p><b>Факс:</b> (1) (970) 330-7655</p>	<p><b>Адрес:</b> Hewlett-Packard Co. P.O. Box 1754 Greeley, CO 80632 U.S.A.</p>
<p><b>В англоязычных странах Европы</b></p>	<p>В Великобритании звоните по телефону (44) (142) 986-5511. В Ирландии и за пределами Великобритании звоните по телефону (44) (142) 986-5511.</p>	
<p><b>Компактный диск HP Support Assistant («В помощь пользователям HP»)</b></p>	<p>Это средство поддержки представляет собой обширную систему оперативной информации, касающейся технических данных и данных об изделиях HP. Подписка на ежеквартальные выпуски этой информации в США и Канаде предоставляется по телефону (1) (800) 457-1762. В Гонконге, Индонезии, Малайзии и Сингапуре звоните в службу Fulfill Plus по телефону (65) 740-4477.</p>	
<p><b>Информация об организациях обслуживания HP</b></p>	<p>Для получения информации об уполномоченных торговых представителях HP звоните по телефону (1) (800) 243-9816 (в США) или (1) (800) 387-3867 (в Канаде).</p>	
<p><b>Договора об обслуживании с HP</b></p>	<p>Звоните по телефону (1) (800) 446-0522 (в США) или (1) (800) 268-1221 (в Канаде).</p>	

**Служба HP FIRST.** С помощью этой системы факсимильного обслуживания пользователю предоставляется подробная информация по устранению неполадок, связанных с использованием наиболее распространенных прикладных программ, и рекомендации по устранению неисправностей при работе с продукцией HP. Вы можете позвонить с любого телефона с кнопочным номеронабирателем и запросить сразу до трех документов. Эти документы будут высланы вам по факсу с указанным вами номером.

Австрия	(43) (1) 0660-8128	Канада	(1) (800) 333-1917
Англоязычная служба (вне Великобритании)	(31) (20) 681-5792	Нидерланды	(31) (20) 0800-222420
Бельгия (на голландском языке)	(32) (2) 0800-11906	Норвегия	(47) 800-11319
Бельгия (на французском языке)	(32) (2) 0800-17043	Соединенные Штаты Америки	(1) (800) 333-1917
Великобритания	(44) (134) 0800-960271	Финляндия	(358) (9) 0800-13134
Венгрия	(36) (1) 252-4647	Франция	(33) (146) 0800-905900
Германия	(49) (13) 081-0061	Швейцария (на немецком языке)	(41) (1) 0800-551527
Дания	(45) 8001-0453	Швейцария (на французском языке)	(41) (1) 0800-551526
Испания	(34) 900 993123	Швеция	(46) (2) 079-5743
Италия	(39) (2) 1678-59020		

## Обслуживание пользователей в разных странах мира

Глава настоящего руководства, посвященная обслуживанию и поддержке пользователей, содержит адреса и телефонные номера отсутствующих в этом списке торговых и обслуживающих организаций в разных странах мира.

<p><b>Обслуживание пользователей и помощь в ремонте аппаратуры в США и Канаде</b></p>	<p>Телефон: (1) (208) 323-2551; часы работы: с понедельника по пятницу с 6 ч. утра до 6 ч. вечера (стандартное горное время США); до истечения гарантийного срока обслуживание предоставляется <i>бесплатно, за исключением оплаты телефонного разговора</i>. Имейте наготове серийный номер устройства.</p>	
<p><b>(Дополнительную информацию о ремонте аппаратуры см. в главе об обслуживании и поддержке пользователей в данном руководстве.)</b></p>	<p>Если вы знаете, что принтер требует ремонта, звоните по телефону (1) (800) 243-9816 для определения местонахождения ближайшей уполномоченной ремонтной организации HP или по телефону (1) (800) 633-3600 в центральную диспетчерскую службу HP.</p> <p>По истечении гарантийного срока вы можете получить информацию, касающуюся аппаратуры, позвонив по телефону (1) (900) 555-1500 (оплата в размере 2,50* дол. США за каждую минуту разговора; только в США) или по телефону (1) (800) 999-1148 (оплата в размере 25* долларов США за каждый звонок с помощью кредитных карточек Visa или MasterCard, в США и в Канаде); часы работы: с понедельника по пятницу с 7 ч. утра до 6 ч. вечера, по субботам с 9 ч. утра до 3 ч. вечера (стандартное горное время США). <i>Оплата взимается только после соединения с работником технической службы. *Расценки могут изменяться.</i></p>	
<p align="center"><b>Европейский центр обслуживания предоставляет различные формы обслуживания в разных странах и на разных языках</b>  Часы работы: с 8:30 до 18:00 (по среднеевропейскому времени) с понедельника по пятницу</p>		
<p>Компания Hewlett-Packard предоставляет бесплатное обслуживание до истечения гарантийного срока. Позвонив по одному из приведенных ниже телефонов, вы получите доступ к услугам высококвалифицированного персонала, который сделает все возможное, чтобы помочь вам. Если вам потребуется помощь после истечения гарантийного срока, вы сможете получить ее за определенную плату, позвонив по тому же телефону. Оплата взимается за каждое обращение. При обращении в HP имейте наготове следующую информацию: наименование изделия и его серийный номер, дату приобретения и описание неполадки.</p>		
<p><b>Английский</b> <b>Голландский</b> <b>Французский</b></p>	<p>Ирландия: (353) (1) 662-5525  Великобритания: (44) (171) 512-5202  Международный: (44) (171) 512-5202  Бельгия: (32) (2) 626-8806  Нидерланды: (31) (20) 606-8751  Франция: (33) (45) 043-9853  Бельгия: (32) (2) 626-8807  Швейцария: (41) (84) 880-1111</p>	<p><b>Немецкий</b> <b>Норвежский</b> <b>Датский</b> <b>Финский</b> <b>Шведский</b> <b>Итальянский</b> <b>Испанский</b></p> <p>Германия: (49) (180) 525-8143  Австрия: (43) (1) 0660-6386  Норвегия: (47) 2211-6299  Дания: (45) 3929-4099  Финляндия: (358) (9) 0203-47288  Швеция: (46) (8) 619-2170  Италия: (39) (2) 264-10350  Испания: (34) 902 321123</p>
<p align="center"><b>Телефоны центров обслуживания в различных странах</b></p> <p>Если вам требуется помощь после истечения срока обслуживания или дополнительный ремонт аппаратуры, а страна вашего пребывания не указана в приведенном ниже списке, необходимая информация может содержаться в более полном списке «Торговые предприятия и предприятия обслуживания компании Hewlett-Packard в различных странах мира» в главе данного руководства, посвященной обслуживанию и поддержке пользователей.</p>		
<p>Аргентина  Ближний Восток и Африка  Бразилия  Венгрия  Греция  Канада</p>	<p>(54) (1) 781-4059 (54) (1) 781-4069  (41) (22) 780-7111  (55) (11) 709-1444  (36) (1) 343-0310  (30) (1) 689-6411  (1) (208) 323-2551</p>	<p>Мексика (52) (5) 326-4600  Польша (48) (22) 37-5065  Россия (7) (95) 923-5001  Турция (90) (1) 224-5925  Чешская Республика (42) (2) 471-7321  Швейцария (41) (1) 753-7111</p>



---

# Оглавление

## 1 Основные сведения о принтере

Обзор .....	1
Особенности и основные преимущества принтера .....	2
Информация о принтере .....	4
Конфигурации .....	4
Части принтера и их расположение .....	6
Принадлежности и расходные материалы .....	7
Предлагаемые принадлежности .....	7
Информация о размещении заказов .....	8
Устройство панели управления .....	11
Лампы индикации .....	11
Клавиши панели управления .....	12
Меню панели управления .....	13
Программное обеспечение принтера .....	15
Драйверы принтера .....	16
Программное обеспечение для Windows .....	18
Программное обеспечение для компьютеров Macintosh .....	21
Программное обеспечение для сетей .....	22

## 2 Работа с принтером

Обзор .....	25
Выбор приемника .....	26
Печать с выводом документа в верхний приемник .....	27
Печать с выводом документа в задний приемник .....	28
Загрузка лотка 1 .....	30
Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка на 250 листов .....	31
Загрузка дополнительного лотка на 500 листов .....	33
Печать на обеих сторонах листа (дополнительный модуль двусторонней печати) .....	35
Печать на специальной бумаге .....	40
Печать на фирменных бланках, бумаге с пробивками или на предварительно отпечатанных формах .....	40
Печать на конвертах .....	42
Печать на наклейках .....	44
Печать на прозрачных пленках .....	46
Печать на повернутой бумаге .....	47
Печать полных изображений в обрез .....	49

Печать на открытках, бумаге нестандартного формата и тяжелых сортов .....	50
Печать на кальке .....	55
Продвинутые методы печати .....	56
Использование свойств драйвера принтера .....	56
Специальные операции при работе с лотком 1 .....	58
Печать по типам и размерам бумаги .....	60
<b>3 Обслуживание принтера</b>	
Обзор .....	63
Обслуживание кассеты с тонером .....	64
Использование кассет с тонером других, помимо HP, изготовителей .....	64
Хранение кассет с тонером .....	64
Ожидаемый срок службы кассеты с тонером .....	64
Продолжение печати при низком уровне тонера .....	65
Очистка принтера .....	67
<b>4 Устранение неполадок</b>	
Обзор .....	71
Устранение затора бумаги .....	73
Устранение затора в области входных лотков .....	74
Устранение затора в области верхней крышки .....	75
Устранение затора из областей вывода бумаги .....	76
Устранение затора в дополнительном модуле двусторонней печати .....	77
Устранение часто возникающих заторов бумаги .....	79
Как интерпретировать сообщения принтера .....	80
Устранение дефектов печати .....	93
Определение неполадок в работе принтера .....	96
Диаграмма поиска неисправностей .....	96
Диаграмма поиска неисправностей для пользователей компьютера Macintosh .....	103
Проверка конфигурации принтера .....	106
Схема меню .....	106
Конфигурационная страница .....	107
Список шрифтов PCL или PS .....	109
<b>5 Обслуживание и поддержка</b>	
Гарантийные обязательства со стороны компании Hewlett-Packard .....	111
Обслуживание во время и по окончании гарантийного срока .....	113
Ограниченная гарантия на срок службы кассеты с тонером .....	114

Информация об обслуживании .....	115
Лицензия на использование программного обеспечения компании Hewlett-Packard .....	116
Торговые предприятия и предприятия обслуживания в различных странах мира .....	118

## **А Технические требования**

Обзор .....	A-1
Технические требования к бумаге .....	A-2
Поддерживаемые размеры и вес бумаги .....	A-3
Поддерживаемые типы бумаги .....	A-5
Наклейки .....	A-9
Прозрачные пленки .....	A-9
Калька .....	A-10
Конверты .....	A-10
Карточки и бумага тяжелых сортов .....	A-12
Технические характеристики принтера .....	A-14
Физические размеры .....	A-14
Требования к условиям окружающей среды .....	A-17
Технические характеристики кабеля последовательной связи .....	A-19

## **В Меню панели управления**

Обзор .....	B-1
Информационное меню .....	B-2
Меню работы с бумагой .....	B-3
Меню качества печати .....	B-6
Меню печати .....	B-9
Меню конфигураций .....	B-13
Меню ввода-вывода .....	B-20
Меню EIO (5000 N/5000 GN) .....	B-24
Меню сбросов .....	B-26

## **С Память принтера и ее расширение**

Обзор .....	C-1
Установка памяти .....	C-2
Проверка правильности установки памяти .....	C-5
Настройка параметров памяти .....	C-6
Установка карт EIO и устройств хранения информации больших объемов .....	C-8

## D Команды принтера

Обзор .....	D-1
Синтаксис команд языка принтера PCL .....	D-3
Составление Escape-последовательности .....	D-4
Ввод символов Escape .....	D-4
Выбор шрифтов PCL .....	D-5
Характерные команды принтера в языке PCL .....	D-6

## E Регламентирующие документы

Принтер как экологически чистый продукт .....	E-1
Мероприятия по защите окружающей среды .....	E-1
Данные по безопасности материала, из которого изготовлен тонер .....	E-5
Заявление о соответствии .....	E-6
Обеспечение безопасности .....	E-7

## Словарь терминов

## Указатель

# Основные сведения о принтере

---

## Обзор

Поздравляем с покупкой принтера Hewlett-Packard LaserJet серии 5000. Если вы еще не выполнили установку принтера, обратитесь к руководству «Первые шаги», в котором приводятся соответствующие инструкции по установке.

После того как принтер будет установлен и подготовлен к работе, уделите некоторое время ознакомлению с ним. В этой главе освещаются следующие вопросы.

- Особенности и основные преимущества принтера.
- Наиболее важные части принтера и их расположение.
- Принадлежности и расходные материалы, которые могут быть использованы при работе с принтером.
- Устройство и основные функции панели управления принтера.
- Программное обеспечение принтера, позволяющее увеличить гибкость его использования при печати.

---

# Особенности и основные преимущества принтера

Ниже указаны основные особенности принтера и его преимущества. Отдельные разделы содержат дополнительную информацию по каждой из функций принтера. Для определения того, где находится та или иная информация, обратитесь к указателю в конце этого руководства или к его оглавлению.

## Широкоформатная печать

*Расширенные функциональные возможности при работе с лазерным принтером:*

- Печать на бумаге размером до формата 312 мм на 470 мм.
- Печать полных изображений в обрез (на бумаге различных форматов, вплоть до А3 и 11 x 17) путем печати изображений на листах большего размера, которые затем обрезаются по краям изображения.

## Высокое качество печати

*Профессиональное качество при печати сложных документов:*

- ProRes 1200 (с фактической разрешающей способностью 1 200 точек на дюйм) для печати графических изображений наиболее высокого качества.
- FastRes 1200 для быстрой печати изображений высокого качества.
- Новый прецизионный тонер HP UltraPrecise для высококачественной печати.

## Высокая производительность

*Быстрая печать для более высокой производительности:*

- Печать до 16 страниц в минуту.
- RISC-микропроцессор, 100 МГц.
- Печать первой страницы за 12,2 секунды.

## Сетевые функции и удобство использования

*Удобство в использовании и управлении при работе со многими пользователями:*

- Наличие карт EIO сервера печати HP JetDirect с поддержкой основных сетевых операционных систем.
- Полезное программное обеспечение принтера, поставляемое на компакт-диске.

## Расширяемость

*Возможность расширения по мере роста потребностей рабочей группы в печатных работах:*

- Три встроенных слота DIMM для расширения памяти.
- Наличие карт флэш-памяти и памяти DIMM.
- Максимальный объем памяти - до 100 Мбайт.
- Два интерфейсных слота EIO для карт ввода-вывода и дисковых карт.
- Наличие карты EIO для жесткого диска для хранения дополнительных шрифтов и форм (стандартная конфигурация для принтера HP LaserJet 5000 GN).

## Дополнительные принадлежности для работы с бумагой

*Разнообразные средства для удовлетворения потребностей пользователей:*

- Многоцелевой лоток на 100 листов.
- Лоток на 250 листов (стандартная конфигурация для всех моделей).
- Лоток на 500 листов (стандартная конфигурация для моделей HP LaserJet 5000 N и 5000 GN).
- Возможность использования до четырех лотков с бумагой.
- Дополнительный модуль дуплекса для двусторонней печати.

## Ведущие технологии

*Предоставление пользователям наиболее высокого технологического уровня в отрасли:*

- Стандарт эмуляции языка PostScript™ Level 2.
- Кассета с запасом тонера на 10 000 страниц.

---

## Информация о принтере

Этот принтер может быть приобретен в одной из следующих конфигураций.

### Конфигурации



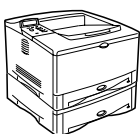
#### Принтер HP LaserJet 5000

Принтер HP LaserJet 5000 является лазерным принтером с производительностью 16 стр./мин., который в стандартном варианте поставляется с многоцелевым лотком 1 на 100 листов, лотком 2 на 250 листов и памятью объемом 4 Мбайта. Принтер предназначен для рабочих групп и может печатать на бумаге различных размеров, вплоть до А3 и 11 x 17.



#### Принтер HP LaserJet 5000 N

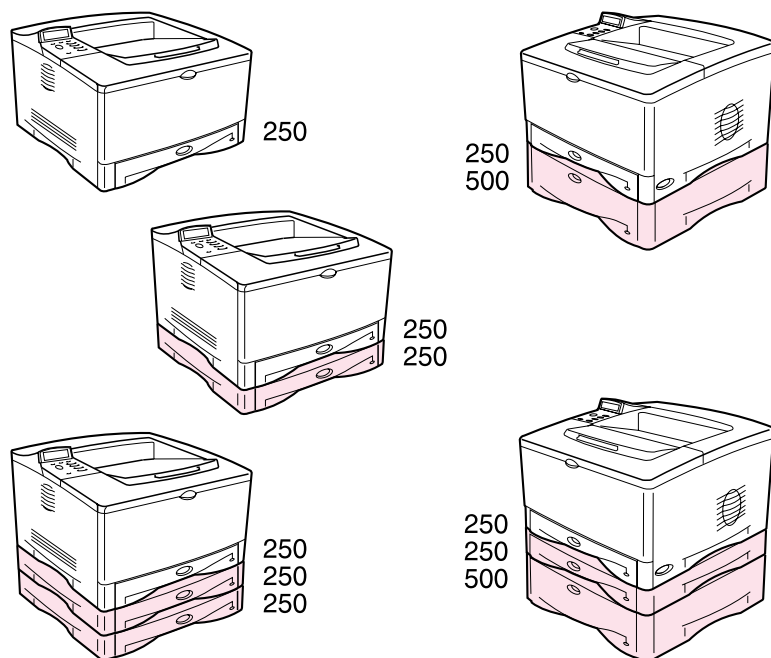
Принтер HP LaserJet 5000 N является лазерным принтером с производительностью 16 стр./мин., который в стандартном варианте поставляется с многоцелевым лотком 1 на 100 листов, лотком 2 на 250 листов, лотком 3 на 500 листов, памятью объемом 8 Мбайт и картой сервера печати HP JetDirect для подключения в сеть. Принтер предназначен для работы в сети и может печатать на бумаге различных размеров, вплоть до А3 и 11 x 17.



#### Принтер HP LaserJet 5000 GN

Принтер HP LaserJet 5000 GN является лазерным принтером с производительностью 16 стр./мин., который в стандартном варианте поставляется с многоцелевым лотком 1 на 100 листов, лотком 2 на 250 листов, лотком 3 на 500 листов, памятью объемом 12 Мбайт, картой сервера печати HP JetDirect для подключения в сеть и устройством хранения информации на жестком диске. Принтер предназначен для работы в сети и может печатать на бумаге различных размеров, вплоть до А3 и 11 x 17.

Возможны различные конфигурации с использованием дополнительных лотков.



**Рис. 1. Конфигурации с дополнительными лотками**

**Примечание**

Модуль двусторонней печати может быть добавлен к любой из этих конфигураций и помещен под лотком 2.

## Части принтера и их расположение

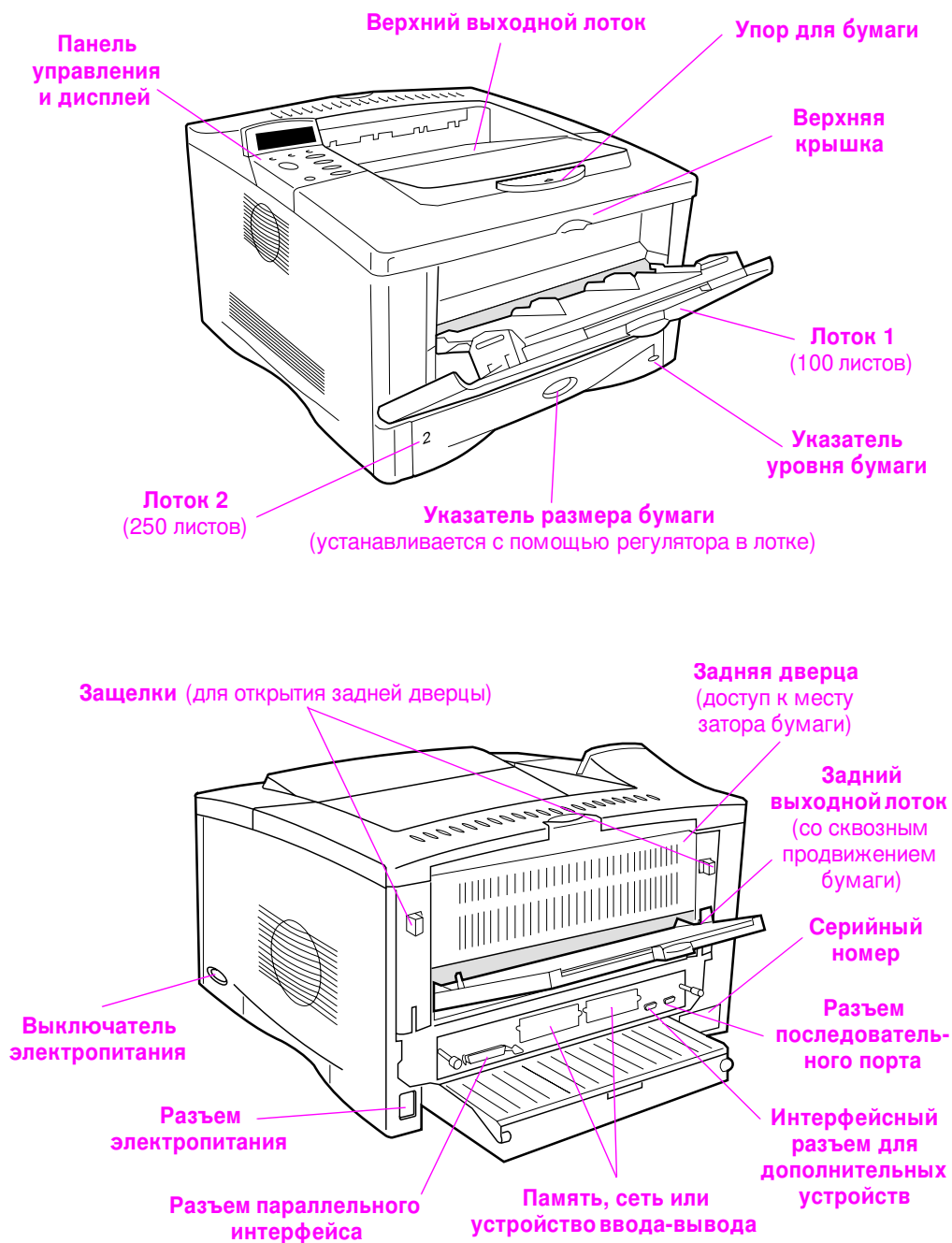


Рис. 2. Части принтера (вид спереди и сзади)

## Принадлежности и расходные материалы

Возможности принтера могут быть расширены с помощью дополнительных принадлежностей и расходных материалов.

**Примечание** Пользуйтесь принадлежностями и расходными материалами, разработанными специально для данного принтера. Это обеспечивает оптимальную производительность принтера.

Принтер поддерживает две карты расширенного ввода-вывода (EIO). Имеются также и другие принадлежности и дополнительные устройства. Информация о размещении заказа помещена на следующей странице.

## Предлагаемые принадлежности

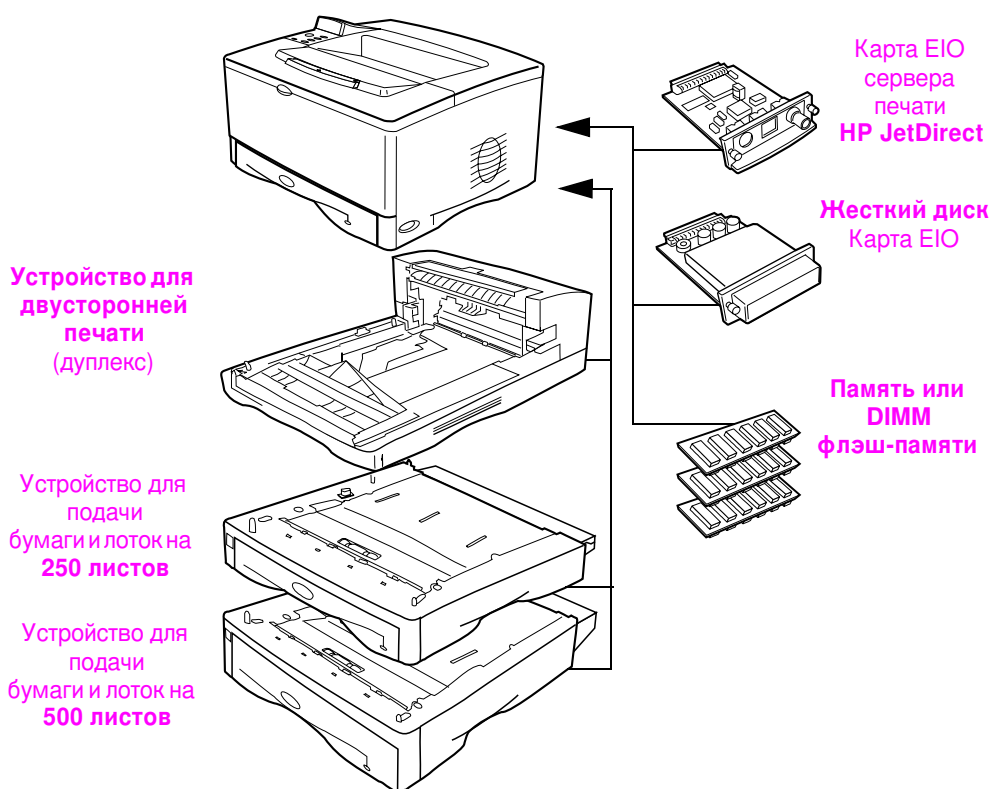


Рис. 3. Дополнительные принадлежности

## Информация о размещении заказов

Пользуйтесь только принадлежностями, разработанными специально для данного принтера. Для заказа принадлежностей обращайтесь в уполномоченные организации обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

### Информация о размещении заказа

	Позиция	Описание или способ использования	Номер детали
Работа с бумагой	Устройство подачи бумаги и лоток на 500 листов	Устройство подачи бумаги и один лоток на 500 листов	C4115A
	Устройство подачи бумаги и лоток на 250 листов	Устройство подачи бумаги и один лоток на 250 листов	C4114A
	Дополнительное устройство для двусторонней печати (дуплекс)	Обеспечивает автоматическую печать на обеих сторонах листа	C4113A
	Сменный лоток на 250 листов	Сменный или дополнительный лоток для бумаги	C4116A
	Сменный лоток на 500 листов	Сменный или дополнительный лоток для бумаги	C4117A
Расходные материалы для печати	Бумага HP общего назначения	Бумага марки HP для различных применений (1 коробка из 10 стоп, по 500 листов каждая). В США образец можно заказать по телефону 1-800-471-4701.	HPM1120
	Бумага HP LaserJet	Бумага марки HP высшего качества для использования в принтерах HP LaserJet (1 коробка из 10 стоп, по 500 листов каждая). В США образец можно заказать по телефону 1-800-471-4701.	HPJ1124
	Кассета с тонером (10 000 листов)	Сменная кассета с тонером HP UltraPrecise повышенной точности.	C4129J

## Информация о размещении заказа (продолжение)

	Позиция	Описание или способ использования	Номер детали	
Память, шрифты и устройство хранения информации	Модули памяти DIMM	Расширяет возможности принтера по обработке больших заданий на печать (макс. объем памяти 100 Мбайт при использовании модулей DIMM марки HP):		
	EDO DIMM	4 Мбайт 8 Мбайт 16 Мбайт	C4135A C4136A C4137A	
	SDRAM DIMM	4 Мбайт 8 Мбайт 16 Мбайт 32 Мбайт	C4140A C4141A C4142A C4143A	
	флэш-память DIMM	Постоянная память для хранения шрифтов и форм:		
		2 Мбайт 4 Мбайт	C4286A C4287A	
	Жесткий диск	Устройство для постоянного хранения шрифтов и форм. Используется также для приведения в действие технологии HP Transmit Once.	C2985A	
	Кабели и принадлежности для интерфейса	Параллельные кабели	Кабель, 2 м, IEEE-1284 Кабель, 3 м, IEEE-1284	C2950A C2951A
		Последовательные кабели	Последовательный кабель, 9-9 контактов (вилка/розетка)	C2932A
			Последовательный кабель, 9-25 контактов (вилка/розетка)	C2933A
		Последовательный адаптер	Адаптер, 25-9 контактов (вилка/розетка)	C2809A
Последовательный кабель для компьютера Macintosh		Для подсоединения к компьютеру Macintosh	92215S	
Кабельный набор для сети Macintosh		Для подсоединения к PhoneNET или LocalTalk	92215N	
Карты расширенного ввода-вывода		Мультипротокольные сетевые карты EIO сервера печати HP JetDirect 600N: только Ethernet RJ-45 Ethernet RJ-45 и BNC, LocalTalk Token Ring RJ-45 и DB-9 Fast Ethernet RJ-45 только	J3110A J3111A J3112A J3113A	

## Информация о размещении заказа (продолжение)

Позиция	Описание или способ использования	Номер детали	
<i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i>	Руководство по использованию бумаги и других материалов для печати при работе с принтерами HP LaserJet	5010-6394	
<i>PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package</i>	Руководство по использованию команд принтера HP LaserJet	5021-0330	
<b>Документация</b>	<i>Принтеры HP LaserJet 5000, 5000 N и 5000 GN, Руководство для пользователей</i>	Дополнительный экземпляр данного руководства для пользователей	C4110-90918 (на русском языке)
	<i>Принтеры HP LaserJet 5000, 5000 N и 5000 GN, Руководство «Первые шаги»</i>	Дополнительный экземпляр руководства «Первые шаги»	C4110-90943 (на русском языке)
	<i>Принтеры HP LaserJet 5000, 5000 N и 5000 GN Краткое руководство</i>	Дополнительный экземпляр краткого справочника	C4110-90993 (на русском языке)
	Пакет документов для пользователя	Дополнительный экземпляр данного руководства для пользователей, руководства «Первые шаги» и краткого справочника	C4110-99018 (на русском языке)

# Устройство панели управления

Панель управления принтера состоит из следующих элементов.



Рис. 4. Органы управления

## Лампы индикации

Лампа	Показание
Готов	Принтер готов к печати.
Данные	Принтер обрабатывает информацию.
Внимание	Требуется некоторое действие. См. дисплей панели управления.

# Клавиши панели управления

Клавиша	Функция
[Продолжить]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Переводит принтер в состояние онлайн или офлайн.</li><li>• Распечатывает все данные, находящиеся в буфере принтера.</li><li>• Переводит принтер в режим продолжения печати после состояния офлайн. Стирает большинство сообщений принтера и устанавливает принтер в состояние онлайн.</li><li>• Обеспечивает продолжение печати в принтере с выводом сообщения об ошибке, как, например, ЛОТОК × [ТИП] [РАЗМЕР] или НЕОЖИДАНЫЙ РАЗМЕР БУМАГИ.</li><li>• Подтверждает запрос на подачу вручную, если загружен лоток 1 и режим ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА был задан в меню работы с бумагой на панели управления принтера.</li><li>• Переопределяет запрос на подачу вручную из лотка 1, задавая выбор бумаги из следующего доступного лотка.</li><li>• Обеспечивает выход из различных меню панели управления. (Для сохранения выбранного параметра панели управления нажмите перед выходом кнопку <b>[Выбрать]</b>.)</li></ul>
[Отмена задания]	Отменяет задание на печать, которое обрабатывается в принтере. Время, необходимое для отмены, зависит от размера задания на печать. (Нажимайте эту кнопку только однократно.)
[Меню]	Выполняет циклический просмотр различных меню панели управления. Нажмите правую сторону кнопки для движения вперед и левую сторону для движения назад.
[Элемент]	Выполняет циклический просмотр элементов выбранного меню. Нажмите правую сторону кнопки для движения вперед и левую сторону для движения назад.
[- Значение +]	Выполняет циклический просмотр значений выбранного элемента меню. Нажмите <b>[+]</b> для движения вперед и <b>[-]</b> для движения назад.
[Выбрать]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сохраняет выбранное значение данного элемента. Появление звездочки (*) в выбранной позиции рядом с этим значением указывает на то, что оно является новым значением по умолчанию. Параметры по умолчанию не изменяются при выключении принтера или сбросе его параметров (за исключением того случая, когда переустанавливаются все заводские установки по умолчанию из меню сбросов).</li><li>• Распечатывает одну из страниц с информацией о принтере из панели управления.</li></ul>

## Меню панели управления

Полный список элементов панели управления и возможные значения, см. стр. В-1.

Нажмите на кнопку **[Меню]** для вызова различных меню панели управления. Если в принтере установлены дополнительные лотки и другие принадлежности, новые элементы меню будут появляться автоматически.

### **Для изменения параметра, установленного с помощью панели управления, выполните следующие действия.**

- 1 Нажмите несколько раз на клавишу **[Меню]** до появления требуемого меню.
- 2 Нажмите несколько раз на клавишу **[Элемент]** до появления требуемого элемента.
- 3 Нажмите несколько раз на клавишу **[- Значение +]** до появления требуемого значения.
- 4 Нажмите на клавишу **[Выбрать]** для сохранения выбранного значения. Появление звездочки (\*) на дисплее в выбранной позиции рядом с этим значением указывает на то, что оно является новым значением по умолчанию.
- 5 Нажмите на клавишу **[Продолжить]** для выхода из меню.

---

#### **Примечание**

Параметры, установленные в драйвере принтера и прикладной программе, переопределяют параметры панели управления. (Параметры прикладной программы переопределяют параметры драйвера принтера.)

Если вы не получаете доступ к меню или к его элементу, это может означать, что они не используются с данным принтером или что администратор сети заблокировал соответствующую функцию. (На дисплее появляется надпись **ДОСТУП ЗАПРЕЩЕН МЕНЮ ЗАБЛОКИРОВ.**) Обратитесь к вашему администратору сети.

---

## **Для распечатки схемы меню панели управления выполните следующие действия.**

Для просмотра параметров, установленных в различных меню, распечатайте схему меню панели управления.

- 1** Нажмите несколько раз на клавишу **[Меню]**, пока на дисплее не появится надпись ИНФОРМАЦ. МЕНЮ.
- 2** Нажмите несколько раз на клавишу **[Элемент]**, пока на дисплее не появится надпись ПЕЧАТЬ КАРТЫ МЕНЮ.
- 3** Нажмите на клавишу **[Выбрать]** для распечатки схемы меню.

Может оказаться полезным хранить схему меню рядом с принтером для справок. Содержание схемы меню изменяется в зависимости от устройств, установленных в принтере.

# Программное обеспечение принтера

Принтер поставляется вместе с программным обеспечением, хранимым на компакт-диске. См. руководство «Первые шаги», в котором содержатся инструкции по установке.

**Примечание** Просмотрите файл «Прочти меня», который находится на компакт-диске и в котором содержатся дополнительное программное обеспечение и поддерживаемые языки.

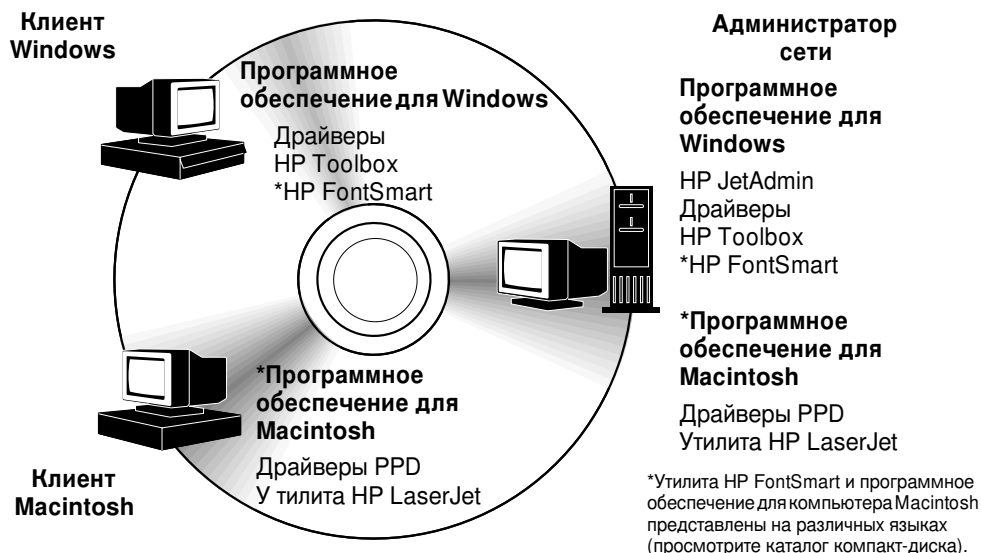


Рис. 5. Программное обеспечение принтера

Драйверы принтера, находящиеся на компакт-диске, должны быть установлены, для того чтобы можно было в полной мере использовать преимущества данного принтера. Другие программы являются рекомендуемыми, но не обязательными для работы с принтером. Дополнительную информацию см. в файле «Прочти меня».

**Примечание** Указание для администраторов сети. Утилита HP JetAdmin должна быть установлена только в компьютере администратора сети. Загрузите остальные части программного обеспечения соответственно в компьютеры сервера и клиентов.

Новейшие версии драйверов, дополнительные драйверы и другие программы могут быть получены по сети Internet. В некоторых конфигурациях компьютеров с Windows программа установки программного обеспечения принтера автоматически проверяет возможность обращения из данного компьютера к Internet для получения новейшего программного обеспечения. Если у вас нет доступа к Internet, см. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей, где содержится информация о том, как получить последние версии программного обеспечения.

## Драйверы принтера

Драйверы принтера обеспечивают доступ к функциям принтера и позволяют компьютеру обмениваться с ним информацией, используя язык принтера.

### Примечание

Просмотрите файл «Прочти меня», который находится на компакт-диске и в котором содержатся дополнительное программное обеспечение и поддерживаемые языки.

Некоторые функции принтера доступны только при использовании драйвера PCL 6. См. Справку о программном обеспечении принтера, в которой содержится информация о том, какие функции могут быть использованы.

## Драйверы, поставляемые вместе с принтером

Указанные ниже драйверы принтера поставляются вместе с принтером. Новейшие версии драйверов могут быть получены по сети Internet. В некоторых конфигурациях компьютеров с Windows программа установки программного обеспечения принтера автоматически проверяет возможность обращения из данного компьютера к Internet для получения наиболее поздних версий драйверов.

	PCL 5e	PCL 6	PS <sup>1</sup>
Windows 3.1x	✓	✓	✓
Windows 95	✓	✓	✓
Windows NT 3.51 <sup>2</sup>			✓
Windows NT 4.0	✓	✓	✓
Компьютер Macintosh	Драйверы PPD включены (стр. 21).		

<sup>1</sup> Эмуляция PS Level 1 (Hewlett-Packard) для Windows 3.1x; Эмуляция Level 2 для всех других операционных систем.

<sup>2</sup> Драйвер PCL 5e доступен по сети Internet. (См. раздел по видам обслуживания HP, помещенный в начале этого руководства.)

В процессе установки выберите опцию **Типичная установка** для установки драйверов PCL 5e, PCL 6 и PS, а также утилиты HP FontSmart. Выберите **Специальная установка** для установки только требуемых программ или в том случае, если вы являетесь администратором сети. Выберите **Минимальная установка** для установки только драйвера PCL 6, обеспечивающего базовые методы печати.

## Дополнительные драйверы

Указанные ниже драйверы принтера вы можете получить, загрузив их по сети Internet или запросив их в уполномоченных организациях обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

- Драйвер принтера OS/2 PCL/PCL 6\*
- Драйвер принтера OS/2 PS\*
- Драйвер принтера WordPerfect 5.1
- Драйвер принтера Windows NT 3.51 PCL 5e
- AutoCAD (драйвер принтера, совместимый с версией 14, также имеется на компакт-диске)

\*Драйверы принтера OS/2 можно получить в IBM, они поставляются в упаковке с OS/2.

---

### Примечание

Если требуемый драйвер принтера не находится на компакт-диске или не указан в этом списке, проверьте установочные диски прикладной программы или файлы «Прочти меня» с тем, чтобы определить, обеспечивают ли они поддержку принтера. В противном случае, обратитесь к изготовителю программного обеспечения или к его дистрибьютору с запросом о поставке драйвера для принтера.

---

# Программное обеспечение для Windows

Для установки программного обеспечения HP пользуйтесь опцией **Типичная установка** или **Специальная установка**. (В этом случае устанавливается несколько драйверов принтера. Дополнительную информацию см. на стр. 16.)

---

**Примечание** Указание для администраторов сети. Если принтер подключен к сети, то перед тем, как печатать, он должен быть конфигурирован для этой сети с использованием утилиты HP JetAdmin или аналогичной сетевой программы. (См. руководство «Первые шаги».)

---

## Доступ к драйверу принтера для Windows

Для задания конфигурации драйвера обратитесь к нему одним из следующих способов.

Операционная система	Временное изменение параметров (в прикладной программе)	Изменение параметров по умолчанию (для всех прикладных программ)
Windows 95 и Windows NT 4.0	В меню <b>Файл</b> щелкните на <b>Печать</b> , а затем на <b>Свойства</b> . (В различных условиях эти действия могут несколько отличаться; этот метод является наиболее часто используемым.)	Щелкните на кнопке <b>Пуск</b> , перейдите к позиции <b>Параметры</b> , а затем щелкните на <b>Принтеры</b> . Щелкните правой кнопкой мыши на значке принтера и выберите <b>Свойства</b> .
Windows 3.1x и Windows NT 3.51	В меню <b>Файл</b> щелкните в позиции <b>Печать</b> и <b>Принтеры</b> , а затем в позиции <b>Параметры</b> . (В различных условиях эти действия могут несколько отличаться; этот метод является наиболее часто используемым.)	В Панели управления Windows щелкните дважды на <b>Принтеры</b> , выделите принтер и щелкните на <b>Настройка</b> .

---

**Примечание** Параметры, установленные в драйвере принтера и прикладной программе, переопределяют параметры панели управления. (Параметры прикладной программы переопределяют параметры драйвера принтера.)

---

## **Выберите драйвер принтера, наиболее подходящий для ваших условий применения**

Выберите драйвер принтера в соответствии с тем, как используется принтер.

- Пользуйтесь драйвером принтера PCL 6 с тем, чтобы в полной мере использовать возможности принтера. Драйвер PCL 6 является рекомендуемым, если не требуется совместимость «назад» с ранними версиями драйверов PCL и предшествующими моделями принтеров.
- Пользуйтесь драйвером PCL 5e, если вы хотите, чтобы распечатки были похожи на распечатки, получаемые с помощью прежних моделей принтеров. В этом драйвере отсутствуют некоторые функции. (Не пользуйтесь драйвером PCL 5e, поставляемым с этим принтером, при работе с предшествующими моделями принтеров.)
- Пользуйтесь драйвером PS для совместимости с языком PS Level 2. В этом драйвере отсутствуют некоторые функции.

Принтер автоматически переключается между языками принтера PS и PCL.

## **Справка для драйвера принтера**

Каждый драйвер принтера имеет экраны справки, которые могут быть вызваны путем нажатия кнопки «Справка», клавиши F1 или символа вопросительного знака в верхнем правом углу экрана драйвера принтера (в зависимости от используемой версии операционной системы Windows). Эти экраны справки предоставляют подробную информацию по конкретным драйверам. Справка драйвера принтера не входит в состав справочной системы прикладной программы.

## Набор инструментов HP Toolbox

Набор инструментов HP ToolBox можно вызвать, щелкнув на значке принтера в среде рабочего стола Windows 3.1x или в **Панели задач** Windows 95 и Windows NT 4.0. HP ToolBox обеспечивает непосредственный доступ к текущему состоянию принтера и к списку имеющихся функций, включая следующее:

- состояние принтера,
- Справку «А как...»,
- утилиты.

Из набора инструментов HP ToolBox вы можете запустить такие утилиты, как, например, HP JobMonitor. Если вы решили не использовать HP ToolBox, его можно отключить. См. Справку по программному обеспечению принтера.

### HP JobMonitor

Утилита HP JobMonitor является компонентом набора инструментов HP ToolBox, который выводит на экран очередь заданий на печать с информацией о том, какие задания уже напечатаны и кто их послал. Для обращения к JobMonitor щелкните правой кнопкой мыши на значке лотка в HP ToolBox и выберите **Задания** в меню **Содержание**.

### HP FontSmart

Вы можете обратиться к утилите HP FontSmart из папки HP LaserJet или с помощью набора инструментов HP ToolBox. HP FontSmart является утилитой управления шрифтами (только для Windows), которая выполняет следующее:

- устанавливает, отменяет установку и удаляет шрифты;
- управляет шрифтами внутри отдельного окна и позволяет выполнять их перетаскивание;
- выводит в окно 110 согласованных экранных шрифтов для их использования в качестве внутренних шрифтов принтера;
- загружает шрифты в устройство хранения информации больших объемов.

#### Примечание

В среде Windows 3.1x и Windows 95 вы можете использовать утилиту HP FontSmart для загрузки шрифтов в устройство хранения информации больших объемов. Поддерживаемые типы шрифтов включают TrueType, PS Type 1 и PS Type 42 (шрифты TrueType преобразуются в формат PS). Для загрузки шрифтов Type 1 должен быть установлен и включен Диспетчер шрифтов Adobe Type Manager.

# Программное обеспечение для компьютеров Macintosh

## Файлы описания принтера в PS (PPD)

Файлы PPD, в сочетании с драйвером LaserWriter, обеспечивают доступ к функциям принтера и позволяют компьютеру обмениваться информацией с принтером. Программа установки для файлов PPD и другого программного обеспечения поставляется на компакт-диске. Пользуйтесь драйвером принтера LaserWriter, который поставляется вместе с компьютером. (Драйвер LaserWriter также может быть получен от компании Apple.)

## Утилита HP LaserJet

Утилита HP LaserJet обеспечивает управление функциями, которые отсутствуют в драйвере. Иллюстрированные экраны упрощают выбор функций принтера из компьютера Macintosh по сравнению с тем, как это делалось до сих пор. Пользуйтесь утилитой HP LaserJet для:

- ввода специальных сообщений на панели управления принтера;
- задания имени принтера, назначения принтера некоторой зоне сети, загрузки файлов и шрифтов, изменения большинства параметров принтера;
- задания пароля для принтера;
- блокировки из компьютера функций на панели управления принтера для предотвращения несанкционированного доступа. (См. Справку для программного обеспечения принтера.)

# Программное обеспечение для сетей

## HP JetAdmin

Утилита HP JetAdmin должна быть установлена только в компьютере администратора сети. Вызвать HP JetAdmin можно, щелкнув на кнопке **Пуск** (перейти в меню **Настройка** и щелкнуть в **Панели управления**) в Windows 95 и Windows NT 4.0 или из папки программной группы HP LaserJet. Пользуйтесь HP JetAdmin для выполнения следующих операций.

- Установка, задание конфигурации и управление принтерами в сети, которые подсоединены к серверу JetDirect.
- Выполнение углубленной диагностики принтера и сети.

Программное обеспечение HP JetAdmin работает в следующих сетевых системах:

- Windows NT,
- Windows 95,
- Windows 3.1x,
- Novell NetWare,
- HP-UX\*,
- Solaris\*,
- SunOS\*,
- OS/2\*.

\*Программное обеспечение для этих систем не находится на компакт-диске, поставляемом вместе с принтером, но оно может быть получено через Internet. Если у вас нет доступа к Internet, см. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей, где содержится информация о том, как получить это программное обеспечение.

---

**Примечание** Указание для администраторов сети. Если принтер подключен к сети, он должен быть конфигурирован для этой сети перед тем, как печатать, с использованием утилиты HP JetAdmin или аналогичной сетевой программы. (См. руководство «Первые шаги».)

---

## HP Web JetAdmin

Это программное обеспечение HP JetAdmin для web-страниц должно быть установлено на web-сервере. Поддерживаются следующие системы:

- Windows NT,
- HP-UX\*,
- OS/2\*.

\*Программное обеспечение для этих систем не находится на компакт-диске, поставляемом вместе с принтером, но оно может быть получено через Internet. Если у вас нет доступа к Internet, см. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей, где содержится информация о том, как получить это программное обеспечение.



# Работа с принтером

---

## Обзор

В этой главе описываются **основные виды работ** выполняемых при печати.

- Выбор приемника.
- Загрузка лотков.
- Печать на обеих сторонах бумаги с использованием дополнительного устройства для двусторонней печати.
- Печать на специальной бумаге, как, например, фирменные бланки и конверты.

В этой главе представлены также некоторые **продвинутое методы выполнения печати**, которые позволяют в полной мере использовать преимущества принтера. Эти методы являются «продвинутыми», поскольку они требуют от вас изменения параметров из прикладных программ, в драйвере принтера или на панели управления принтером.

- Драйвер принтера позволяет выполнять следующие действия:
    - создавать «готовые наборы», в которых хранится информация о настройке принтера для различных видов заданий на печать;
    - распечатывать страницы с фоновыми изображениями;
    - печатать первую страницу документа на бумаге, отличной от той, которая используется для печати остальных страниц документа;
    - печатать несколько страниц на одном листе бумаги.
- (См. «Использование свойств драйвера принтера» на стр. 56.)
- Лоток 1 может быть использован различными способами. См. «Специальные операции при работе с лотком 1» на стр. 58.
  - Если вы часто используете несколько видов бумаги или если к принтеру имеют доступ несколько пользователей в режиме разделения, распределяйте задания в зависимости от типа и размера бумаги с тем, чтобы обеспечить распечатку заданий всегда на требуемой бумаге. См. «Печать по типам и размерам бумаги» на стр. 60.

---

## Выбор приемника

Имеются два приемных лотка: задний приемник и верхний приемник. Для работы с верхним приемником убедитесь в том, что задний приемник закрыт. Для использования заднего приемника откройте его.

В приведенной ниже таблице показаны минимальные и максимальные размеры бумаги, которая может поступать в приемники.

Верхний выходной лоток (верхний приемник)	Задний выходной лоток (задний приемник)
Ширина - от 100 до 297 мм	Ширина - от 76 до 312 мм
Длина - 127 мм на 470 мм	

### Рекомендации

- Если на бумаге, выходящей из верхнего приемника, обнаруживаются дефекты, как, например, чрезмерное скручивание, попытайтесь осуществить вывод документа в задний приемник.
- Во избежание заторов бумаги не открывайте и не закрывайте задний приемник во время выполнения печати в принтере.
- Не используйте верхний приемник при печати на конвертах, наклейках, бумаге, ширина которой превышает 297 мм, небольших листах бумаги нестандартного формата, почтовых открытках или на легкой или тяжелой бумаге.
- Упор для бумаги на верхнем приемнике не позволяет длинным листам выходить за пределы принтера (это имеет место только при использовании листов большого формата).

## Печать с выводом документа в верхний приемник

В верхнем приемнике бумага складывается лицевой стороной вверх, в правильном порядке. Верхний приемник используется при выполнении большинства заданий на печать и рекомендуется в следующих случаях:

- при непрерывной печати документов объемом свыше 50 листов бумаги,
- при печати на прозрачных пленках.

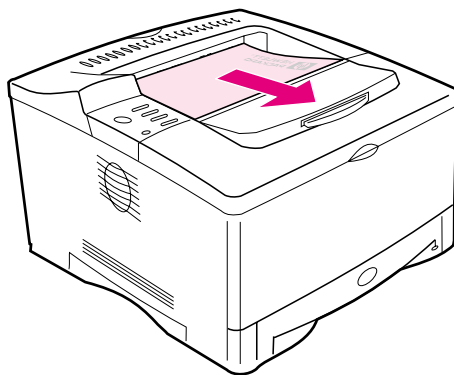


Рис. 6. Верхний приемник

## Печать с выводом документа в задний приемник

Документы, печатаемые в принтере, всегда выводятся в задний приемник, если он открыт. Бумага выходит из принтера лицевой стороной вверх, при том, что последняя страница оказывается наверху.

Чтобы открыть задний приемник, используйте ручку в верхней его части. Потяните приемник вниз и выдвиньте первую секцию удлинителя, после чего откройте его вторую секцию.

Печать из лотка 1 в задний приемник обеспечивает наиболее прямое прохождение бумаги. Открытие заднего лотка может привести к улучшению качества печати на:

- конвертах,
- наклейках,
- бумаге шириной более 297 мм или менее 100 мм,
- небольших листах бумаги нестандартного формата,
- почтовых открытках,
- бумаге легче 16 фунтов (60 г/м<sup>2</sup>) или тяжелее 28 фунтов (105 г/м<sup>2</sup>).

### Примечание

Открытие заднего приемника приводит к отключению дополнительного устройства для двусторонней печати (если такое устройство установлено) и верхнего приемника.

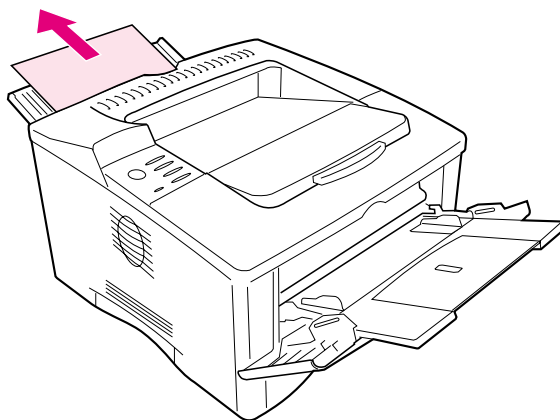
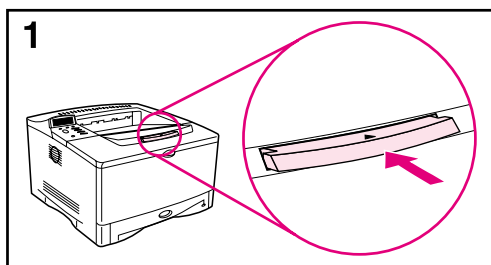


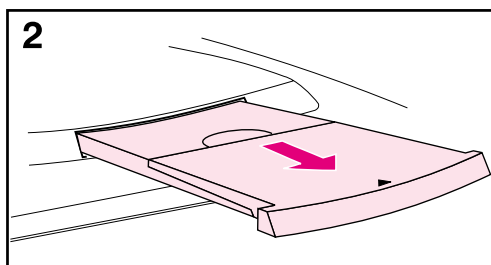
Рис. 7. Задний приемник

## Отрегулируйте упор для бумаги

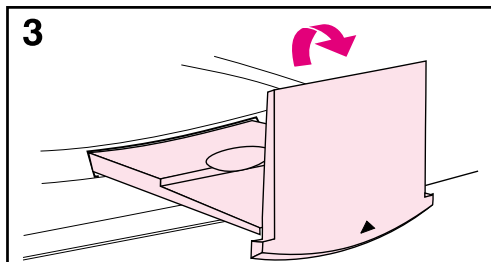


Расположенный на верхнем приемнике упор для бумаги предотвращает выход длинных листов за край принтера.

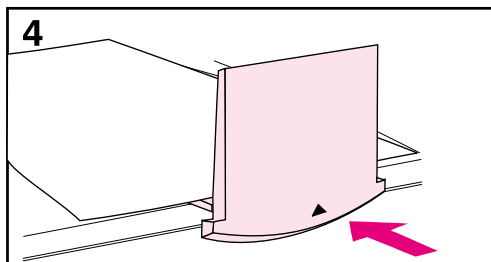
**1** Нажмите посередине на упор для бумаги для его вывода из зацепления.



**2** Выведите частично упор из зацепления.

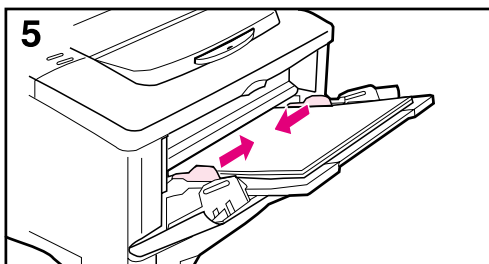
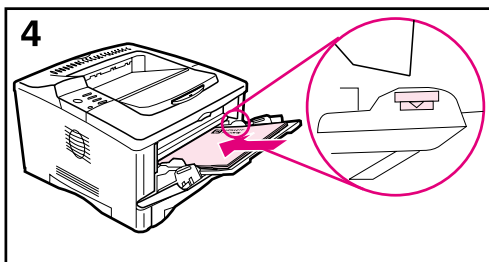
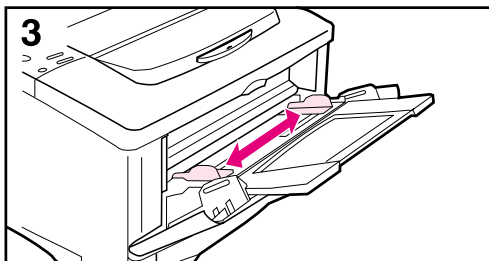
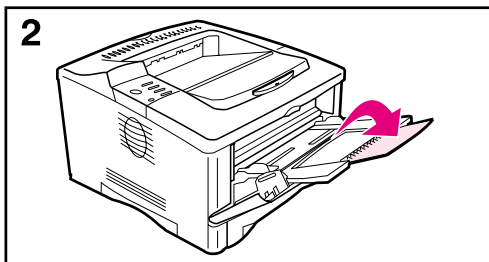
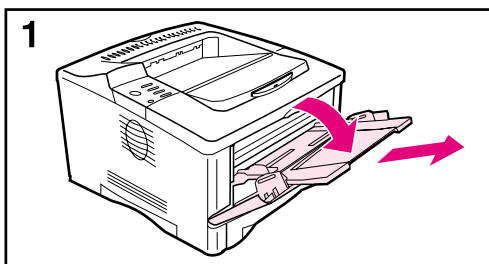


**3** Поднимите вверх центральную секцию.



**4** Отрегулируйте упор для бумаги на требуемый размер.

# Загрузка лотка 1



## Примечание

Во избежание заторов бумаги не загружайте лотки во время выполнения печати.

Лоток 1 является многоцелевым лотком, предназначенным для помещения в него различных видов бумаги, в том числе до 100 листов бумаги, до 10 конвертов или до 20 индексных карточек. Бумага в принтере выбирается в первую очередь из лотка 1. О том, как изменить режим работы лотка, см. стр. 58. О поддерживаемых форматах бумаги, см. стр. А-3.

1 Откройте лоток 1 и вытяните удлинитель лотка.

2 Если загружаемая бумага длиннее, чем 229 мм, откройте вторую секцию удлинителя лотка.

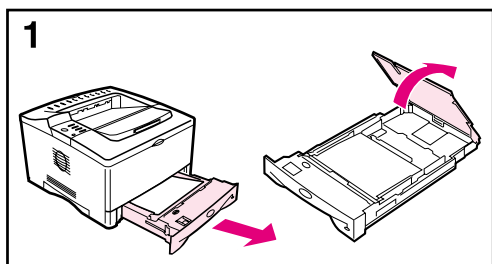
3 Установите боковые ограничители бумаги на требуемую ширину.

4 Загрузите лоток 1. Бумага должна располагаться без сгибания под выступами на ограничителях. О правильной ориентации бумаги, см. стр. 41.

- Например, бумагу форматов Letter, A4, A5, Executive и B5 загружайте длинным краем, обращенным к принтеру.
- Бумагу других форматов загружайте коротким краем, обращенным к принтеру.

5 Убедитесь в том, что направляющие касаются ее, не изгибая ее.

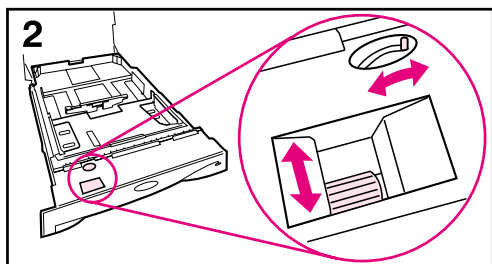
## Загрузка лотка 2 или дополнительного лотка на 250 листов



Приведенные ниже инструкции относятся к порядку загрузки лотка 2 или дополнительного лотка на 250 листов. Относительно поддерживаемых форматов бумаги, см. стр. А-3.

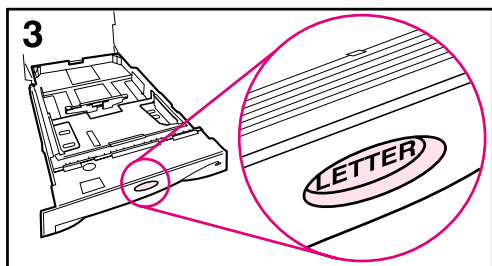
### Примечание

Во избежание заторов бумаги не загружайте лотки во время выполнения печати в принтере.



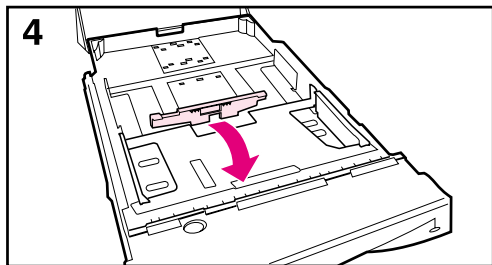
**1** Выдвиньте лоток полностью из принтера. Поднимите крышку лотка.

**2** Установите регулятор на лотке так, чтобы в принтер считывался правильный формат бумаги. С помощью переключателя можно получить доступ к расширенному набору форматов. Сообщение об ошибке появится на дисплее панели управления, если регулятор установлен неправильно.



### Примечание

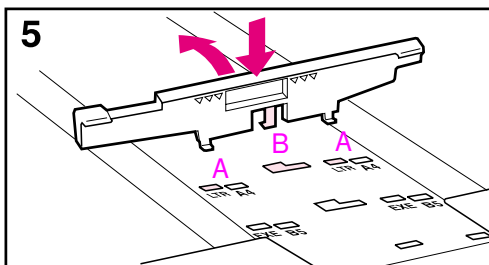
Установка регулятора влияет на настройку датчиков принтера, но не меняет положение ограничителей в лотке.



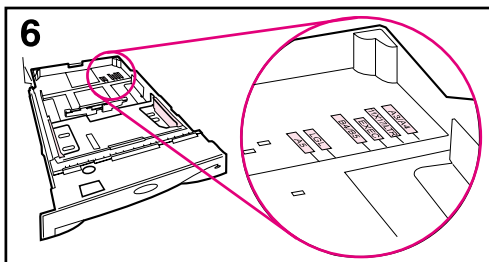
**3** Во избежание затора бумаги убедитесь в том, что установленный формат бумаги соответствует формату загруженной бумаги.

**4** Поверните задний ограничитель (синего цвета) в направлении к передней стенке лотка для того, чтобы вывести ограничитель из зацепления.

**Продолжение на следующей странице.**

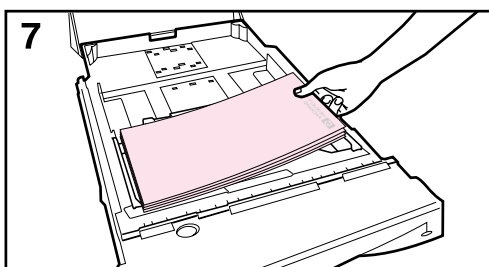


**5** Отрегулируйте задний ограничитель по требуемому размеру бумаги. Наклоняя ограничитель в направлении к передней панели лотка, вставьте два передних упора (А) в соответствующие отверстия. Верните ограничитель в вертикальное положение, зафиксировав со щелчком центральный упор (В).



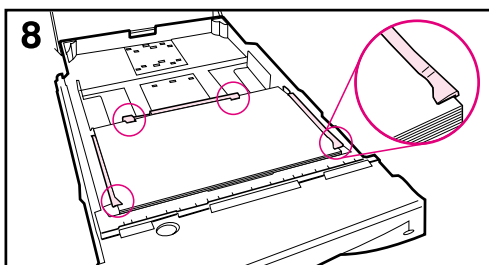
Ограничитель должен всегда находиться в лотке (даже для бумаги форматов 11 x 17 или А3).

**6** Отрегулируйте боковые ограничители на соответствующий размер.

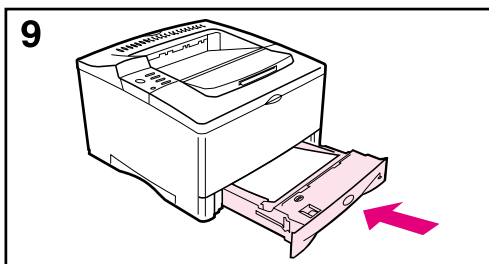


**7** Загрузите лоток. Относительно правильной ориентации бумаги, см. стр. 41.

**8** Убедитесь в том, что бумага в лотке располагается ровно во всех четырех углах и находится под выступами на ограничителях.



**9** Закройте крышку лотка. Задвиньте лоток в принтер.



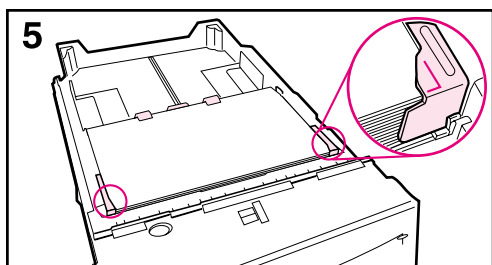
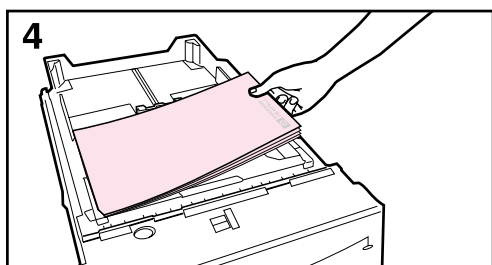
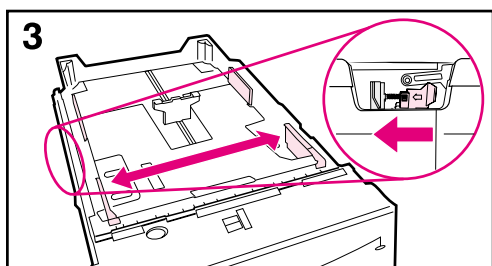
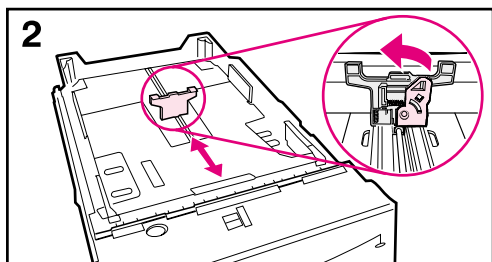
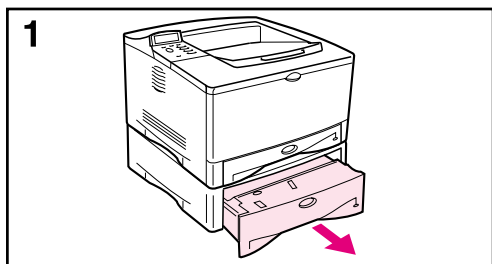
---

#### Примечание

При необходимости печатать по типу и размеру бумаги из драйвера принтера, задайте конфигурацию параметров лотка на панели управления принтера так, чтобы они соответствовали типам бумаги, загруженной в разные лотки (стр. 60).

---

## Загрузка дополнительного лотка на 500 листов



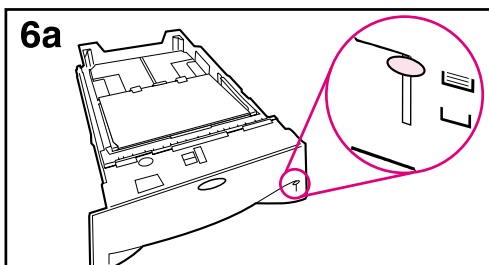
Приведенные ниже инструкции относятся к порядку загрузки бумаги стандартных размеров в дополнительный лоток на 500 листов. Относительно поддерживаемых форматов бумаги, см. стр. А-4. Относительно загрузки бумаги нестандартных размеров, см. стр. 50.

### Примечание

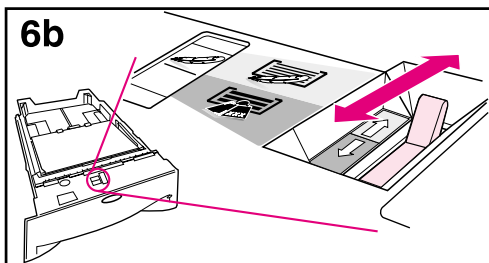
Во избежание заторов бумаги не загружайте лотки во время выполнения печати в принтере.

- 1 Выдвиньте лоток полностью из принтера и поставьте его на плоскую поверхность.
- 2 Нажмите на фиксатор, расположенный на обратной стороне заднего ограничителя бумаги, и переместите его в направлении к положению для требуемого размера бумаги.
- 3 Нажмите на фиксатор, расположенный на внешней стороне левого ограничителя бумаги, и отрегулируйте левый и правый ограничители по ширине бумаги. Ограничители должны касаться бумаги, не изгибая ее.
- 4 Загрузите лоток. Относительно надлежащей ориентации, см. стр. 41.
- 5 Убедитесь в том, что бумага в лотке располагается ровно во всех четырех углах и находится под выступами на ограничителях.

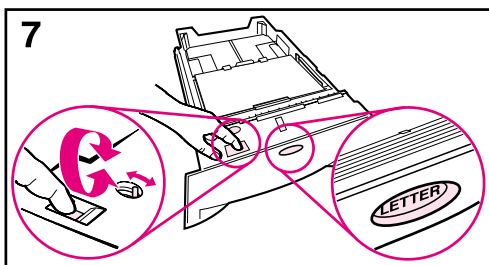
**Продолжение на следующей странице.**



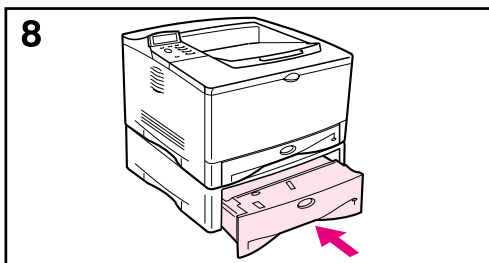
**6a** Если лоток доверху загружен материалом для печати, перейдите к шагу 6b. В противном случае, перейдите к шагу 7.



**6b** Отрегулируйте положение рычажка натяжения так, чтобы он соответствовал символу в окне индикатора натяжения.



**7** Для предотвращения заторов бумаги поверните шкалу на лотке в положение, при котором в принтер будет считываться правильный размер бумаги. С помощью переключателя можно получить доступ к установке дополнительных форматов бумаги. Если шкала установлена неправильно, на дисплее панели управления появится сообщение об ошибке.



**8** Задвиньте лоток в принтер.

**Примечание**

При необходимости печатать по типу и размеру бумаги из драйвера принтера, задайте конфигурацию параметров лотка на панели управления принтера так, чтобы они соответствовали типам бумаги, загруженной в разные лотки (стр. 60).

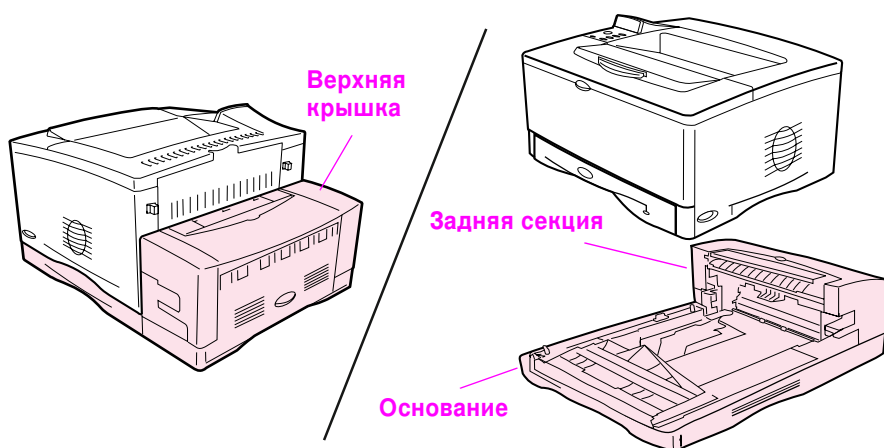
## Печать на обеих сторонах листа (дополнительный модуль двусторонней печати)

Принтер может автоматически печатать на обеих сторонах листа, если используется дополнительный модуль двусторонней печати (дуплекс). Относительно информации о размещении заказа на дополнительные устройства, см. стр. 8.

**Примечание** О том, как производить полную установку и настройку модуля двусторонней печати, см. прилагаемую к нему документацию. Двусторонняя печать может потребовать установки дополнительной памяти (стр. С-1).

Модуль двусторонней печати поддерживает форматы от 148 мм на 210 мм до 297 мм на 432 мм.

Бумага с перфорацией (пробивками) должна подаваться повернутой при двусторонней печати (стр. 47).



**Рис. 8.** Принтер с дополнительным модулем двусторонней печати

## Инструкции по печати на обеих сторонах листа

### Предостережение

Не печатайте на обеих сторонах наклеек, прозрачных пленок, конвертов, кальки или листов бумаги тяжелее 28 фунтов (105 г/м<sup>2</sup>). Их использование может привести к серьезному повреждению принтера и к затору бумаги.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание физической травмы или повреждения принтера не поднимайте принтер с установленным на нем модулем двусторонней печати. Прежде чем перенести принтер на новое место, отделите от него модуль двусторонней печати и дополнительные лотки.

- Вам может понадобиться конфигурировать драйвер принтера, для того чтобы в нем распознавался модуль двусторонней печати. (См. Справку по программному обеспечению принтера для получения подробной информации.)
- Для печати на обеих сторонах листа выберите соответствующую опцию в программном обеспечении или в драйвере принтера. (См. Справку по программному обеспечению принтера.)
- Если в драйвере принтера отсутствует эта опция, установите параметр дуплекса в меню работы бумаги на панели управления принтера следующим образом: ДУПЛЕКС=ВКЛ. Кроме того, в меню работы с бумагой задайте брошюровку вдоль длинного или короткого края. (Дополнительную информацию см. на стр. 39.)
- Убедитесь в том, что лоток 2 установлен и его крышка опущена. (Бумага проходит над этой крышкой при выполнении двусторонней печати.)
- Закройте задний приемник, для того чтобы можно было использовать модуль двусторонней печати (стр. 26). Открытие заднего приемника приводит к выключению данного модуля.

## Отсоединение принтера от модуля двусторонней печати

Прежде чем поднять принтер, обязательно отделите его от модуля двусторонней печати.

- 1 Выдвиньте заднюю секцию модуля двусторонней печати из принтера.
- 2 Поднимите принтер, отделив его от этого модуля.

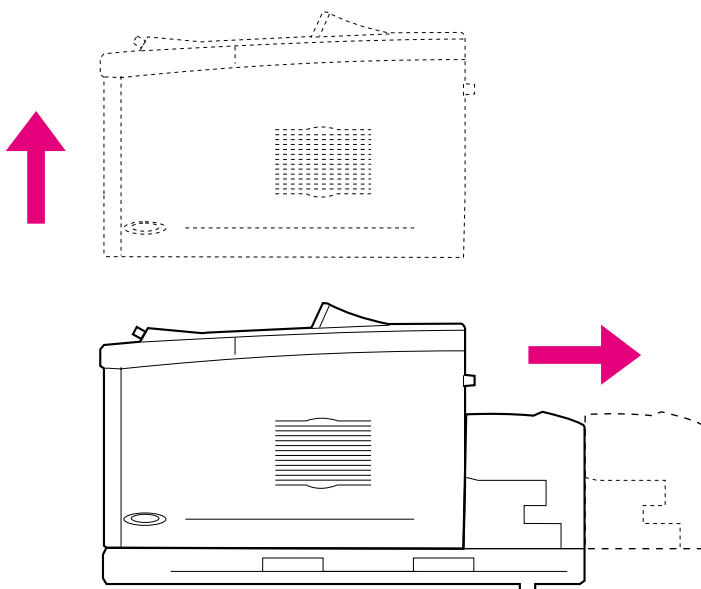


Рис. 9. Отделение принтера от модуля двусторонней печати

## Ориентация бумаги при печати на обеих сторонах листа

Модуль двусторонней печати подает первой обратную сторону листа, поэтому такие виды бумаги, как фирменные бланки, бумага с перфорацией и предварительно отпечатанные формы должны быть сориентированы так, как это показано на рис. 10.

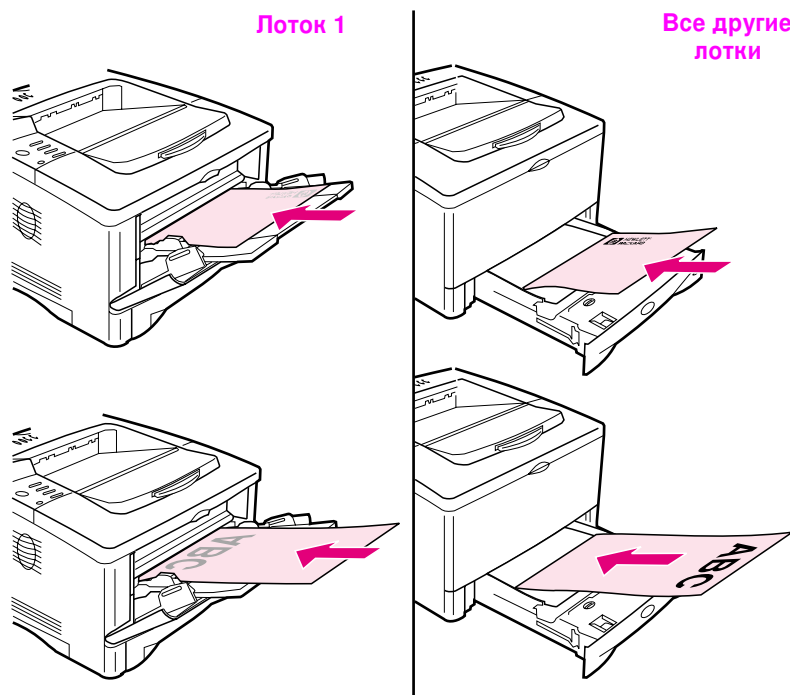


Рис. 10. Ориентация бумаги для печати на обеих сторонах листа

При использовании лотка 1 загружайте бумагу лицевой стороной листа вниз.

- Загружайте бумагу форматов Letter, A4, A5, Executive и B5 верхним коротким краем, обращенным вправо.
- Загружайте бумагу других форматов верхним коротким краем, обращенным к принтеру.

При использовании всех других лотков загружайте бумагу лицевой стороной листа вверх.

- Загружайте бумагу форматов Letter, A4, A5, Executive и B5 верхним коротким краем, обращенным вправо.
- Загружайте бумагу других форматов верхним коротким краем, обращенным к принтеру.

## Варианты макетов для двусторонней печати

Ниже показаны четыре варианта ориентации печати. Эти варианты могут быть заданы в драйвере принтера или с панели управления принтера (установите **БРОШЮРОВКА** в меню работы с бумагой и **ОРИЕНТАЦИЯ** в меню печати).

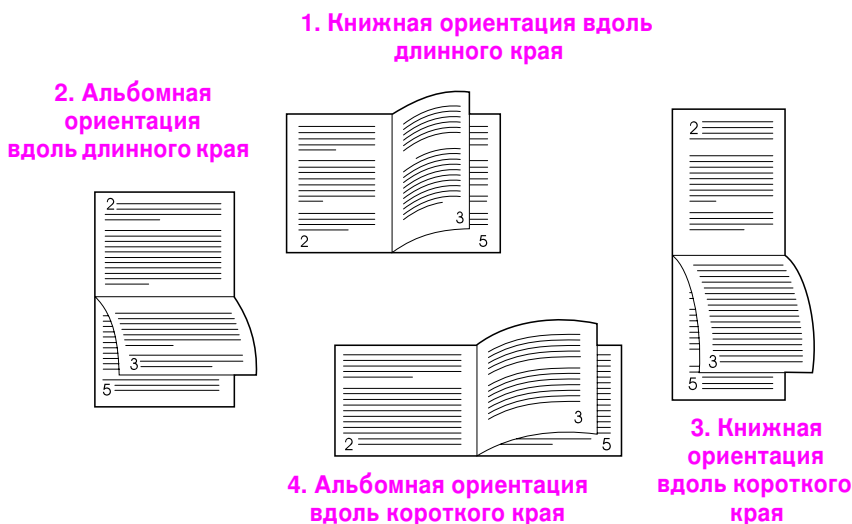


Рис. 11. Варианты макетов для двусторонней печати

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Книжная ориентация вдоль длинного края</p>    | <p>Эта ориентация задается в принтере по умолчанию и является наиболее часто используемой компоновкой, при которой каждое отпечатанное изображение ориентировано соответствующей стороной вверх. Страницы читаются сначала сверху вниз на левой стороне, а затем сверху вниз на правой стороне.</p> |
| <p>2. Альбомная ориентация вдоль длинного края</p>  | <p>Эта компоновка часто используется при печати документов в счетоводстве, при обработке данных и в приложениях, связанных с электронными таблицами. Каждая вторая страница печатается верхней стороной вниз. Страницы читаются непрерывно сверху вниз.</p>   |
| <p>3. Книжная ориентация вдоль короткого края</p>   | <p>Эта компоновка часто используется при скреплении листов на дощечке с зажимом. Каждая вторая страница печатается верхней стороной вниз. Страницы читаются непрерывно сверху вниз.</p>   |
| <p>4. Альбомная ориентация вдоль короткого края</p> | <p>Каждое отпечатанное изображение ориентировано соответствующей стороной вверх. Страницы читаются сначала сверху вниз на левой странице, а затем сверху вниз на правой странице.</p>   |

---

## Печать на специальной бумаге

Специальные виды бумаги включают фирменные бланки, перфорированную бумагу (в том числе с тремя пробивками), конверты, наклейки, прозрачные пленки, изображения в обрез, повернутую бумагу, индексные карточки, почтовые открытки, бумагу нестандартного формата и бумагу тяжелых сортов.

### Печать на фирменных бланках, бумаге с пробивками или на предварительно отпечатанных формах

При печати на фирменных бланках, бумаге с пробивками или на предварительно отпечатанных формах важно правильно выбирать ориентацию при загрузке лотков.

---

#### Примечание

Ориентация бумаги отличается при печати с использованием дополнительного модуля двусторонней печати (стр. 35).

Может оказаться необходимым печатать на бумаге с перфорацией в повернутой ориентации (стр. 47).

Печать в книжной или альбомной ориентации обычно выбирается в прикладной программе или в драйвере принтера. Если соответствующая опция отсутствует, измените параметр ориентации в меню печати на панели управления принтера (стр. В-10).

---

## Ориентация бумаги

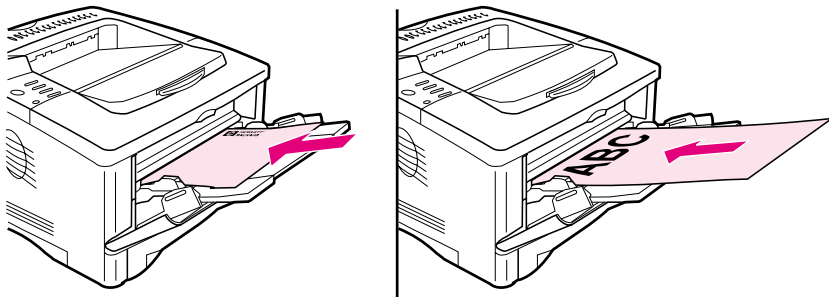


Рис. 12. Ориентация бумаги для лотка 1

- Загрузка бумаги форматов Letter, A4, A5, Executive и B5 стороной для печати вверх и верхним коротким краем, обращенным вправо.
- Загружайте все другие форматы стороной для печати вверх, верхним коротким краем, обращенным к принтеру.

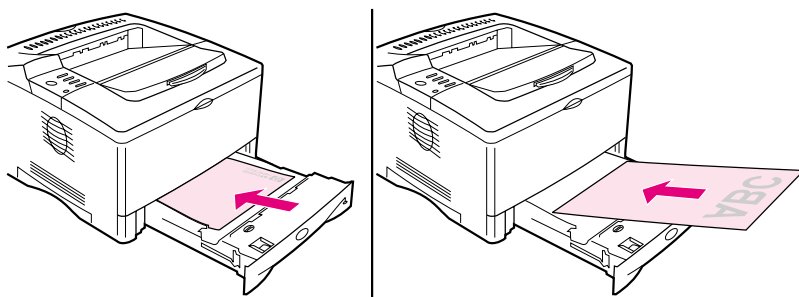


Рис. 13. Ориентация бумаги для всех других лотков

- Загружайте бумагу формата Letter, A4, A5, Executive и B5 стороной для печати вниз и верхним краем, обращенным вправо.
- Загружайте все другие форматы лицевой стороной вниз, верхним коротким краем, обращенным к передней части лотка.

## Печать на конвертах

Конверты многих типов можно печатать из лотка 1. (В лотке можно поместить до 10 конвертов.) Производительность печати зависит от конструкции конверта. Всегда проверяйте выполнение печати на нескольких образцах конвертов, прежде чем приобретать их в больших количествах.

- Установите поля не менее 15 мм от края конверта.
- Для минимизации скручивания и сморщивания конвертов всегда печатайте на конвертах с их подачей в задний приемник.

При печати на большом количестве конвертов и листов стандартной бумаги наилучшее качество печати может быть получено, если печатать сначала на стандартной бумаге, а затем на конвертах. Если необходимо печатать поочередно на конвертах и на стандартных листах, выберите режим `SMALL PAPER SPEED=SLOW` в конфигурационном меню принтера.

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не используйте конверты с поверхностями, покрытыми специальными составами, с открытыми клейкими поверхностями или с другими синтетическими покрытиями. Это может привести к выделению вредных испарений.

---

### Предостережение

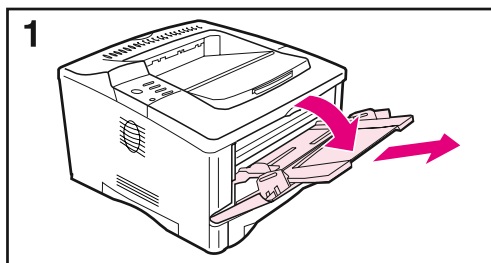
Конверты с зажимами, защелками, прорезями, с поверхностями, покрытыми специальными составами, с открытыми клейкими поверхностями или с другими синтетическими покрытиями могут вызвать серьезное повреждение принтера.

Не пытайтесь печатать на обеих сторонах конверта - это может вызвать затор бумаги и повреждение принтера.

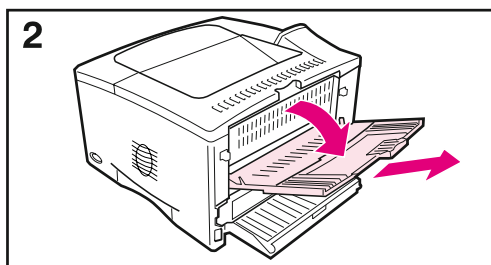
Перед загрузкой конвертов убедитесь в том, что они не изогнуты, не повреждены и не склеились между собой. Не пользуйтесь конвертами с клейкими покрытиями, чувствительными к давлению. (О технических требованиях к конвертам, см. стр. А-10.)

---

## Загрузка конвертов в лоток 1

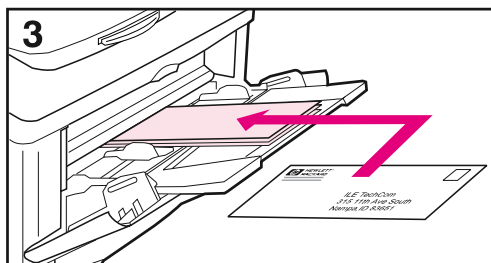


**1** Откройте лоток 1 и выдвиньте удлинитель лотка. Если длина конвертов превышает 229 мм, выдвиньте также второй удлинитель лотка.

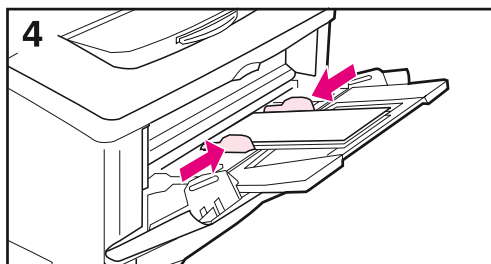


**2** Откройте задний приемник и выдвиньте удлинитель лотка. (Это уменьшает вероятность изгибания конвертов и появления складок.)

**3** Загружайте до 10 конвертов в середину лотка 1 стороной для печати вверх и краем с маркой по направлению к принтеру. Задвиньте конверты в принтер плотно до упора, но без усилия.



**4** Отрегулируйте ограничители так, чтобы они касались пачки конвертов, не изгибая их. Убедитесь в том, что конверты уложены под выступами на ограничителях.



## Печать на наклейках

Пользуйтесь только наклейками, рекомендованными для лазерных принтеров. Наклейки различной толщины и не вполне плоские наклейки могут печататься лучше в повернутом положении. Относительно печати на повернутой бумаге, см. стр. 47. Технические требования к наклейкам, см. стр. А-9.

### Вы можете делать следующее.

- Загружать до 50 листов с наклейками в лоток 1 или от 50 до 100 листов в другие лотки.
- Загружайте наклейки стороной для печати вверх и верхним краем вправо, если используется бумага формата Letter или А4. Относительно ориентации бумаги в лотке 1, см. стр. 41.
- Для исключения скручивания наклеек и других дефектов попробуйте открыть задний приемник (стр. 28).

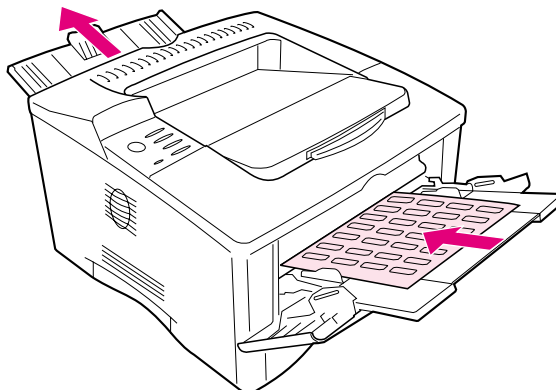


Рис. 14. Печать на наклейках

## Не делайте следующее.

### Предостережение

Невыполнение этих указаний может привести к повреждению принтера.

- Не загружайте лотки до их максимальной вместимости, так как наклейки тяжелее бумаги.
- Не пользуйтесь наклейками, которые отслаиваются от подложки, сморщены или каким-нибудь образом повреждены.
- Не пользуйтесь наклейками с открытыми участками подложки в промежутках. (Наклейки должны полностью закрывать поверхность подложки без промежутков.)
- Не подавайте лист с наклейками в принтер несколько раз. Клейкая поверхность наклейки рассчитана только на однократное прохождение через принтер.
- Не печатайте на обеих сторонах наклейки.

## Печать на прозрачных пленках

Пользуйтесь только прозрачными пленками, рекомендованными для лазерных принтеров. О технических требованиях к прозрачным пленкам, см. стр. А-9.

- Загружайте прозрачные пленки лицевой стороной вверх в лотке 1, с передним краем, обращенным вправо.
- Во избежание чрезмерного нагрева или склеивания пленок пользуйтесь верхним приемником, для чего надо закрыть задний приемник (стр. 27). Удаляйте отпечатанную пленку из приемника перед тем, как печатать очередную пленку.
- Достаньте прозрачные пленки из принтера и положите их на плоскую поверхность для охлаждения.

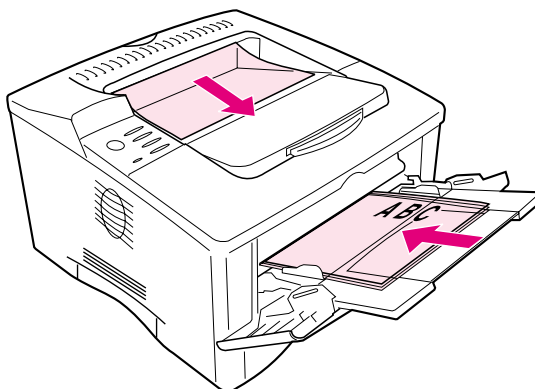


Рис. 15. Печать на прозрачных пленках

## Печать на повернутой бумаге

Принтер может печатать на бумаге форматов Letter, A4, A5, Executive и B5 (JIS) в повернутой ориентации (коротким краем вперед) из лотка 1. Принтер может печатать на бумаге формата Letter и A4 из лотка на 500 листов. Печать на повернутой бумаге происходит медленнее. Некоторые типы бумаги, как, например, бумага с перфорацией (особенно в случае двусторонней печати с использованием модуля двусторонней печати) или не вполне плоские листы с наклейками протягиваются в принтере более надежно, если они повернуты.

### Лоток 1:

- 1 В меню работы с бумагой на панели управления принтера выберите ЛОТК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА.
- 2 Также в меню работы с бумагой установите LTR-R, A4-R, A5-R, EXEC-R или JIS-R в качестве формата бумаги.
- 3 Загрузите бумагу стороной для печати вверх, верхним коротким краем по направлению к принтеру.
- 4 В драйвере принтера или в прикладной программе выберите соответствующий неповернутый формат бумаги и задайте лоток, в котором находится повернутая бумага.

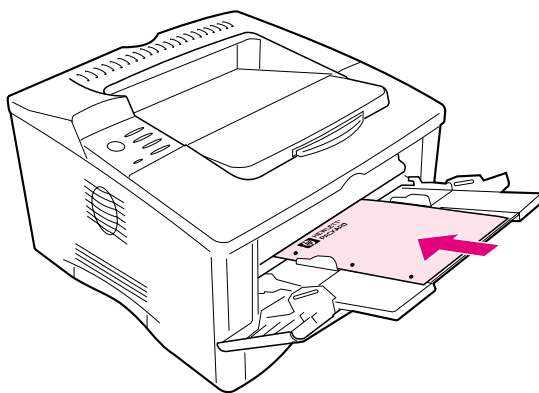


Рис. 16. Печать на повернутой бумаге из лотка 1

## Лоток на 500 листов:

- 1 Поверните регулятор на внутренней стороне передней панели лотка так, чтобы он указывал на требуемый размер бумаги.
- 2 В меню работы с бумагой на панели управления принтера установите LTR-R или A4-R в качестве формата бумаги.
- 3 Загрузите бумагу стороной для печати вверх, верхним коротким краем по направлению к передней части лотка.
- 4 В драйвере принтера или в прикладной программе выберите формат и местонахождение бумаги.

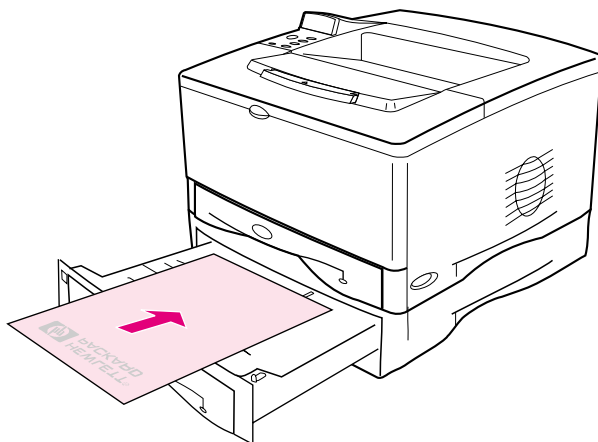


Рис. 17. Печать на повернутой бумаге из лотка на 500 листов

## Печать полных изображений в обрез

Полные изображения, печатаемые в обрез, занимают всю площадь листа, от одного края до другого. Для получения такого эффекта пользуйтесь бумагой большего размера, а затем обрежьте изображение по краям.

---

### Предостережение

Ни при каких обстоятельствах не печатайте до края бумаги. Это приведет к тому, что тонер будет накапливаться внутри принтера, ухудшая качество распечаток и приводя к повреждению принтера. Печатайте на бумаге размерами до 312 мм на 470 мм, оставляя поля в 2 мм по всем четырем краям.

---

### Примечание

Если бумага для печати шире 297 мм, всегда используйте задний приемник. Верхний приемник слишком мал. Не пользуйтесь дополнительным модулем двусторонней печати при работе с бумагой такого размера.

---

## Печать на открытках, бумаге нестандартного формата и тяжелых сортов

Бумага нестандартного формата может подаваться из лотка 1 или дополнительного лотка на 500 листов. О технических требованиях к бумаге, см. стр. А-2.

Лоток	Минимальный размер	Максимальный размер
Лоток 1	76 мм на 127 мм	312 мм на 470 мм
Дополнительный лоток на 500 листов	148 мм на 210 мм	297 мм на 419 мм <b>ИЛИ</b> 280 мм на 432 мм

Максимальный вес бумаги составляет 53 фунта (199 г/м<sup>2</sup>) для лотка 1 и 28 фунтов (105 г/м<sup>2</sup>) для лотка на 500 листов.

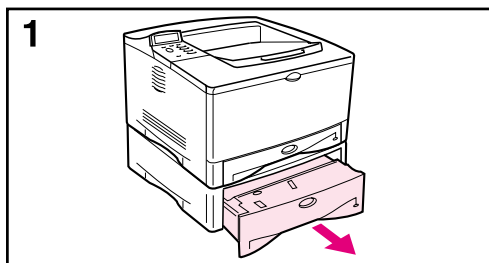
### Примечание

Бумага тяжелых сортов и очень маленькие или очень большие листы бумаги нестандартного формата должны подаваться из лотка 1 в задний приемник. Откройте задний приемник для его использования (стр. 28).

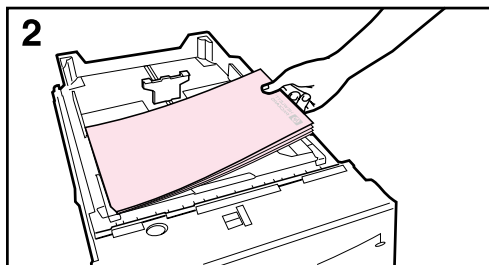
В каждый определенный момент времени может быть установлен только один нестандартный формат на панели управления принтера. Не загружайте в принтер больше одного вида бумаги нестандартного формата.

Для получения информации о том, как устанавливать размеры нестандартной бумаги, см. стр. 53.

## Загрузка бумаги нестандартного формата в лоток на 500 листов

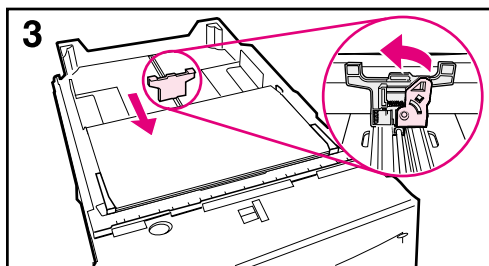


Приведенные ниже инструкции относятся к порядку загрузки бумаги нестандартного формата в дополнительный лоток на 500 листов. Относительно поддерживаемых форматов бумаги, см. стр. А-3. Относительно загрузки бумаги стандартных размеров, см. стр. 33.



### Примечание

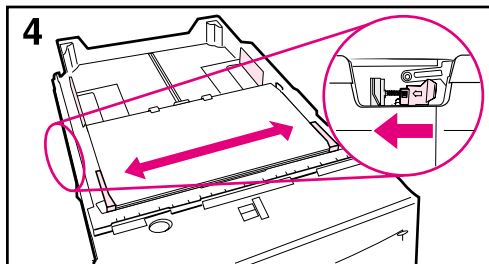
Во избежание заторов бумаги не загружайте лотки во время выполнения печати в принтере.



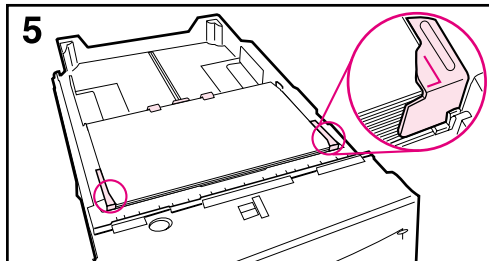
1 Выдвиньте лоток полностью из принтера и поставьте его на плоскую поверхность.

2 Загрузите бумагу в лоток.

3 Нажмите на фиксатор, расположенный на обратной стороне заднего ограничителя бумаги, и переместите его в направлении к краю бумаги. Передние углы бумаги должны находиться на уровне отметок на выступах боковых направляющих.

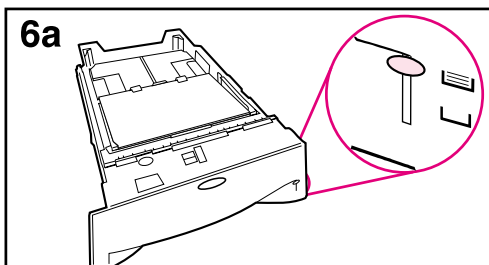


4 Нажмите на фиксатор, расположенный на внешней стороне левой направляющей, и отрегулируйте левую и правую направляющие по ширине бумаги. Передние углы бумаги должны находиться под выступами на направляющих, а края бумаги должны быть на уровне отметок на этих выступах. Направляющие должны касаться бумаги, не изгибая ее.

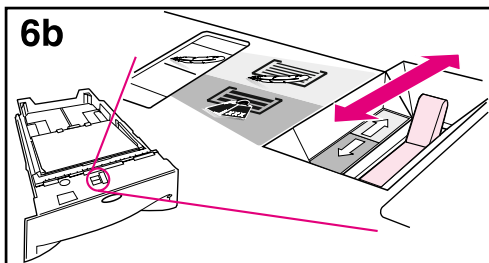


5 Убедитесь в том, что бумага в лотке располагается ровно во всех четырех углах и находится под выступами на направляющих.

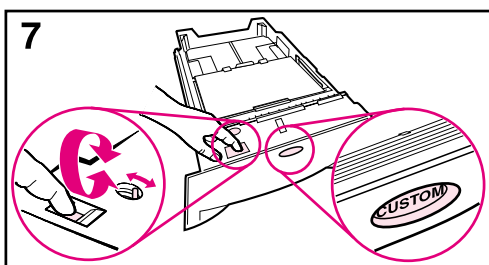
**Продолжение на следующей странице.**



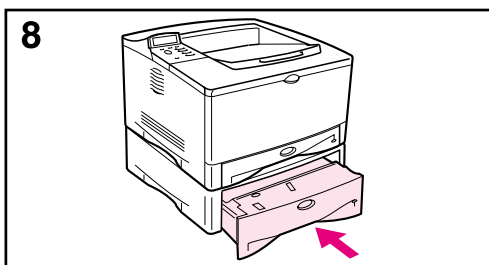
**6a** Если лоток доверху загружен материалом для печати, перейдите к шагу 6b. В противном случае, перейдите к шагу 7.



**6b** Отрегулируйте положение рычажка натяжения так, чтобы он соответствовал символу в окне индикатора натяжения.



**7** Для предотвращения заторов бумаги поверните шкалу на лотке в положение, при котором в принтер будет считываться правильный размер бумаги. С помощью переключателя можно получить доступ к установке дополнительных форматов бумаги. Если шкала установлена неправильно, на дисплее панели управления появится сообщение об ошибке.



**8** Задвиньте лоток в принтер.

#### Примечание

Если вы хотите печатать по типу и размеру бумаги, пользуясь драйвером принтера, конфигурируйте параметры лотка в панели управления принтера так, чтобы они соответствовали типам бумаги, загруженной в различные лотки (стр. 60).

## Инструкции по печати на бумаге нестандартного формата

- Не пытайтесь печатать на бумаге шириной меньше 76 мм и длиной больше 127 мм.
- Установите поля не менее 4,23 мм от краев листа.

## Установка размеров нестандартной бумаги

Если загружена нестандартная бумага, ее размеры могут быть заданы в прикладной программе (предпочтительный метод), в драйвере принтера или на панели управления принтера.

### Примечание

Параметры, заданные в драйвере принтера или в прикладной программе, переопределяют параметры, установленные на панели управления. (Параметры прикладной программы переопределяют параметры драйвера принтера.) Если используется драйвер PCL 5e или если нестандартная бумага загружается длинным краем вперед (X больше Y), следует задавать параметры с помощью панели управления.

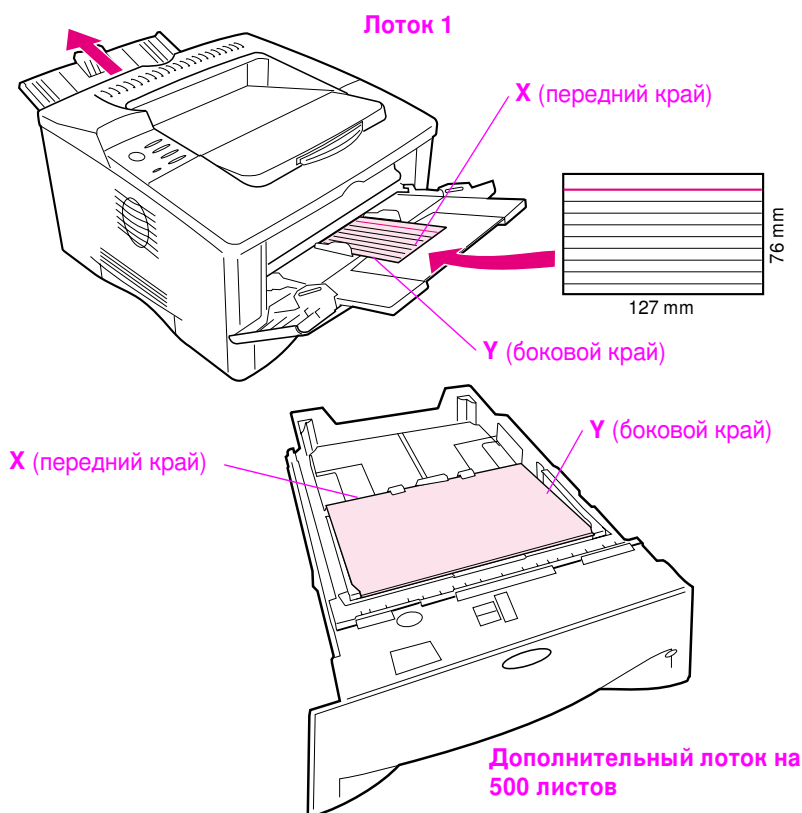


Рис. 18. Печать на бумаге нестандартного формата

Если параметры не могут быть установлены в программном обеспечении, установите нестандартный формат с панели управления.

- 1 В меню печати задайте **ЗАДАТЬ НЕСТАНД. БУМАГУ=ДА**.
- 2 В меню печати выберите единицы измерения (дюймы или миллиметры).
- 3 В меню печати задайте размер вдоль оси X (передний край листа), как это показано на Рис. 18. Размер по X может быть в диапазоне от 76 до 312 мм для лотка 1 и от 148 до 297 мм для дополнительного лотка на 500 листов. Задайте размер вдоль оси Y (боковой край листа), как это показано на Рис. 18. Размер по Y может быть в диапазоне от 127 до 470 мм для лотка 1 и от 210 до 432 мм для дополнительного лотка на 500 листов.
- 4 Если бумага нестандартного формата загружена в лоток 1 и установлено **ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА**, задайте **ЛОТОК 1 РЕЖИМ=НЕСТАНД.** в меню работы с бумагой на панели управления принтера. См. «Специальные операции при работе с лотком 1» на стр. 58.

Если бумага нестандартного формата загружена в дополнительный лоток на 500 листов, убедитесь в том, что индикатор формата бумаги установлен как нестандартный.

- 5 В программном обеспечении выберите **Нестандартный** в качестве размера бумаги.

Если, например, нестандартная бумага имеет размеры 203 мм на 254 мм, задайте X=203 миллиметра и Y=254 миллиметра.

## Печать на кальке

Калька, или веленевая бумага, - специальная бумага, похожая на пергамент. Печать на кальке выполняется только из лотка 1 при открытом заднем приемнике. Не печатайте на обеих сторонах кальки.

- 1 Уложите кальку лицевой стороной вниз верхним краем, обращенным вправо.
- 2 Откройте задний выходной лоток.
- 3 В меню работы с бумагой на панели управления принтера задайте ЛОТК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА.
- 4 В драйвере принтера задайте кальку в качестве типа бумаги для лотка 1 и выбор бумаги по типу. О том, как производить выбор по типу бумаги, см. стр. 60.

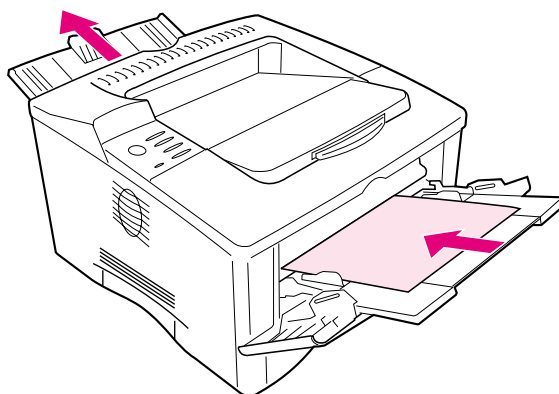


Рис. 19. Печать на кальке

---

## Продвинутые методы печати

В этом разделе представлены методы печати, позволяющие в полной мере использовать возможности принтера. Эти методы являются «продвинутыми», поскольку они требуют от вас изменения параметров из прикладных программ, в драйвере принтера или на панели управления принтером.

### Использование свойств драйвера принтера

При печати из прикладной программы многие функции принтера доступны из драйвера принтера. О том, как обращаться к драйверу принтера в Windows, см. стр. 18.

---

#### Примечание

Драйверы HP PCL 5e, PCL 6, PS и Macintosh несколько отличаются друг от друга. Познакомьтесь с возможностями этих драйверов. Драйвер PCL 6 использует в полной мере возможности принтера.

Параметры, установленные в драйвере принтера и прикладной программе, переопределяют параметры панели управления. (Параметры прикладной программы переопределяют параметры драйвера принтера.)

---

### Сохранение информации с параметрами принтера

Драйверы принтера позволяют сохранять наиболее часто используемые параметры принтера как параметры по умолчанию. Например, драйвер может быть настроен для печати на бумаге размера Letter, в книжной ориентации, с автоматическим выбором лотка (из первого доступного лотка).

Некоторые драйверы принтера PCL 6 позволяют сохранять параметры печати для нескольких видов заданий на печать. Например, вы можете создать «готовый набор» для конвертов или для печати первой страницы документа на фирменном бланке.

Найдите опцию **Готовые наборы** в драйвере принтера Windows PCL 6 или обратитесь к Справке для драйвера принтера для получения дополнительной информации.

## Печать с фоновым изображением

Фоновое изображение используется для печати специальных текстов, как, например, грифа «Совершенно секретно», на фоне основного текста в каждой странице документа. Познакомьтесь с возможностями такой печати, предоставляемыми драйвером.

## Печать первой страницы на другой бумаге

Из драйвера принтера PCL 6 вы можете выбрать такой режим, при котором первая страница печатается на бумаге, отличной от той, которая используется для остальных страниц документа. Проверьте наличие опции «Использование другой бумаги» в драйвере принтера.

## Печать нескольких страниц на одном листе бумаги

Вы можете печатать несколько страниц на одном листе бумаги. Эта возможность, обеспечиваемая некоторыми драйверами принтера, представляет собой экономичный способ печати черновых документов.

Для печати нескольких страниц на одном листе бумаги найдите опцию «Компоновка» или «Страниц на лист» в драйвере принтера. (Этот метод печати иногда называется печатью блоком по 2, 4 или n страниц.)

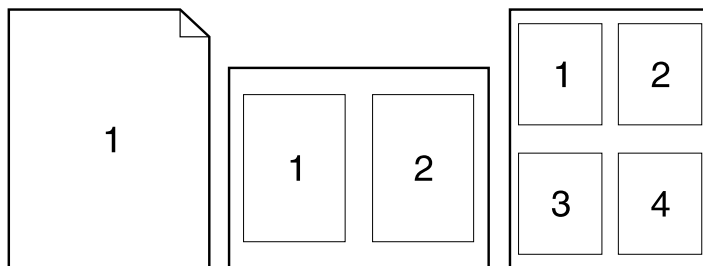


Рис. 20. Примеры компоновок (блоки по 1, 2 и 4 страницы)

## Специальные операции при работе с лотком 1

Настройте лоток 1 с учетом потребностей выполнения ваших заданий на печать.

Принтер может быть настроен на выполнение печати из лотка 1, если этот лоток загружен, или на печать из лотка 1 только в том случае, если загружен специально запрашиваемый тип бумаги. Задайте ЛОТОК 1 РЕЖИМ=ПЕРВЫЙ или ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА из меню работы с бумагой на панели управления принтером. (Скорость печати может быть несколько ниже при печати из лотка 1, если ЛОТОК 1 РЕЖИМ=ПЕРВЫЙ.)

### Лоток 1 Режим=первый

Если вы не держите постоянно бумагу в лотке 1 или если вы используете лоток 1 только для подачи бумаги вручную, используйте параметр по умолчанию ЛОТОК 1 РЕЖИМ=ПЕРВЫЙ, заданный в меню работы с бумагой.

- ЛОТОК 1 РЕЖИМ=ПЕРВЫЙ означает, что принтер обычно выбирает бумагу сначала из лотка 1, если этот лоток не пуст или не закрыт.
- В любом случае вы можете выбрать бумагу из других лотков, задавая другой лоток в драйвере принтера.

### Лоток 1 Режим=кассета

ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА означает, что лоток 1 в принтере рассматривается как внутренний лоток. Вместо того, чтобы сначала обращаться за бумагой в лоток 1, принтер либо выбирает бумагу из лотков от нижнего к верхнему (от наиболее емкого к наименее емкому), либо обращается к лотку, тип и формат бумаги в котором соответствует параметрам, заданным в программе.

- Если задано ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА, в меню работы с бумагой появляется опция, позволяющая конфигурировать **размер** и **тип** бумаги для лотка 1.
- С помощью драйвера принтера вы можете выбрать бумагу из любого лотка (в том числе из лотка 1) по типу, размеру или источнику. О том, как распечатывать документ в зависимости от типа и размера бумаги, см. стр. 60.

## Подача бумаги вручную из лотка 1

Режим подачи вручную позволяет вам печатать из лотка 1 на специальной бумаге, типа конвертов и фирменных бланков. Если выбран режим подачи вручную, в принтер будет подаваться бумага только из лотка 1.

Вы можете выбрать режим подачи вручную из программы или из драйвера принтера. Этот режим можно также включить из меню работы с бумагой на панели управления принтера.

---

### Примечание

При выбранном режиме печати вручную и если задается ЛОТОК 1 РЕЖИМ=ПЕРВЫЙ, печать происходит автоматически (при наличии бумаги в лотке). Если установлено ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА, принтер выдает подсказку на загрузку лотка 1 независимо от того, загружен он или нет. Это позволяет при необходимости загружать разную бумагу. Нажмите на кнопку **[Продолжить]** для выполнения печати из лотка 1.

---

## Печать по типам и размерам бумаги

Вы можете задать конфигурацию принтера для выбора бумаги по **типу** (как, например, обычная или фирменный бланк) и по **размеру** (как, например, Letter или A4), в отличие от выбора по **источнику** (лоток с бумагой).

### Преимущества печати по типу и размеру бумаги

Если вы часто используете различные типы бумаги, то, настроив лотки надлежащим образом, вы не должны проверять каждый раз перед началом печати, какая бумага загружена в тот или иной лоток. Это особенно удобно в тех случаях, когда принтер находится в общем пользовании и несколько пользователей меняют бумагу.

Печать по типу и размеру бумаги позволяет быть уверенным в том, что задания всегда распечатываются на требуемой бумаге. (Некоторые принтеры имеют возможность «запирать» лотки для предотвращения печати на неподходящей бумаге. Печать по типу и размеру бумаги исключает необходимость запирать лотки.)

### Для печати по типу и размеру бумаги выполните следующее.

- 1 Отрегулируйте и загрузите лотки надлежащим образом. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)
- 2 В меню работы с бумагой панели управления принтера выберите **тип** бумаги для каждого лотка. Если вы не знаете точно тип загружаемой бумаги (например, bond или бумага из вторичного сырья), сверьтесь с этикеткой на упаковке бумаги. Информацию о поддерживаемых типах бумаги см. на стр. А-5.
- 3 Выберите **размер** бумаги в панели управления.
  - **Лоток 1.** Если в меню работы с бумагой принтера было установлено **ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА**, то размер бумаги задайте также в меню работы с бумагой. Если загружена нестандартная бумага, задайте размер нестандартной бумаги в меню печати так, чтобы он соответствовал размеру бумаги в лотке 1. Относительно печати на нестандартной бумаге, см. стр. 53.
  - **Дополнительный лоток на 500 листов.** Параметры размера бумаги настраиваются, когда бумага надлежащим образом загружена в принтер и регулятор формата бумаги установлен соответственно размеру бумаги. Если загружена нестандартная бумага, задайте размер нестандартной бумаги в меню печати так, чтобы он соответствовал размеру бумаги в лотке. Установите регулятор формата бумаги в положение «Нестандартный». Относительно печати на нестандартной бумаге, см. стр. 53.

- **Другие лотки.** Параметры размера бумаги настраиваются, когда бумага надлежащим образом загружена в принтер и регуляторы формата бумаги установлены соответственно размеру бумаги. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 31.)
- 4** В программном обеспечении или в драйвере принтера выберите требуемый тип и формат бумаги.

---

**Примечание**

Установки типа и размера могут также быть конфигурированы в программе HP JetAdmin применительно к сетевым принтерам. См. Справку для программного обеспечения принтера.

Для печати по типу и размеру может оказаться необходимым разгрузить или закрыть лоток 1 или задать ЛОТОК 1 РЕЖИМ=КАССЕТА в меню работы с бумагой панели управления принтера. Дополнительную информацию см. на стр. 58.

Параметры, установленные в драйвере принтера и прикладной программе, переопределяют параметры панели управления. (Параметры прикладной программы переопределяют параметры драйвера принтера.)

---



# Обслуживание принтера

---

## Обзор

В этой главе рассматриваются основные виды обслуживания принтера.

- Обслуживание кассеты с тонером.
- Очистка принтера.

---

### Примечание

На дисплее принтера будет появляться напоминание о необходимости выполнения рутинных операций обслуживания после вывода на печать 150 000 страниц, что позволяет поддерживать оптимальное качество печати. Если на дисплее панели управления появляется сообщение **ВЫПОЛН. ОБСЛУЖ. ПРИНТЕРА**, вам следует обратиться к уполномоченной HP организации обслуживания для выполнения рутинных операций по обслуживанию принтера. (См. информацию о видах обслуживания HP, помещенную в начале этого руководства.)

---

---

## Обслуживание кассеты с тонером

### Использование кассет с тонером других, помимо HP, изготовителей

Компания Hewlett-Packard не может рекомендовать использование поставляемых другими фирмами кассет с тонером, как новых, так и заполненных повторно. Компания Hewlett-Packard, не являясь изготовителем такой продукции, не имеет возможности обеспечивать или контролировать их качество.

Для установки новой кассеты с тонером HP и отправки на переработку использованной кассеты следуйте инструкциям, которые находятся в упаковке кассеты с тонером.

### Хранение кассет с тонером

Не вынимайте кассету с тонером из упаковки до ее использования. (Срок хранения кассеты с тонером в упаковке составляет примерно 2,5 года.)

---

#### Предостережение

Для предотвращения повреждения тонера не оставляйте кассету с тонером на свету дольше нескольких минут.

### Ожидаемый срок службы кассеты с тонером

Срок службы кассеты с тонером зависит от того, какое количество тонера расходуется при выполнении заданий на печать. При печати текста кассета с тонером HP позволяет напечатать в среднем 10 000 страниц, 5% поверхности которых покрыта тонером. (Полная страница типичного делового документа имеет в среднем такой коэффициент заполненности.) Эта оценка действительна при допущении, что задана средняя плотность печати 3 (значение по умолчанию) и что режим EcoMode (параметр по умолчанию) выключен.

## Продолжение печати при низком уровне тонера

При низком уровне тонера на дисплей панели управления принтера выводится сообщение МАЛО ТОНЕРА.

- Если появляется сообщение МАЛО ТОНЕРА, но принтер продолжает печатать, параметр МАЛО ТОНЕРА установлен на ПРОДОЛЖ (установка по умолчанию).
- Если принтер прекращает печать при обнаружении низкого уровня тонера, параметр МАЛО ТОНЕРА установлен как ОСТАНОВ. Для возобновления печати нажмите клавишу **[Продолжить]**.

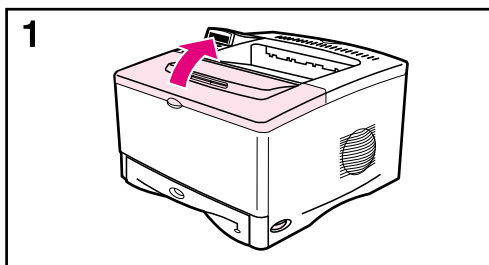
Сообщение МАЛО ТОНЕРА будет оставаться на дисплее, пока вы не замените кассету с тонером.

Выберите МАЛО ТОНЕРА=ПРОДОЛЖ или МАЛО ТОНЕРА=ОСТАНОВ из меню конфигурации панели управления (стр. В-16).

## Перераспределение тонера

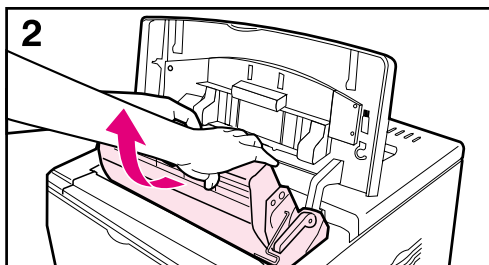
Появление на распечатке плохо пропечатанных или светлых областей означает, что количество тонера в кассете недостаточно. Вы можете временно улучшить качество печати, перераспределив тонер в кассете. Приведенная ниже процедура позволяет завершить распечатку одного или нескольких заданий прежде, чем вы замените кассету с тонером.

## Перераспределение тонера (продолжение)



1 Откройте крышку.

2 Выньте кассету с тонером из принтера.



---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

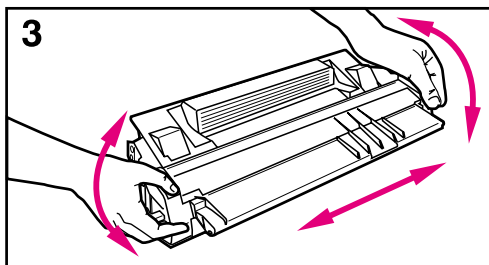
Не касайтесь деталей, находящихся в глубине принтера. Область, примыкающая к зоне печки, может быть горячей!

---

### Предостережение

Для предотвращения повреждения тонера не оставляйте кассету с тонером на свету дольше нескольких минут.

---



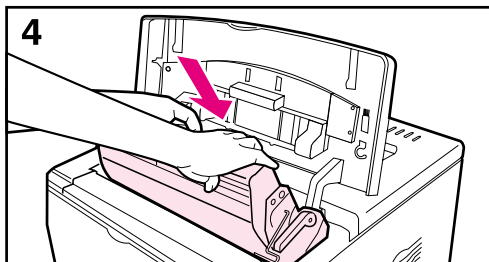
3 Поверните и осторожно встряхните кассету для перераспределения тонера.

---

### Примечание

При попадании тонера на одежду стряхните его сухим куском ткани и замойте одежду холодной водой. (Горячая вода способствует закреплению тонера на ткани.)

---



4 Вставьте кассету с тонером в принтер и закройте крышку.

Если распечатки остаются светлыми, установите новую кассету с тонером. (Следуйте инструкциям, приложенным к новой кассете с тонером.)

---

## Очистка принтера

Для поддержания высокого качества печати следуйте приведенной на следующей странице процедуре очистки каждый раз, когда вы заменяете кассету с тонером, а также во всех тех случаях, когда обнаруживаются дефекты печати. Насколько это возможно, очищайте принтер от пыли и отходов процесса печати.

- С помощью слегка смоченного в воде куска ткани протрите принтер снаружи.
- Протрите принтер изнутри, пользуясь сухим, не оставляющим волокон куском ткани.

---

### Предостережение

Не пользуйтесь аммиаксодержащими очистителями для очистки принтера или предметов, расположенных рядом с ним.

Во время очистки принтера, не прикасайтесь к передаточному ролику (резиновый ролик черного цвета, находится под кассетой с тонером). Следы жира, перешедшего с кожи на ролик, могут привести к появлению дефектов печати.

---

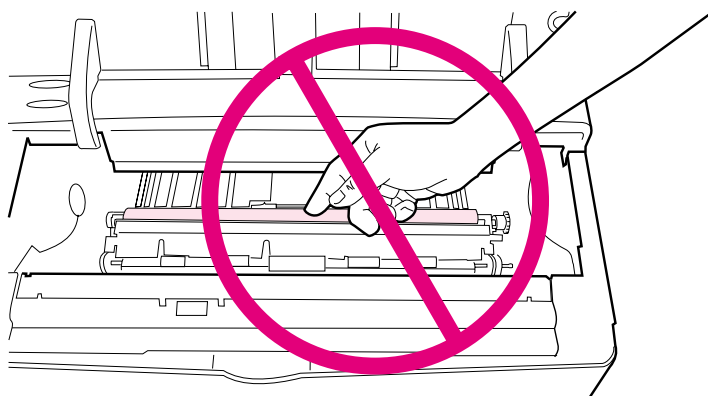
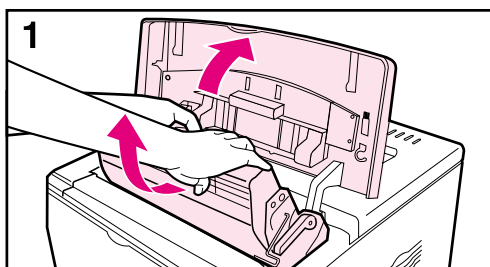


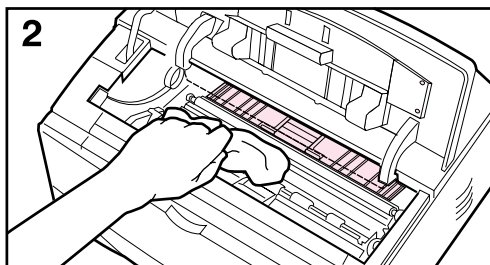
Рис. 21. Расположение передаточного ролика—Не прикасаться!

## Очистка принтера



Перед тем, как выполнить указанные действия, выключите принтер и отсоедините шнур электропитания.

- 1 Откройте крышку и выньте кассету с тонером.

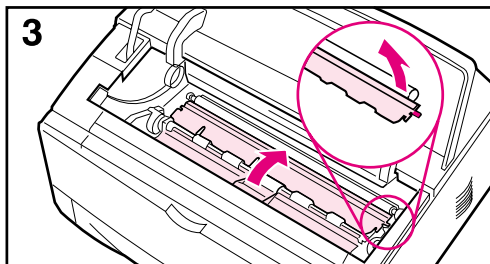


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

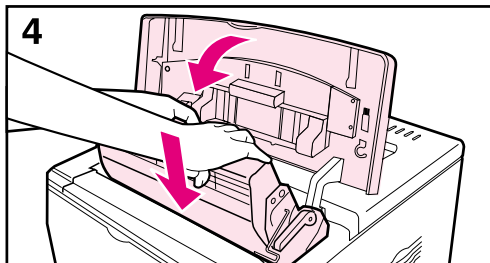
Не касайтесь деталей, находящихся в глубине принтера. Область, примыкающая к зоне печки, может быть горячей!

### Предостережение

Для предотвращения повреждения тонера не оставляйте кассету с тонером на свету дольше нескольких минут.



- 2 Сотрите пыль и грязь с направляющих бумаги (заштрихованные области), пользуясь сухим, не оставляющим волокон куском ткани.



### Примечание

При попадании тонера на одежду стряхните его сухим куском ткани и замойте одежду холодной водой. (Горячая вода способствует закреплению тонера на ткани.)

- 3 С помощью ручки зеленого цвета поднимите пластину доступа к бумаге и сотрите отходы от печати, пользуясь сухим, не оставляющим волокон куском ткани.
- 4 Закройте пластины доступа к бумаге, поставьте на место кассету с тонером, закройте крышку, подсоедините шнур электропитания и включите принтер.

## Использование листа для очистки принтера

Если частички тонера появляются на лицевой или обратной стороне листов, печатаемых при выполнении заданий, выполните следующие действия.

С панели управления принтера произведите следующее.

- 1 Нажимайте на кнопку **[Меню]** до появления надписи `МЕНЮ`  
`КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ`.
- 2 Нажимайте на кнопку **[Элемент]** до появления надписи `СОЗДАТЬ ЛИСТ ДЛЯ ОЧИСТКИ`.
- 3 Нажмите на кнопку **[Выбрать]** для создания листа для очистки.
- 4 Следуйте инструкциям по выполнению процесса очистки, изложенным на листе для очистки.

---

### Примечание

---

Для того чтобы очистка была проведена надлежащим образом, распечатайте этот лист на бумаге для ксерокопирования (не на бумаге типа bond или на грубой бумаге).

Может оказаться необходимым создать лист для очистки несколько раз. После того как принтер будет очищен от тонера изнутри, на черной полоске на странице появятся черные блестящие пятна.

Для того чтобы обеспечить хорошее качество печати при работе с определенными типами бумаги, пользуйтесь листом для очистки каждый раз после замены кассеты с тонером. Если лист для очистки требуется часто, попробуйте использовать другой тип бумаги.



# Устранение неполадок

---

## Обзор

В этой главе содержатся рекомендации по поиску и устранению неполадок в работе принтера.

### Устранение затора бумаги

В процессе печати иногда может происходить затор бумаги. В этом разделе рассматриваются способы локализации заторов бумаги, удаления застрявшей бумаги из принтера и устранения причин, приводящих к возникновению повторяющихся заторов бумаги.

### Как интерпретировать сообщения принтера

На дисплее панели управления принтера могут появляться самые различные сообщения. Некоторые из них указывают на текущее состояние принтера, как, например, **ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ**. Другие сообщения требуют тех или иных действий, как, например, **ЗАКРОЙТЕ КРЫШКУ**. Многие из этих сообщений достаточно очевидны. В то же время, некоторые сообщения указывают на неисправность в принтере или требуют дополнительных действий и пояснений. В этом разделе рассматриваются такие сообщения и даются рекомендации о том, что требуется сделать, если сообщение появляется повторно.

### Устраните дефекты печати

Принтер должен выполнять задания на печать с максимально высоким качеством. Если распечатываемый документ не выглядит четким и чистым, если в нем имеются такие дефекты, как полосы, пятна, загрязнения или если бумага становится мятой и скрученной, воспользуйтесь материалами этого раздела для поиска причин дефектов и повышения качества печати.

**Определите, с чем связаны неполадки в работе принтера**

Прежде чем вы сможете устранить неполадку в работе принтера, вы должны понять, с чем она связана. Воспользуйтесь диаграммой, помещенной в этом разделе, для определения причин неполадок, а затем следуйте рекомендациям, соответствующим обнаруженной ситуации.

**Проверьте конфигурацию принтера**

Вы можете распечатать из принтера страницы с подробной информацией, касающейся принтера и его конфигурации.

## Устранение затора бумаги

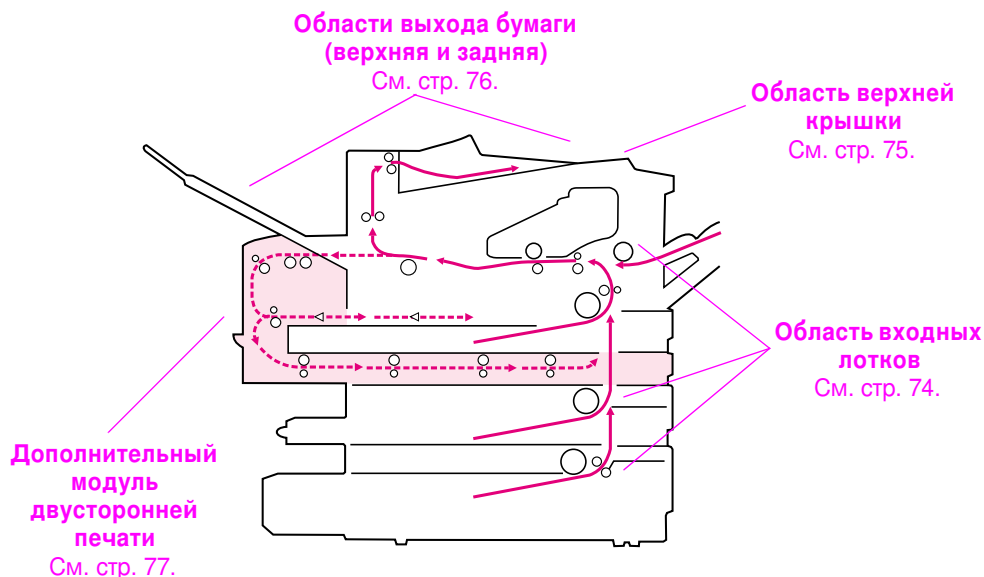
Если на панели управления принтера появляется сообщение о заторе бумаги, проверьте, не осталась ли бумага в местах, показанных на рис. 22, а затем обратитесь к процедуре по устранению затора бумаги. Может оказаться, что вам потребуется проверить наличие застрявшей бумаги не только в том месте, которое было указано в сообщении о заторе. Если неясно, где именно застряла бумага, проверьте прежде всего область верхней крышки.

При устранении затора бумаги старайтесь не порвать бумагу. Если в принтере остается небольшой кусок бумаги, он может явиться дополнительной причиной затора. Если заторы бумаги возникают часто, см. стр. 79.

**Примечание** (Сообщение о заторе бумаги может также появляться в том случае, если задняя дверца открыта.)

Для того чтобы удалить с дисплея сообщение о заторе бумаги, откройте и закройте крышку принтера.

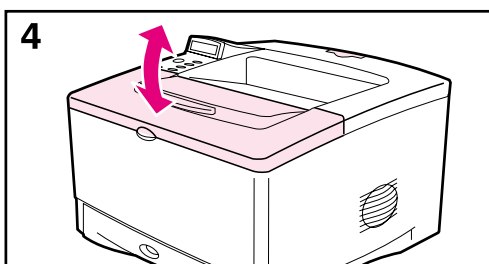
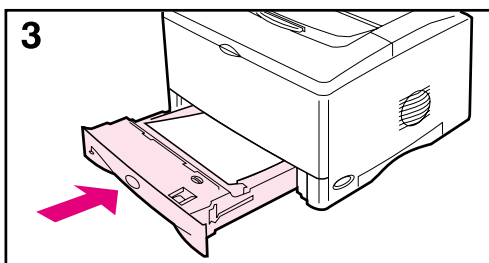
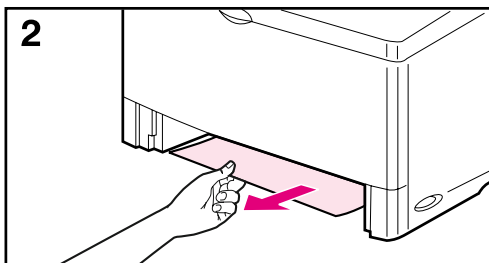
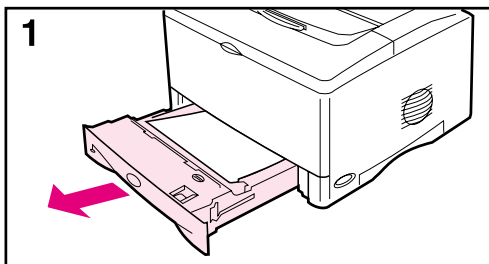
Заторы бумаги могут возникать в показанных ниже местах:



**Рис. 22.** Места возникновения затора бумаги

**Примечание** После возникновения затора бумаги внутри принтера может оставаться рассыпанный тонер. Он будет удален после распечатки нескольких листов.

## Устранение затора в области входных лотков



### Примечание

Для удаления бумаги из области лотка 1, медленно извлеките бумагу из принтера. В отношении других лотков следуйте инструкциям, приведенным ниже.

**1** Выдвиньте лоток из принтера и удалите все поврежденные листы из лотка.

**2** Если в зоне подачи виден край листа, осторожно потяните бумагу из принтера. Если бумага не видна, проверьте область верхней крышки (стр. 75).

### Примечание

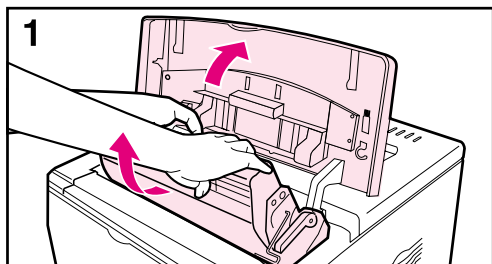
Не прикладывайте усилий при вытягивании бумаги, если она движется с трудом. Если бумага застряла в лотке, попробуйте удалить ее через лоток сверху (если он установлен) или через область верхней крышки (стр. 75).

**3** Перед тем как вернуть лоток на место, убедитесь в том, что бумага лежит в лотке без изгиба во всех четырех углах и находится под выступами на ограничителях.

**4** Откройте и закройте верхнюю крышку для удаления сообщения о заторе бумаги.

Если сообщение о заторе бумаги появляется повторно, значит, в принтере осталась бумага. Проверьте наличие бумаги в другом месте (стр. 73).

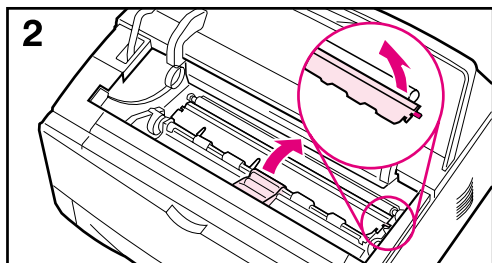
## Устранение затора в области верхней крышки



- 1 Откройте верхнюю крышку и выньте кассету с тонером.

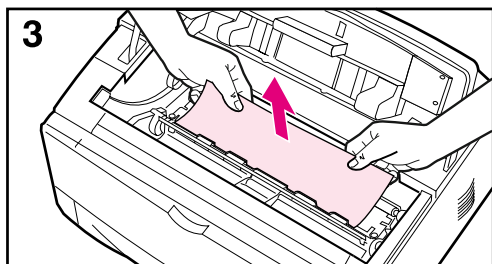
### Предостережение

Для предотвращения повреждения тонера не оставляйте кассету с тонером на свету дольше нескольких минут.



- 2 С помощью зеленых рычажков поднимите пластины доступа к бумаге.

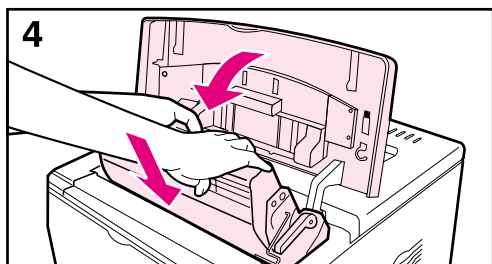
- 3 Осторожно вытяните бумагу из принтера. Не отрывайте бумагу!



### Примечание

Старайтесь не рассыпать тонер. С помощью сухого, не оставляющего волокон куска ткани удалите порошок тонера, который мог попасть в принтер (стр. 67).

Если порошок принтера попадает в принтер, качество печати временно может ухудшиться. Рассыпанный тонер будет удален с пути продвижения бумаги после печати нескольких страниц.

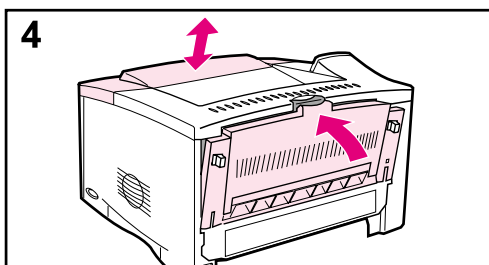
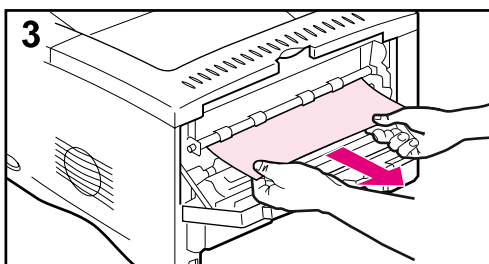
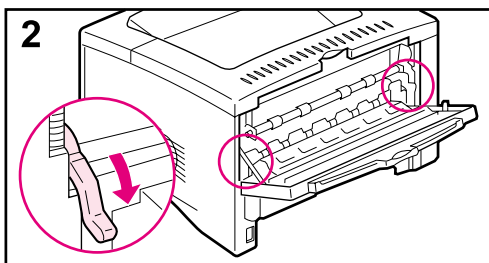
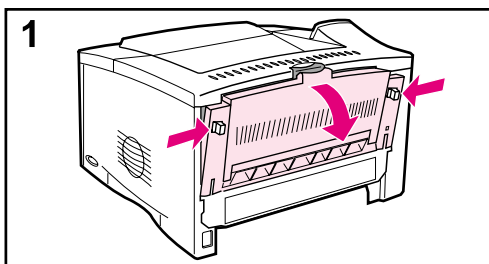


При попадании тонера на одежду стряхните его сухим куском ткани и замойте одежду холодной водой. (Горячая вода способствует закреплению тонера на ткани.)

- 4 Закройте пластины доступа к бумаге, поставьте на место кассету с тонером и закройте верхнюю крышку.

Если сообщение о заторе бумаги появляется повторно, значит, в принтере осталась бумага. Проверьте наличие бумаги в другом месте (стр. 73).

## Устранение затора из областей вывода бумаги



### Примечание

Если бумага застряла в верхней области ее вывода, но большая ее часть все еще находится внутри принтера, проще всего удалить ее через заднюю дверцу.

- 1 Нажмите на две серых защелки для освобождения задней дверцы.
- 2 Нажмите на зеленые рычажки освобождения бумаги.
- 3 Возьмитесь за бумагу с двух сторон и осторожно вытяните ее из принтера. (На бумаге может оставаться порошок тонера. Постарайтесь не просыпать его на себя или в принтер.)

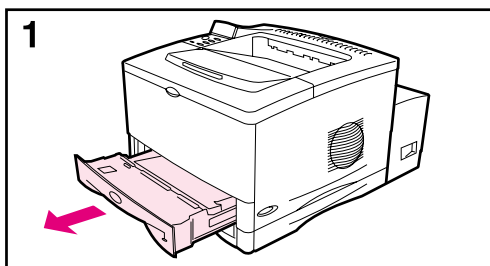
### Примечание

Если бумага удаляется с трудом, попробуйте открыть крышку и вынуть кассету с тонером, чтобы уменьшить давление на бумагу.

- 4 Закройте заднюю дверцу. (Рычажки автоматически возвращаются в исходные позиции, если задняя дверца закрыта.) Откройте и закройте верхнюю крышку для удаления сообщения о заторе бумаги.

Если сообщение о заторе бумаги появляется повторно, значит, в принтере осталась бумага. Проверьте наличие бумаги в другом месте (стр. 73).

## Устранение затора в дополнительном модуле двусторонней печати

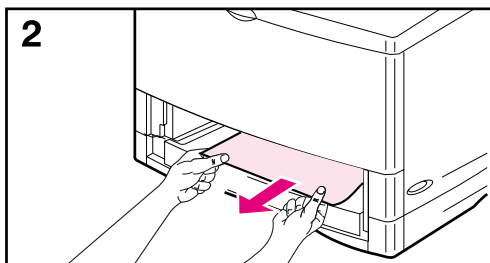


Проверьте наличие затора в следующих местах.

Область лотка 2:

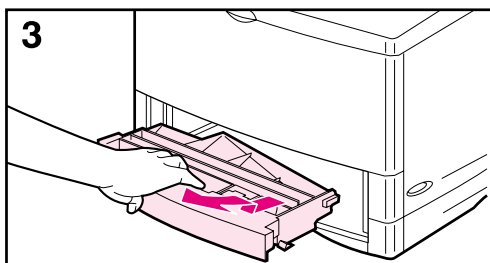
1 Выдвиньте лоток 2 из принтера.

2 Осторожно вытяните всю бумагу из принтера.



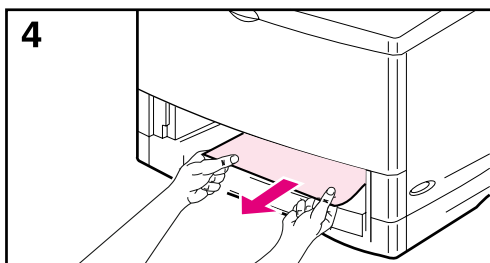
Передняя секция модуля двусторонней печати:

3 Возьмите переднюю секцию модуля двусторонней печати со стороны передней панели принтера (используйте захват в центре), потяните модуль на себя и приподнимите его, для того чтобы вынуть из принтера.

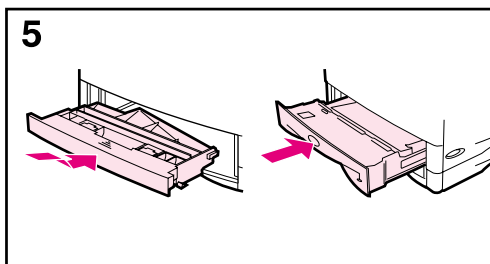


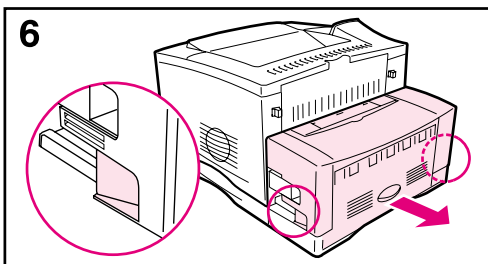
4 Осторожно вытяните всю бумагу из принтера.

5 Поставьте на место переднюю секцию модуля двусторонней печати и лоток 2.



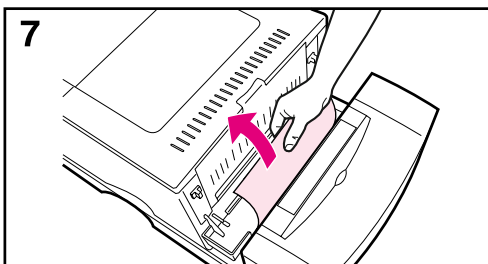
**Продолжение на следующей странице.**





Задняя секция модуля  
двусторонней печати:

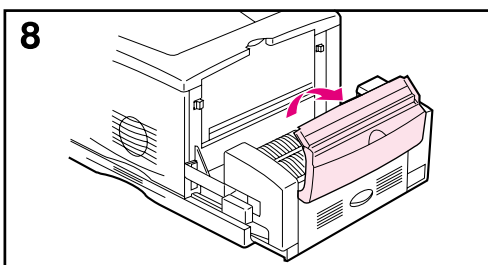
**6** С помощью ручек на обеих сторонах модуля двусторонней печати выдвиньте заднюю секцию до остановки (подойдите к принтеру сзади).



**7** Осторожно вытяните всю бумагу из принтера.

Верхняя крышка модуля  
двусторонней печати:

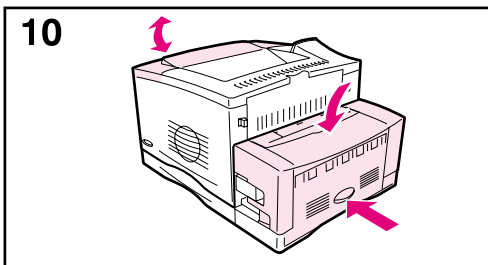
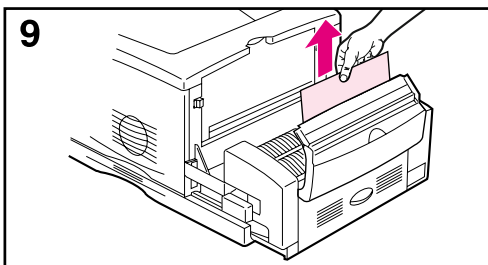
**8** Откройте верхнюю крышку модуля двусторонней печати.



**9** Осторожно вытяните всю бумагу из модуля двусторонней печати.

После того как вся бумага была удалена из модуля двусторонней печати, продолжите выполнение следующих шагов:

**10** Закройте верхнюю крышку модуля двусторонней печати и задвиньте заднюю секцию модуля в принтер. Откройте и закройте верхнюю крышку для удаления сообщения о заторе бумаги.



---

#### Примечание

Для исключения заторов бумаги в будущем убедитесь в том, что крышки всех лотков находятся на месте.

---

# Устранение часто возникающих заторов бумаги

## Если заторы бумаги происходят часто, попробуйте выполнить следующее.

- Проверьте все места возникновения затора бумаги. Возможно, что кусок бумаги застрял где-то в принтере (см. стр. 73).
- Проверьте, правильно ли загружена бумага в лотках, правильно ли отрегулированы лотки в соответствии с форматом загруженной бумаги и не перегружены ли лотки. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)
- Проверьте, все ли лотки и принадлежности для работы с бумагой полностью вставлены в принтер. (Если лоток открыт во время выполнения печати, может произойти затор бумаги.)
- Проверьте, все ли крышки и дверцы закрыты. (Если крышка или дверца открыта во время выполнения печати, может происходить затор бумаги.)
- Попробуйте выполнить печать с выводом в другой приемник (см. стр. 26).
- Возможно, листы бумаги слиплись. Попробуйте согнуть стопку с бумагой, чтобы листы отделились друг от друга. Не встряхивайте стопку веером.
- Если вы печатаете из лотка 1, попробуйте подавать меньшее количество листов бумаги или конвертов за один проход.
- При печати с модулем двусторонней печати убедитесь в том, что поддон кабеля и крышка лотка 2 установлены правильно.
- В конфигурационном меню панели управления принтера попробуйте включить режим разглаживания бумаги (это замедлит скорость печати). Дополнительную информацию см. на стр. В-19.
- При печати на листах небольшого размера (таких, как, например, индексные карточки) убедитесь в том, что бумага правильно ориентирована в лотке (стр. 53).
- Переверните стопку бумаги в лотке. Попробуйте также повернуть бумагу на 180°.
- Попробуйте повернуть бумагу (такую, как, например, перфорированные и многостраничные формы и листы с наклейками) для ее подачи в принтер в другой ориентации (стр. 47).
- Проверьте качество бумаги, используемой при печати. Не следует пользоваться бумагой с дефектами или неправильной формы.
- Пользуйтесь только бумагой, которая удовлетворяет требованиям HP (стр. А-2 - А-12).
- Не печатайте на бумаге, уже использовавшейся в принтере или в копировальной машине. (Не печатайте на обеих сторонах конвертов, прозрачных пленок, кальки и наклеек.)
- Проверьте, стабильно ли электропитание, к которому подключен принтер, и соответствует ли оно техническим условиям работы принтера (стр. А-17).
- Очистите принтер (стр. 67).
- Обратитесь к уполномоченной организации обслуживания HP для стандартного обслуживания принтера. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

# Как интерпретировать сообщения принтера

Приведенная ниже таблица содержит пояснения, касающиеся сообщений, которые могут появляться на дисплее панели управления принтера. Сообщения принтера сопровождаются пояснениями; за ними следуют числовые сообщения.

## Если сообщение повторяется снова

- Если сообщение с запросом о загрузке лотка повторяется снова или если сообщение указывает на то, что предыдущее задание на печать все еще находится в памяти принтера, нажмите на кнопку **[Продолжить]** для выполнения печати или на кнопку **[Отмена задания]** для стирания задания в памяти принтера.
- Если сообщение повторяется снова после выполнения всех рекомендованных действий, обратитесь к уполномоченной организации технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

### Примечание

Не все сообщения описываются в этом руководстве для пользователей (многие из них вполне очевидны).

Некоторые сообщения принтера определяются установкой режимов стираемых предупреждений и автоматического продолжения в меню конфигурации на панели управления принтера (стр. В-15).

## Сообщения принтера

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
ДОСТУП ЗАПРЕЩЕН МЕНЮ ЗАБЛОКИРОВ.	Функция панели управления принтера, которую вы пытаетесь вызвать, заблокирована для несанкционированного доступа. Обратитесь к своему администратору сети.
ОШИБКА СОЕДИН. МОДУЛЯ ДУПЛЕКСА	Модуль двусторонней печати подсоединен неправильно. Переустановите модуль двусторонней печати.
ОШИБКА СОЕДИН. ДОПОЛН. ЛОТКА	Дополнительный лоток подсоединен неправильно. Переустановите дополнительный лоток.

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
ДУПЛЕКС НЕВОЗМ. ЗАДН. ЛОТОК ОТКР.	Принтер не может выполнить двустороннюю печать, так как задний приемник открыт. Закройте задний приемник.
ПРОВЕРЬТЕ ВХОДН. УСТР-ВО чередуется с сообщением ОТКРЫТ ПУТЬ ПРОХ.БУМ. ЗАКРОЙТЕ ЕГО	Бумага не может подаваться из дополнительного входного лотка в принтер, так как дверца или ограничитель бумаги открыты. Проверьте дверцы и ограничители бумаги.
ВЫБРАННЫЙ ЯЗЫК ОТСУТСТВУЕТ	В задании на печать используется язык, который не существует в принтере. Задание не будет распечатываться и будет стерто из памяти. Распечатайте задание с помощью драйвера для другого языка принтера или добавьте требуемый язык в принтер (если этот язык имеется). Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для продолжения работы.
ОШИБКА ДИСКОВОГО УСТР-ВА	В диске EIO возникла критическая неисправность, и он не может больше использоваться. Удалите диск EIO и установите на его место новый диск.
ОШИБКА ОПЕРАЦИЯ С ДИСКОВЫМ ФАЙЛОМ	Требуемая операция не может быть выполнена. Возможно, что вы попытались выполнить неразрешенную операцию, как, например, загрузку файла в несуществующий каталог.
ФАЙЛ ДИСК ПОЛОН	Удалите файлы с диска EIO и снова повторите задание или добавьте флэш-диск DIMM. Загрузите или удалите файлы из HP JetAdmin и загрузите или удалите шрифты с помощью утилиты HP FontSmart. (См. Справку по программному обеспечению для получения дополнительной информации.)
ДИСК ЗАКРЫТ НА ЗАПИСЬ	Диск EIO защищен, и никакие новые файлы не могут быть на него записаны. Отмените защиту на запись с помощью программы HP JetAdmin.

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
ФЛЕШ-ПАМЯТЬ ОШИБКА УСТР-ВА	Во флэш-памяти DIMM возникла критическая неисправность, и эта память не может больше использоваться. Удалите флэш-диск DIMM и установите на его место новый диск.
ФЛЕШ-ФАЙЛ ОШИБКА ОБРАЩЕНИЯ	Требуемая операция не может быть выполнена. Возможно, вы попытались выполнить неразрешенную операцию, как, например, загрузка файла в несуществующий каталог.
ФЛЕШ-ФАЙЛ ДИСК ПОЛОН	Удалите файлы из флэш-памяти DIMM или добавьте один модуль. Загрузите или удалите файлы из HP JetAdmin и загрузите или удалите шрифты с помощью утилиты HP FontSmart. (См. Справку по программному обеспечению для получения дополнительной информации.)
ФЛЕШ-ПАМЯТЬ ЗАКРЫТА НА ЗАПИСЬ	Флэш-память DIMM защищена, и никакие новые файлы не могут быть в нее записаны. Отмените защиту на запись с помощью программы HP JetAdmin.
ВХОДНОЕ УСТ-ВО СОСТОЯНИЕ xx.yy	Во входном устройстве обработки бумаги возникла ситуация, требующая внимания, прежде чем печать может быть возобновлена. См. документацию, прилагаемую к устройству обработки бумаги, для получения необходимой информации.
ВСТАВЬТЕ ПЕРЕДН. КРЫШКУ ДУПЛЕКСА	Принтер не может распечатать текущее задание, так как передняя панель модуля двусторонней печати не установлена или установлена неправильно. Установите заново переднюю панель модуля двусторонней печати.
УСТАН. ЛОТОК x	Принтер не может распечатать текущее задание, так как указанный лоток (x) открыт или вставлен неправильно. Установите заново указанный лоток.

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
<p>ЗАГРУЗКА ПРОГРАММЫ &lt;число&gt; чередуется с сообщением НЕ ВЫКЛ. ПРИНТЕР</p>	<p>Программы и шрифты могут храниться в файловой системе принтера. Во время запуска системы эти компоненты загружаются в основную память. (Эта операция может оказаться продолжительной, если количество и объем загружаемых компонентов достаточно велики.) &lt;Число&gt; представляет собой номер текущей программы, загружаемой в данный момент.</p>
<p>ПОДАЧА ВРУЧНУЮ [ТИП] [РАЗМЕР]</p>	<p>Загрузите требуемую бумагу в лоток 1. Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b>, если необходимая бумага уже загружена в лоток 1. Нажмите на кнопку <b>[- Значение +]</b> для просмотра имеющихся типов и размеров. Нажмите на кнопку <b>[Выбрать]</b> для подтверждения выбора нового типа или размера.</p>
<p>ПАМЯТЬ ЗАПОЛНЕНА ДААННЫЕ ПОТЕРЯНЫ</p>	<p>В принтере отсутствует требуемый объем памяти. Возможно, что текущее задание не будет распечатываться правильно и некоторые ресурсы (как, например, загруженные шрифты или макрокоманды) могут быть удалены. Возможно, вам следует ввести дополнительную память в принтер (стр. С-1).</p>
<p>ПАРАМЕТРЫ ПАМЯТИ ИЗМЕНЕНЫ</p>	<p>В принтере изменились параметры памяти, так как ее объем оказался недостаточным для работы с предыдущими параметрами для буфера ввода-вывода и сохранения ресурсов. Обычно это происходит после удаления памяти из принтера, установки модуля двусторонней печати или добавления языка принтера. Возможно, вам следует изменить параметры памяти для буфера ввода-вывода и сохранения ресурсов (хотя установки по умолчанию обычно являются оптимальными) или установить дополнительную память в принтере (стр. С-1).</p>
<p>МАЛО ПАМЯТИ ЗАДАНИЕ СНЯТО</p>	<p>В принтере недостаточно свободной памяти для распечатки всего задания. Оставшаяся часть задания не будет распечатываться и будет стерта из памяти. Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для продолжения работы. Измените параметр сохранения ресурсов в панели управления принтера или установите дополнительную память в принтере (стр. С-1).</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
МАЛО ПАМЯТИ СТРАН. УПРОЩЕНА	<p>Принтер должен был произвести сжатие задания, для того чтобы оно поместилось в имеющейся памяти. Некоторые данные при этом могли быть утрачены.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для продолжения работы.</p> <p>Возможно, вам следует установить дополнительную память в принтере (стр. С-1).</p>
ОФЛАЙН	<p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для установки принтера в режим онлайн.</p>
ВЫПОЛН. ОБСЛУЖ. ПРИНТЕРА	<p>Для обеспечения наилучшего качества печати, в принтере выводится напоминание о необходимости выполнения регулярного обслуживания через каждые 150 000 страниц. Обратитесь к уполномоченной организации обслуживания HP для стандартного обслуживания принтера. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
ЭЛЕКТР. ДИСК ОШИБКА УСТ-ВА	<p>В электронном диске возникла критическая неисправность, и он не может больше использоваться.</p> <p>Выключите и включите принтер, для того чтобы стереть это сообщение.</p>
ЭЛЕКТР. ДИСК, ФАЙЛ ОШИБКА ОБРАЩЕНИЯ	<p>Требуемая операция не может быть выполнена. Возможно, что вы попытались выполнить неразрешенную операцию, как, например, загрузку файла в несуществующий каталог.</p>
ЭЛЕКТР. ДИСК ДИСК ПОЛОН	<p>Удалите файлы и повторите задание или выключите принтер, а затем включите его снова для удаления всех файлов в устройстве. (Удалите файлы с помощью HP JetAdmin, HP FontSmart или другой программной утилиты. См. Справку по программному обеспечению для получения дополнительной информации.)</p> <p>При повторном появлении сообщения увеличьте размер электронного диска. Измените объем памяти электронного диска в меню конфигурации панели управления принтера (стр. В-18).</p>
ЭЛЕКТР. ДИСК ЗАКРЫТ НА ЗАПИСЬ	<p>Электронный диск RAM защищен на запись, и новые файлы не могут быть в него записаны.</p> <p>Выключите защиту на запись с помощью HP JetAdmin.</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
ЛОТОК ✕ ПУСТ	<p>Загрузите пустой лоток ( ✕ ) для стирания этого сообщения.</p> <p>Если вы загрузите указанный лоток, принтер будет продолжать печать с подачей бумаги из следующего доступного лотка, а сообщение будет оставаться на дисплее.</p>
ЛОТОК ✕ [ТИП] [РАЗМЕР]	<p>Загрузите требуемый вид бумаги в указанный лоток ( ✕ ). (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)</p> <p>Убедитесь в том, что лотки правильно настроены на соответствующий формат. Установки типа лотка (и формата для лотка 1) должны быть заданы из панели управления принтера (стр. 60).</p> <p>Если вы печатаете на бумаге формата A4 или Letter и появляется это сообщение, убедитесь в том, что формат бумаги по умолчанию задан правильно в меню печати панели управления принтера.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для печати из следующего доступного лотка.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[- Значение +]</b> для просмотра имеющихся типов и размеров. Нажмите на кнопку <b>[Выбрать]</b> для подтверждения выбора нового типа или размера.</p>
НЕСУЩЕСТВ. РАЗ- МЕР В ЛОТКЕ [УУ]	<p>Внешнее устройство обработки бумаги обнаружило неподдерживаемый формат бумаги. Принтер перейдет в состояние офлайн, в котором он будет находиться до тех пор, пока эта ситуация не будет исправлена.</p>
[ТИП] [РАЗМЕР] ЗАМЕНА?	<p>Если бумага запрошенного формата или типа отсутствует, в принтере возникает запрос о возможности использования бумаги другого формата или типа.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[- Значение +]</b> для просмотра имеющихся типов и размеров. Нажмите на кнопку <b>[Выбрать]</b> для подтверждения выбора нового типа или размера.</p>
ЖДИТЕ... ПРИНТЕР ИНИЦИАЛИЗИРУЕТСЯ	<p>Параметр электронного диска был изменен с панели управления принтера. Изменение не начнет действовать, пока не произойдет повторная инициализация принтера.</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
13. x ЗАТОР БУМАГИ [МЕСТО]	<p>Удалите застрявшую бумагу из указанного места (стр. 73). Откройте и закройте верхнюю крышку для стирания этого сообщения.</p> <p>Если сообщение появляется повторно и после полного устранения затора, возможно, что поврежден или не функционирует датчик. Обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
20 МАЛО ПАМЯТИ чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ	<p>В принтере получено больше данных, чем может поместиться в его имеющейся памяти. Возможно, вы пытаетесь послать в принтер слишком много макрокоманд, программных шрифтов или слишком сложные графические изображения.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для распечатки переданных в принтер данных (некоторые данные при этом могут оказаться потерянными), затем упростите задание на печать или установите дополнительную память (стр. С-1).</p>
21 СЛИШК. СЛОЖНАЯ СТРАНИЦА чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ	<p>Данные, посылаемые в принтер, являются слишком сложными (плотный текст, линейки, растеризованная или векторная графика).</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для распечатки переданных в принтер данных. (Некоторые данные при этом могут оказаться потерянными.)</p> <p>Для распечатки задания без потери данных установите ЗАЩИТА СТРАНИЦЫ=ВКЛ. в меню конфигурации панели управления принтера, распечатайте задание, а затем верните установку ЗАЩИТА СТРАНИЦЫ=АВТО. (Дополнительную информацию см. на стр. В-15.) Не оставляйте установку ЗАЩИТА СТРАНИЦЫ=ВКЛ.; это может привести к ухудшению производительности.</p> <p>Если это сообщение появляется часто, упростите задание на печать.</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
<p>22 EIO ✕                      ПЕРЕПОЛН. БУФЕРА                      чередуется с                      сообщением                      НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ.                      ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ</p>	<p>Послано слишком много данных в память на карте EIO в указанном слоте ( ✕). Возможно, используется неподходящий протокол связи.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания этого сообщения. (Данные будут потеряны.)</p> <p>Проверьте конфигурацию хост-компьютера. Если это сообщение появляется снова, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
<p>22 ПЕРЕПОЛНЕНИЕ                      БУФЕРА ПАРАЛЛ. В-В                      чередуется с                      сообщением                      НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ.                      ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ</p>	<p>Послано слишком много данных в параллельный порт.</p> <p>Проверьте, является ли кабельное соединение плотным, и убедитесь в том, что вы используете высококачественный кабель (стр. 9). (В некоторых параллельных кабелях, выпускаемых другими изготовителями, помимо HP, может отсутствовать соединение на контактах; кабели могут не соответствовать техническим требованиям по стандарту IEEE-1284.)</p> <p>Эта ошибка может произойти, если используемый вами драйвер, не соответствует стандарту IEEE-1284. Для получения наилучших результатов пользуйтесь драйвером HP, который поставляется с принтером (стр. 16).</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания сообщения об ошибке. (Данные будут потеряны.)</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
<p>22 ПЕРЕПОЛНЕНИЕ БУФЕРА ПОСЛ. В-В чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ</p>	<p>Послано слишком много данных в порт последовательной связи. Убедитесь в том, что выбрана правильная скорость последовательной связи в меню ввода-вывода панели управления принтера (стр. В-24). Распечатайте схему меню (стр. 106) и убедитесь в том, что параметр скорости последовательной связи (в меню ввода-вывода панели управления принтера) соответствует параметру, заданному в компьютере. (Дополнительную информацию по установке параметров интерфейса см. на стр 16.) Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания сообщения об ошибке. (Данные будут потеряны.) Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
<p>40 ОШИБКА ПОСЛ. ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ</p>	<p>В принтере произошла ошибка при передаче данных из компьютера. Ошибка могла быть вызвана несколькими причинами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер был включен и выключен в то время, как он находился в состоянии онлайн.</li> <li>• Имеется неисправность сети (если используется сеть).</li> <li>• Скорость передачи данных (в бодах) или бит контроля по четности, заданные в принтере, не совпадают с соответствующими установками в компьютере. (Скорость в бодах характеризует ту скорость, с которой информация передается из компьютера в принтер.) Убедитесь в том, что в принтере установлена та же самая скорость в бодах, что и в компьютере. Параметр скорости последовательной передачи в бодах может быть задан в меню ввода-вывода панели управления принтера (стр. В-24).</li> </ul> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания этого сообщения и продолжения печати.</p>
<p>40 EIO x ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ</p>	<p>Нарушена связь между принтером и картой EIO в указанном слоте. Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания этого сообщения и продолжения печати.</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
41.3 НЕОЖИДАНЫЙ РАЗМЕР БУМАГИ	<p>Формат бумаги, на которой вы хотите распечатать задание, не совпадает с параметрами лотка.</p> <p>Убедитесь в том, что все лотки правильно отрегулированы на соответствующий формат. (Принтер будет продолжать попытки распечатать задание, пока не будет установлен правильный формат.)</p> <p>Если вы пытаетесь распечатать задание из лотка 1, убедитесь в том, что параметр формата бумаги на панели управления принтера правильно конфигурирован (стр. В-24).</p> <p>После выполнения указанных действий нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b>. Страница с ошибкой будет автоматически перепечатана. (Вы можете также нажать на кнопку <b>[Отмена задания]</b> для стирания задания в памяти принтера.)</p>
41.x ОШИБКА ПРИНТЕРА чередуются с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b>. Страница с ошибкой будет автоматически перепечатана.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
50.x ОШИБ. ПЕЧКИ	<p>Произошла внутренняя ошибка. Выключите и снова включите принтер.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
51.x или 52.x ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b>. Страница с ошибкой будет автоматически перепечатана.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
53. xу. zz ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Неисправность связана с памятью принтера. Модуль DIMM, вызвавший ошибку, не будет использоваться. Имеются следующие значения x, y и zz:</p> <p>x = тип DIMM                    0 = ПЗУ     1 = ОЗУ</p> <p>y = расположение                0 = внутренняя память (ПЗУ или ОЗУ)     устройства                    от 1 до 3 = слоты DIMM 1, 2 или 3</p> <p>zz = номер ошибки</p> <p>Может оказаться необходимым заменить указанный модуль DIMM.</p> <p>Выключите принтер и замените модуль DIMM, вызвавший ошибку.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
55 ОШИБКА ПРИНТЕРА чередуется с сообщением НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ. ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b>. Страница с ошибкой будет автоматически перепечатана.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
56. x; 57. x; 58. x; или 59. x ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Выключите и снова включите принтер.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
62. x ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Неисправность связана с памятью принтера. Значение × относится к месту возникновения неисправности:</p> <p>0 = внутренняя память от 1 до 3 = слоты DIMM 1, 2 или 3</p> <p>Может оказаться необходимым заменить указанный модуль DIMM.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
64. x ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Выключите и снова включите принтер.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
66. xy. zz НЕИСПР. ВХОДН. УСТ-ВА  появляется поочередно с сообщением  ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛИ ВКЛ/ВЫКЛ ПРИНТЕР	<p>Произошла ошибка во внешнем устройстве, работающем с бумагой.</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Продолжить]</b> для стирания сообщения. Если сообщение не стирается, выключите принтер и затем снова включите его.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
68 ОШИБКА NVRAM ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМ.	<p>Произошла ошибка в энергонезависимой памяти принтера (NVRAM), и один или более параметров принтера были возвращены к заводским установкам.</p> <p>Распечатайте конфигурационную страницу и проверьте параметры принтера для определения того, какие значения были изменены (стр. 107).</p> <p>Включите принтер, удерживая нажатой кнопку <b>[Отмена задания]</b>. Это приведет к стиранию из памяти NVRAM областей с неиспользуемыми данными.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>

Сообщение	Объяснение или рекомендованное действие
68 NVRAM ЗАПОЛН. ПРОВЕРЬТЕ ПАРАМ.	<p>Энергонезависимая память принтера (NVRAM) заполнена. Возможно, некоторые параметры принтера были возвращены к заводским установкам.</p> <p>Распечатайте конфигурационную страницу и проверьте параметры принтера для определения того, какие значения были изменены (стр. 107).</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
69. x ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>Произошла случайная ошибка печати.</p> <p>Выключите и снова включите принтер.</p> <p>Если это сообщение появляется повторно, обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>
79. xxxx ОШИБКА ПРИНТЕРА	<p>В принтере обнаружена ошибка. Номер ( xxxx) указывает на конкретный тип ошибки.</p> <p>Выключите и снова включите принтер. Попробуйте распечатать задание из другой прикладной программы. Если задание распечатывается, вернитесь к первоначальной прикладной программе и распечатайте другой файл. (Если это сообщение появляется только с определенной прикладной программой или с определенным заданием на печать, обратитесь к поставщику программы за помощью.)</p> <p>Если это сообщение появляется повторно при использовании других прикладных программ и заданий на печать, запишите номер ( xxxx), появляющийся рядом с сообщением, и обратитесь в уполномоченную организацию технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)</p>

## Устранение дефектов печати

С помощью приведенных ниже примеров определите, с какого рода дефектами вы сталкиваетесь при печати, затем обратитесь к приведенной далее таблице за рекомендациями по их устранению.

**Примечание** Показанные ниже образцы относятся к бумаге формата Letter, которая подавалась в принтер длинным краем вперед. (Если бы бумага подавалась в принтер коротким краем вперед, линии и повторяющиеся дефекты были бы ориентированы вертикально, а не горизонтально.)



Рис. 23. Примеры дефектов качества печати

Светлая или блеклая печать	Частицы с тоном	Непропечатанные участки	Линии	Серый фон	Загрязнение тоном	Рассыпанный тонер	Повторяющиеся дефекты	Искажение формы символов	Страница перекошена	Скручивание и волнистость	Складки или трещины	Поиск неисправностей, шаги (Выполните действия в указанном порядке.)
	✓		✓		✓	✓	✓				✓	1. Распечатайте еще несколько страниц и проверьте, не устранился ли этот дефект сам по себе.
	✓		✓		✓	✓	✓					2. Очистите принтер изнутри (стр. 67) или воспользуйтесь листом для очистки принтера (стр. 69).
✓		✓										3. Убедитесь в том, что режим EcoMode выключен в программном обеспечении (стр. В-7).
					✓				✓	✓	✓	4. Переверните стопку бумаги в лотке. Попробуйте также повернуть бумагу на 180°.
✓	✓	✓ <sup>1</sup>		✓	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>		✓ <sup>1</sup>	✓	✓	✓	5. Проверьте тип и качество бумаги (или других материалов для печати) (стр. А-2 - А-13).
✓		✓		✓	✓				✓	✓	✓	6. Проверьте условия окружающей среды, в которой работает принтер (стр. А-17).
									✓		✓	7. Убедитесь в том, что бумага загружена правильно и что ограничители не прижаты к стопке бумаги слишком плотно или, наоборот, слишком свободно. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)
										✓	✓	8. Распечатайте задание с выводом в другой приемник, (стр. 26).
✓		✓		✓								9. Отрегулируйте параметр плотности тонера (стр. В-8).
									✓	✓	✓	10. В конфигурационном меню панели управления принтера включите опцию разглаживания бумаги (стр. В-19).
		✓				✓						11. Измените параметр режима печки, установив значение «высокий» (стр. В-5), или выберите тип бумаги «грубая» в драйвере принтера (стр. 60).
										✓	✓	12. Установите «низкий» в качестве режима печки.
✓		✓										13. Перераспределите тонер в кассете с тоном (стр. 65).
✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓				14. Установите новую кассету с тоном HP. (См. инструкции, прилагаемые к кассете с тоном.)

Светлая или бледная печать	Частицы с тоном	Непропечатанные участки	Линии	Серый фон	Загрязнение тоном	Рассыпанный тонер	Повторяющиеся дефекты	Искажение формы символов	Страница перекошена	Скручивание и волнистость	Складки или трещины	<b>Поиск неисправностей, шаги</b> <b>(Выполните действия в указанном порядке.)</b>
	✓						✓					15. При поочередной печати на конвертах (небольших листах) и на стандартной бумаге выберите режим SMALL PAPER SPEED=SLOW в конфигурационном меню принтера .
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16. После того, как вы выполнили все шаги, указанные выше, обратитесь к уполномоченному представителю обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

1. Возможно, что бумага слишком гладкая.

---

# Определение неполадок в работе принтера

## Диаграмма поиска неисправностей

Если принтер не функционирует правильно, воспользуйтесь этой диаграммой для поиска причины неполадки. Если на каком-то этапе принтер не работает должным образом, следуйте соответствующим рекомендациям по устранению неисправности.

Если вы не можете устранить неисправность после выполнения действий, рекомендованных в этом руководстве для пользователей, обратитесь к уполномоченной организации технического обслуживания HP. (См. раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

---

### Примечание

Пользователям компьютера Macintosh. Дополнительную информацию по устранению неисправностей см. на стр 103.

**1 На дисплее панели управления  
появляется ГОТОВ?**

ДА

Перейдите к  
шагу 2.

НЕТ

**Дисплей не  
высвечивается,  
и вентилятор  
принтера не  
работает.**

Проверьте  
соединения  
шнура  
электропитания  
и выключатель  
электропитания.

Подсоедините  
принтер к другой  
сетевой розетке.

Проверьте,  
стабильно ли  
электропитание,  
к которому  
подключен  
принтер, и  
соответствует ли  
оно техническим  
условиям работы  
принтера  
(стр. А-17).

**Дисплей не  
высвечивается,  
но вентилятор  
принтера  
работает.**

Нажмите любую  
клавишу на панели  
управления,  
чтобы проверить,  
отвечает ли  
принтер.  
Выключите и снова  
включите принтер.  
Если это не  
приведет к  
устранению  
неполадки,  
обратитесь в  
уполномоченную  
организацию  
обслуживания  
НР. (См. раздел  
по видам  
обслуживания НР  
в начале этого  
руководства для  
пользователей.)

**На дисплее  
сообщения на  
неверном языке.**

Выключите  
принтер.  
Удерживайте  
нажатой кнопку  
**[Выбрать]** с  
одновременным  
включением  
принтера.  
Нажмите на  
кнопку  
**[- Значение +]** для  
просмотра  
имеющихся  
языков. Нажмите  
на кнопку  
**[Выбрать]** для  
сохранения  
требуемого языка  
в качестве нового  
значения по  
умолчанию.  
Нажмите на  
кнопку  
**[Продолжить]**  
для возврата в  
состояние ГОТОВ.

**На дисплее  
выводятся  
бесмысленные  
или незнакомые  
символы.**

Убедитесь в том,  
что требуемый  
язык выбран  
в панели  
управления.

Выключите  
принтер и затем  
снова включите  
его.

**Выводится  
сообщение,  
отличное от  
ГОТОВ.**

См. стр. 80.

## 2 Можете ли вы распечатать конфигурационную страницу?

ДА

Перейдите к шагу 3.

НЕТ

Распечатайте конфигурационную страницу, чтобы убедиться в том, что подача бумаги в принтере производится правильно (стр. 107).

Конфигурационная страница не распечатывается.

Проверьте, все ли лотки надлежащим образом загружены, отрегулированы и установлены в принтере. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)

Из компьютера проверьте очередь заданий на печать или спулер печати, чтобы убедиться в том, что принтер не находится в состоянии паузы. Если возникли неполадки при выполнении текущего задания на печать или если принтер находится в состоянии паузы, конфигурационная страница не будет распечатываться. (Нажмите на кнопку **[Отмена задания]** и попробуйте повторить шаг 2.)

Выдается чистая страница.

Проверьте, не осталась ли защитная лента на кассете с тонером. (См. руководство «Первые шаги» или инструкции, приложенные к кассете с тонером.)

Кассета с тонером может быть пуста. Установите новую кассету с тонером.

На дисплее имеется сообщение, отличное от ГОТОВ или ПЕЧАТЬ КОНФИГУРАЦИИ.

См. стр. 80.

### 3 Можете ли вы печатать из прикладной программы?

ДА

Перейдите к шагу 4.

НЕТ

Распечатайте короткий документ из прикладной программы.

Задание не будет распечатываться.

Распечатывается страница с ошибками PS или список команд.

- Если задание не распечатывается и появляется сообщение, см. стр. 80.
- Проверьте с помощью программного обеспечения компьютера, находится ли компьютер в состоянии паузы.
- Если принтер работает в сети, проверьте, обращаетесь ли вы к нужному принтеру. Для того чтобы проверить исправность сети, подсоедините компьютер непосредственно к принтеру с помощью параллельного кабеля, измените порт на LPT1 и попробуйте выполнить печать.
- Проверьте соединения интерфейсного кабеля. Отсоедините кабель от компьютера и принтера и подсоедините его снова.
- Проверьте кабель, подключив его к другому компьютеру (если возможно).
- Если вы используете параллельное соединение, убедитесь в том, что кабель соответствует стандарту IEEE-1284 (стр. A-19).
- Если принтер находится в сети, распечатайте конфигурационную страницу (стр. 107) и в разделе «Информация о протоколе» проверьте, соответствуют ли имя сервера и имя узла именам, установленным в драйвере принтера.
- Чтобы убедиться в том, что проблема не связана с компьютером, распечатайте задание из другого компьютера (если возможно).
- Убедитесь в том, что задание на печать послано в правильный порт (например, в LPT1 или в сетевой порт).
- Проверьте, пользуетесь ли вы надлежащим драйвером принтера (стр. 19).
- Установите заново драйвер принтера. (См. руководство «Первые шаги».)
- Убедитесь в том, что порт конфигурирован и работает правильно. (Один из способов проверки этого состоит в подсоединении другого принтера к этому порту и выполнении печати.)
- Если печать выполняется с использованием драйвера PS, в меню печати панели управления принтера установите ПЕЧАТЬ ОШИБ. PS=ВКЛ. и повторите распечатку задания. Если распечатывается страница с ошибками, см. инструкции в следующем столбце.
- С помощью меню конфигурации принтера убедитесь в том, что установлено ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ=АВТО (стр. B-13).
- Возможно, вы пропустили сообщение принтера, которое могло бы помочь вам устранить неполадку. В меню конфигурации панели управления принтера временно выключите установки режимов стираемых предупреждений и автоматического продолжения (стр. B-15) и распечатайте задание снова.

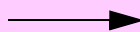
— Возможно, принтер получил нестандартный код PS. В меню конфигурации панели управления принтера установите ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ на PS только на время выполнения этого задания. После того как задание распечатано, верните установку на АВТО (стр. B-13).

— Убедитесь в том, что задание представлено на языке PS и что вы используете драйвер PS.

— В принтер, возможно, был передан код языка PS, в то время как принтер был настроен на работу с языком PCL. В конфигурационном меню задайте АВТО в качестве значения параметра ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ (стр. B-13).

## 4 Задание распечатывается, как требуется?

(Продолжение на следующей странице.)



↓  
НЕТ

**Печатается бессмысленный текст или только часть страницы.**

Проверьте, используете ли вы надлежащий драйвер принтера, (стр. 19).

Файл с данными, посланный в принтер, возможно, разрушен. Для проверки этого распечатайте файл на другом принтере (если это возможно) или попробуйте распечатать другой файл.

Проверьте соединения интерфейсного кабеля. Проверьте кабель, подсоединив его к другому компьютеру (если это возможно).

Замените кабель принтера на высококачественный кабель (стр. 9).

Уменьшите сложность задания, распечатайте его при более низком разрешении (стр. В-6) или установите дополнительную память в принтере (стр. С-1).

Возможно, что вы пропустили сообщение принтера, которое могло бы помочь устранить неполадку. В меню конфигурации панели управления принтера временно выключите установки режимов стираемых предупреждений и автоматического продолжения (стр. В-15) и распечатайте задание снова.

**Печать останавливается до завершения задания.**

Возможно, была нажата кнопка **[Отмена задания]**.

Проверьте, стабильно ли электропитание, к которому подключен принтер, и соответствует ли оно техническим условиям работы принтера (стр. А-17).

**Скорость печати ниже предполагавшейся.**

Упростите задание на печать.

Установите дополнительную память в принтере (стр. С-1).

Исключите страницы с прозрачными заголовками. (Обратитесь к своему администратору сети.)

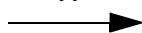
В меню конфигурации панели управления принтера выключите функцию разглаживания бумаги (стр. В-19).

**Параметр панели управления не введен в действие.**

Проверьте параметры, установленные в драйвере принтера и в прикладной программе. (Команды драйвера принтера и прикладной программы переопределяют параметры панели управления.)

**Распечатывается ли задание, как требуется? (Продолжение)**

ДА



**Перейдите к шагу 5.**

НЕТ



**Задание на печать форматируется неправильно.**

- Проверьте, используете ли вы надлежащий драйвер принтера (стр. 19).
- Проверьте параметры в программном обеспечении. (См. Справку для программного обеспечения.)
- Попробуйте использовать другой шрифт.
- Загруженные ресурсы, может быть, были потеряны. Возможно, вам следует загрузить их снова.

**Страницы не подаются правильно, или они повреждены.**

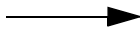
- Убедитесь в том, что бумага загружена правильно и что ограничители не прижаты к стопке бумаги слишком плотно или, наоборот, слишком свободно. (См. разделы, касающиеся загрузки бумаги, начиная со стр. 30.)
- Если у вас возникают сложности при печати на бумаге нестандартного формата, см. стр. 53.
- Если листы сминаются или скручиваются или если изображение перекошено на странице, см. стр. 93.

**Имеются дефекты качества печати.**

- Отрегулируйте разрешение печати (стр. В-6).
- Проверьте, включен ли режим REt (стр. В-7).
- См. стр. 93.

**5 Выбирает ли принтер надлежащим образом лотки, приемники и принадлежности для работы с бумагой?**

ДА



Если имеются другие неполадки, сверьтесь с **Содержанием, Указателем или Справкой** для программного обеспечения принтера.

НЕТ



**Бумага в принтере подается из неверного лотка.**

- Убедитесь в том, что лотки с бумагой правильно конфигурированы на необходимые форматы и типы (стр. 60). Распечатайте конфигурационную страницу и проверьте установленные параметры лотков (стр. 107).
- Убедитесь в том, что выбор лотка (или типа бумаги) в драйвере принтера и в прикладной программе сделаны правильно. (Параметры, установленные в драйвере принтера и прикладной программе, переопределяют параметры панели управления.)
- Если вы хотите распечатать из лотка 1, выньте всю бумагу из этого лотка или измените установку **ЛОТОК 1 РЕЖИМ** задав ее как **КАССЕТА** (стр. 58). По умолчанию, бумага, загруженная в лоток 1, будет выбираться первой.
- Если вы хотите распечатать из лотка 1, но вы не можете выбрать лоток из прикладной программы, см. стр. 58.

**Дополнительная принадлежность работает неправильно.**

- Распечатайте конфигурационную страницу, для того чтобы убедиться в том, что данная принадлежность установлена правильно и функционирует (стр. 107).
- Конфигурируйте драйвер принтера для установленных принадлежностей (см. Справку по программному обеспечению).
- Выключите принтер и затем снова включите его.
- Убедитесь в том, что вы используете надлежащую дополнительную принадлежность для принтера.
- Если дополнительное устройство для двусторонней печати не функционирует, проверьте, закрыт ли задний приемник.
- Если дополнительное устройство для двусторонней печати не функционирует, вам, возможно, следует установить дополнительную память (стр. C-1).

**Появляется сообщение, отличное от ГОТОВ.**

См. стр. 80.

# Диаграмма поиска неисправностей для пользователей компьютера Macintosh

**1 Можете ли вы печатать из прикладной программы?**

ДА

Перейдите к шагу 2.

НЕТ

Распечатайте короткий документ из прикладной программы.

**Отсутствует связь между компьютером Macintosh и принтером.**

- Убедитесь в том, что на дисплее панели управления принтера находится сообщение ГОТОВЕ (стр. 96).
- Убедитесь в том, что правильный драйвер принтера выбран в Селекторе. (Рядом с именем принтера должен появиться его значок.)
- Если принтер подсоединен к сети с несколькими зонами, убедитесь в том, что выбрана правильная зона в диалоговом окне «Зоны AppleTalk» Селектора.
- Убедитесь в том, что правильный принтер был выбран в Селекторе, для чего распечатайте конфигурационную страницу (стр. 107). Проверьте также, что имя принтера, указанное в конфигурационной странице, соответствует имени принтера в Селекторе.
- Убедитесь в том, что AppleTalk находится в активном состоянии. (Задайте это состояние в Селекторе.)
- Убедитесь в том, что компьютер и принтер находятся в одной и той же сети. Из панелей управления в меню Apple выберите панель управления сети (или AppleTalk) и задайте правильную сеть (например, LocalTalk или EtherTalk).

**Автоматическая настройка не приводит к автоматическому заданию параметров принтера.**

- Настройте принтер вручную, выбрав «Конфигурация».
- Переустановите программное обеспечение принтера. (См. руководство «Первые шаги».)
- Выберите другой PPD (стр. 105).
- PPD, возможно, был переименован. В этом случае выберите переименованный PPD (стр. 105).

**Значок драйвера принтера не появляется в Селекторе.**

- Убедитесь в том, что расширение Селектора для LaserWriter находится в папке «Расширения». Если это расширение отсутствует в вашей системе, обратитесь в фирму Apple, где вы сможете получить драйвер Macintosh LaserWriter.

**2 Задание распечатывается, как требуется?**

ДА

НЕТ

Если имеются другие неполадки, сверьтесь с **Содержанием, Указателем, Справкой для программного обеспечения принтера** или с материалом на стр 96.

**Задание на печать не посылается в требуемый принтер.**

Возможно, что другой принтер с тем же или подобным именем получил данное задание на печать. Проверьте, соответствует ли имя принтера имени, выбранному в Селекторе (стр. 105).

**В задании на печать используются неверные шрифты.**

Если вы распечатываете файл .EPS, попробуйте загрузить шрифты, используемые в этом файле, в принтер до выполнения печати. Воспользуйтесь утилитой HP LaserJet (стр. 21).

Если документ не распечатывается со шрифтами New York, Geneva или Monaco, перейдите в диалоговое окно «Параметры страницы» и выберите «Параметры» с тем, чтобы отменить использование шрифтов замены.

**Компьютер не может быть использован, пока в принтере происходит печать.**

Включите фоновую печать в Селекторе. Сообщения о состоянии будут направляться в Диспетчер печати, что позволит компьютеру продолжить работу в то время, как в принтере будет происходить печать.

## Выбор альтернативного PPD

- 1 Откройте **Селектор** в меню **Apple**.
- 2 Щелкните на значке **LaserWriter**.
- 3 Если принтер подсоединен к сети с несколькими зонами, выберите зону, в которой находится принтер, в диалоговом окне **Зоны AppleTalk** Селектора.
- 4 Щелкните на имени принтера, который вы хотите использовать, в окне **Выберите принтер PostScript**. (Двойной щелчок немедленно приведет к нескольким последующим шагам.)
- 5 Щелкните на кнопке **Параметры....** (При первом обращении эта кнопка может называться **Создать**.)
- 6 Щелкните на кнопке **Выбрать PPD....**
- 7 Найдите требуемый PPD в списке и щелкните на кнопке **Выбрать**. Если требуемый PPD не указан в списке, выберите одну из следующих опций.
  - Выберите PPD для принтера с подобными возможностями.
  - Выберите PPD из другой папки.
  - Выберите встроенный PPD, щелкнув на кнопке **Использовать встроенный**. Встроенный файл PPD даст вам возможность выполнять печать, но не позволит использовать специфические свойства принтера.
- 8 В диалоговом окне **Параметры** щелкните на кнопке **Выбрать**, а затем на кнопке **ОК** для возврата в панель **Селектор**.

---

### Примечание

Если вы выбрали файл PPD вручную, значок может не появиться рядом с именем выбранного принтера в окне **Выбрать принтер PostScript**. В **Селекторе** щелкните на кнопке **Параметры**, затем на кнопке **Информация о принтере**, и, наконец, на кнопке **Обновить информацию** для вывода значка.

---

- 9 Закройте **Селектор**.

## Переименование принтера

Если вы собираетесь переименовать принтер, сделайте это до выбора принтера в панели **Селектор**. Если вы переименовываете принтер после его выбора в панели **Селектор**, вы должны вернуться в **Селектор** и снова выбрать принтер.

Используйте функцию **Задать имя принтера** в окне **утилиты HP LaserJet** для переименования принтера.

---

## Проверка конфигурации принтера

С панели управления принтера вы можете распечатать страницы, содержащие информацию о принтере и его текущей конфигурации. Ниже описаны следующие информационные страницы:

- схема меню,
- конфигурационная страница,
- список шрифтов PCL или PS.

Для получения полного списка информационных страниц принтера см. информационное меню в панели управления принтера (стр. В-2).

### Схема меню

Для просмотра текущих параметров меню и их элементов, доступных при работе с панелью управления, распечатайте схему меню панели управления.

- 1 Нажимайте на кнопку **[Меню]** до появления ИНФОРМАЦ. МЕНЮ.
- 2 Нажимайте на кнопку **[Элемент]** до появления ПЕЧАТЬ КАРТЫ МЕНЮ.
- 3 Нажмите на кнопку **[Выбрать]** для распечатки схемы меню.

Может оказаться полезным иметь схему меню рядом с принтером для ссылок. Содержание схемы меню изменяется в зависимости от устройств, установленных в данный момент в принтере. (Многие из этих значений могут переопределяться драйвером принтера или прикладной программой.)

Полный список элементов панели управления и их возможных значений см. на стр. В-1. О том, как изменить параметр панели управления, см. стр. 13.

## Конфигурационная страница

Используйте конфигурационную страницу для просмотра текущих параметров принтера, при поиске и устранении неисправностей или для того, чтобы проверить установку дополнительных принадлежностей, как, например, памяти (DIMM), лотков для бумаги и языков принтера.

---

**Примечание** Если установлена карта сервера печати HP JetDirect, конфигурационная страница JetDirect также будет распечатываться.

---

Для печати конфигурационной страницы выполните следующие действия.

- 1 Нажимайте на кнопку **[Меню]** до появления ИНФОРМАЦ. МЕНЮ.
- 2 Нажимайте на кнопку **[Элемент]** до появления ПЕЧАТЬ КОНФИГУРАЦИИ.
- 3 Нажмите на кнопку **[Выбрать]** для распечатки конфигурационной страницы.

На рис. 24 показан образец конфигурационной страницы. Номера на этой распечатке соответствуют номерам в таблице. Содержание конфигурационной страницы может изменяться в зависимости от дополнений, установленных в принтере в данный момент.

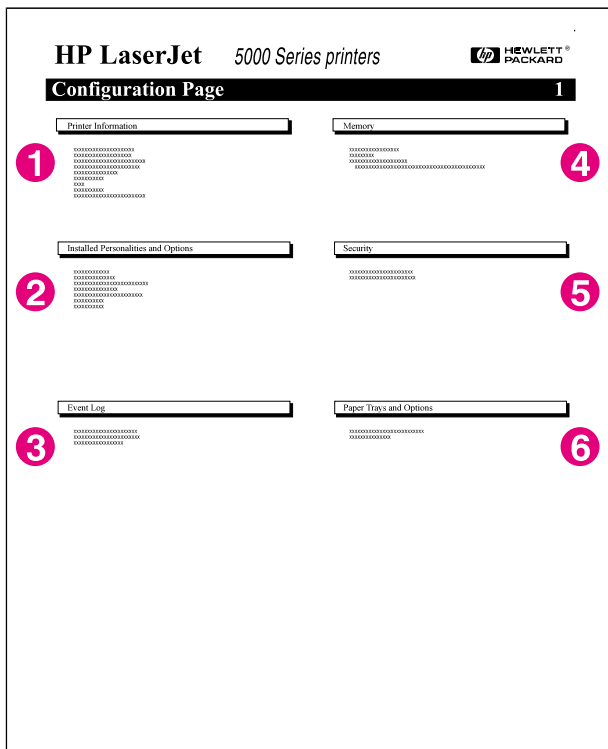


Рис. 24. Образец конфигурационной страницы

1	<b>Информация о принтере</b>	Указывается серийный номер, адреса IP для HP JetSend, количество листов, отпечатанных в принтере, и другая информация о принтере.
2	<b>Установленные персонализации и устройства</b>	Указываются все установленные языки принтера (как, например, PCL и PS) и устройства, установленные в каждом слоте DIMM и EIO.
3	<b>Журнал регистрации событий</b>	Указываются количество записей в журнале, максимальное количество просматриваемых записей и последние три записи.
4	<b>Память</b>	Указывается память принтера, рабочая область драйвера PCL (DWS) и информация о буфере ввода-вывода и сохранении ресурсов.
5	<b>Защита данных</b>	Указывается состояние блокировки панели управления принтера, пароль панели управления и состояние дисководов.
6	<b>Лотки с бумагой и дополнительные устройства</b>	Указываются параметры формата для всех установленных лотков и дополнительных устройств.

## Список шрифтов PCL или PS

Используйте списки шрифтов для получения информации о том, какие шрифты установлены в данный момент в принтере. (Списки шрифтов содержат также указания на то, какие шрифты являются резидентными на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM.)

### Для распечатки шрифтов PCL или PS выполните следующие действия.

- 1 Нажимайте на кнопку **[Меню]** до появления ИНФОРМАЦ. МЕНЮ.
- 2 Нажимайте на кнопку **[Элемент]** до появления ПЕЧАТЬ СПИСКА ШРИФТОВ PCL или ПЕЧАТЬ СПИСКА ШРИФТОВ PS.
- 3 Нажмите на кнопку **[Выбрать]** для распечатки списка шрифтов.

Список шрифтов PS содержит информацию об установленных шрифтах PS и образцы этих шрифтов. Информация, которая может быть найдена в списке шрифтов PCL, описана ниже.

- **Шрифт** указывает наименования и образцы шрифтов.
- **Питч/Пункты** указывает питч и размер шрифта в пунктах.
- **Escape-последовательность** (команда программирования PCL) используется для выбора назначаемого шрифта. (См. пояснение в конце страницы списка шрифтов.)

---

#### Примечание

Пошаговые инструкции по использованию команд принтера для выбора шрифта в прикладных программах DOS см. на стр. D-8.

---

- **Шрифт #** - номер, используемый для выбора шрифтов в панели управления принтера (не в прикладной программе). Не путайте шрифт # с ID шрифта, описанным ниже. Этот номер указывает на слот DIMM, в котором хранится этот шрифт.
  - **ПРОГР.** Загружаемые шрифты, которые могут быть резидентными в принтере, пока не загружаются другие шрифты для их замены или пока принтер не выключается.
  - **ВНУТРЕННИЕ.** Шрифты, которые постоянно находятся в принтере.
- **Шрифт ID** - номер, который вы присваиваете программным шрифтам во время их загрузки с помощью программного обеспечения.



# Обслуживание и поддержка

---

## Гарантийные обязательства со стороны компании Hewlett-Packard

### ПРОДУКЦИЯ HP

Принтеры HP LaserJet 5000, 5000 N и 5000 GN

- 1** Компания Hewlett-Packard гарантирует отсутствие дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в аппаратуре, принадлежностях и расходных материалах производства этой компании в течение указанного выше периода. По получении извещения о дефектах такого рода в течение гарантийного периода, компания Hewlett-Packard, по своему усмотрению, отремонтирует или заменит продукцию, оказавшуюся дефектной. В случае замены могут быть использованы как новые изделия, так и изделия, тождественные новым.
- 2** Компания Hewlett-Packard гарантирует, что в течение указанного выше срока программное обеспечение HP не утратит способность выполнять запрограммированные инструкции вследствие дефектов, связанных с материалом и изготовлением, при условии надлежащей установки и использования. По получении извещения о дефектах такого рода в течение гарантийного срока, компания Hewlett-Packard заменит носители программного обеспечения, которые не выполняют запрограммированные инструкции вследствие таких дефектов.
- 3** Компания Hewlett-Packard не гарантирует, что продукция HP будет работать без остановок и ошибок. Если компания Hewlett-Packard не сможет в разумные сроки отремонтировать или заменить свою продукцию с восстановлением ее гарантированных свойств, покупатель получит право на возмещение стоимости покупки по возвращении этой продукции.
- 4** Продукция HP может содержать переработанные детали, эквивалентные новым по производительности, или могла подвергаться случайному использованию.

- 5 Гарантийный срок начинается с даты доставки или с даты установки, если она производится HP. Если покупатель назначает или задерживает установку силами HP более, чем на 30 дней после доставки, действие гарантии начинается на 31-й день после доставки.
- 6 Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты, вызванные следующими причинами: (а) неправильное или неадекватное техническое обслуживание или калибровка; (б) использование программного обеспечения, интерфейсов, деталей или расходных материалов, не поставленных HP; (в) несанкционированная модификация или неправильное использование; (г) работа в среде, не соответствующей опубликованным требованиям к условиям окружающей среды; (д) неправильная подготовка и содержание места работы принтера.
- 7 В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КАКОЙ ЭТО ДОПУСКАЕТСЯ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРИВЕДЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ И НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ПИСЬМЕННЫХ ИЛИ УСТНЫХ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИХСЯ. КОМПАНИЯ HEWLETT-PACKARD ОСОБО ОГОВАРИВАЕТ СВОЙ ОТКАЗ ОТ КАКИХ-ЛИБО ПОДРАЗУМЕВАЮЩИХСЯ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ, ЕЕ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА И СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ.
- 8 Компания Hewlett-Packard примет на себя ответственность за ущерб, нанесенный материальному имуществу, с возмещением по каждому случаю в размере максимальной из двух сумм - 300 000 долл. США или фактической суммы, уплаченной за продукцию, являющуюся предметом иска, и за ущерб в связи с телесным увечьем или смертью, в той мере, в какой все такие виды ущерба будут определены судом компетентной юрисдикции как непосредственно вызванные дефектной продукцией HP.
- 9 В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КАКОЙ ЭТО ДОПУСКАЕТСЯ МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, СРЕДСТВА СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ЭТОМ ГАРАНТИЙНОМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ, КОТОРЫМИ РАСПОЛАГАЕТ ПОКУПАТЕЛЬ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УКАЗАННОГО ВЫШЕ, КОМПАНИЯ HEWLETT-PACKARD ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ЗА ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ, ЧАСТНОЙ, НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЙ, КОСВЕННЫЙ (ВКЛЮЧАЯ ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДАННЫХ) ИЛИ ДРУГОЙ УЩЕРБ - КАК СЛЕДСТВИЕ КОНТРАКТА, ДЕЛИКТА ИЛИ ДРУГИХ ПРИЧИН.

## Обслуживание во время и по окончании гарантийного срока

- Если ваше оборудование окажется неисправным до окончания гарантийного срока, доставьте принтер к уполномоченному представителю организации обслуживания компании Hewlett-Packard. (См. раздел о видах технического обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)
- Если оборудование выходит из строя по окончании гарантийного срока и вы имеете договор на обслуживание с компанией Hewlett-Packard, вы можете обратиться с запросом на обслуживание, как это указано в договоре.
- В случае отсутствия такого договора или Пакета поддержки HP обратитесь к уполномоченному представителю организации обслуживания HP. (См. раздел о видах технического обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

---

## Ограниченная гарантия на срок службы кассеты с тонером

**Примечание** Приведенная ниже гарантия распространяется на кассету с тонером, которая поступает с этим принтером.

Эта гарантия отменяет любые другие гарантии, относящиеся к этой продукции. (19 июля 1996 г.).

HP гарантирует, что кассеты с тонером будут свободны от дефектов материалов и изготовления. Гарантия действует до полного израсходования тонера. Гарантия покрывает любые дефекты и неисправности, обнаруженные в новой кассете с тонером Hewlett-Packard.

**На какой срок распространяется гарантия?**

Гарантия действует до полного израсходования тонера HP, после чего действие гарантии заканчивается.

**Как определить, что тонер HP подходит к концу?**

Сообщение **МАЛО ТОНЕРА** на дисплее панели управления является первым признаком того, что уровень тонера существенно понизился. (Тонера может хватить еще на 100 - 300 листов бумаги.)

**Что предпримет HP?**

По своему усмотрению, HP либо заменит продукцию, которая оказалась дефектной, либо возместит стоимость ее приобретения. Если возможно, приложите образец распечатки, иллюстрирующий печать с использованием дефектной кассеты.

**Что гарантия не покрывает?**

Гарантия не покрывает кассеты, которые были заполнены повторно, пустые кассеты, кассеты, использованные неправильно или не по назначению, а также кассеты, вскрытые тем или иным способом.

**Как вернуть неисправную кассету?**

В случае, если кассета окажется дефектной, заполните форму с информацией для обслуживания (стр. 118) и приложите к ней образец, иллюстрирующий дефект. Отправьте форму и кассету по месту покупки, где кассета будет заменена.

**Как применяются законы штатов, провинций или стран?**

Ограниченная гарантия дает вам определенные юридические права, в то же время вы можете иметь и другие права, которые зависят от конкретного штата, провинции или страны. Эта ограниченная гарантия является единственной гарантией на кассету с тонером HP и отменяет любые другие гарантии для данной продукции.

**КОМПАНИЯ HEWLETT-PACKARD НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ОСОБЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ КАРАТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ УЩЕРБА ИЛИ ЗА ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЙ УСЛОВИЙ ЭТОЙ ГАРАНТИИ.**

# Информация об обслуживании

<b>КТО ВОЗВРАЩАЕТ ОБОРУДОВАНИЕ?</b>		Дата: _____
К кому обратиться:		Телефон: ( ) _____
К кому еще можно обратиться:		Телефон: ( ) _____
Почтовый адрес возврата:	Специальные указания по пересылке:	
<b>ЧТО ПОСЫЛАЕТСЯ?</b>		
Наименование модели:	Номер модели:	Серийный номер:
При возврате оборудования не забудьте вложить соответствующие образцы распечаток. НЕ ПОСЫЛАЙТЕ принадлежности, не требуемые для выполнения ремонта (документацию, чистящие материалы и т.д.).		
<b>ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ СДЕЛАНО? (При необходимости приложите отдельный лист.)</b>		
1. Опишите условия неисправности (в чем неисправность; как использовался принтер в момент ее появления; какое программное обеспечение использовалось при этом; является ли эта неисправность многократно повторяющейся).		
2. Если это перемежающаяся неисправность, каков интервал времени между неисправностями?		
3. К чему подсоединено данное устройство? (Укажите изготовителя и номер модели.)		
Персональный компьютер:	Модем:	Сеть:
4. Дополнительные данные:		
<b>ФОРМА ОПЛАТЫ РЕМОНТА</b>		
<input type="checkbox"/> По гарантии	Дата покупки/получения: _____ (Вложите документ, подтверждающий дату покупки или получения устройства.)	
<input type="checkbox"/> Номер договора на обслуживание:	_____	
<input type="checkbox"/> Номер заказа на обслуживание:	_____	
<b>Номер заказа и (или) подпись уполномоченного лица должны указываться при любом запросе на обслуживание за исключением обслуживания по договору или по гарантии.</b> Если стандартные расценки на ремонт не могут быть использованы, представьте заказ на минимальную сумму. Вы можете получить информацию о стандартных расценках на ремонт в любом центре обслуживания HP, уполномоченном производить ремонтные работы.		
Подпись уполномоченного лица: _____		Телефон: _____
Адрес для предъявления к оплате:	Специальные указания по оплате:	

---

# Лицензия на использование программного обеспечения компании Hewlett-Packard

**ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУСЛОВЛЕНО ПРИНЯТИЕМ ПРИВОДИМЫХ НИЖЕ УСЛОВИЙ ЛИЦЕНЗИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ HP. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСТОЯЩЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДТВЕРЖДАЕТ ПРИНЯТИЕ ВАМИ ИЗЛОЖЕННЫХ ЗДЕСЬ УСЛОВИЙ И ПОЛОЖЕНИЙ. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ НАСТОЯЩЕЙ ЛИЦЕНЗИИ, ВЫ МОЖЕТЕ ВОЗВРАТИТЬ НЕИСПОЛЬЗОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПОЛУЧИТЬ ВОЗМЕЩЕНИЕ ЕГО СТОИМОСТИ. ЕСЛИ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАХОДИТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ДРУГИМ ПРОДУКТОМ, ВЫ МОЖЕТЕ ВЕРНУТЬ ВСЬ НЕИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ПРОДУКТ С ПОЛНЫМ ВОЗМЕЩЕНИЕМ ЕГО СТОИМОСТИ.**

Следующие условия Лицензии определяют использование прилагаемого Программного обеспечения, если вы не имеете отдельного подписанного соглашения с HP.

## **Предоставление лицензии**

Вы не имеете права модифицировать Программное обеспечение или отключать какую-либо лицензируемую или управляющую функцию Программного обеспечения. Если Программное обеспечение лицензируется для «параллельного использования» вы не можете разрешить одновременное Использование Программного обеспечения пользователями, число которых превышает максимально разрешенное число санкционированных пользователей.

## **Право собственности**

Права собственности и авторские права на Программное обеспечение принадлежат HP или ее сторонним поставщикам. Настоящая лицензия не предоставляет никакого титула или права собственности на Программное обеспечение и не является актом продажи каких-либо прав на программное обеспечение. Сторонние поставщики HP могут защищать свои права в случае нарушения положений этой лицензии.

## **Копии и адаптации**

Вы имеете право изготовить копии и адаптации Программного обеспечения только для архивного хранения или в тех случаях, когда копирование или адаптация являются существенным этапом санкционированного использования данного Программного обеспечения. На всех копиях или адаптациях вы должны воспроизвести полностью информацию об авторских правах, указанную в оригинале Программного обеспечения. Вы не имеете право копировать Программное обеспечение в общедоступную сеть.

## **Запрет на обратное ассемблирование и расшифровку**

Программное обеспечение запрещается подвергать обратному ассемблированию и обратному компилированию, за исключением случаев, оговоренных предварительным письменным разрешением HP. В пределах действия некоторых юрисдикций согласие HP на ограниченные обратное ассемблирование и обратное компилирование может не требоваться. По запросу HP, вы обязаны предоставить компании подробную, в разумных пределах, информацию относительно любых видов обратного ассемблирования и обратного компилирования. Вы не имеете права производить расшифровку Программного обеспечения, если такая расшифровка не является необходимой частью работы Программного обеспечения.

## **Передача лицензии**

Действие настоящей лицензии автоматически прекращается при передаче Программного обеспечения. В случае такой передачи вы должны доставить Программное обеспечение, включая все копии и соответствующую документацию, принимающей стороне. Принимающая сторона должна принять положения этой лицензии в качестве условия передачи.

## **Прекращение действия**

HP оставляет за собой право прекратить действие настоящей лицензии с соответствующим извещением пользователя в случае нарушения им ее условий. При прекращении действия лицензии вы обязаны немедленно уничтожить Программное обеспечение вместе со всеми копиями, адаптациями и любыми видами компиляций их частей.

## **Экспортные требования**

Вы не имеете право экспортировать и реэкспортировать Программное обеспечение или любые его копии или адаптации в нарушение соответствующих законов и правил.

## **Ограниченные права правительства США**

Программное обеспечение и соответствующая документация были разработаны полностью на частные средства и предоставляются и лицензируются как «коммерческое программное обеспечение для компьютеров», в соответствии с определением, приведенным в документах DFARS 252.227-7013 (октябрь, 1988), DFARS 252.211-7015 (май, 1991) или DFARS 252.227-7014 (июнь, 1995), как «коммерческий продукт», определенный в FAR 2.101 (а) или как «Ограниченное программное обеспечение для компьютеров», как определено в FAR 52.227-19 (июнь, 1987) (или в любых эквивалентных правилах агенств или в положениях контрактов), в той мере, в которой эти документы применимы к этой ситуации. Вы располагаете только теми правами, которые определены для такого Программного обеспечения и любой соответствующей документации применимыми положениями FAR или DFARS или стандартным соглашением на программное обеспечение HP для рассматриваемой продукции.

# Торговые предприятия и предприятия обслуживания в различных странах мира

## Торговые предприятия и предприятия обслуживания в различных странах мира

<p>Перед тем, как обратиться в торговое предприятие или предприятие обслуживания HP, позвоните в соответствующий центр поддержки пользователей по номеру, указанному в начале этого руководства для пользователей.</p>	<p><b>Австрия:</b> Hewlett-Packard GmbH Lieblgasse 1 A-1222 Vienna Телефон: (43) (1) 25000-555 Факс: (43) (1) 25000-500</p>	<p><b>Аргентина:</b> Hewlett-Packard Argentina S.A. Montañeses 2140/50/60 1428 Buenos Aires Телефон: (54) (1) 787-7100 Факс: (54) (1) 787-7213</p>
<p><b>Бельгия:</b> Hewlett-Packard Belgium S.A. NV Boulevard de la Woluwe-Woluwedal 100-102 B-1200 Brussels Телефон: (32) (2) 778-31-11 Факс: (32) (2) 763-06-13</p>	<p><b>Ближний Восток и Африка:</b> ISB HP Response Center Hewlett-Packard S.A. Rue de Veyrot 39 P.O. Box 364 CH-1217 Meyrin - Geneva Switzerland Телефон: (41) (22) 780-4111</p>	<p><b>Бразилия:</b> Edisa Hewlett-Packard SA Alameda Rio Negro 750 06454-050 Alphaville - Barueri-SP Телефон: (55) (11) 7296-8000</p>
<p><b>Великобритания:</b> Hewlett-Packard Ltd. Cain Road Bracknell Berkshire RG12 1HN Телефон: (44) (134) 436-9222 Факс: (44) (134) 436-3344</p>	<p><b>Венгрия:</b> Hewlett-Packard Magyarország Kft. Erzsébet királyné útja 1/c. H-1146 Budapest Телефон: (36) (1) 343-0550 Факс: (36) (1) 122-3692</p> <p>Центр по ремонту оборудования: Телефон: (36) (1) 343-0312</p> <p>Центр обслуживания пользователей: Телефон: (36) (1) 343-0310</p>	<p><b>Венесуэла:</b> Hewlett-Packard de Venezuela S.A. Los Ruices Norte 3A Transversal Edificio Segre Caracas 1071 Телефон: (58) (2) 239-4244 Факс: (58) (2) 239-3080</p>
<p><b>Германия:</b> Hewlett-Packard GmbH Herrenberger Strasse 130 71034 Böblingen Телефон: (49) (180) 532-6222 (49) (180) 525-8143 Факс: (49) (180) 531-6122</p>	<p><b>Главное управление в Латинской Америке:</b> 5200 Blue Lagoon Drive Suite 950 Miami, FL 33126 USA Телефон: (1) (305) 267-4220</p>	<p><b>Греция:</b> Hewlett-Packard Hellas 62, Kifissias Avenue GR-15125 Maroussi Телефон: (30) (1) 689-6411 Факс: (30) (1) 689-6508</p>
<p><b>Дания:</b> Hewlett-Packard A/S Kongevejen 25 DK-3460 Birkerød Denmark Телефон: (45) 3929-4099 Факс: (45) 4281-5810</p>	<p><b>Италия:</b> Hewlett-Packard Italiana SpA Via Giuseppe di Vittorio, 9 Cernusco Sul Naviglio I-20063 (Milano) Телефон: (39) (2) 921-21 Факс: (39) (2) 921-04473</p>	<p><b>Испания:</b> Hewlett-Packard Española, S.A. Carretera de la Coruña km 16.500 E-28230 Las Rozas, Madrid Телефон: (34) (1) 626-1600 Факс: (34) (1) 626-1830</p>

**Торговые предприятия и предприятия обслуживания в различных странах мира (продолжение)**

<p><b>Канада:</b> Hewlett-Packard (Canada) Ltd. 17500 Trans Canada Highway South Service Road Kirkland, Québec H9J 2X8 Телефон: (1) (514) 697-4232 Факс: (1) (514) 697-6941</p> <p>Hewlett-Packard (Canada) Ltd. 5150 Spectrum Way Mississauga, Ontario L4W 5G1 Телефон: (1) (905) 206-4725 Факс: (1) (905) 206-4739</p>	<p><b>Колумбия:</b> Hewlett-Packard Colombia Calle 100 No. 8A -55 Torre C Oficina 309 Bogota, Colombia</p>	<p><b>Мексика:</b> Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V. Prolongación Reforma No. 700 Lomas de Santa Fe 01210 México, D.F. Телефон: 011-525-265-3330 В других регионах, кроме Мехико Телефон: 01-800-22147</p>
<p><b>Нидерланды:</b> Hewlett-Packard Nederland BV Startbaan 16 NL-1187 XR Amstelveen Postbox 667 NL-1180 AR Amstelveen Телефон: (31) (020) 606-87-51 Факс: (31) (020) 547-7755</p>	<p><b>Норвегия:</b> Hewlett-Packard Norge A/S Postboks 60 Skøyen Drammensveien 169 N-0212 Oslo Телефон: (47) 2273-5600 Факс: (47) 2273-5610</p>	<p><b>Польша:</b> Hewlett-Packard Polska Al. Jerozolimskic 181 02-222 Warszawa Телефон: (48-22) 608-77-00 Факс: (48-22) 608-76-00</p>
<p><b>Россия:</b> АО Hewlett-Packard Деловой комплекс, здание 2 129223 Москва, Проспект мира VVC Телефон: (7) (95) 928-6885 Факс: (7) (95) 974-7829</p>	<p><b>Турция:</b> Hewlett-Packard Company Bilgisayar Ve ölçüm Sistemleri AS 19 Mayıs Caddesi Nova Baran Plaza Kat: 12 80220 Sisli-Istanbul Телефон: (90) (212) 224-5925 Факс: (90) (212) 224-5939</p>	<p><b>Финляндия:</b> Hewlett-Packard Oy Piispankalliontie 17 FIN-02200 Espoo Телефон: (358) (9) 887-21 Факс: (358) (9) 887-2477</p>
<p><b>Франция:</b> Hewlett-Packard France 42 Quai du Point du Jour F-92659 Boulogne Cedex Телефон: (33) (146) 10-1700 Факс: (33) (146) 10-1705</p>	<p><b>Чешская республика:</b> Hewlett-Packard s. r. o. Novodvorská 82 CZ-14200 Praha 4 Телефон: (420) (2) 613-07111 Факс: (420) (2) 471-7611</p>	<p><b>Чили:</b> Hewlett-Packard de Chile Avenida Andres Bello 2777 of. 1 Los Condes Santiago, Chile</p>
<p><b>Швейцария:</b> Hewlett-Packard (Schweiz) AG In der Luberzen 29 CH-8902 Urdorf/Zürich Телефон: (41) (084) 880-11-11 Факс: (41) (1) 753-7700</p>	<p><b>Швеция:</b> Hewlett-Packard Sverige AB Skalholtsgatan 9 S-164 97 Kista Телефон: (46) (8) 444-2000 Факс: (46) (8) 444-2666</p>	



# Технические требования

---

## Обзор

В этом приложении приводятся следующие технические требования и характеристики:

- технические требования к бумаге,
- технические характеристики принтера,
- технические требования к кабелю.

---

## Технические требования к бумаге

Принтеры HP LaserJet обеспечивают достижение высокого качества печати. Данный принтер может работать с различными материалами для печати, такими, как листовая бумага (в том числе, изготовленная из вторичного сырья), конверты, наклейки, прозрачные пленки и бумага нестандартного формата. Такие свойства как вес, волокнистость и содержание влаги, являются важными факторами, влияющими на производительность и качество печати принтера.

Принтер может использовать различные виды бумаги и других материалов для печати, отвечающих требованиям, изложенным в данном приложении. Применение материалов, не соответствующих этим требованиям, может привести к

- ухудшению качества печати,
- более частым заторам бумаги,
- преждевременному износу принтера и увеличению расходов на ремонт.

---

### Примечание

Для получения наилучших результатов пользуйтесь только бумагой и другими материалами для печати с маркой HP. Компания Hewlett-Packard не может рекомендовать к использованию материалы других марок. HP не может влиять на качество продукции, не выпускаемой этой компанией или контролировать его.

Может оказаться, что бумага будет соответствовать всем техническим требованиям, приведенным в этом руководстве, но качество печати все же не будет удовлетворительным. Такая ситуация может возникнуть, если принтер или бумага подвергаются неправильному обращению, эксплуатируются при неприемлемой температуре или влажности в помещении, или вследствие других обстоятельств, контролировать которые компания Hewlett-Packard не в состоянии.

Прежде чем приобретать крупные партии бумаги, убедитесь в том, что она удовлетворяет требованиям, указанным в этом руководстве для пользователей и в документе *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*. (Относительно заказа этого руководства см. стр. 10.) Всегда проверяйте бумагу, прежде чем приобретать ее в больших количествах.

---

### Предостережение

Использование бумаги, не соответствующей требованиям HP, может вызвать неисправности, требующие ремонта принтера. Такой ремонт не покрывается гарантийными обязательствами компании Hewlett-Packard или заключенными с ней соглашениями о техническом обслуживании.

---

## Поддерживаемые размеры и вес бумаги

Лоток 1	Размеры <sup>1</sup>	Вес	Вместимость <sup>2</sup>
Минимальные размеры (нестандартные)	76 мм на 127 мм	от 16 до 53 фунтов (от 60 до 199 г/м <sup>2</sup> )	100 листов бумаги, 20 фунтов (75 г/м <sup>2</sup> )
Максимальный размер (нестандартный)	312 мм на 470 мм		
Прозрачные пленки	Те же минимальные и максимальные размеры, что и указанные выше.	Толщина: от 0,099 до 0,114 мм	75 прозрачных пленок
Наклейки		Толщина: от 0,127 до 0,178 мм	50 наклеек
Конверты		от 20 до 28 фунтов (от 75 до 105 г/м <sup>2</sup> )	10 конвертов

1. Принтер может работать с бумагой различного вида и формата. Сверьтесь с программным обеспечением принтера относительно поддерживаемых форматов. О том, как печатать на бумаге нестандартного формата, см. стр. 50.
2. Вместимость может меняться в зависимости от веса и толщины бумаги, а также от условий окружающей среды.

Лоток 2 или дополнительный лоток на 250 листов	Размеры <sup>1</sup>	Вес	Вместимость <sup>2</sup>
Letter	216 мм на 279 мм	от 16 до 28 фунтов (от 60 до 105 г/м <sup>2</sup> )	250 листов бумаги, 20 фунтов (75 г/м <sup>2</sup> )
A4	210 мм на 297 мм		
Executive	184 мм на 267 мм		
Legal	216 мм на 356 мм		
B5 (JIS)	182 мм на 257 мм		
A5	148 мм на 210 мм		
11 x 17	279 мм на 432 мм		
A3	297 мм на 420 мм		
B4 (JIS)	257 мм на 364 мм		

1. Принтер поддерживает различные виды бумаги в широком диапазоне форматов. Сверьтесь с программным обеспечением принтера относительно поддерживаемых форматов.
2. Вместимость может меняться в зависимости от веса и толщины бумаги, а также от условий окружающей среды.

Дополнительный лоток на 500 листов	Размеры <sup>1</sup>	Вес	Вместимость <sup>2</sup>
Letter Letter-R <sup>3</sup>	216 мм на 279 мм	от 16 до 28 фунтов (от 60 до 105 г/м <sup>2</sup> )	500 листов бумаги, 20 фунтов (75 г/м <sup>2</sup> )
A4 A4-R	210 мм на 297 мм		
Executive	184 мм на 267 мм		
Legal	216 мм на 356 мм		
B5 (ISO)	176 мм на 250 мм		
B5 (JIS)	182 мм на 257 мм		
A5	148 мм на 210 мм		
11 x 17	279 мм на 432 мм		
A3	297 мм на 420 мм		
B4 (JIS)	257 мм на 364 мм		
Нестандартный <sup>4</sup>	от (148 на 210) до (297 на 419) мм <b>ИЛИ</b> (280 на 432) мм		

1. Принтер может работать с бумагой различного вида и формата. Сверьтесь с программным обеспечением принтера относительно поддерживаемых форматов.

2. Вместимость может меняться в зависимости от веса и толщины бумаги, а также от условий окружающей среды.

3. О том, как печатать на повернутой бумаге, см. стр. 47.

4. О том, как печатать на бумаге нестандартного формата, см. стр. 50.

Дополнительная принадлежность для двусторонней печати (дуплекс)	Размеры <sup>1</sup>	Вес
Минимум	148 мм на 210 мм	от 16 до 28 фунтов (от 60 до 105 г/м <sup>2</sup> )
Максимум	297 мм на 432 мм	

1. Принтер может работать с бумагой различного вида и формата. Сверьтесь с программным обеспечением принтера относительно поддерживаемых форматов.

## Поддерживаемые типы бумаги

Принтер поддерживает следующие типы бумаги:

- обычная
- фирменный бланк
- перфорированная
- bond
- цветная
- предварительно отпечатанная форма
- грубая
- калька
- прозрачная пленка
- наклейки
- из втор. сырья
- карточки
- задаваемая пользователем (5 типов)

## Руководство по работе с бумагой

Для достижения наилучших результатов используйте обычную бумагу весом 75 г/м<sup>2</sup>. Убедитесь в том, что вы пользуетесь бумагой высокого качества, на которой нет разрезов, заусенцев, пятен, разрывов, отслаивающихся частиц, пыли, замятий, пустот, скрученных или загнутых концов.

Если вы не знаете точно, какой тип бумаги вы загружаете (bond или бумага из вторичного сырья являются примерами типов бумаги), сверьтесь с этикеткой на ее упаковке.

Использование некоторых видов бумаги является причиной ухудшения качества печати, возникновения заторов или повреждения принтера.

Признак	Неполадки с бумагой	Решение
Плохое качество печати или прилипание тонера. Проблемы с подачей бумаги.	Слишком влажная, слишком грубая или гладкая бумага или бумага с тиснением; пачка бумаги с дефектами.	Попробуйте воспользоваться бумагой другого вида, с гладкостью от 100 до 250 по Шеффелду и с содержанием влаги 4-6%.
Непропечатанные символы, затор бумаги, скручивание.	Неправильные условия хранения.	Храните бумагу в плоском виде, завернутой во влагонепроницаемую упаковку.
Повышенное серое фоновое затемнение.	Слишком тяжелая бумага	Используйте более легкую бумагу. Установите <b>РАЗГЛАД. БУМАГУ=ВКЛ.</b> (стр В-19). Откройте задний приемник. Установите <b>РЕЖИМ ПЕЧАТА=НИЗК.</b> (стр В-5).
Чрезмерное скручивание. Неполадки с подачей.	Слишком влажная бумага, неверное направление волокон или коротковолокнистая структура.	Откройте задний приемник. Используйте длиноволокнистую бумагу.
Затор бумаги, повреждение принтера.	Вырезки или пробивки.	Не пользуйтесь бумагой с вырезанными частями или пробивками.
Неполадки с подачей.	Неровные края.	Пользуйтесь бумагой высокого качества.

---

**Примечание** Не используйте фирменные бланки, напечатанные с помощью краски, неустойчивой к высоким температурам. Такого рода краски применяются в некоторых системах термографической печати.

Не используйте фирменные бланки с рельефным изображением.

В данном принтере для расплавления тонера и его переноса на бумагу используются нагрев и давление. Убедитесь в том, что используемые вами цветная бумага и предварительно отпечатанные формы получены с помощью красок, устойчивых к температуре расплавления тонера (200° С за 0,1 сек.).

---

## Таблица весовых эквивалентов бумаги

С помощью этой таблицы вы можете приблизительно определить эквивалентные единицы для весовых характеристик, отличных от единиц типа «U.S. bond». Например, для определения весового эквивалента в единицах «U.S. cover» для бумаги весом 20 фунтов в единицах «U.S. bond», найдите это значение в таблице (оно находится в строке 3, второй столбец), а затем в найденной строке - значение в единицах «cover» (оно находится в столбце 4). Эквивалентное значение составляет 28 фунтов.

Затененные части таблицы содержат стандартные весовые характеристики для бумаги данного сорта.

	Почтовая карточка США <sup>1</sup> толщина (мм)	U.S. Bond, вес (фунты)	U.S. Text/ Book, вес (фунты)	U.S. Cover, вес (фунты)	U.S. Bristol, вес (фунты)	U.S. Index, вес (фунты)	U.S. Tag, вес (фунты)	Европейские метрич. ед. (г/м <sup>2</sup> )	Японские метрич. ед. (г/м <sup>2</sup> )
1		16	41	22	27	33	37	60	60
2		17	43	24	29	35	39	64	64
3		20	50	28	34	42	46	75	75
4		21	54	30	36	44	49	80	80
5		22	56	31	38	46	51	81	81
6		24	60	33	41	50	55	90	90
7		27	68	37	45	55	61	100	100
8		28	70	39	49	58	65	105	105
9		32	80	44	55	67	74	120	120
10		34	86	47	58	71	79	128	128
11		36	90	50	62	75	83	135	135
12	0,18	39	100	55	67	82	91	148	148
13	0,19	42	107	58	72	87	97	157	157
14	0,20	43	110	60	74	90	100	163	163
15	0,23	47	119	65	80	97	108	176	176
16		53	134	74	90	110	122	199	199

1. Размеры почтовых карточек США являются приблизительными. Пользуйтесь ими только для ссылок.

## Наклейки

### Предостережение

Во избежание повреждения принтера пользуйтесь только наклейками, рекомендованными для лазерных принтеров.

Если при печати наклеек возникают неполадки, используйте лоток 1 и откройте задний приемник.

Никогда не печатайте на одном и том же листе с наклейками более одного раза.

### Структура наклеек

Выбирая наклейки, учитывайте качество изготовления каждого из компонентов наклеек.

- **Клейкий материал.** Клейкий материал должен быть устойчив к нагреву до температуры 200° C, которая возникает в процессе печати.
- **Расположение наклеек.** Пользуйтесь только наклейками, на подложках которых отсутствуют участки с открытым клейким материалом между ними. Наклейки могут отслаиваться от подложки, если на ней имеются открытые участки, что приводит к серьезным неполадкам в работе, связанным с заторами.
- **Скручивание наклеек.** Перед печатью наклейки должны быть уложены плоско, при этом размер скручивающейся части (в любом направлении) не должен превышать 13 мм.
- **Качество изготовления.** Не используйте наклейки со сгибами, пузырьками и другими признаками отслоения.

О том, как печатать на листах с наклейками, см. стр. 44.

## Прозрачные пленки

Прозрачные пленки, используемые в принтере, должны выдерживать температуру 200° C - максимальную температуру, которая создается в принтере в процессе печати. Закройте выходной приемник для вывода прозрачных пленок при печати в верхний приемник.

### Предостережение

Во избежание повреждения принтера пользуйтесь только прозрачными пленками, рекомендованными для лазерных принтеров.

Если при печати прозрачных пленок возникают неполадки, используйте лоток 1.

О том, как печатать на прозрачных пленках см. стр. 46.

## Калька

Наименование «калька» используется для обозначения бумаги легких сортов, похожей на пергамент. Загружайте кальку для печати только в лоток 1, при этом должен быть открыт задний приемник бумаги. Не печатайте на обеих сторонах кальки.

Калька, загружаемая в принтер, должна выдерживать максимальную температуру в принтере, составляющую 200° С. О том, как печатать на кальке, см. стр. 55.

## Конверты

### Конструкция конвертов

Конструкция конвертов имеет существенное значение. Линии сгиба на конвертах могут быть разными не только в партиях, поступающих от разных изготовителей, но также внутри коробки, поступившей от одного изготовителя. Качество печати на конвертах существенным образом зависит от качества материала, из которого изготовлены конверты. При выборе конвертов необходимо принимать во внимание следующие характеристики.

- **Вес.** Вес бумаги, из которой изготовлены конверты, не должен превышать 28 фунтов (105 г/м<sup>2</sup>); конверты, изготовленные из более тяжелой бумаги, могут вызвать заторы.
- **Укладка конвертов.** Перед печатью конверты должны быть в плоском состоянии; размер заворачивающейся части не должен превышать 6 мм. Внутри конвертов не должен находиться воздух (в противном случае могут возникнуть неполадки).
- **Качество изготовления.** Убедитесь в том, что на конвертах нет замятий, заусенцев или других повреждений.
- **Размеры конвертов для лотка 1.** от (76 мм на 127 мм) до (312 мм на 470 мм).

Печать на конвертах всегда производите, подавая их из лотка 1 (стр. 42). Для предотвращения смятия и затора конвертов, откройте задний приемник.

## Конверты со швами на обоих концах

Конверты с линиями склейки на обоих концах имеют вертикальные, а не диагональные швы. Весьма вероятно, что эти конверты могут сминаться. Убедитесь в том, что линия склейки доходит до угла конверта, как это показано ниже.

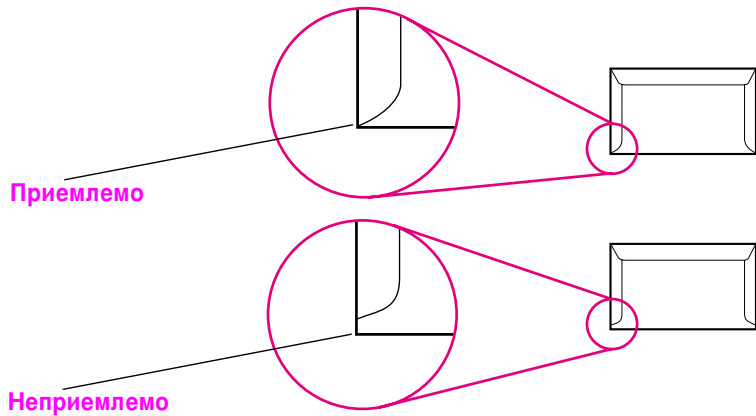


Рис. А-1. Конверты с линиями склейки на обоих концах

## Конверты с защитной полоской на клейкой поверхности или с отворотами

Конверты с защитной полоской на клейкой поверхности и конверты с несколькими отворотами, закрывающими клейкую поверхность, должны быть изготовлены с применением клейких материалов, приспособленных к температуре и давлению, создаваемыми в принтере. Дополнительные отвороты и полоски могут привести к смятию или перегибанию конверта и вызвать заторы.

## Поля на конвертах

В приведенной ниже таблице указаны характерные поля для адресов на конвертах типов Commercial #10 и DL.

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

### Примечание

Для получения наиболее высокого качества печати располагайте поля не ближе 15 мм от краев конверта.

## Хранение конвертов

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

## Карточки и бумага тяжелых сортов

Вы можете печатать на карточках многих типов, подавая их из лотка 1, - в том числе на индексных карточках и почтовых открытках. Качество печати на карточках зависит от их конструкции и оказывается более высоким, если они лучше приспособлены для печати в лазерном принтере.

Для получения наилучших результатов при печати не пользуйтесь бумагой тяжелее 199 г/м<sup>2</sup> в лотке 1 или 105 г/м<sup>2</sup> в других лотках. Использование слишком тяжелой бумаги может вызвать неполадки с подачей и укладкой материалов, привести к затарам бумаги, плохому расплавлению тонера, низкому качеству печати или чрезмерному механическому износу.

### Примечание

Печать на более тяжелой бумаге возможна, но при этом необходимо, чтобы лоток не был заполнен до конца и чтобы гладкость бумаги была в пределах 100-180 единиц по шкале Шеффелда.

## Конструкция карточек

- **Гладкость.** Бумага весом 135-199 г/м<sup>2</sup> должна иметь гладкость 100-180 по шкале Шеффелда. Бумага весом 60-135 г/м<sup>2</sup> должна иметь гладкость в пределах 100-250 по шкале Шеффелда.
- **Укладка карточек.** Карточки должны быть уложены ровно и плоско; изгиб не должен превышать 5 мм.
- **Качество изготовления.** Убедитесь в том, что на карточках нет морщин, заусенцев или других повреждений.
- **Размеры.** Пользуйтесь только карточками, размеры которых находятся в указанном ниже диапазоне:
  - минимальный: 76 мм на 127 мм,
  - максимально: 312 мм на 470 мм.

---

### Примечание

Прежде чем загружать карточки в лоток 1, убедитесь в том, что они не утратили правильную форму и не повреждены. Проверьте также, не слиплись ли карточки друг с другом.

---

## Рекомендации по работе с карточками

- Если карточки скручиваются или застревают, попробуйте выполнить печать из лотка 1 с открытым задним приемником.
- Установите поля не менее 2 мм от краев бумаги.

# Технические характеристики принтера

## Физические размеры

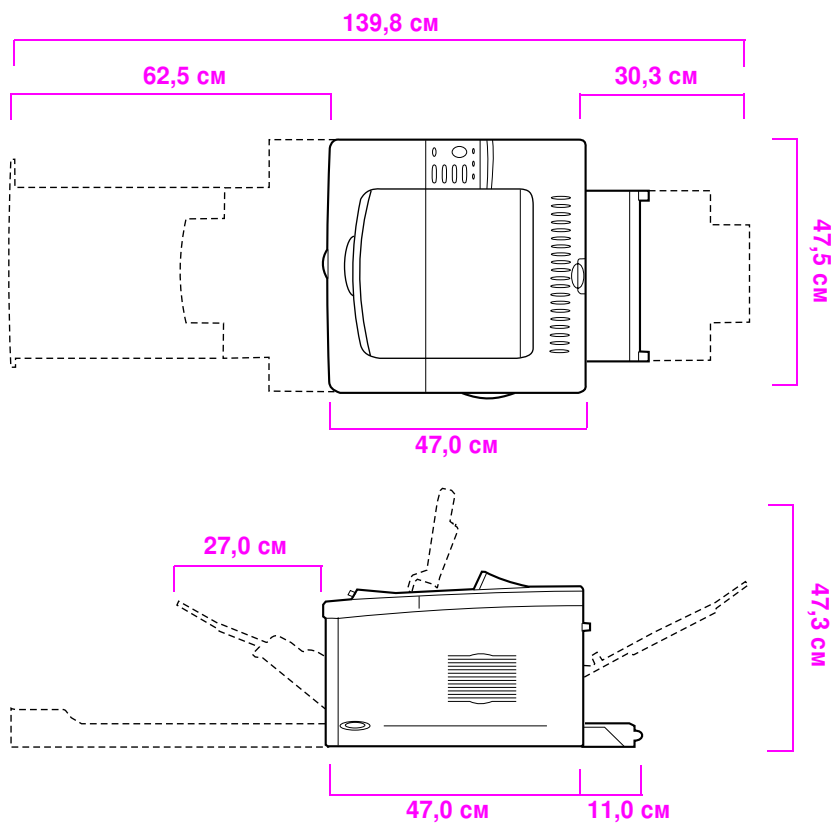


Рис. А-2. HP LaserJet 5000, размеры (вид сверху и вид сбоку)

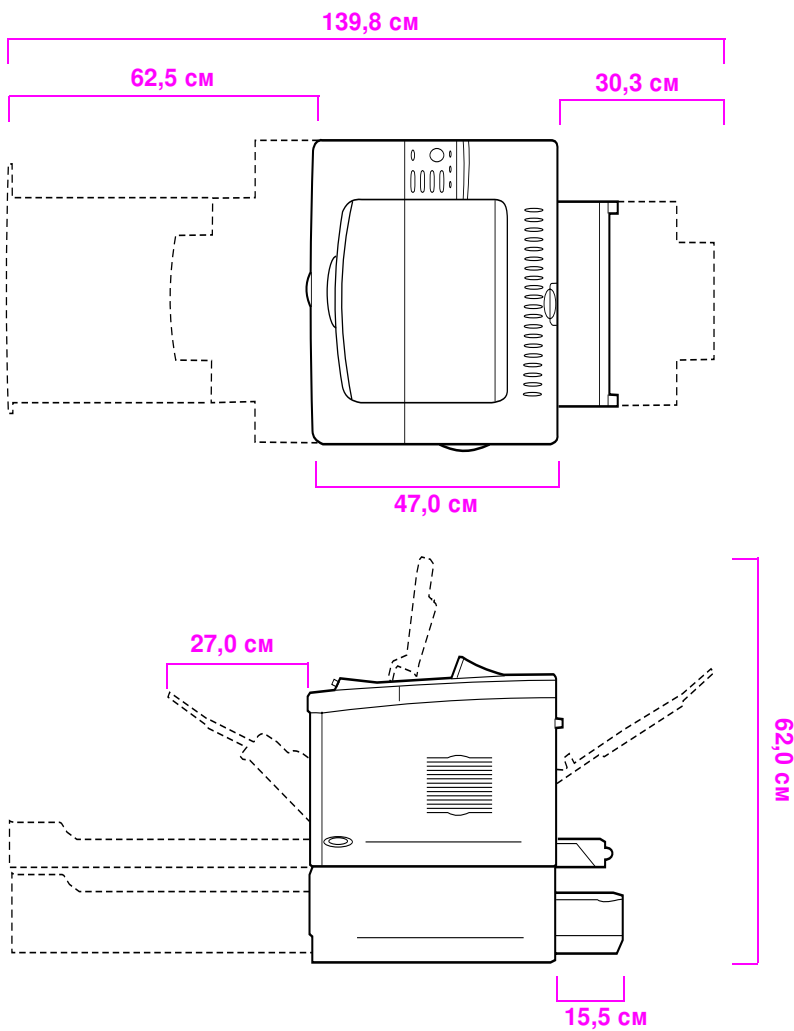
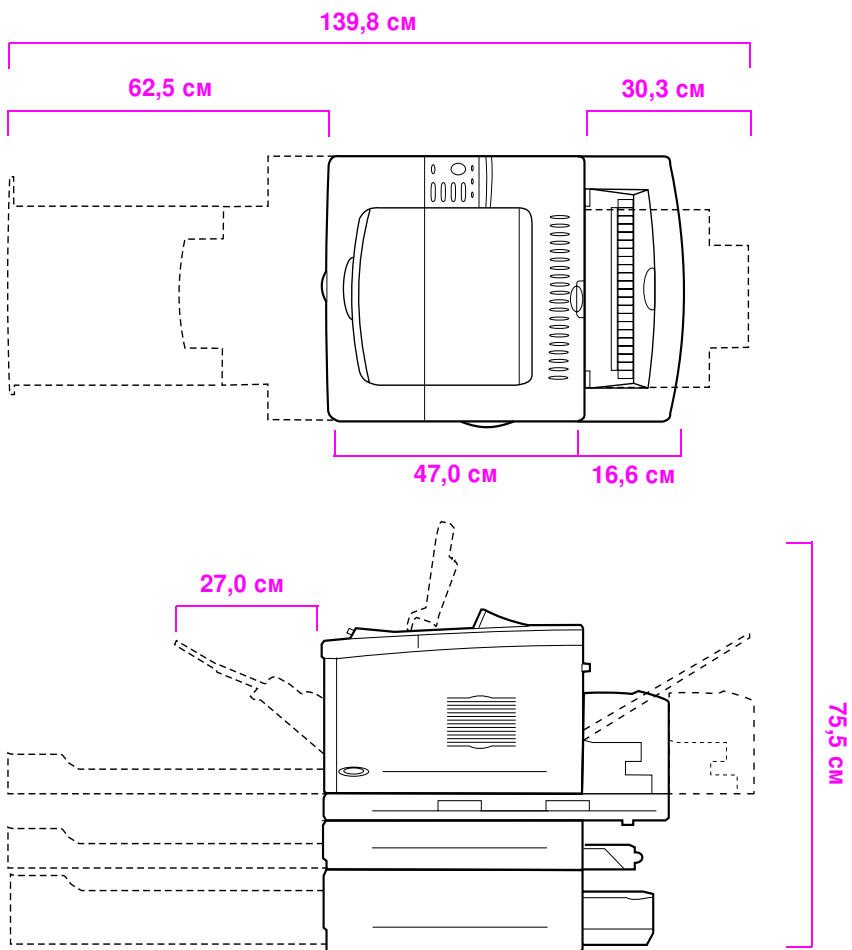


Рис. А-3. HP LaserJet 5000 N/5000 GN, размеры (вид сверху и вид сбоку)



**Рис. А-4. Максимальная конфигурация с принадлежностями (вид сверху и вид сбоку)**

### **Вес принтера (без картриджа с тонером)**

- Принтер HP LaserJet 5000: 23 кг
- Принтеры HP LaserJet 5000 N/5000 GN: 34 кг
- Принтер HP LaserJet 5000 GN с дуплексным модулем и дополнительным питателем на 250 листов: 52 кг

# Требования к условиям окружающей среды

## Требования к электропитанию

Состояние принтера	Потребление мощности (среднее, в Вт)
Печать	365
Ожидание	40
Режим экономии энергии PowerSave (время активизации, по умолчанию, 30 мин.)	27
Выключено	0

### Минимальное рекомендованное потребление тока

100-127 В	10,5 А
220-240 В	5,3 А

### Требования к электропитанию (допустимое линейное напряжение)

100-127 В	50-60 Гц
220-240 В	50-60 Гц

## Акустическая эмиссия (по стандарту ISO 9296)

Состояние принтера	Уровень шума <sup>1</sup>
Печать, 16 страниц в минуту (стр./мин.)	$L_{wad}$ = 6,6 бел (A)
Печать, 8 стр./мин.	$L_{wad}$ = 6,3 бел (A)
PowerSave	$L_{wad}$ = 4,4 бел (A)

1. Вам, возможно, следует установить принтеры с уровнем шума  $L_{wad} \geq 6,3$  бел (A) или выше в отдельном помещении или в выделенной секции.

## Общие технические характеристики

Рабочая температура	10-32° C
Относительная влажность	20-80%
Скорость печати, страниц в минуту (стр./мин.)	16 стр./мин.
Расширяемая память	До 100 Мбайт (всего) стандартной памяти и дополнительной памяти DIMM.

## Технические характеристики кабеля последовательной связи

Последовательная связь основана на побитовой передаче данных. Поскольку каждый раз передается только один бит, передача данных может происходить с использованием простого двухпроводного соединения. В соответствии с этим методом восьмибитный байт передается как последовательность битов с их обратным преобразованием в исходный байт на приемном конце. Побитовая передача выполняется от младшего к старшему биту байта.

Терминальное оборудование передачи данных (DTE)	Передаваемые данные - на контакте 2, а принимаемые данные - на контакте 3. Принтер является типичным устройством DTE.
Оборудование связи для передачи данных (DCE)	Передаваемые данные - на контакте 3, а принимаемые данные - на контакте 2. Модем является типичным устройством DCE.
Асинхронная связь	Асинхронная связь, или старт-стопная передача, основана на использовании битов начала (старт) и конца (стоп) символа. Стандарт RS-232 определяет требования к асинхронной последовательной связи.
Четность	Контроль по четности является методом обнаружения ошибок на уровне отдельных битов информации.
Формат данных последовательной передачи, используемый в принтерах HP LaserJet	Передача - асинхронная, с одним битом начала, восемью битами данных и одним битом конца посылки. Бит четности не используется. Принтеры HP LaserJet являются устройствами DTE.
Протокол последовательного интерфейса (квитирование)	Квитирование («рукопожатие») представляет собой метод, с помощью которого осуществляется управление потоком данных между двумя устройствами. В принтерах HP LaserJet используются два метода управления потоком данных: программное управление, при котором одно устройство управляет другим с помощью передаваемых данных, и аппаратное управление, при котором одно устройство управляет другим, изменяя уровень потенциала в линии связи.
Программное управление потоком данных (программное квитирование)	Xon/Xoff является протоколом квитирования потока данных; в этом протоколе в компьютер посылается сигнал Xon (DC1; 11 Hex) с контакта передачи данных разъема принтера, когда принтер готов к приему данных, и сигнал Xoff (DC3; 13 Hex), когда принтер не готов к приему данных.

Аппаратное управление потоком данных (аппаратное квитирование)

По определению, аппаратное квитирование состоит в следующем. Две программы изменяют потенциалы на управляющих контактах разъема RS-232 - DTR, DSR, RTS и CTS - обеспечивая тем самым аппаратное управление потоком данных. В случае квитирования DTR/DSR отправитель проверяет состояние линии DTR («терминал данных готов») перед передачей первого символа в посылке и ожидает, пока на приемной стороне будет произведена проверка состояния линии DSR («данные для передачи готовы»). Протокол квитирования RTS/CTS устроен аналогичным образом с той лишь разницей, что в нем используются контакты RTS («запрос на посылку») и CTS («стирание посылки»), а не контакт готовности терминала данных. В обоих случаях отправитель приостанавливает передачу данных до получения сигнала готовности приемной стороны.

Компания Hewlett-Packard предлагает следующие последовательные кабели и адаптер для работы с принтерами.

Номер изделия HP	Описание
C2932A	Последовательный кабель RS-232, вилка-гнездо 9 на 9 контактов, 3 метра
C2933A	Последовательный кабель RS-232, вилка-гнездо 9 на 25 контактов, 3 метра
C2809A	Адаптер последовательного кабеля, вилка-гнездо 9 на 25 контактов

С помощью адаптера последовательного кабеля C2809A, установленного в принтере, вы можете подсоединить 25-контактный разъем к принтеру. Соединение для контактов адаптера показано ниже.

### Адаптер 25 на 9 контактов (C2809A)

Стандартный разъем DB-25 (гнездо адаптера)	Разъем принтера DB-9 (вилка адаптера)
2- Передача данных	2- Передача данных
3- Прием данных	3- Прием данных
6- Данные для передачи готовы	4- Данные для передачи готовы
7- Сигнальная «земля»	5- Сигнальная «земля»
20- Терминал данных готов	6- Терминал данных готов

## Выходные контакты разъема DB-9 последовательного кабеля

Разъем компьютера DB-9	Разъем принтера DB-9 (вилка кабеля)
2- Прием данных	2- Передача данных
3- Передача данных	3- Прием данных
4- Терминал данных готов	4- Данные для передачи готовы
5- «Земля»	5- «Земля»
6- Данные для передачи готовы	6- Терминал данных готов
8- Стирание посылки	8- Терминал данных готов

## Выходные контакты разъема DB-25 последовательного кабеля

Разъем компьютера DB-25	Разъем принтера DB-9 (вилка кабеля)
3- Прием данных	2- Передача данных
2- Передача данных	3- Прием данных
20- Терминал данных готов	4- Данные для передачи готовы
7- «Земля»	5- «Земля»
6- Данные для передачи готовы	6- Терминал данных готов
5- Стирание посылки	8- Терминал данных готов

### Примечание

Номера выходных контактов на стороне компьютера являются наиболее типичными. Фактические номера контактов, используемые в вашем компьютере, могут быть другими. Сверьтесь с документацией на ваш компьютер относительно используемых номеров выходных контактов.

Контакты, которые не показаны, не используются в принтере.



# Меню панели управления

---

## Обзор

Вы можете выполнить наиболее типичные операции по управлению печатью из компьютера с помощью драйвера или прикладной программы. Это наиболее удобный метод управления принтером; в этом случае переопределяются параметры, задаваемые с панели управления принтера. См. файлы Справки, относящейся к программному обеспечению, или обратитесь к дополнительной информации по методам работы с драйвером принтера, см. стр. 18.

Вы можете также управлять принтером, изменяя параметры, задаваемые с панели управления принтера. Пользуйтесь этой панелью для управления такими функциями принтера, которые не поддерживаются драйвером принтера или прикладной программой.

---

**Примечание** Команды драйвера принтера и программы переопределяют параметры панели управления принтера.

---

Из панели управления вы можете распечатать схему меню, которая показывает **конфигурацию** принтера в данный момент (стр. 14). В этом приложении перечислены все элементы и их **возможные** значения в принтере. (Значения по умолчанию указаны в столбце «Элемент».)

В зависимости от опций, установленных в принтере в данный момент, в панели управления могут появляться дополнительные элементы меню.

# Информационное меню

Это меню содержит страницы с информацией о принтере, в которых приводятся подробные сведения о принтере и его конфигурации. Для распечатки информационной страницы прокрутите список к позиции с требуемой страницей и нажмите кнопку **[Выбрать]**.

## Информационное меню

Элемент	Пояснения
ПЕЧАТЬ КАРТЫ МЕНЮ	Схема (карта) меню показывает расположение и текущие параметры элементов меню панели управления. Дополнительную информацию см. на стр. 106.
ПЕЧАТЬ КОНФИГУРАЦИИ	Конфигурационная страница отражает текущую конфигурацию принтера. Если установлена карта сервера печати HP JetDirect (принтеры HP LaserJet 5000 N и 5000 GN), будет распечатываться также конфигурационная страница JetDirect. Дополнительную информацию см. на стр. 107.
ПЕЧАТЬ СПИСКА ШРИФТОВ PCL	Список шрифтов PCL содержит все шрифты PCL, доступные в данный момент в принтере. Дополнительную информацию см. на стр. 109.
ПЕЧАТЬ СПИСКА ШРИФТОВ PS	Список шрифтов PS содержит все шрифты PS, доступные в данный момент в принтере. Дополнительную информацию см. на стр. 109.
ПЕЧАТЬ КАТАЛОГА ФАЙЛОВ	Этот элемент появляется, только если в принтере установлено устройство хранения информации большого объема (как, например, дополнительные флэш-память DIMM или жесткий диск), содержащее распознаваемую файловую систему. Файл каталога содержит информацию для всех установленных устройств хранения информации большого объема. Дополнительную информацию см. на стр. С-1.
ПЕЧАТЬ СПИСКА СОБЫТИЙ	В журнале событий содержится список связанных с принтером событий и ошибок.
ВЫВЕСТИ СПИСОК СОБЫТИЙ	Этот элемент позволяет просмотреть на дисплее панели управления последние по времени события, связанные с принтером. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> для прокручивания списка записей в журнале событий.
ПЕЧАТЬ ТЕСТА ПРОХОЖД. БУМАГИ	Тест пути прохождения бумаги может быть использован для проверки правильности прохождения бумаги или для поиска неисправностей, связанных с типом бумаги.  Выберите входной лоток, приемник, модуль двусторонней печати (если он используется) и количество экземпляров.

## Меню работы с бумагой

Если параметры работы с бумагой установлены правильно с помощью панели управления, вы можете печатать, выбирая тип и формат бумаги из драйвера принтера или прикладной программы. Дополнительную информацию см. на стр. 60.

Некоторые элементы в этом меню (как, например, двусторонняя печать или подача вручную) могут быть заданы из прикладной программы или из драйвера принтера (если соответствующий драйвер установлен). Параметры драйвера принтера и прикладной программы переопределяют параметры, задаваемые с панели управления. Дополнительную информацию см. на стр. 56.

### Меню работы с бумагой

Элемент	Значения	Пояснения
ЛОТОК 1; РЕЖИМ= ПЕРВЫЙ	ПЕРВЫЙ КАССЕТА	Определите, как лоток 1 будет использоваться в принтере. ПЕРВЫЙ: Если бумага загружена в лоток 1, первой будет подаваться бумага из этого лотка. КАССЕТА: Размер бумаги должен быть указан для лотка 1 с помощью опции ЛОТОК 1; РАЗМЕР (следующий элемент в этом меню, когда ЛОТОК 1; РЕЖИМ=КАССЕТА). Это позволяет использовать лоток 1 в качестве резервного лотка. Дополнительную информацию см. на стр. 58.
ЛОТОК 1; РАЗМЕР= LETTER	Относительно поддерживаемых размеров бумаги, см. стр. А-3.	Этот элемент появляется только, если ЛОТОК 1; РЕЖИМ=КАССЕТА. Задайте значение, соответствующее размеру бумаги, загруженной в данный момент в лоток 1.
ЛОТОК 1; ТИП= ОБЫЧН.	Относительно поддерживаемых типов бумаги, см. стр. А-5.	Этот элемент появляется только, если ЛОТОК 1; РЕЖИМ=КАССЕТА. Задайте значение, соответствующее типу бумаги, загруженной в данный момент в лоток 1.

Элемент	Значения	Пояснения
ЛОТОК 2; ТИП=ОБЫЧН.	Относительно поддерживаемых типов бумаги, см. стр. А-5.	Задайте значение, соответствующее типу бумаги, загруженной в данный момент в лоток 2.
ЛОТОК 3; ТИП=ОБЫЧН.	Относительно поддерживаемых типов бумаги, см. стр. А-5.	Этот элемент появляется только, если в принтере установлен третий лоток. Задайте значение, соответствующее типу бумаги, загруженной в данный момент в лоток 3.
ЛОТОК 4; ТИП=ОБЫЧН.	Относительно поддерживаемых типов бумаги, см. стр. А-5.	Этот элемент появляется только, если установлен четвертый лоток. Задайте значение, соответствующее типу бумаги, загруженной в данный момент в лоток 4.
ВРУЧНУЮ=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ.	<p>Подавайте бумагу вручную из лотка 1, а не автоматически из различных лотков. Если ВРУЧНУЮ=ВКЛ. и лоток 1 пуст, принтер при получении задания на печать переходит в режим офлайн, при этом на дисплей выводится сообщение ПОДАЧА ВРУЧНУЮ [РАЗМЕР БУМАГИ].</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. 59.</p>
ДУПЛЕКС=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ.	<p>Этот элемент появляется только, если установлен дополнительный модуль двусторонней печати. Установите значение этого элемента ВКЛ. для печати на обеих сторонах (дуплекс) или ВЫКЛ. для печати на одной стороне (симплекс) листа бумаги.</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. 35.</p>
БРОШЮРОВКА=ДЛИН.КРАЙ	ДЛИН.КРАЙ КОРОТК.КРАЙ	<p>Этот элемент появляется только, если установлен дополнительный модуль двусторонней печати и включена опция двусторонней печати. Выберите край, вдоль которого производится брошюровка при печати на обеих сторонах листа.</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. 35.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
ПЕРЕОПРЕД. А4/LETTER=НЕТ	НЕТ ДА	Выберите ДА для печати на бумаге формата Letter, если послано задание в формате А4, но бумага формата А4 не загружена в принтер (или для печати на бумаге формата А4, если послано задание в формате Letter, а бумага этого формата отсутствует в принтере).
МЕНЮ ПАР. ПЕЧКИ=НЕТ	НЕТ ДА	Задание конфигурации режима печки для различных типов бумаги. (Эта настройка необходима только в том случае, если возникают неполадки при печати на бумаге определенного типа.) НЕТ: Элементы меню для режима печки недоступны. ДА: Дополнительные элементы появляются (см. ниже). <b>Примечание</b> Для просмотра режимов печки для различных типов бумаги, выберите ДА, возвратитесь к информационному меню и распечатайте схему меню (стр. В-2).
[ТИП]= НОРМ.	НОРМ. НИЗК. ВЫСОК КАЛЬКА	Этот элемент появляется только, если МЕНЮ ПАР. ПЕЧКИ=ДА. Для большинства типов бумаги используется опция НОРМ., по умолчанию. Имеются следующие исключения. ГРУБАЯ=ВЫСОК. КАЛЬКА=КАЛЬКА Относительно поддерживаемых типов бумаги, см. стр. А-5.

## Меню качества печати

Некоторые элементы в этом меню могут быть заданы из прикладной программы или из драйвера принтера (если соответствующий драйвер установлен). Параметры драйвера принтера и прикладной программы переопределяют параметры, задаваемые с панели управления. Дополнительную информацию см. на стр. 56.

### Меню качества печати

Элемент	Значения	Пояснения
РАЗРЕШЕНИЕ= FASTRES 1200	300 600 FASTRES 1200 PRORES 1200	<p>Задайте одно из следующих значений разрешения.</p> <p><b>300:</b> Обеспечивает черновое качество печати при максимальной скорости печати в принтере (16 стр./мин.). 300 точек/дюйм рекомендуется для некоторых растровых шрифтов и графики и для совместимости с принтерами семейства HP LaserJet III.</p> <p><b>600:</b> Обеспечивает высокое качество печати при максимальной скорости печати (16 стр./мин.).</p> <p><b>FASTRES 1200:</b> Обеспечивает оптимальное качество печати (сравнимое с разрешением 1 200 точек/дюйм) при максимальной скорости печати (16 стр./мин.).</p> <p><b>PRORES 1200:</b> Обеспечивает оптимальное качество печати (истинное разрешение 1 200 точек/дюйм) при скорости, равной половине максимальной скорости печати (8 стр./мин.).</p> <p>При изменении разрешения все загружаемые ресурсы (как, например, шрифты или макрокоманды) должны загружаться снова, если они не хранятся на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM.</p> <p><b>Примечание</b> Разрешение лучше всего задавать из драйвера принтера или из прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)</p>

Элемент	Значения	Пояснения
RET=СРЕДН.	ВЫКЛ. СВЕТЛ. СРЕДН. ТЕМНЫЙ	<p>Пользуйтесь параметрами технологии Resolution Enhancement (REt) для получения распечаток со сглаженными углами, кривыми и сопряжениями в изображении.</p> <p>Технология REt не влияет на качество печати, если разрешение печати установлено на ProRes 1200. Для всех других вариантов разрешения печати, включая FastRes 1200, технология REt способствует улучшению качества.</p> <p><b>Примечание</b> Лучше всего задавать этот режим из драйвера принтера или из прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)</p>
ECONOMODE=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ.	<p>Включите режим EconoMode (для экономии тонера) или выключите его (для получения более высокого качества).</p> <p>Режим EconoMode обеспечивает получение печати черного качества путем уменьшения расхода тонера на одну распечатку до 50%.</p> <p><b>Внимание</b> HP не рекомендует постоянно использовать режим EconoMode. (Если режим EconoMode используется все время, может оказаться, что износ механических деталей кассеты с тонером произойдет до того, как будет израсходован порошок тонера.)</p> <p><b>Примечание</b> Этот режим лучше всего задавать из драйвера принтера или из прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)</p>

Элемент	Значения	Пояснения
ПЛОТН. ТОНЕРА=3	1 2 3 4 5	<p>Изменение параметра плотности тонера делает отпечатанное изображение на странице более светлым или более темным. Значения этого параметра меняются от 1 (светлое) до 5 (темное); значение параметра по умолчанию, 3, обеспечивает наилучшее качество.</p> <p>Для экономии тонера пользуйтесь более низким уровнем его плотности.</p> <p><b>Примечание</b> Плотность тонера лучше всего изменять из драйвера принтера или из прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)</p>
СОЗДАТЬ ЛИСТ ДЛЯ ОЧИСТКИ	Отсутствуют параметры, подлежащие установке.	<p>Нажмите на кнопку <b>[Выбрать]</b>, чтобы распечатать лист для очистки (для удаления загрязнения тонером пути продвижения бумаги).</p> <p>Для того чтобы лист для очистки мог быть использован эффективно, распечатайте его на бумаге для ксерокопировальных работ (не на грубой бумаге и не на бумаге типа bond). Следуйте инструкциям, напечатанным на листе для очистки.</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. 69.</p>
ОБРАБОТКА ЛИСТА ОЧИСТКИ	Отсутствуют параметры, подлежащие установке.	<p>Этот элемент появляется только после того, как был распечатан лист для очистки (как показано выше).</p> <p>Нажмите на кнопку <b>[Выбрать]</b>, чтобы произвести работу с использованием листа для очистки.</p>

## Меню печати

Некоторые элементы в этом меню могут быть заданы из прикладной программы или из драйвера принтера (если соответствующий драйвер установлен). Параметры драйвера принтера и прикладной программы переопределяют параметры, задаваемые с панели управления. Дополнительную информацию см. на стр. 56.

### Меню печати

Элемент	Значения	Пояснения
ЭКЗ.=1	1 - 999	<p>Выберите количество экземпляров, используемое по умолчанию, в диапазоне от 1 до 999. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на единицу или держите <b>е</b> нажатой для прокручивания с инкрементом 10.</p> <p><b>Примечание</b> Лучше всего задавать количество экземпляров из драйвера принтера или прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)</p>
БУМАГА= LETTER (принтеры, 110 В) и КОНВЕРТ= COM10 (принтеры, 110 В)	Относительно поддерживаемых форматов бумаги, см. стр. А-3.	<p>Выберите размер изображения, задаваемый по умолчанию, для бумаги и конвертов. (При прокручивании списка доступных размеров наименования материалов изменяются - от бумаги к конверту.)</p> <p><b>Примечание</b> Указанные здесь параметры относятся к принтерам на напряжение 110 В. Форматом бумаги по умолчанию для принтеров на напряжение 220 В является А4. Размером конверта по умолчанию для принтеров на напряжение 220 В является DL.</p>
ЗАДАТЬ НЕСТАНД.БУМАГУ= НЕТ	НЕТ ДА	<p>НЕТ: Элементы меню нестандартной бумаги недоступны.</p> <p>ДА: Появляются элементы меню нестандартной бумаги (см. ниже).</p>

Элемент	Значения	Пояснения
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕР.=ДЮЙМЫ (принтеры на 110 В) или МИЛЛИМЕТРЫ (принтеры на 220 В)	ДЮЙМЫ МИЛЛИМЕТРЫ	Этот элемент появляется, только если ЗАДАТЬ НЕСТАНД.БУМАГУ=ДА. Выберите единицы измерения для бумаги нестандартного размера.
РАЗМЕР ПО X= 12,28 ДЮЙМЫ (принтеры на 110 В) или 312 МИЛЛИМЕТРЫ (принтеры на 220 В)	3,00 - 12,28 ДЮЙМЫ (принтеры на 110 В) или или 76 - 312 МИЛЛИМЕТРЫ (принтеры на 220 В)	Этот элемент появляется только, если ЗАДАТЬ НЕСТАНД.БУМАГУ=ДА. Выберите край листа, подаваемый в принтер.
РАЗМЕР ПО Y= 18,50 ДЮЙМЫ (принтеры на 110 В) или 470 МИЛЛИМЕТРЫ (принтеры на 220 В)	5,00 - 18,50 ДЮЙМЫ (принтеры на 110 В) или или 127 - 470 МИЛЛИМЕТРЫ (принтеры на 220 В)	Этот элемент появляется только, если ЗАДАТЬ НЕСТАНД.БУМАГУ=ДА. Выберите край листа, подаваемый в принтер.
ОРИЕНТАЦИЯ= КНИЖНАЯ	КНИЖНАЯ АЛЬБОМНАЯ	Определите ориентацию распечатки на листе по умолчанию. <b>Примечание</b> Лучше всего задавать ориентацию страницы из драйвера принтера или из прикладной программы. (Параметры драйвера и программного обеспечения переопределяют параметры панели управления.)
ФОРМА=60 СТРОК (принтеры на 110 В) или 64 СТРОК (принтеры на 220 В)	5 - 128	Задаёт пробел по вертикали от 5 до 128 строк для бумаги, размер которой задан по умолчанию. Нажмите клавишу [- Значение +] однократно для изменения числа на единицу или держите <b>ee</b> нажатой для прокручивания с инкрементом 10.
ШРИФТЫ PCL=ВНУТРЕННИЕ	ВНУТРЕННИЕ ПРОГР СЛОТ 1, 2, или 3	ВНУТРЕННИЕ: Внутренние шрифты. ПРОГР: Постоянные программные шрифты. СЛОТ 1, 2 или 3: Шрифты, хранимые в модулях DIMM в одном из трех слотов.

Элемент	Значения	Пояснения
НОМ. ШРИФТА PCL= 0	0 - 999	Принтер присваивает определенный номер каждому шрифту, указывая их в списке шрифтов PCL (стр. 109). Номер шрифта указывается в столбце «Номер шрифта».
ПИТЧ ШРИФТА PCL= 10.00	0,44 - 99,99	При выборе некоторых шрифтов этот элемент может не появиться. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на 0,01 или держите <b>ee</b> нажатой для прокручивания с инкрементом 1.
КЕГЛЬ ШРИФТА PCL=12.00	4,00 - 999,75	При выборе некоторых шрифтов этот элемент может не появиться. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на 0,25 или держите <b>ee</b> нажатой для прокручивания с инкрементом 1.
НАБОР СИМВ. PCL=PC-8	PC-8 многие другие	Выберите один из нескольких имеющихся наборов символов в панели управления принтера. Набор символов представляет собой уникальную группу символов в шрифте. Для символов с линейным начертанием рекомендуются наборы PC-8 или PC-850. Вы можете заказать пакет документов <i>PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package</i> , в котором содержатся наборы символов и дополнительная информация (стр. 10).
COURIER=НОРМ.	НОРМ. ТЕМНЫЙ	Выберите шрифт Courier для использования. НОРМ.: Внутренний шрифт Courier, имеющийся в принтерах серии HP LaserJet 4. ТЕМНЫЙ: Внутренний шрифт Courier, имеющийся в принтерах серии HP LaserJet III. Эти шрифты не могут использоваться одновременно.

Элемент	Значения	Пояснения
УВЕЛИЧ. А4=НЕТ	НЕТ ДА	<p>Параметр для размера А4 (широкий) изменяет количество символов, которые могут быть распечатаны в одной строке на бумаге формата А4.</p> <p>НЕТ: в одной строке будет напечатано до 78 символов с питчем, равным 10.</p> <p>ДА: в одной строке будет напечатано до 80 символов с питчем, равным 10.</p>
ДОБАВ CR К LF= НЕТ	НЕТ ДА	<p>Выберите ДА, для того чтобы добавить символ возврата каретки ко всем символам перевода строки, встречающимся в заданиях PCL, совместимыми с предыдущими версиями (простой текст, отсутствует управление заданиями). В некоторых средах, как, например, в UNIX, переход к новой строке отмечается только управляющим кодом перевода строки. Данная команда позволяет пользователю добавить символы возврата каретки к символам перевода строки.</p>
ПЕЧАТЬ ОШИБ. PS=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ.	<p>Выберите ВКЛ. для распечатки страницы с ошибками PS, когда такие ошибки появляются.</p>

# Меню конфигураций

Элементы, заданные в этом меню, влияют на работу принтера. Задайте конфигурацию принтера в соответствии с вашими потребностями в выполнении заданий на печать.

## Меню конфигураций

Элемент	Значения	Пояснения
POWERSAVE= 30 МИНУТ	ВЫКЛ. 15 МИНУТ 30 МИНУТ 1 ЧАС 2 ЧАСА 3 ЧАСА	<p>Переведите принтер в режим PowerSave после того, как он находился в неактивном состоянии в течение указанного периода времени. Выключать PowerSave не рекомендуется. Режим PowerSave обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• минимизацию потребления энергии принтером, когда он находится в неактивном состоянии.</li><li>• уменьшение износа электронных компонент принтера (выключает подсветку дисплея).</li></ul> <p>Посылая задание на печать, нажмите клавишу на панели управления, откройте лоток с бумагой или откройте верхнюю крышку. Принтер автоматически выйдет из режима PowerSave.</p> <p><b>Примечание</b> PowerSave выключает подсветку дисплея, но сообщения на нем все еще можно прочесть.</p>
ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ= АВТО	АВТО PCL PS	<p>Выберите язык принтера по умолчанию (персонализацию). Возможные значения этого параметра определяются тем, какие языки установлены в принтере.</p> <p>В обычных условиях вы не должны изменять язык принтера (значение по умолчанию - АВТО). При изменении значения по умолчанию на другой конкретный язык принтера переключение с одного языка на другой в принтере не будет происходить, если в него не будут посланы специальные команды из программы.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
СОХР. РЕСУРСЫ= ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ. АВТО	<p>Выделите память принтера для сохранения в ней постоянных ресурсов для каждого языка. (Вам может потребоваться добавить в принтер память, для того чтобы этот элемент появился.) Объем зарезервированной памяти может отличаться в зависимости от установленного языка. В некоторых языках память для сохранения ресурсов может быть специально выделена, однако это не требуется для всех языков. Каждый раз, когда объем памяти, выделенной для того или иного языка, меняется, сохраненные ресурсы для всех языков, в том числе все необработанные задания, будут потеряны.</p> <p><b>ВЫКЛ.</b> : Сохранение ресурсов для языков не производится, и все связанные с языками ресурсы, такие, как, например, шрифты и макрокоманды, оказываются потерянными при изменении языка или разрешения.</p> <p><b>ВКЛ.</b> : Элементы будут появляться для тех установленных языков, которые позволяют пользователю выделить определенный объем памяти для области сохранения ресурсов этого языка. (См. элементы ниже.)</p> <p><b>АВТО:</b> Принтер автоматически определяет объем памяти для работы с областью сохранения ресурсов для каждого установленного языка.</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. С-6.</p>
PCL, ПАМЯТЬ= 400К	0К и выше (Это значение зависит от объема установленной памяти.)	<p>Этот элемент появляется, только если СОХР. РЕСУРСЫ=ВКЛ. Выберите объем памяти, используемой для сохранения ресурсов PCL. Значение по умолчанию, установленное в принтере, соответствует объему памяти, необходимому для выполнения сохранения ресурсов для языка PCL. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на 10 (вплоть до 100 Кбайт) или с инкрементом 100 (выше 100 Кбайт).</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. С-6.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
PS, ПАМЯТЬ= 400К	0К и выше (Это значение зависит от объема установленной памяти.)	Этот элемент появляется, только если СОХР.РЕСУРСЫ=ВКЛ. Выберите объем памяти, используемой для сохранения ресурсов PS. Значение по умолчанию, установленное в принтере, соответствует объему памяти, необходимому для сохранения ресурсов для языка PS. Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на 10 (вплоть до 100 Кбайт) или с инкрементом 100 (выше 100 Кбайт).  Дополнительную информацию см. на стр. С-6.
ЗАЩИТА СТРАНИЦЫ= АВТО	АВТО ВКЛ.	Этот элемент становится доступным только после появления сообщения об ошибке 21 СЛИШК. СЛОЖНАЯ СТРАНИЦА, НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ., ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ (стр. 86).  С помощью технологии Memory Enhancement (MEt) делается попытка распечатать все страницы. Если страница не распечатывается, переведите ЗАЩИТА СТРАНИЦЫ в положение ВКЛ. Это может увеличить вероятность появления сообщения 20 МАЛО ПАМЯТИ, НАЖМИТЕ ПРОДОЛЖ., ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ. Если это происходит, упростите задание на печать или установите дополнительную память (стр. С-1).
СТИРАЕМЫЕ СООБЩ.=ЗАДАНИЕ	ЗАДАНИЕ ВКЛ.	Задайте интервал времени, в течение которого стираемое сообщение остается на дисплее панели управления принтера.  ЗАДАНИЕ: Предупреждающие сообщения находятся на дисплее панели управления до окончания задания, при выполнении которого они появились.  ВКЛ.: Предупреждающие сообщения остаются на дисплее панели управления до нажатия кнопки <b>[Продолжить]</b> .

Элемент	Значения	Пояснения
АВТО ПРОДОЛЖ= ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	<p>Определите реакцию принтера на ошибки.</p> <p><b>ВКЛ.</b> : Если происходит ошибка, препятствующая продолжению печати, на дисплее появится сообщение, и принтер перейдет на 10 сек. в положение офлайн, прежде чем снова вернуться в состояние онлайн.</p> <p><b>ВЫКЛ.</b> : Если происходит ошибка, препятствующая продолжению печати, на дисплее появится сообщение, и принтер будет оставаться в положении офлайн, пока не будет нажата кнопка <b>[Продолжить]</b>.</p> <p>Если принтер находится в сети, вам, вероятно, следует перевести режим АВТО ПРОДОЛЖ. во ВКЛ..</p>
МАЛО ТОНЕРА=ПРОДОЛЖ	ПРОДОЛЖ ОСТАНОВ	<p>Определите, что будет изменяться в работе принтера, если тонера окажется мало. В первый раз сообщение МАЛО ТОНЕРА появляется, когда в кассете почти полностью закончился порошок. (От 100 до 300 листов все еще могут быть напечатаны.)</p> <p><b>ПРОДОЛЖ:</b> Принтер будет продолжать печатать, пока на дисплее будет оставаться сообщение МАЛО ТОНЕРА.</p> <p><b>ОСТАНОВ:</b> Принтер перейдет в положение офлайн до дальнейших действий.</p> <p>Дополнительную информацию см. на стр. 64.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
РЕЖИМ MOPIER=СТАНДАРТ	СТАНДАРТ УЛУЧШЕН. ВЫКЛ.	<p>Определите, как будут выполняться функции morier. Этот элемент появляется только, если установлены по крайней мере 8 Мбайт памяти или дополнительный жесткий диск.</p> <p><b>СТАНДАРТ:</b> Эта опция доступна только в том случае, если установлен жесткий диск, либо имеется электронный диск, конфигурированный в памяти. В этой опции данные ввода-вывода, хранимые в памяти принтера, используются для выполнения нескольких распечаток с оригинала. (Все копии будут распечатываться с той же скоростью, что и первая копия.)</p> <p><b>УЛУЧШЕН. :</b> Эта опция доступна только в том случае, если установлен жесткий диск и имеется по крайней мере 8 Мбайт памяти. В этой опции используются видеоданные, создаваемые в принтере, для получения нескольких распечаток с оригинала, при этом все копии после первой должны печататься с максимальной скоростью.</p> <p><b>ВЫКЛ. :</b> Выключает функции morier. (Спулинг заданий из принтера на жесткий диск не производится.)</p> <p>При изменении режима morier все загруженные ресурсы (как, например, шрифты и макрокоманды) должны быть перезагружены заново, если они не хранятся на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
ЭЛЕКТР. ДИСК=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ. АВТО	<p>Определите, как должен быть конфигурирован электронный диск. Этот элемент появляется только, если не установлен дополнительный жесткий диск и в принтере имеется по крайней мере 8 Мбайт памяти.</p> <p>ВЫКЛ. : Электронный диск не активизирован.</p> <p>ВКЛ. : Электронный диск активизирован. Задайте объем памяти, который должен быть использован, с помощью следующего элемента: ЭЛЕКТР. ДИСК.</p> <p><b>Примечание</b> Если параметр изменился от ВЫКЛ. к ВКЛ. или от ВЫКЛ. к АВТО, в принтере автоматически произойдет повторная инициализация, когда он перейдет в неактивное состояние.</p>
ЭЛЕКТР. ДИСК РАЗМЕР=xxxxк	0к и выше (Это значение зависит от объема установленной памяти.)	<p>Определите объем электронного диска. Этот элемент появляется, если ЭЛЕКТР. ДИСК=ВКЛ. или АВТО.</p> <p>Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> для изменения числа на 100.</p> <p><b>Примечание</b> Этот параметр не может быть изменен, если ЭЛЕКТР. ДИСК=АВТО. Изменение этого значения приведет к повторной инициализации принтера, когда он перейдет в неактивное состояние.</p>
УСТРАН. ЗАТОРА= АВТО	АВТО ВКЛ. ВЫКЛ.	<p>Определите, как принтер реагирует на появление затора бумаги.</p> <p>АВТО: В принтере автоматически выбирается наилучший режим восстановления после затора бумаги (обычно ВКЛ.). Это значение по умолчанию.</p> <p>ВКЛ. : Принтер автоматически перепечатывает страницы после устранения затора.</p> <p>ВЫКЛ.: Принтер не перепечатывает страницы после затора бумаги. Производительность печати может быть выше при использовании этой опции.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
РАЗГЛАД. БУМАГУ=ВЫКЛ.	ВЫКЛ. ВКЛ.	<p>Разглаживание бумаги выполняется, главным образом, с целью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. исключения заторов бумаги и случаев появления смятых листов и листов с загнутыми углами при двусторонней печати;</li> <li>2. исключения появления листов с загнутыми углами и складками при односторонней печати на узких листах (в формате Legal, в повернутых форматах Letter и A4).</li> </ol> <p>При выборе РАЗГЛАД. БУМАГУ=ВКЛ. скорость печати снижается.</p>
СООБЩЕНИЕ ОБ ОБСЛУЖ.=ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	<p>Этот элемент появляется только после вывода на дисплей сообщения ВЫПОЛН. ОБСЛУЖ. ПРИНТЕРА.</p> <p>ВЫКЛ.: Сообщение ВЫПОЛН. ОБСЛУЖ. ПРИНТЕРА будет стерто и появится снова на дисплее, только когда должно быть выполнено следующее обслуживание.</p> <p>Не следует удалять это сообщение до тех пор, пока не выполнено обслуживание принтера. Если требуемое обслуживание не производится, производительность и характеристики принтера будут ухудшаться.</p>
SMALL PAPER SPEED=NORMAL	NORMAL SLOW	<p>Выберите режим SLOW (медленно) при поочередной печати на конвертах (небольших листах) и на стандартной бумаге.</p> <p>Не забудьте восстановить нормальную скорость (NORMAL) после окончания работы в этом режиме.</p>

## Меню ввода-вывода

Элементы, заданные в меню ввода-вывода, влияют на связь между принтером и компьютером.

### Меню ввода-вывода

Элемент	Значения	Пояснения
ТАЙМАУТ=15	5 - 300	<p>Задайте интервал тайм-аута ввода-вывода в секундах. (Тайм-аут ввода-вывода характеризует измеряемое в секундах время ожидания до окончания выполнения задания на печать.)</p> <p>Этот параметр позволяет настроить интервал тайм-аута для получения наивысшей производительности. Если данные из других портов появляются во время выполнения вашего задания на печать, увеличьте интервал тайм-аута.</p> <p>Нажмите клавишу <b>[- Значение +]</b> однократно для изменения числа на единицу или держите <b>ee</b> нажатой для прокручивания с инкрементом 10.</p>
БУФЕР=АВТО	АВТО ВКЛ. ВЫКЛ.	<p>Выделите память для буфера ввода-вывода.</p> <p>АВТО: Принтер автоматически резервирует память для буфера ввода-вывода. Дополнительная конфигурация не требуется, и элемент меню РАЗМЕР БУФЕРА не появляется.</p> <p>ВКЛ.: Появляется элемент РАЗМЕР БУФЕРА (см. ниже). Укажите объем памяти, используемой в качестве буфера.</p> <p>ВЫКЛ.: Буферизация ввода-вывода не производится, и элемент меню РАЗМЕР БУФЕРА не появляется.</p> <p>При изменении параметра ввода-вывода любые загружаемые ресурсы (как, например, шрифты или макрокоманды) должны быть загружены снова, если только они не хранятся на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM. Дополнительную информацию см. на стр. С-7.</p>

Элемент	Значения	Пояснения
РАЗМЕР БУФЕРА= 100К	10К и выше	<p>Этот элемент появляется только, если БУФЕР=ВКЛ. Задайте объем памяти буфера ввода-вывода. Максимальный объем памяти, доступной для буферизации ввода-вывода, определяется объемом памяти, установленной в принтере, языками, установленными в принтере, и другими объектами, которые должны быть выделены в памяти.</p> <p>Нажмите клавишу [- Значение +] однократно для изменения числа на 10 (до 100 Кбайт) или держите ее нажатой для прокручивания с инкрементом 100 (более 100 Кбайт).</p>
ПАРАЛ. ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ=ДА	ДА НЕТ	<p>Выберите скорость, с которой данные передаются в принтер.</p> <p>ДА: Принтер работает на более высокой скорости параллельной связи, которая используется в компьютерах новых моделей.</p> <p>НЕТ: Принтер работает на более низкой скорости параллельной связи, которая используется в компьютерах старых моделей.</p>
ПАРАЛ. , НОВЫЕ ФУНКЦИИ=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	<p>Включите или выключите двунаправленную параллельную связь. Значение по умолчанию задано для двунаправленного параллельного порта (IEEE-1284).</p> <p>Этот параметр позволяет принтеру посылать сообщения обратной связи о его состоянии в компьютер. (Включение дополнительных параллельных функций может замедлить переключение языков.)</p>

Элемент	Значения	Пояснения
ПОСЛ. УПРАВЛ. = DTR/DSR	DTR/DSR XON/XOFF	<p>Выберите тип синхронизации. Используя синхронизацию, или квитирование, принтер запрашивает компьютер о посылке информации. В принтере используются сигнальные протоколы XON/XOFF и DTR/DSR вместо протокола ETX/ACK.</p> <p>DTR/DSR: Выберите эту опцию, если ваш компьютер требует аппаратного управления потоком данных, как это имеет место в случае большинства персональных компьютеров.</p> <p>XON/XOFF: Выберите эту опцию, если ваш компьютер требует программного управления потоком данных, как это имеет место, например, в случае рабочих станций UNIX. Появится элемент ПОСЛ. ПРИНУД. XON (см. ниже).</p>
ПОСЛ. ПРИНУД. XON=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	<p>Этот элемент появляется только, если ПОСЛ. УПРАВЛ. =XON/XOFF. Выберите метод генерации сигналов XON.</p> <p>ВКЛ. : Принтер посылает сигнал XON каждый раз, когда принтер находится в состоянии онлайн и имеется достаточный объем буфера. Если хост-компьютер не получает данные в течение приблизительно одной секунды, принтер будет передавать дополнительные сигналы XON с интервалом в одну секунду до тех пор, пока хост-компьютер не получит данные.</p> <p>ВЫКЛ. : Принтер посылает один сигнал XON, когда он может принять больше данных и когда он находится в состоянии онлайн. Принтер не посылает XON каждую секунду, пока принтер в состоянии онлайн и готов для получения большего объема данных.</p>
ПОСЛ. СКОР. В БОД=9600	300 600 1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200	<p>Выберите скорость в бодах для принтера (скорость, с которой передается информация) для связи между компьютером и принтером.</p>

## Меню ввода-вывода (продолжение)

Элемент	Значения	Пояснения
ПОСЛ., ПОЛЯРН. DTR=ВЫСОК.	ВЫСОК. НИЗК.	Укажите, является ли потенциал на контакте 8 высоким или низким во время готовности принтера. ВЫСОК.: Контакт 8 имеет высокий потенциал, когда принтер готов. НИЗК.: Контакт 8 имеет низкий потенциал, когда принтер готов.

## Меню EIO (5000 N/5000 GN)

Меню EIO (расширенного ввода-вывода) позволяют управлять определенными принадлежностями, установленными в слоте EIO принтера. Если принтер содержит карту EIO сервера печати HP JetDirect, вы можете конфигурировать основные сетевые параметры с помощью меню EIO. Эти и другие параметры могут также быть конфигурированы с помощью утилиты HP JetAdmin.

### Меню EIO

Элемент	Значения	Пояснения
CFG, СЕТЬ=НЕТ	НЕТ ДА	НЕТ: Меню JetDirect недоступно. ДА: Меню JetDirect появляется.
NOVELL=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	Включите или выключите протокол IPX/SPX (например, в сетях Novell NetWare).
DLC/LLC=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	Включите или выключите протокол DLC/LLC.
TCP/IP=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	Включите или выключите протокол TCP/IP.
ETALK=ВКЛ.	ВКЛ. ВЫКЛ.	Включите или выключите протокол Apple EtherTalk.
CFG NOVELL=НЕТ	НЕТ ДА	НЕТ: Меню IPX/SPX недоступно. ДА: Меню IPX/SPX появляется. В меню IPX/SPX вы можете указать параметр типа фрейма, используемого в сети. По умолчанию задано АВТО, что позволяет автоматически задать тип фрейма и свести его к одному выделенному типу. Для карт Ethernet типы фреймов включают EN_8023, EN_LII, EN_8022, EN_SNAP. Для карт Token Ring типы фреймов включают TR_8022, TR_SNAP. В меню IPX/SPX для карт Token Ring вы можете также указать параметры NetWare Source Routing, которые включают SRC_RT=ABTO (по умолчанию), ВЫКЛ., ОДИН R или ВСЕ RT.

## Меню EIO (продолжение)

Элемент	Значения	Пояснения
CFG TCP/IP=NET	NET ДА	<p>NET: Меню TCP/IP недоступно.</p> <p>ДА: Меню TCP/IP появляется. В меню TCP/IP вы можете указать BOOTP=ДА, с тем чтобы параметры TCP/IP автоматически загружались из сервера bootp или DHCP при включении принтера. Если вы указываете BOOTP=NET, вы можете установить вручную выбранные параметры TCP/IP с панели управления. Вы можете установить вручную каждый байт IP-адреса (IP), маску подсети (SM), сервер Syslog (LG) и шлюз по умолчанию (GW). Вы можете также установить вручную время тайм-аута.</p> <p><b>Примечание</b></p> <p>Если IP-адрес не назначается в течение первых пяти минут, в сервере печати HP JetDirect будет использоваться IP-адрес по умолчанию 192.0.0.192.</p>
CFG ETALK=NET	NET ДА	<p>NET: Меню EtherTalk недоступно.</p> <p>ДА: Меню EtherTalk появляется. В меню EtherTalk вы можете установить параметры фазы AppleTalk (ETALK PHASE=1 или 2) для вашей сети.</p>

## Меню сбросов

Пользуйтесь этим меню с осторожностью. Вы можете потерять данные о странице, находящиеся в буфере, или конфигурационные параметры принтера, если вы выбираете эти элементы. Производите сброс параметров принтера только в следующих ситуациях.

- Вы хотите восстановить параметры принтера по умолчанию.
- Связь между принтером и компьютером была прервана.
- Вы пользуетесь как последовательным, так и параллельным портами, и в одном из портов обнаружена неисправность.

Элементы меню сбросов позволяют очистить всю память принтера, в то время как нажатие кнопки **[Отмена задания]** стирает только текущее задание.

### Меню сбросов

Элемент	Пояснения
СБРОС ПАМЯТИ	<p>Этот элемент используется для очистки буфера принтера и активного буфера ввода-вывода и для установки значений по умолчанию на панели управления.</p> <p>На дисплее панели управления может появиться сообщение <b>ПОЛУЧЕНЫ ДАННЫЕ</b>.</p> <p>Инициализация (сброс) памяти во время распечатки задания может привести к потере данных.</p>
ВОССТ. ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ	<p>Этот элемент используется для выполнения простого сброса и восстановления большинства заводских установок (по умолчанию). При этом также очищается буфер ввода-вывода для активного канала ввода-вывода.</p> <p>Сообщение <b>ПОЛУЧЕНЫ ДАННЫЕ</b> может появиться на дисплее панели управления.</p>
СБРОС АКТИВНОГО КАНАЛА В-В	<p>Этот элемент используется для выполнения простого сброса и очистки входного и выходного буферов (только для активного канала ввода-вывода).</p> <p>Сообщение <b>ПОЛУЧЕНЫ ДАННЫЕ</b> может появиться на дисплее панели управления.</p>
СБРОС ВСЕХ КАНАЛОВ В-В	<p>Этот элемент используется для выполнения простого сброса и очистки входных и выходных буферов для всех каналов ввода-вывода.</p>

# Память принтера и ее расширение

---

## Обзор

**В этом принтере имеются три слота для установки новых модулей памяти DIMM.**

- Дополнительная память принтера. Имеются модули DIMM с объемом памяти 4, 8, 16 и 32 Мбайт (можно установить максимально до 100 Мбайт).
- Модули флэш-памяти DIMM, каждый объемом 2 и 4 Мбайт. В отличие от стандартной памяти принтера, флэш-память DIMM может использоваться для постоянного хранения загруженных компонентов в памяти, даже когда принтер выключен.
- Хранимые в DIMM дополнительные шрифты, макрокоманды и изображения.
- Хранимые в DIMM языки принтера и опции принтера.

---

### Примечание

Модули памяти с однорядными контактами (SIMM), используемые в прежних моделях принтеров HP LaserJet, не могут быть использованы в этом принтере.

Вам может потребоваться установить дополнительную память в принтере, если вы часто печатаете сложную графику или документы на языке PS, печатаете с использованием дополнительного модуля двусторонней печати, используете много загруженных шрифтов, печатаете в режиме ProRes 1200 или печатаете на бумаге больших размеров (такой, как, например, A3, B4 или 11 x 17).

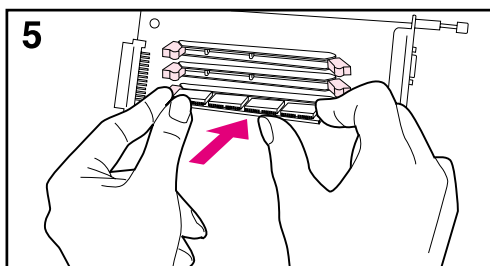
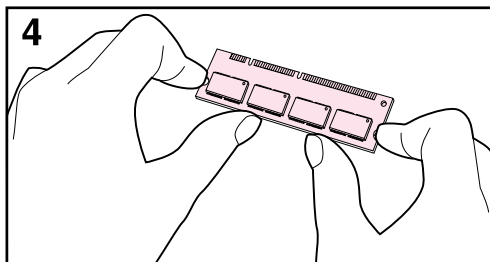
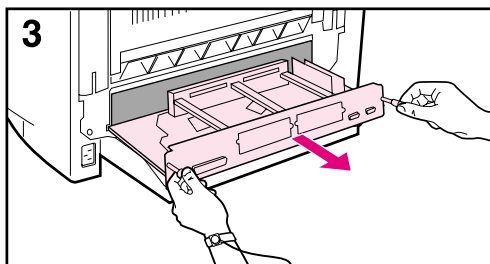
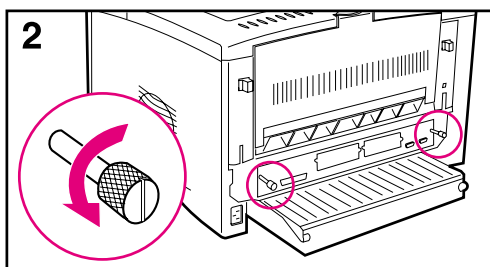
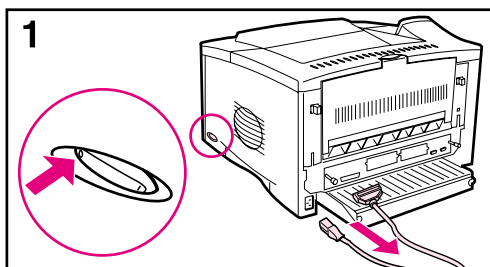
**В принтере имеются два слота расширенного ввода-вывода (EIO) для обеспечения работы принтера со следующими устройствами:**

- сетевой картой,
- устройством хранения информации больших объемов, как, например, жесткий диск.

О том, как заказать информацию, см. стр. 9.

Для определения того, какой объем памяти установлен в принтере или какие модули установлены в слотах EIO, распечатайте конфигурационную страницу (стр. 107).

## Установка памяти

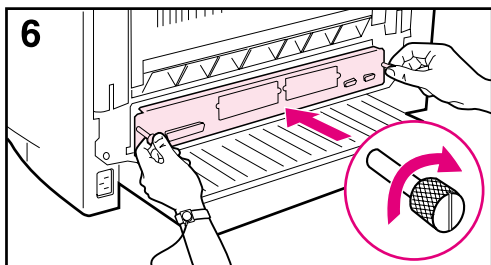


### Предостережение

Платы модулей DIMM (модули памяти с двухрядным расположением контактов) могут быть повреждены при воздействии на них статического электричества. При работе с модулями DIMM наденьте антистатический браслет или периодически прикасайтесь к поверхности антистатической упаковки и к открытой металлической части в принтере.

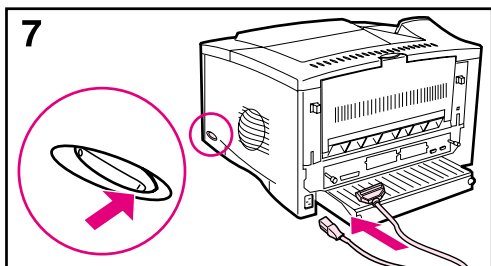
Если вы еще не распечатали конфигурационную страницу, распечатайте ее, для того чтобы определить, какой объем памяти уже установлен в принтере, прежде чем устанавливать дополнительную память (стр. 107).

- 1 Выключите принтер. Отсоедините шнур электропитания и все кабели. (Если установлен дополнительный модуль двусторонней печати, вам в первую очередь потребуется снять заднюю секцию и кабельный поддон, см. стр. C-4.)
- 2 Ослабьте два прижимных винта.
- 3 С помощью винтов вытащите плату контроллера из принтера. Положите ее на ровную непроводящую поверхность.
- 4 Выньте плату DIMM из антистатической упаковки. Удерживайте DIMM пальцами с боков и большими пальцами сзади. Расположите пазы в DIMM над слотом DIMM. (Убедитесь в том, что зажимы на обеих сторонах слота DIMM открыты и повернуты наружу.)
- 5 Вставьте DIMM прямо в слот (с нажимом). Убедитесь в том, что зажимы на обеих сторонах слота DIMM защелкнулись с поворотом вовнутрь. (Для удаления DIMM зажимы должны быть открыты.)

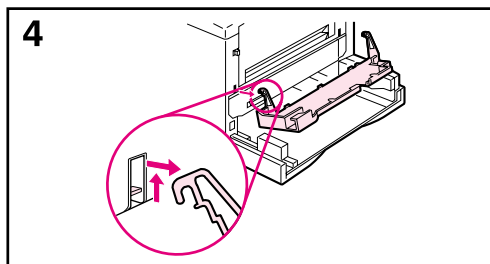
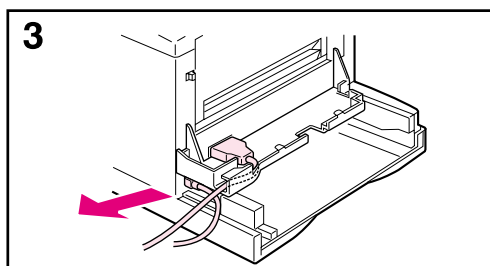
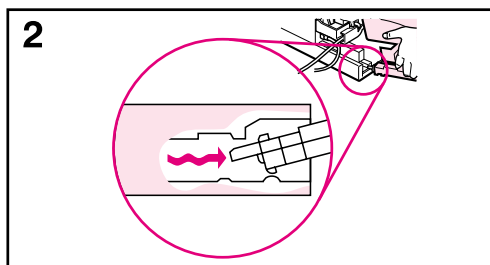
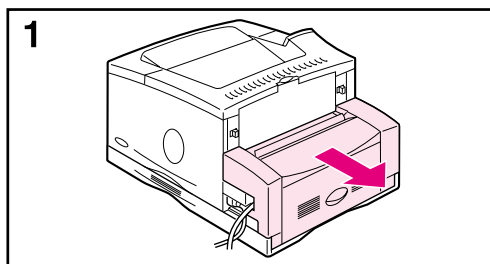


**6** Вставьте плату контроллера в принтер и затяните два винта.

Если используется дополнительный модуль двусторонней печати, поставьте на место кабельный поддон и заднюю секцию этого модуля.



**7** Подсоедините снова интерфейсные кабели и шнур питания, а затем включите принтер и проверьте DIMM, (см. стр. С-5.)



## Если установлен дополнительный модуль двусторонней печати.

**1** Выдвиньте заднюю секцию модуля двусторонней печати из принтера.

**2** Поднимите и поверните заднюю секцию, чтобы освободить все упоры в прорезях, как показано на рисунке.

**3** Отсоедините шнур электропитания и все кабели.

**4** Выньте поддон для кабелей, повернув его из нормальной позиции, как показано на рисунке.

Вернитесь к шагу 2 на стр. С-2.

---

### Примечание

Для установки кабельного поддона и задней секции модуля двусторонней печати выполните указанные выше действия в обратном порядке. Убедитесь в том, что поддон для кабелей установлен правильно и что кабели проходят с левой стороны.

---

## Проверка правильности установки памяти

Выполните приведенные ниже действия, позволяющие убедиться в правильности установки модулей DIMM.

- 1** Убедитесь в том, что на дисплее панели управления принтера появляется надпись ГОТОВ после включения принтера. Если появляется сообщение об ошибке, модуль DIMM, возможно, установлен неправильно. Проверьте сообщения принтера (стр. 80).
- 2** Распечатайте новую конфигурационную страницу (стр. 107).
- 3** Рассмотрите раздел памяти в конфигурационной странице и сравните его с конфигурационной страницей, которую вы распечатали до установки модуля DIMM. Если объем памяти не увеличился, возможно, что модуль DIMM, установлен неправильно (повторите процедуру установки) или модуль DIMM неисправен (попробуйте установить новый модуль DIMM).

---

### Примечание

Если вы установили язык или персонализацию принтера, просмотрите раздел «Установленные персонализации» страницы конфигурации. В этом разделе должна появиться информация о новом языке принтера.

---

# Настройка параметров памяти

## Сохранение ресурсов

Режим сохранения ресурсов позволяет принтеру сохранять в памяти загруженные ресурсы (постоянно загруженные шрифты, макрокоманды или изображения), когда язык принтера или разрешение меняются.

Если в принтере отсутствует дополнительный жесткий диск или флэш-память DIMM для хранения загруженных ресурсов, при загрузке необычно большого количества шрифтов или если принтер работает в режиме разделения времени, вам, возможно, следует изменить объем памяти, выделенной для каждого языка.

Минимальный объем памяти, выделяемой для сохранения ресурсов, составляет 400 Кбайт для PCL и столько же для PS.

**Для определения объема памяти, выделенной для языка, выполните следующие действия.**

- 1 В меню конфигураций задайте **СОХР. РЕСУРСОВ=ВКЛ.** (стр. В-14). Вам может понадобиться память в принтере, для того чтобы эта опция появилась в панели управления принтера.
- 2 Кроме того, в меню конфигураций выберите **PCL, ПАМЯТЬ** или **PS, ПАМЯТЬ** и установите параметр на максимальное значение, имеющееся в списке. Эта величина будет меняться в зависимости от того, какой объем памяти установлен в принтере.
- 3 С помощью прикладной программы загрузите все шрифты, которые вы хотите использовать для выбранного языка.
- 4 Распечатайте конфигурационную страницу (стр. 107). Объем памяти, используемой шрифтами, указан рядом с именем языка. Округлите это значение до ближайших 100 Кбайт. (Например, если показано 475 Кбайт, должно быть зарезервировано 500 Кбайт.)
- 5 В меню конфигураций задайте значения для **PCL, ПАМЯТЬ** или **PS, ПАМЯТЬ** равными величине, определенной на шаге 4.
- 6 Повторите шаг 3. (Вы должны снова загрузить все шрифты. См. примечание ниже.)

---

### Примечание

Когда вы меняете параметр сохранения ресурсов, все загруженные ресурсы (как, например, шрифты и макрокоманды) должны быть загружены снова, если они не хранятся на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM.

---

## Буфер ввода-вывода

Для того чтобы компьютер продолжал работать, не ожидая окончания выполнения задания на печать, находящегося в очереди, часть памяти принтера (буфер ввода-вывода) используется для хранения выполняемых заданий. (Если режим буферизации ввода-вывода выключен, память для выполнения этой функции не резервируется.)

В большинстве случаев лучше всего позволить принтеру автоматически резервировать память для буфера ввода-вывода. (На каждый мегабайт памяти, добавленной в принтер, резервируются 100 Кбайт.)

Для ускорения сетевой печати вы можете увеличить объем памяти, зарезервированной для буфера ввода-вывода.

### **Для изменения параметра буфера ввода-вывода выполните следующие действия.**

- 1 В меню ввода-вывода установите **БУФЕР=ВКЛ.** (стр. В-20).
- 2 Также в меню ввода-вывода задайте **РАЗМЕР БУФЕРА** равным требуемому значению.

---

#### **Примечание**

Когда вы меняете параметр буфера ввода-вывода, все загруженные ресурсы (как, например, шрифты и макрокоманды) должны быть перезагружены заново, если они не хранятся на дополнительном жестком диске или во флэш-памяти DIMM.

---

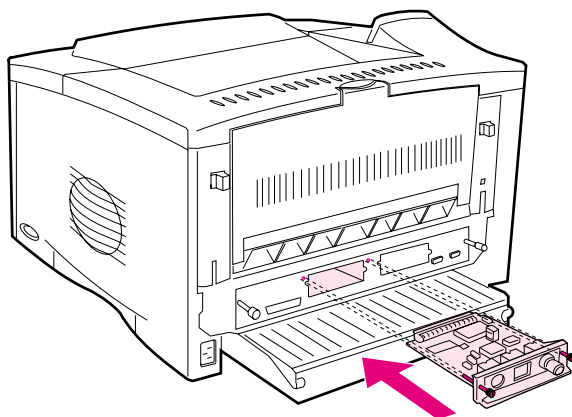
---

## Установка карт ЕЮ и устройств хранения информации больших объемов

Прежде чем устанавливать карту ЕЮ или устройство хранения информации больших объемов, выключите принтер.

См. рис. С-1, на котором показана ориентация и расположение карты ЕЮ и дополнительного устройства хранения информации больших объемов, такого, как, например, жесткий диск.

Пользуйтесь утилитой HP JetAdmin для удаления файлов из устройства хранения информации больших объемов. Пользуйтесь утилитой HP FontSmart для управления шрифтами, находящимися в устройстве хранения информации больших объемов. Для получения дополнительной информации см. Справку для программного обеспечения принтера.



**Рис. С-1. Установка карт ЕЮ или устройств хранения информации больших объемов**

# Команды принтера

---

## Обзор

Большинство прикладных программ не требует ввода команд принтера. При необходимости вводить команды принтера, обратитесь к документации к вашему компьютеру и используемому программному обеспечению.

### PCL

Команды принтера языка PCL указывают принтеру, какие действия следует выполнить и какие шрифты должны быть использованы. В этом приложении приводится ссылаящая информация о командах PCL для пользователей, уже знакомых со структурой команд PCL.

- Команды принтера PCL 5e обладают обратной совместимостью с прежними версиями PCL.
- Команды принтера PCL 6 позволяют в полной мере использовать возможности данного принтера.

### HP-GL/2

Принтер позволяет распечатывать векторную графику с помощью графического языка HP-GL/2. Печать с использованием языка HP-GL/2 предполагает переключение принтера из режима PCL в режим HP-GL/2, что может быть выполнено посылкой в принтер кода PCL. В некоторых прикладных программах переключение языков производится с помощью используемых в них драйверов.

### PJL

Язык заданий принтера HP (PJL) обеспечивает управление языками типа PCL и другими языками принтера. Язык PJL выполняет четыре основные функции: смена языков принтера, разделение заданий, конфигурация принтера и чтение информации о состоянии принтера. Команды PJL могут быть использованы для изменения параметров по умолчанию.

---

**Примечание** В таблице, приведенной в конце этого приложения, даются наиболее часто используемые команды PCL 5e (стр. D-6). Для получения полного списка команд и описания того, как формируются команды на языках PCL, HP-GL/2 и PJL, закажите документацию *PCL/PJL Technical Reference Documentation Package* (стр 10).

Для получения дополнительной информации о командах принтера по факсу вы можете позвонить в факсимильную справочную службу HP FIRST и запросить указатель принтеров HP LaserJet. (См. раздел о видах технического обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

---

# Синтаксис команд языка принтера PCL

Прежде чем использовать команды принтера, обратите внимание на различия в начертании следующих символов.

l нижнего регистра:	ℓ	O верхнего регистра:	⓪
цифра 1:	1	цифра 0:	0

Во многих командах принтера используются буква l нижнего регистра (ℓ) и единица (1), а также буква O верхнего регистра (⓪) и ноль (0). Эти символы могут выглядеть на экране не так, как они показаны здесь. Формируя команды принтера PCL, вы должны использовать именно те символы и регистры, которые требуются.

На рис. D-1. показаны элементы типичной команды принтера (в данном случае, команды ориентации страницы).

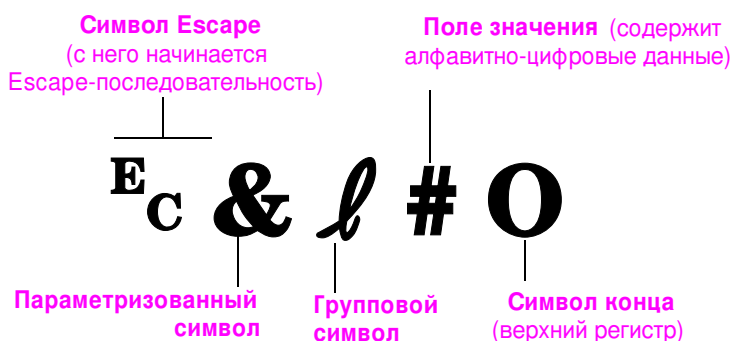


Рис. D-1. Объяснение команды принтера

## Составление Escare-последовательности

Escare-последовательности могут быть скомбинированы в одну строку Escare-последовательности. При составлении кода следует придерживаться трех важных правил.

- 1 Первые два символа после символа  $E_c$  (параметризованные или групповые символы, см. рис. D-1.) должны быть одинаковыми во всех комбинированных командах.
- 2 При комбинировании Escare-последовательностей измените символ в верхнем регистре (завершение) в каждой отдельной Escare-последовательности на символ в нижнем регистре.
- 3 Символ в конце комбинированной Escare-последовательности должен быть в верхнем регистре.

Следующая строка Escare-последовательности представляет собой пример строки, которая должна быть послана в принтер для выбора бумаги типа Legal, альбомной ориентации и 8 строк на дюйм:

```
 $E_c$ &l3A $E_c$ &l1O $E_c$ &l8D
```

Следующая Escare-последовательность посылает те же команды принтера, комбинируя их в более короткую последовательность:

```
 $E_c$ &l3a1o8D
```

## Ввод символов Escare

Команды принтера всегда начинаются с символа Escare ( $E_c$ ).

В приведенной ниже таблице показано, как символ Escare может быть введен в различных прикладных программах DOS.

Прикладная программа в DOS	Ввод	Что появляется
Lotus 1-2-3 и Symphony	Введите \027	027
Microsoft Word для DOS	Удерживая нажатой клавишу Alt, введите 027 на числовой панели	←
WordPerfect для DOS	Введите <27>	<27>
MS-DOS Edit	Удерживая нажатой клавишу Ctrl-P, нажмите Esc	←
MS-DOS Edlin	Удерживая нажатой клавишу Ctrl-V, нажмите [	^[
dBase	?? CHR(27)+"command"	?? CHR(27)+" "

---

## Выбор шрифтов PCL

Команды языка PCL для выбора шрифтов указаны в списке шрифтов PCL (стр 109). Ниже приведен пример команды выбора шрифта. В этой строке два прямоугольника обозначают переменные для задания набора символов и размера шрифта в пунктах (кегля).

Univers Medium      Scale      <esc>(  <esc>(s1p  v0s0b4148T      I 01

Эти прямоугольники для задания переменных значений должны быть заполнены; в противном случае принтер будет использовать значения по умолчанию. Например, если вы хотите использовать набор символов для вычерчивания линий, задайте набор символов 10U (PC-8) или 12U (PC-850). Другие коды типичных наборов символов приведены в списке в таблице на (стр. D-7).

---

**Примечание** По межбуквенной разбивке шрифты подразделяются на «фиксированные» и «пропорциональные». В принтере имеются фиксированные (Courier, Letter Gothic и Lineprinter) и пропорциональные шрифты (CG Times, Arial®, Times New Roman® и другие).

Фиксированные шрифты обычно используются в таких приложениях, как электронные таблицы или базы данных, где важно выдерживать ширину столбцов выровненной по вертикали. Пропорциональные шрифты обычно используются в приложениях типа текстовых редакторов.

# Характерные команды принтера в языке PCL

## Характерные команды принтера в языке PCL

	Функция	Команда	Опции (#)
Команды управления заданием	Сброс	E <sub>C</sub> E	отсутствует
	Количество экземпляров	E <sub>C</sub> &l#X	1 - 999
	Двусторонняя/ односторонняя печать	E <sub>C</sub> &l#S	0 = Симплекс (односторонняя печать) 1 = Дуплекс (двусторонняя печать) с брошюровкой вдоль длинного края 2 = Дуплекс (двусторонняя печать) с брошюровкой вдоль короткого края
Команды управления страницей	Источник бумаги	E <sub>C</sub> &l#H	0 = печатает или извлекает текущую страницу 1 = лоток 2 2 = подача вручную, бумага 3 = подача вручную, конверт 4 = лоток 1 5 = лоток 3 7 = автовывбор 8 = лоток 4 20-69 = внешние лотки
	Формат бумаги	E <sub>C</sub> &l#A	1 = Executive 2 = Letter 3 = Legal 25 = A5 6 = 11x17 24 = A6 26 = A4 27 = A3 44 = B6-JIS 45 = B5-JIS 46 = B4-JIS 71 = Почтовая открытка (нормального размера) 72 = Почтовая открытка (двойного размера) 80 = Monarch 81 = Commercial 10 90 = DL 91 = International C5 100 = B5 101 = Нестандартный
	Тип бумаги	E <sub>C</sub> &n#	5WdBond = Bond 6WdPlain = Обычная 6WdColor = Цветная 7WdLabels = Наклейки 9WdRecycled = Из втор. сырья 11WdLetterhead = Фирменные бланки 10WdCardstock = Карточки 11WdPrepunched = Перфорированная (с пробивками) 11WdPreprinted = Предв. отпечатанные формы 13WdTransparency = Прозрачная пленка #WdCustompapertype = Нестандартная <sup>1</sup>
	Ориентация	E <sub>C</sub> &l#O	0 = Книжная 1 = Альбомная 2 = Повернутая книжная 3 = Повернутая альбомная

## Характерные команды принтера в языке PCL (продолжение)

	Функция	Команда	Опции (#)
Команды управления страницей (продолжение)	Верхнее поле	$E_C \& l \# E$	# = число строк
	Длина текста (нижнее поле)	$E_C \& l \# F$	# = количество строк от верхнего поля
	Левое поле	$E_C \& a \# L$	# = номер столбца
	Правое поле	$E_C \& a \# M$	# = номер столбца от левого поля
	Индекс горизонтального перемещения	$E_C \& k \# H$	с шагом в 1/120 дюйма (сжатие печати по горизонтали)
	Индекс вертикального перемещения	$E_C \& l \# C$	с шагом в 1/48 дюйма (сжатие печати по вертикали)
	Пробелы между строками	$E_C \& l \# D$	# = строк на дюйм (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 24, 48)
	Пропуск перфорации	$E_C \& l \# L$	0 = выключить 1 = включить
Позиционирование курсора	Вертикальная позиция (ряды)	$E_C \& a \# R$	# = номер ряда
	Вертикальная позиция (пункты)	$E_C \# p \# Y$	# = количество пунктов (300 пунктов = 1 дюйм)
	Вертикальная позиция (десятичные пункты)	$E_C \& a \# V$	# = количество десятичных пунктов (720 десятичных пунктов = 1 дюйм)
	Горизонтальная позиция (столбцы)	$E_C \& a \# C$	# = номер столбца
	Горизонтальная позиция (пункты)	$E_C \# p \# X$	# = количество пунктов (300 пунктов = 1 дюйм)
	Горизонтальная позиция (десятичные пункты)	$E_C \& a \# H$	# = количество десятичных пунктов (720 десятичных пунктов = 1 дюйм)
Служебные команды программирования	Заворачивание строки в команде End of Line	$E_C \& s \# C$	0 = включить 1 = выключить
	Включение функций дисплея	$E_C Y$	не используется
	Выключение функций дисплея	$E_C Z$	не используется
Выбор языка	Переход в режим PCL	$E_C \% \# A$	0 = использовать предыдущую позицию курсора PCL 1 = использовать текущую позицию пера HP-GL/2
	Введите режим HP-GL/2	$E_C \% \# B$	0 = использовать предыдущую позицию пера HP-GL/2 1 = использовать текущую позицию курсора PCL

## Характерные команды принтера в языке PCL (продолжение)

Функция	Команда	Опции (#)
Наборы символов <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (#)	8U = HP Roman-8 (набор символов) 10U = Набор IBM (PC-8) (кодовая страница 437), набор символов по умолчанию 12U = Набор IBM - для Европы (PC-850) (кодовая страница 850) 8M = Math-8 19U = Windows 3.1 Latin 1 9E = Windows 3.1 Latin 2 (широко используется в Восточной Европе) 5T = Windows 3.1 Latin 5 (широко используется в Турции) 579L = Wingdings, шрифт
Выбор шрифта	Первичный пробел	E <sub>C</sub> (s#P) 0 = фиксированный 1 = пропорциональный
	Первичный питч	E <sub>C</sub> (s#H) # = символов/дюйм
	Установка режима задания питча <sup>3</sup>	E <sub>C</sub> &k#S 0 = 10 4 = 12 (элита) 2 = 16,5 - 16,7 (сжатый)
	Первичная высота	E <sub>C</sub> (s#V) # = размер в пунктах
	Первичный стиль <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#S) 0 = прямой (сплошной) 1 = курсив 4 = узкий 5 = узкий курсив
	Первичная толщина штриха <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#B) 0 = средний (книжный или текстовый) 1 = полужирный 2 = частично жирный 3 = жирный 4 = сверхжирный
	Гарнитура <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> (s#T) Распечатайте список шрифтов PCL, чтобы найти команду PCL для соответствующего внутреннего шрифта (стр 109).

<sup>1</sup>При работе с нестандартной бумагой замените «Custompapertype» наименованием бумаги и замените «#» количеством символов в этом наименовании плюс 1.

<sup>2</sup>Вы можете заказать пакет документов *PCL 5/PJL Technical Reference Documentation Package*, в котором содержатся наборы символов и дополнительная информация (стр 10).

<sup>3</sup>Предпочтительный метод состоит в использовании команды первичного питча.

## Регламентирующие документы

---

### Принтер как экологически чистый продукт

### Мероприятия по защите окружающей среды

Компания Hewlett-Packard неукоснительно следует принципам создания высококачественных и в то же время экологически чистых изделий. Данный принтер был разработан на основе применения технических решений, позволяющих свести к минимуму отрицательное воздействие на окружающую среду.

#### Конструкция принтера устраняет

---

<b>Образование озона</b>	В электрографическом процессе принтера используются заряжающие ролики, вследствие чего этот принтер не выделяет озон ( $O_3$ ) в поддающемся измерению количестве.
<b>Использование CFC</b>	В соответствии с Законом о чистоте воздуха, США, класс I, химические вещества, приводящие к истощению озонового слоя, как, например, хлорфторокарбонаты [CFCs], исключены из процесса производства принтера и его упаковки.

## Конструкция данного принтера способствует уменьшению расхода различных видов ресурсов.

### Потребление электроэнергии

Потребление электроэнергии во время печати сокращается с 325 Вт до 21 Вт при работе в режиме экономии энергии PowerSave. Это способствует экономии электроэнергии, обеспечивая в то же время высокую производительность принтера. Данное изделие соответствует требованиям программы ENERGY STAR (в США и в Японии). ENERGY STAR представляет собой программу с добровольным участием в ней организаций-изготовителей оборудования; эта программа имеет своей целью способствовать созданию энергосберегающей канцелярской техники. Марка ENERGY STAR является зарегистрированной сервисной торговой маркой Агенства США по защите окружающей среды.



Являясь участником программы ENERGY STAR, компания Hewlett-Packard делает все возможное для того, чтобы данное изделие полностью удовлетворяло рекомендациям ENERGY STAR, касающимся экономии энергии.

### Расход тонера

В режиме EcoMode расходуется почти на 50% меньше тонера, в результате чего увеличивается продолжительность срока службы кассеты с тонером.

### Использование бумаги

Предоставляемая принтером дополнительная возможность двусторонней печати способствует уменьшению расхода бумаги и, соответственно, сокращению потребности в естественных ресурсах.

## Конструкция данного принтера HP LaserJet предусматривает повторное использование следующих компонентов.

### Пластмассы

Пластмассовые детали снабжены маркировкой (в соответствии с международными стандартами), которая облегчает их идентификацию и утилизацию материалов после завершения эксплуатации принтера и его списания. Пластмассы, используемые в корпусе и шасси принтера, технически пригодны для переработки.

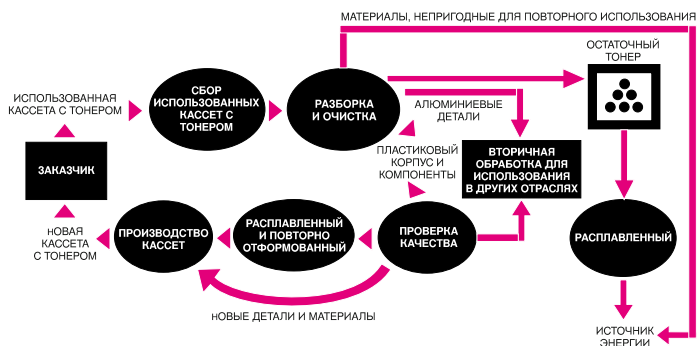
### Кассеты с тонером HP/фоточувствительный барабан

Во многих странах кассета с тонером и барабан могут быть возвращены в HP в конце их срока службы. В упаковку сменной кассеты с тонером и барабана включены наклейка с адресом возврата (доставка оплачена) и инструкции о том, как вернуть кассету с тонером/барабан. Если страна вашего пребывания не указана в брошюре к сменной кассете, обратитесь в местную торговую и обслуживающую организацию HP для получения дополнительной информации. (См. стр. 118 или раздел по видам обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

### Информация о программе повторного использования кассет HP

С 1990 г. в результате реализации Программы вторичной переработки кассет с тонером HP было собрано более 12 млн. кассет, которые иначе были бы захоронены в отстойниках или в других местах захоронения отходов. Эта быстро растущая программа позволила вернуть использованные кассеты в производственный процесс, способствуя сохранению различного вида ресурсов. Возврат кассет оплачен изготовителем. После получения использованной кассеты ее разбирают. Детали, подлежащие повторному использованию, и пластмассовый корпус очищаются и проходят контроль на соответствие требованиям к качеству. После строгой процедуры проверки такие материалы, такие, как гайки, винты и зажимы, проходят этап восстановления и используются для изготовления новых кассет. Остальные материалы, как, например, фоточувствительный барабан, переплавляются и используются в качестве сырья для разнообразной продукции. Девяносто пять процентов полной массы всех возвращенных материалов используется вторично. Все кассеты с тонером HP поставляются в коробках, изготовленных из вторичного сырья, при этом коробки подлежат повторному использованию на основе программы возврата отходов. Пенопластовые насадки, использовавшиеся для закрепления кассет с тонером HP LaserJet при транспортировке, заменены литыми насадками, изготовленными на 100% из отходов от использования коммерческой бумажной продукции. Для получения дополнительной информации в США звоните по телефону (1) (800) LASERJET [(1) (800) 527-3753]. Пользователи в других странах могут обратиться в местную торговую и обслуживающую организацию HP для получения дополнительной информации о Программе вторичной переработки кассет с тонером HP (стр. 118).

На схеме, приведенной ниже, показано, как производится вторичная переработка кассет с тонером HP LaserJet.



## Принтер и его детали

*В странах Европы.* Конструкция принтера и его частей была разработана с учетом возможности его вторичной переработки. Количество различных материалов было сокращено до минимума при полном обеспечении соответствующих функциональных возможностей и высокой надежности продукции. Узлы из несопадающих по своим свойствам материалов были сконструированы так, чтобы они легко разбирались. Крепежные и другие соединения легко обнаружить, доступ и разборка их с помощью обычных инструментов облегчены. Наиболее ответственные узлы разработаны с учетом возможности быстрого доступа к ним для разборки и ремонта. Пластмассовые детали используются в основном в двухцветном исполнении, что облегчает их последующую утилизацию. Несколько небольших деталей окрашены в специальный цвет для указания мест доступа.

HP утилизирует возвращенную продукцию с использованием средств, обеспечивающих защиту окружающей среды. Многие функциональные узлы восстанавливаются, тестируются и повторно используются как запасные части, на которые предоставляется полная гарантия. Использованные узлы не применяются при производстве новых изделий. Остальные узлы и детали, по возможности, подвергаются вторичной переработке. Для получения информации о возврате продукции обращайтесь по телефону в местную торговую и обслуживающую организацию HP (стр. 118).

## Бумага

*В странах Европы.* Данный принтер может печатать на изготовленной из вторичного сырья бумаге, которая соответствует требованиям стандартов, приведенных в руководстве *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*. Принтер позволяет использовать бумагу, изготовленную из вторичного сырья, в соответствии со стандартом DIN 19 309.

**Для обеспечения продолжительного срока службы принтера, HP предоставляет следующие возможности**

---

**Продленная гарантия**

Пакет гарантий HP SupportPак распространяется на все поставляемые HP внутренние компоненты в течение трех лет со дня приобретения. HP SupportPак должен быть приобретен в течение 30 дней со дня покупки изделия. Информацию о HP SupportPак можно получить, позвонив по местному телефону службы HP FIRST. (См. информацию о видах обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

**Возможность приобретения запасных частей и расходных материалов**

Запасные части и расходные материалы для этой продукции будут доступны в течение по крайней мере пяти лет после прекращения ее производства.

## **Данные по безопасности материала, из которого изготовлен тонер**

Данные по безопасности материала, из которого изготовлен тонер, вы можете получить, позвонив по местному телефону службы HP FIRST. (См. информацию о видах обслуживания HP в начале этого руководства для пользователей.)

## Заявление о соответствии

требованиям Руководства 22 ISO/IEC и EN45014

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

**заявляет о том, что изделие**

**Наименование изделия:** HP LaserJet 5000, 5000 N, 5000 GN  
**Номера моделей:** C4110A, C4111A, C4112A  
**Варианты изделия:** BCE

**соответствует следующим техническим требованиям:**

**Безопасность:** IEC 950:1991+A1+A2+A3 / EN 60950:1992+A1+A2+A3  
IEC 825-1:1993 / EN 60825-1:1994, class 1 (лазер/СИД)

**EMC:** CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994, class B<sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4 кВ CD, 8 кВ AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 В/м  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 кВ для сигнальных  
линий  
1,0 кВ для линий  
электропитания

IEC 1000-3-2:1995 / EN61000-3-2:1995  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3.3:1995  
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B<sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2<sup>1)</sup>  
AS / NZS 3548:1992 / CISPR 22:1993 Class B<sup>1)</sup>

### Дополнительная информация:

Данное изделие соответствует требованиям следующих Директив с соответствующей сертификацией CE:

- Директива EMC 89/336/ЕЕС.
  - Директива для низковольтной аппаратуры 73/23/ЕЕС.
1. Данное изделие в типичной для его эксплуатации конфигурации прошло испытания с использованием персональных компьютеров и испытательных систем компании Hewlett-Packard.
  2. Данное Устройство соответствует правилам FCC, часть 15. Работа устройства обусловлена двумя требованиями: (1) устройство не должно быть источником вредного воздействия и (2) устройство должно допускать любое воспринимаемое воздействие, включая воздействие, вызывающее нежелательные действия.

Январь 15, 1997

### Для получения ТОЛЬКО информации о соответствии обращайтесь:

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

в странах Европы: в вашу местную торговую и обслуживающую организацию Hewlett-Packard или в Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Straße 130, D-71034 Böblingen (Факс: +49-7031-14-3143)

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

---

## Обеспечение безопасности

---

### **ПРЕДУПРЕЖ- ДЕНИЕ**

---

Использование управляющих действий, регулировка или выполнение процедур, отличающихся от указанных в этом руководстве для пользователей, может привести к воздействию излучения в опасных формах.



---

# Словарь терминов

DIMM (модуль памяти с двухрядным расположением контактов)	Печатная плата, на которой размещаются дополнительные микросхемы памяти для принтера.
Mopier	Принтер HP LaserJet позволяет создавать несколько распечаток оригинала (или генерировать копии распечатываемых заданий).
PCL	Язык управления принтером HP.
PS	Эмуляция языка HP языка PostScript Level 2 (или эмуляция PostScript Level 1 для Windows 3.1x). Язык принтера, поставляемый вместе с принтером.
двусторонняя печать, принадлежность (другое название - «дуплекс»)	Дополнительная принадлежность, используемая для автоматической печати на обеих сторонах листа бумаги.
драйвер принтера	Программные файлы, которые позволяют прикладной программе обмениваться информацией с принтером и управлять его функциями.
источник	В данном руководстве для пользователей источник бумаги относится к лоткам с бумагой, в которых находится бумага или другие материалы для печати.
материал для печати	Любой материал, на котором можно выполнять печать, включая конверты, наклейки, прозрачные пленки и все типы бумаги. (Различные типы бумаги включают фирменные бланки, бумагу с перфорацией, бумагу из вторичного сырья, бумагу типа bond, цветную бумагу, карточки и предварительно отпечатанные формы.)
«перетащить и опустить»	Возможность графического выполнения операций, исключая необходимость ввода команд с клавиатуры. Например, при работе с программой Explorer в Windows 95 вы можете копировать и перемещать файл, «перетаскивая» его из одной папки в другую и «опуская» этот файл в папку.
печать в обрез	Печать изображения от края до края на листе бумаги. Этот эффект достигается путем печати на бумагу большего размера, а затем отрезкой бумаги по краям отпечатанного изображения.

предварительно отпечатанная форма	Предварительно разработанные формы, уже распечатанные на бумаге.
прикладная программа	Компьютерная программа или пакет программ, разработанных для продажи широкому кругу пользователей.
программное обеспечение принтера	Любые программы или программное обеспечение в целом, поставляемые вместе с принтером. В коробку с принтером вложен компакт-диск с программным обеспечением, требуемым для доступа ко всем функциям принтера. Если принтер был правильно настроен, на нем уже будет установлено соответствующее программное обеспечение.
размер (формат)	В данном руководстве для пользователей размер (формат) бумаги относится к измерениям листа бумаги или других материалов для печати.
расширенный ввод-вывод (EIO)	Слоты для принадлежностей принтера, используемых при передаче данных между компьютером и принтером. Принадлежности для модульного ввода-вывода (MIO), используемые в прежних моделях принтера, несовместимы с более новой технологией EIO.
регулируемый лоток	Лоток с бумагой, который может использоваться для работы с материалами нескольких форматов. Все лотки, используемые в принтере, являются регулируемыми.
справка для драйвера принтера	Инструкции на экране, относящиеся к использованию драйвера принтера.
справка для программного обеспечения принтера	Инструкции на экране, относящиеся к использованию программного обеспечения принтера. Экраны Справки, которые могут быть вызваны с помощью кнопки Справка (или с помощью кнопки с вопросительным знаком) в программном обеспечении принтера.
тип	В данном руководстве для пользователей тип бумаги относится к уникальным свойствам бумаги или других материалов для печати, как, например, грубая (шероховатая) бумага, прозрачные пленки, наклейки и т.д.
универсальный лоток	Лоток с бумагой, который может быть настроен на многие форматы бумаги.
фоновое изображение	Текст, распечатываемый на странице как фон для основного изображения.
эмуляция PostScript	См. <i>PS</i> .

# Указатель

## A

AutoCAD, драйвер принтера 17

## C

CFG ETalk, параметр B-25  
CFG Novell, параметр B-24  
CFG TCP/IP, параметр B-25  
CFC, использование E-1  
Courier, параметр B-11

## D

DIMM  
заказ 9  
DIMM, модули  
место для дополнительной памяти 6  
принадлежности 7  
проверка установки памяти C-5  
расширение памяти C-1  
DLC/LLO, параметр B-24  
DOS, ввод символов escape D-4

## E

EconoMode, параметр B-7  
EDO DIMMs, заказ 9  
EIO x ошибка передачи данных, сообщение 88  
EIO x переполнение буфера, сообщение 87  
EIO, карты  
заказ 9  
определение C-8  
установка C-8  
EIO, меню B-24–B-25  
Energy Star E-1  
escape, символы  
ввод в DOS D-4  
примеры D-3  
escape-последовательности информация в списке шрифтов PCL 109  
составление D-4  
ETalk, параметр B-24

## F

FastRes 1200 B-6  
FCC, регламентирующие документы E-1

## FontSmart

управление шрифтами C-8  
установка 20

## H

HP FIRST, первые страницы  
HP FontSmart  
управление шрифтами C-8  
HP JetAdmin 60, 61  
для включения принтеров в сети 22  
сети, совместимые 22  
установка 15  
HP JetDirect, карта сервера печати  
заказ 9  
конфигурация параметров сети B-24  
установка C-8  
HP JobMonitor, обращение 20  
HP Laser Jet 5000  
стандартная конфигурация 4  
HP LaserJet 5000 GN  
стандартная конфигурация 4  
HP LaserJet 5000 N  
стандартная конфигурация 4  
HP ToolBox, обращение 20  
HP, договор на обслуживание 113  
HP, лицензия на программное обеспечение, условия 116  
HP, пакет гарантий SupportPack 113  
HP, поддержка, первые страницы  
HP, служба Bulletin Board Service, первые страницы  
HP, торговые предприятия и предприятия обслуживания в разных странах мира 118, 119  
HP-GL/2 команды D-1  
HP-UX 22

## J

JetAdmin,  
JobMonitor, HP JobMonitor

## L

LaserJet, бумага, заказ 8  
LaserWriter, драйвер принтера 21

## M

Macintosh  
PPD 16  
выбор альтернативного PPD 105  
дефекты печати 103–104  
драйверы принтера 16, 21  
поиск и устранение неисправностей, диаграмма 103–104  
последовательные кабели, заказ 9  
программное обеспечение 21  
сетевой набор кабелей, заказ 9  
MEt B-15  
MS Windows 3.1, 95 и NT  
программное обеспечение 20  
сетевое программное обеспечение 22  
MS Windows 3.1, 95 или NT  
принтер, драйверы 16  
программное обеспечение 18  
справка 19

## N

Novell NetWare 22  
Novell, параметр B-24  
NVRAM заполнена, проверьте параметры, сообщение 92  
n-блок, печать 57

## O

OS/2, драйверы принтера 17  
overhead прозрачные пленки  
устранение повторяющихся заторов 79

## **P**

### **PCL**

выбор шрифтов D-5  
команды D-1, D-6–D-8  
печать списка шрифтов 109  
синтаксис D-3–D-4

PCL 5e драйверы  
функция 19

PCL 5e, драйверы 16

PCL 6 драйверы  
функция 19

PCL 6, драйверы 16

PCL, список шрифтов B-2

PJL, команды D-1

PostScript, эмуляция, PS

PowerSave, параметр B-13

PowerSave, режим E-1

### **PPD**

Macintosh 16, 21

выбор альтернативного  
файла 105

ProRes 1200 B-6

### **PS**

печать списка шрифтов  
109

поиск и устранение  
неисправностей,  
страница с ошибками 99

PS драйверы  
функция 19

PS, драйверы

в составе принтера 16

PS, список шрифтов B-2

## **R**

Resolution enhancement  
технология B-7

REt, параметр B-7

## **S**

SDRAM DIMM, заказ 9

Solaris 22

SunOS 22

## **T**

TCP/IP, параметр B-24

ToolBox, HP ToolBox

TrueType, шрифты 20

## **U**

UNIX, HP-UX

## **W**

Wide A4, параметр B-12

### **Windows**

принтер, драйверы 16  
программное

обеспечение 18–20

сетевое программное  
обеспечение 22

справка 19

Windows NT 3.51 PCL 5e,  
драйвер принтера 16

WordPerfect 5.1, драйвер  
принтер 17

World Wide Web, адреса,  
первые страницы iii

## **A**

Автоматическое  
продолжение, параметр  
B-16

адаптеры

заказ 9

подсоединение контактов  
A-20

акустическая эмиссия,  
технические требования  
A-18

аппаратура, гарантия 111,  
113

## **B**

Брошюровка, опция  
для двусторонней печати  
36

Брошюровка, параметр B-4

Бумага, параметр B-9

Буфер ввода-вывода,  
параметр B-20

Буфер ввода-вывода,  
сообщение C-7

безопасность, информация  
на конфигурационной  
странице 108

бессмысленный текст, поиск  
и устранение  
неисправностей 100–101

блеклая печать  
пример 93

блеклая печать, поиск и  
устранение

неисправностей 94

блокировка лотков с бумагой  
60

блокировка панели  
управления 21

бод, скорость B-22

бумага

A4, загрузка 41

A4-R, печать 47

вес, технические  
требования A-3

заказ 8

заторы, устранение A-6

из вторичного сырья E-4  
изменение типа и размера  
61

карточки, технические  
требования A-12

качество, рекомендации  
A-2

лоток 1, технические  
требования A-3

лоток 3, технические  
требования A-4

лоток на 500 листов,  
технические требования  
A-4

нестандартные размеры,  
печать, рекомендации  
53

ориентация 41

переработка E-4

печать по типу и размеру  
60–61

печать, рекомендации A-6

подача вручную 59

преобразование веса  
бумаги A-8

проблемы A-6

размеры,  
поддерживаемые

A-3–A-4

рекомендации A-6

с маркой HP 8

скручивание, поиск и  
устранение

неисправностей A-6

специальные типы,  
ориентация 40–54

таблица весовых  
эквивалентов A-8

технические требования  
A-2, A-13

технические требования,  
лоток 2 A-3

типы, поддерживаемые  
A-5

трещины, устранение A-6

тяжелых сортов A-12

устранение заторов 73–79

бумага из вторичного сырья,  
использование E-4

бумага нестандартного  
формата

карточки, типы A-12

ориентация 40–41

печать 28, 50–54

поля 53

рекомендации для печати  
53

установка размера бумаги  
53–55

бумага общего назначения,  
заказ 8

бумага с тремя пробивками  
ориентация 40–41

бумага тяжелых сортов  
вес, технические  
требования A-12

печать 28, 50–54  
проблемы A-12

технические требования  
A-12  
буфер ввода-вывода,  
изменение размера  
буфера в памяти C-7  
буфер, изменение размера  
C-7

## **В**

Внимание, лампа 11  
Восстановление заводских  
установок B-26  
Входное устройство,  
состояние, сообщение 82  
Выбранный язык  
отсутствует, сообщение 81  
Выбрать, клавиша 12  
ввод-вывод, карты  
заказ 9  
векторная графика D-1  
верхний приемник  
использование 26  
расположение 6  
верхняя крышка,  
расположение 6  
вес, бумага  
лоток 1 A-3  
лоток 2 A-3  
лоток 3 A-4  
лоток на 250 листов A-3  
лоток на 500 листов A-4  
принадлежность для  
двусторонней печати  
A-5  
вес, таблица весовых  
эквивалентов A-8  
вместимость, бумага  
лоток 1 A-3  
лоток 2 A-3  
лоток 3 A-4  
лоток на 250 листов A-3  
лоток на 500 листов A-4  
принадлежность для  
двусторонней печати  
A-5  
внутренние шрифты 109,  
B-11  
волнистость, поиск и  
устранение  
неисправностей 94  
восстановить параметры по  
умолчанию B-26  
выбор  
альтернативный PPD 105  
направление вывода 26,  
28  
принтер, драйвер 17  
язык принтера по  
умолчанию B-13  
выбор драйвера 19

выбран неверный принтер,  
поиск и устранение  
неисправностей 104  
вывести список событий B-2  
выделение памяти для языка  
принтера C-6  
выключатель  
электропитания,  
расположение 6  
выходные контакты  
последовательные кабели  
A-21

## **Г**

Готов, лампа 11  
Готовые наборы 56  
кассеты с тонером,  
ограниченная 114  
стандартная 111, 113  
графика, векторная D-1

## **Д**

Данные, лампа 11  
Диск закрыт на запись,  
сообщение 81  
Добавить CR к LF, параметр  
B-12  
Доступ запрещен, меню  
заблокировано,  
сообщение 13, 80  
Дуплекс (двусторонняя  
печать), параметр B-4  
Дуплекс невозможен,  
задний лоток открыт,  
сообщение 81  
Дуплекс, параметр 36  
данные по безопасности  
материала E-5  
данные, скорость передачи  
B-21  
два-блок 57  
двести 6, 8, A-3  
двунаправленная  
параллельная связь,  
параметр B-21  
двусторонняя печать 35, 39  
макеты печати 39  
рекомендации 36  
с дополнительной  
принадлежностью для  
двусторонней печати  
35, 39  
дерево меню, схема меню  
диагностика, принтер 22  
диаграмма, поиск и  
устранение  
неисправностей  
для Macintosh 103–104  
ошибки принтера 96, 104

дисплей  
выключение подсветки  
B-13  
расположение на панели  
управления 11  
дисплей не высвечивается,  
поиск и устранение  
неисправностей 96  
договора на обслуживание  
111, 113  
договора на поддержку 111,  
113  
документация, заказ 10  
дополнительная  
принадлежность для  
двусторонней печати  
макеты печати 39  
ориентация бумаги 38  
печать 35, 39  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
устранение заторов  
бумаги 77–78  
дополнительные драйверы,  
получение 15  
дополнительные  
принадлежности  
гарантия 111, 113  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
проверка установки  
107–108  
дополнительный лоток на  
500 листов  
бумага ориентация 41  
расположение 8  
дополнительный лоток с  
бумагой  
печать на карточках 50, 54  
технические требования к  
бумаге A-3, A-4  
дополнительный модуль  
двусторонней печати  
удаление C-4  
дополнительный питатель  
конвертов  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
драйверы, принтер 16–19  
в составе принтера 16  
варианты установки 17  
выбор 17, 19  
конфигурация 18  
обращение к Windows 18  
переключение языков 19  
справка, программное  
обеспечение 19  
установка 16

## **Е**

Единицы измерения,  
параметр B-10

## Ж

жесткий диск  
заказ 9  
печатать списка шрифтов  
109  
установка С-8  
журнал событий В-2  
журнал событий,  
приведенный в  
конфигурационной  
странице 108

## З

Загрузка программы,  
сообщение 83  
Задание меню режимов  
печки, параметр В-5  
Задать нестандартную  
бумагу, параметр В-9  
Замена, сообщение 85  
Затор бумаги, сообщение 86  
Защита страницы, параметр  
В-15  
Заявление о соответствии  
Е-6  
Значение, клавиша 12  
загруженные 109  
загрузка  
конверты в лотке 1 43  
лотки с бумагой 30–34  
загрязнение тонером  
пример 93  
задний приемник  
использование 28  
расположение 6  
устранение заторов  
бумаги 76  
задняя дверца,  
расположение защелок 6  
запасные части Е-4  
заторы бумаги, устранение  
73, 79  
лоток 1 74  
модуль двусторонней  
печати 77  
область верхней крышки  
75  
области вывода 76  
повторяющиеся заторы 79  
расположение 73  
защитная полоска на  
клеякой поверхности на  
конвертах, печать А-11  
заявление о безопасности  
лазеров Е-7  
заявления о безопасности  
Е-5–Е-7  
значения по умолчанию В-1

## И

Информационное меню В-2  
Источник шрифтов PCL,  
параметр В-10  
изменение  
бумага, тип и размер 60,  
61  
панель управления,  
параметр 13  
размер буфера  
ввода-вывода С-7  
изображения в обрез, печать  
49  
индексные карточки А-13  
индикатор формата бумаги,  
расположение 33  
индикатор, формата бумаги  
33  
индикаторные лампочки  
выключение В-13  
интерфейсные  
принадлежности, заказ 9  
интерфейсные соединения,  
поиск и устранение  
неисправностей 99  
информационные страницы,  
поиск и устранение  
неисправностей 106, 108  
информация о принтере,  
показанная в  
конфигурационной  
странице 108  
информация об  
обслуживании, первые  
страницы  
искаженные символы  
пример 93  
искаженные символы, поиск  
и устранение  
неисправностей 94  
**К**  
Качество печати, меню  
В-6–В-8  
Кегль шрифта PCL,  
параметр В-11  
кабели, последовательные  
выходные контакты А-21  
заказ 9  
поиск и устранение  
неисправностей 99, 102  
технические требования  
А-19, А-21  
типы А-20  
калька  
печать 55  
устранение  
повторяющихся заторов  
79  
карта меню В-2

карточки А-13  
также бумага  
нестандартного  
размера  
карты ввода-вывода  
установка С-8  
кассеты с тонером 64–66  
данные по безопасности  
материала Е-5  
заказ 8  
ограниченная гарантия  
114  
ожидаемый срок службы  
64  
переработка 64  
переработка для  
повторного  
использования Е-3  
установка 64  
каталог файлов В-2  
качество печати  
при низком уровне тонера  
65–66  
качество печати, улучшение  
А-6  
качество, печать  
устранение дефектов 71,  
93–94, А-6  
клавиши, панель управления  
12  
команды, принтер D-1, D-8  
PCL D-6, D-8  
выбор шрифтов PCL D-5  
синтаксис D-3, D-4  
компакт-диск 15  
компоновка панели  
управления 11–14  
компоновка, варианты  
двусторонняя печать 39  
печать нескольких страниц  
на одном листе 57  
конверты  
загрузка в лотке 1 43  
качество А-10  
линии склейки на обоих  
концах конверта, печать  
А-11  
печать 28  
печать из лотка 1 43  
печать на конвертах с  
защитной полоской на  
клеякой поверхности  
или с отворотами А-11  
печать поля 42  
поля А-12  
проблемы 42  
рекомендации 42  
складки, устранение А-10  
скручивание, уменьшение  
А-10  
смятые, устранение 42

технические требования  
A-10  
хранение A-12  
конфигурации  
принтер 4  
принтера, текущие B-1  
проверка принтеров  
106–109  
конфигурационная страница  
образец 108  
печать 107–108, B-2  
поиск и устранение  
неисправностей 98  
конфигурационное меню  
B-13–B-18  
конфигурация  
двусторонняя печать,  
варианты 39  
принадлежность для  
двусторонней печати 35  
принтер, драйвер 18

## Л

Лоток х пуст, сообщение 85  
лампы индикации  
расположение на панели  
управления 11  
легкая бумага, печать 28  
линии  
пример 93  
линии, поиск и устранение  
неисправностей 94  
лист для очистки  
использование 69  
лист для очистки принтера  
использование 69  
листа 35  
лицевой стороной вверх,  
приемник 26, 28  
лицензия на программное  
обеспечение 116  
лотки с бумагой  
блокировка 60  
выбор из неверного лотка  
102  
загрузка 30, 34  
заказ 8  
лоток 1, загрузка 30  
многоцелевой 30  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
специальная настройка  
лотка 1 58–59  
текущий параметр  
формата 108  
удлинитель 30  
устранение заторов  
бумаги 73, 79–80  
устранение  
повторяющихся заторов  
79

лоток 1  
A4 бумага, загрузка 41  
бумага, ориентация 41  
загрузка 30  
конверт, технические  
требования A-10  
конверты, загрузка 43  
настройка, операция 58,  
59  
отмена выбора 102  
печать наклейки 45  
размеры бумаги A-3  
расположение 6  
режим, параметры 58–59  
технические требования к  
бумаге A-3  
устранение заторов  
бумаги 74  
лоток 1 Режим=кассета 58  
лоток 1 Режим=первый 58  
лоток 2  
расположение 6  
технические требования к  
бумаге A-3  
заказ 8  
лоток 3  
загрузка 33  
размеры бумаги A-4  
технические требования к  
бумаге A-4  
лоток 3 Туре параметр B-4  
лоток на 250 листов  
заказ 8  
расположение 6  
технические требования к  
бумаге A-3  
лоток на 500 листов  
загрузка 33  
технические требования к  
бумаге A-4  
заказ 8  
лоток на 500 листов  
(дополнительный)  
бумага, ориентация 41  
заказ 8  
расположение 7

## М

Мало памяти, задание снято,  
сообщение 83  
Мало памяти, сообщение 86  
Мало памяти, страница  
упрощена, сообщение 84  
Мало тонера, параметр B-16  
Мало тонера, сообщение 65  
Меню конфигураций  
B-13–B-19  
Меню работы с бумагой  
B-3–B-5  
Меню, клавиша 12

Минимальная установка,  
опция, установка  
драйвера 17  
максимальные размеры  
бумаги  
бумага нестандартного  
формата 50  
конверты A-10  
лоток 1 A-3  
меню ввода-вывода  
B-20–B-23  
меню, панель управления  
B-1, B-26  
меры по защите  
окружающей среды  
E-1–E-5  
методы, печать  
загрузка лотки с бумагой  
30–34  
изображения в обрез 49  
калька 55  
регулировка упора для  
бумаги 29  
минимальные размеры  
бумаги  
бумага нестандартного  
формата 50  
конверты A-10  
лоток 1 A-3  
многоцелевой лоток, 30  
модуль двусторонней печати  
удаление C-4  
модуль двусторонней  
печати, см.  
принадлежность для  
двусторонней печати

## Н

Набор для технического  
обслуживания принтера  
заказ 10  
Набор символов PCL,  
параметр B-11  
Не выключайте принтер,  
сообщение 83  
Неисправность входного  
устройства, сообщение 91  
Неожиданный размер  
бумаги, сообщение 89  
Несуществующий размер в  
лотке, сообщение 85  
Номер шрифта PCL,  
параметр B-11  
на обеих сторонах, печать, с  
принадлежностью для  
двусторонней печати  
35–39  
наклейки  
качество A-9  
печать 28, 44–45  
рекомендации 44–45

технические требования  
A-9  
устранение  
повторяющихся заторов  
79  
настройка параметров  
памяти C-6  
небольшие листы бумаги,  
печать 28  
неверные шрифты 101, 104  
неверный лоток, поиск и  
устранение  
неисправностей 102  
неправильные шрифты 100  
непрочитанные участки  
пример 93  
непрочитанные участки,  
поиск и устранение  
неисправностей 94, A-6  
никакие задания не  
печатаются, поиск и  
устранение  
неисправностей 99  
новые драйверы,  
получение 15  
номер модели,  
расположение 6

## О

Обработка листа для  
очистки, параметр B-8  
Обслуживание, параметр  
B-19  
Объем памяти электронного  
диска, параметр B-18  
Ориентация, параметр B-10  
Открыт путь прохождения  
бумаги, закройте его,  
сообщение 81  
Отмена задания, клавиша  
12, B-26  
Отсоединение принтера от  
модуля двусторонней  
печати 37  
Офлайн, сообщение 84  
Ошибка NVRAM, проверьте  
параметры, сообщение 91  
Ошибка дискового  
устройства, сообщение 81  
Ошибка операций с  
дисковым файлом,  
сообщение 81  
Ошибка печки, сообщение  
89  
Ошибка последовательной  
передачи данных,  
сообщение 88  
Ошибка принтера,  
сообщения 89, 90, 92  
Ошибка соединения  
дополнительного лотка,  
сообщение 80

Ошибка флэш-памяти,  
сообщение 82  
область верхней крышки,  
устранение заторов  
бумаги 75  
область входных лотков  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
область выхода бумаги,  
поиск и устранение  
неисправностей 102  
области вывода, устранение  
заторов бумаги 76  
образцы  
качество печати, дефекты  
93  
конфигурационная  
страница 108  
обращение  
Windows, драйвер  
принтера 18  
состояние принтера 20  
обслуживание на месте,  
гарантия 111, 113  
обслуживание онлайн,  
первые страницы  
обслуживание  
пользователей в разных  
странах мира, первые  
страницы  
обслуживание принтера  
63–69  
озон, производство E-1  
ориентация, бумага 38  
специальные типы 40–41  
основные методы печати 25  
от края до края, печать, см.  
изображения в обрез  
отвороты на конвертах,  
печать A-11  
отмена установки шрифтов  
20  
очередь на печать, просмотр  
20  
очистка  
принтер 67–68  
путь бумаги 69  
очистка, лист  
сообщение B-8  
ошибки принтера, поиск и  
устранение  
неисправностей 71, 109  
ошибки форматирования,  
поиск и устранение  
неисправностей 100–101

## П

Память PCL, параметр B-14  
Память PCL, сообщение C-6  
Память PS, параметр B-15  
Память PS, сообщение C-6

Память заполнена, данные  
потеряны, сообщение 83  
Параллельная высокая  
скорость, параметр B-21  
Параллельные новые  
функции, параметр B-21  
Параметры памяти  
изменены, сообщение 83  
Переопределить A4 на Letter,  
параметр B-5  
Переполнение буфера  
параллельного  
ввода-вывода, сообщение  
87  
Переполнение буфера  
последовательного  
ввода-вывода, сообщение  
88  
Персонализация,  
конфигурация параметра  
99  
Персонализация, параметр  
B-13  
Печать карты меню,  
сообщение 106  
Печать конфигурации,  
сообщение 107  
Печать ошибок PS,  
параметр 99, B-12  
Печать списка шрифтов PCL,  
сообщение 109  
Печать списка шрифтов PS,  
сообщение 109  
Печать, меню B-9–B-12  
Питч шрифта PCL, параметр  
B-11  
Плотность тонера, параметр  
B-8  
Подача вручную, параметр  
B-4  
Подача вручную, сообщение  
83  
Поддержка продукции  
акустическая эмиссия  
A-18  
бумага из вторичного  
сырья E-4  
гарантия  
варианты E-4  
стандартная 111–113  
использование бумаги из  
вторичного сырья E-4  
кассета с тонером, заказ 8  
память, расширение C-2  
потребление энергии A-17,  
E-1  
потребляемые  
материалы, расходные  
материалы  
расходные материалы  
7–10, E-3, E-5  
расширение памяти C-5

- части, поставка 8–10, E-5
- Полярность DTR при последовательной связи, параметр B-23
- Последовательная синхронизация, параметр B-22
- Последовательная скорость в бод, параметр B-22
- Последовательный принудительный XON, параметр B-22
- Проверьте входное устройство, сообщение 81
- Программа вторичной переработки кассет с тонером HP LaserJet E-3
- Продолжить, клавиша 12
- Протокол TCP/IP, параметр B-25
- побитовая передача A-19
- память
- выделение для языков принтера B-14, C-6
  - заказ 9
  - изменение для сохранения ресурсов C-6
  - изменение размера буфера ввода-вывода C-7
  - информация на конфигурационной странице 108
  - место установки 6
  - проверка установки C-5
  - расширение для принтера C-1
  - установка C-2–C-5
  - установка устройства хранения информации больших объемов C-8
  - флэш-память DIMM, расширение C-1
- память принтера C-1
- панель управления
- блокировка 21
  - изменение параметров 13
  - клавиши 12
  - компоновка 11
  - лампы индикации 11
  - меню B-1–B-26
  - переопределение параметров 14
  - печать схемы меню 14, 106
  - поиск и устранение неисправностей 96
  - расположение 6
  - сообщения 80, 92
  - текущие параметры, печать 14
- параллельные кабели, заказ 9
- параллельный интерфейс, расположение разъема 6
- параметр
- бумага, тип и размер 60–61
  - нестандартные размеры бумаги 53
- параметры
- влияющие на сообщения принтера 80
  - изменения, панель управления 14
  - переопределение 14
  - плотность тонера B-8
  - текущие параметры печати 14
- параметры по умолчанию, восстановление B-26
- передача данных, скорость B-22
- переименование принтера 105
- переключение языков принтера 19
- перекос страницы
- пример 93
  - перекос страницы, поиск и устранение неисправностей 94
- переопределение параметров принтера 18
- переработка кассеты с тонером 64
- перераспределение тонера 65–66
- перфорированная бумага
- ориентация 40–41
- печать 25–61
- бумага нестандартного формата 50, 54
  - бумага тяжелых сортов 50, 54
  - двусторонняя печать 35, 39
  - дополнительная принадлежность для двусторонней печати 35–39
  - изображения в обрез 49
  - калька 55
  - качество бумаги
  - рекомендации A-6
  - конверты 42
  - конверты из лотка 1 43
  - конверты с защитной полоской на клейкой поверхности или с отверстиями A-11
- конверты с линиями склейки на обоих концах A-11
- конфигурационная страница 107–108
- наклейки 44–45
- настройка 26, 28
- несколько страниц на одном листе 57
- основные методы 25
- от края до края, см. изображения в обрез
- первая страница на другой бумаге 57
- подача бумаги вручную 59
- поиск и устранение дефектов 99
- при низком уровне тонера 65–66
- примерники 27–28
- продвинутые методы 56–61
- прозрачные пленки 46
  - специальная бумага 40, 54
  - список шрифтов 109
  - схема меню 14, 106
  - фоновое изображение 56
- печать
- дополнительная принадлежность для двусторонней печати 35
  - печать останавливается, поиск и устранение неисправностей 100–101
  - печать, языки 19
  - питатель конвертов
  - заказ 8
  - поиск и устранение неисправностей 102
  - питч/пункты, информация 109
  - плотность тонера, параметр B-8
  - повторяющиеся дефекты
  - пример 93
  - повторяющиеся дефекты, поиск и устранение неисправностей 94
  - повторяющиеся заторы бумаги, устранение 79
  - подача бумаги вручную 59
  - подача бумаги, дефекты A-6
  - подача бумаги, неисправности 101
  - поддерживаемые размеры, бумага
  - лоток 1 A-3
  - поддержка 118–119
  - поддержка, в разных странах мира, первые страницы
  - подсветка, выключение B-13

- подсоединение контактов А-20
- поиск и устранение неисправностей  
дефекты качества распечатки 71  
диаграмма 96–104  
затеры бумаги 73, 79  
использование конфигурационной страницы 107  
ошибки принтера 71–109  
повторяющиеся затеры бумаги 79  
сообщения принтера 71
- поля  
бумага нестандартного формата 53  
конверты 42, А-12
- порты  
поиск и устранение неисправностей 99
- последовательные кабели  
выходные контакты А-21  
заказ 9  
поиск и устранение неисправностей 99  
типы А-20
- последовательный адаптер, заказ 9
- последовательный интерфейс и интерфейс принадлежности, расположение разъемов 6
- постоянные шрифты В-11 109
- потребление энергии А-17
- потребляемые материалы  
возможность получения Е-4  
*см. также*  
расходные материалы
- почтовые открытки А-12  
*см. также* бумага нестандартного формата 50
- предварительно отпечатанные формы  
двусторонняя печать 38  
ориентация 40–41
- преимущества, принтер 2
- преобразование веса бумаги А-8
- приемник 26–28
- пример, конфигурационная страница 108
- принадлежность для двусторонней печати  
заказ 8  
макеты печати 39  
ориентация бумаги 38  
печать 35–39
- поиск и устранение неисправностей 102
- расположение 7
- технические требования к бумаге А-5
- устранение затеров бумаги 77
- принадлежности  
гарантия 111, 113  
заказ 8–10  
проверка установки 107–108  
расположение 7  
типы 7
- принтер  
PCL команды D-6, D-8  
адаптеры А-20  
диагностика 22  
договора на обслуживание и поддержку 111–113  
драйверы 16, 19  
драйверы, Macintosh 21  
заказ расходных материалов 8, 10  
изменение параметров панели управления 13  
информационные страницы 106, 108  
команды D-1–D-8  
обслуживание 63, 118–119  
очистка 67–68  
память С-1–С-8  
переименование 105  
переопределение параметров панели управления 18  
приемники 26–28  
проверка конфигурации 106, 109  
проверка текущих параметров 109  
программное обеспечение 15  
размеры А-14  
расположение индикатора формата бумаги 33  
расположение серийного номера 6  
расположение частей 6  
расширение С-1  
сообщения 71, 80, 92  
состояние, сообщения  
сохранение настройки 56  
справка, программное обеспечение 19  
стандартные конфигурации 4  
схема меню 14  
текущие параметры принтера 107
- технические требования А-14, А-17
- управление через сеть 22
- установка память С-2  
физические размеры А-14  
функции 2  
части и их расположение 6
- принтер, драйверы  
варианты установки 17  
выбор 19  
значок не появляется 103  
поиск и устранение неисправностей 99  
получение новейших программ 17  
программное обеспечение 18  
справка, программное обеспечение 19  
установка 16
- принтер, память С-8
- принтер, сообщения 80, 92
- принтер, языки  
выбор по умолчанию В-13  
выделение памяти В-14, С-6
- проверка  
конфигурация принтера 109  
принтер, конфигурация 106–108  
установленная память С-5
- программное обеспечение HP FontSmart, установка 20  
HP JobMonitor, обращение 20  
HP ToolBox, обращение 20  
Macintosh 21  
Macintosh драйверы принтера 21  
Windows 18–20  
в составе принтера 15  
драйверы 18, 20  
лицензия 116  
поиск и устранение дефектов печати 99  
получение новейших программ 17  
сети 22  
справка для драйверов 19  
утилиты HP LaserJet для Macintosh 21
- программные шрифты  
загруженные 109  
постоянные В-11
- продвинутые методы печати 25, 56, 61
- продолжение печати при низком уровне тонера 65–66

прозрачные пленки  
печать 46  
рекомендации 46  
технические требования  
A-9  
устранение  
повторяющихся зазоров  
79  
пропорциональные шрифты  
D-5  
просмотр очереди на печать  
20  
пустая конфигурационная  
страница, поиск и  
устранение  
неисправностей 98  
путь бумаги, очистка 69  
пятьсот 7, 8, 33, 41, A-4

## **Р**

Размер буфера  
ввода-вывода, параметр  
B-21  
Размер ввода-вывода,  
сообщение C-7  
Размер по X, параметр B-10  
Размер по Y, параметр B-10  
Разрешение, параметр B-6  
Режим Морьер, параметр  
B-17  
Режим лотка 1, параметр B-3  
размер, параметры 58  
размеры принтера A-14  
размеры, бумага  
лоток 1 A-3  
лоток 3 A-4  
лоток на 250 листов A-3  
лоток на 500 листов A-4  
принадлежность для  
двусторонней печати  
A-5  
разрешение печати,  
информация на  
конфигурационной  
странице 108  
разъем питания,  
расположение 6  
разъемы, расположение 6  
рассыпанный тонер, поиск и  
устранение  
неисправностей 94, A-6  
расходные материалы 7  
гарантия 111, 113  
заказ 8, 10  
расходные материалы для  
печати  
заказ 8  
расходные материалы,  
возможность получения  
E-4  
расширение памяти C-2, C-5

расширение памяти  
принтера C-1  
расширенная гарантия E-4  
регламентирующая  
информация E-1–E-7  
регулировка упора для  
бумаги 29  
рекомендации  
бумага A-6  
бумага нестандартного  
формата 53  
двусторонняя печать 36  
карточки A-13  
качество бумаги A-2  
конверты 42  
наклейки 44–45  
печать на обеих сторонах  
36  
прозрачные пленки 46  
руководства, заказ 10  
руководство для  
пользователей, заказ 10

## **С**

Сброс активного канала  
ввода-вывода, параметр  
B-26  
Сброс всех каналов  
ввода-вывода, параметр  
B-26  
Сброс памяти, параметр  
B-26  
Сбросы, меню B-26  
Селектор, поиск и  
устранение  
неисправностей 103  
Сеть CFG, параметр B-24  
Слишком сложная страница,  
сообщение 86  
Создать лист для очистки,  
параметр B-8  
Создать лист для очистки,  
сообщение 69  
Сохранение ресурса,  
сообщение C-6  
Сохранение ресурсов,  
выделение памяти C-6  
Сохранение ресурсов,  
параметр B-14  
Специальная установка,  
опция  
установка программного  
обеспечения HP 18  
установка, предпочтения  
17  
Справка, кнопка в драйвере  
принтера 19  
Стираемые сообщения,  
параметр B-15  
с тремя пробивками, бумага  
двусторонняя печать 38

светлая печать  
параметр плотности  
тонера B-8  
поиск и устранение  
неисправностей 94  
пример 93  
сгибы  
проблемы A-10  
серийный номер,  
расположение 6  
серый фон  
поиск и устранение  
неисправностей 94, A-6  
пример 93  
сети  
заказ карт 9  
поиск и устранение  
дефектов печати 99  
поиск и устранение  
неисправностей  
Macintosh 103  
поиск и устранение  
неисправностей в  
кабелях 99  
программное  
обеспечение 15, 22  
расположение памяти 6  
установка HP JetAdmin 22  
символы  
escape D-4  
искаженные 94  
синтаксис команд принтера  
D-3, D-4  
сквозной путь прохождения  
бумаги 28  
складки  
проблемы A-10  
скорость  
передача данных B-21,  
B-22  
скручивание бумаги  
поиск и устранение  
неисправностей 26, 94,  
A-6  
смятая бумага, поиск и  
устранение  
неисправностей 94  
совместное использование  
принтеров, рекомендации  
60  
сообщение, принтер  
71, 80–92  
сообщения об ошибках 80,  
92  
повторяющиеся  
сообщения 80  
составление escape-  
последовательностей D-4  
состояние принтера,  
обращение 20

состояние, сообщения  
принтера  
сохранить  
настройка принтера 56  
специальная бумага  
печать 40–54  
подача вручную 59  
специальная настройка  
лотка 1, операция 58, 59  
справка, экранная 19  
стандартные конфигурации  
принтера 4  
схема меню, печать 14, 106

## Т

Таймаут ввода-вывода,  
параметр В-20  
Тип в лотке 1, параметр В-3  
Тип в лотке 2, параметр В-4  
Тип в лотке 4, параметр В-4  
Тип, параметр В-5  
Типичная установка, опция  
17  
установка драйверов и  
утилит 17  
установка программного  
обеспечения HP 18  
таблица с данными по  
безопасности материала  
Е-5  
текущие параметры  
принтера  
печать 14  
проверка 107, 109  
темная печать, параметр  
плотности тонера В-8  
тест пути прохождения  
бумаги В-2  
технические требования  
акустическая эмиссия  
А-18  
бумага А-12–А-13  
кабель А-19–А-21  
карточки А-12  
конверты А-10  
наклейки А-9  
принтер А-14–А-17  
прозрачные пленки А-9  
размер и вес бумаги А-3  
электрические  
характеристики А-17  
тип, параметры 58  
типы  
бумага, поддерживаемая  
А-5  
последовательные кабели  
А-20  
тонер  
перераспределение 65–66  
поиск и устранение  
неисправностей 94  
рассыпан 75

устранение проблемы А-6  
тонер, потребление Е-1  
торговые предприятия и  
предприятия  
обслуживания 118–119  
торговые представители,  
уполномоченные HP,  
первые страницы  
трещины, поиск и  
устранение  
неисправностей 94  
три пробивки 38, 40–41  
триста В-6  
тысяча двести В-6

## У

Установите лоток,  
сообщение 82  
Установки 61  
Устранение затора,  
параметр В-18  
удаление модуля  
двусторонней печати С-4  
удаление шрифтов 20  
удлинитель лотка 30  
уменьшение скручивания  
конверта А-10  
уполномоченные торговые  
представители, первые  
страницы  
упор для бумаги,  
регулировка 29  
условия окружающей  
среды, технические  
требования А-17–А-18  
установка  
EIO, карты С-8  
HP FontSmart 20  
HP JetAdmin 15  
драйверы 16  
кассеты с тонером 64  
память принтера С-2, С-5  
хранения информации  
устройства С-8  
шрифты 20  
установленные  
персонализации и  
устройства, показанные в  
конфигурационной  
странице 108  
устранение  
заторы бумаги 73, 79  
частые сообщения 80  
устранение неполадок,  
ошибки принтера 71, 109  
устройства хранения  
информации  
определение С-8  
установка С-8

## Ф

Файловая система диска  
заполнена, сообщение 81  
Файлы описания принтера,  
PPD  
Флэш-память закрыта на  
запись, сообщение 82  
Флэш-файл, диск полон,  
сообщение 82  
Флэш-файл, ошибка  
обращения, сообщение 82  
Фоновая печать, параметр  
104  
Формат в лотке 1, параметр  
В-3  
физические размеры  
принтера А-14  
фирменные бланки  
двусторонняя печать 38  
ориентация 40–41  
флэш-память DIMM  
заказ 9  
печать списка шрифтов  
PCL 109  
принадлежность 7  
расположение 6  
резидентные шрифты 109  
флэш-память, расширение  
С-1  
фоновое изображение,  
печать 56  
фоточувствительный  
барaban Е-3  
функции, принтер 2

## Х

хранение  
кассеты с тонером 64  
конверты А-12

## Ч

части, расположение 6  
частички тонера  
пример 93  
частые заторы бумаги,  
устранение 79  
черновое качество печати  
В-7

## Ш

швы на обоих концах  
конверта, печать А-11  
шестьсот В-6  
шрифты  
внутренние 109  
выбор PCL D-5  
заказ DIMM 9  
информация 109  
печать списка 109  
поиск и устранение  
неисправностей 104  
принадлежности 7

программные 109  
пропорциональные  
шрифты D-5  
расположение  
дополнительной памяти  
6  
установка и удаление 20  
шрифты фиксированной  
ширины D-5

## Э

Экземпляры, параметр B-9  
Электронный диск защищен  
на запись, сообщение 84  
Электронный диск полон,  
сообщение 84  
Электронный диск, ошибка  
устройства, сообщение 84  
Электронный диск,  
параметр B-18  
Электронный диск, файл,  
ошибка обращения,  
сообщение 84  
Элемент, клавиша 12  
эквивалентные веса  
относительно бумаги,  
производимой в США A-8  
экономия  
тонер B-7  
электрические  
характеристики,  
технические требования  
A-17  
эмиссия, акустическая A-18

## Я

языки  
выбор по умолчанию B-13  
выделение памяти B-14,  
C-6  
переключение 19  
устранение 96





Copyright© 1998  
Hewlett-Packard Co.

**Руководство, комплект  
С4110-online**



**Отпечатано на бумаге,  
изготовленной из  
вторичного сырья**