



Принтер серии Latex 300

Руководство пользователя

Издание 1

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2014 г.

#### **Юридические уведомления**

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

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

#### **Товарные знаки**

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

---

# Содержание

<b>1 Введение .....</b>	<b>1</b>
Поздравляем с приобретением нового принтера .....	2
Модели принтеров .....	3
Документация .....	4
Меры предосторожности .....	4
Основные элементы принтера .....	9
Передняя панель .....	12
Встроенный веб-сервер .....	21
Сетевые подключения и рекомендации по эксплуатации программного обеспечения .....	28
Расширенная конфигурация сети .....	30
Включение и выключение принтера .....	38
Перезапуск принтера .....	39
<b>2 Полезные ссылки .....</b>	<b>40</b>
Получение поддержки .....	40
<b>3 Работа с носителем для печати, а также поиск и устранение связанных проблем .....</b>	<b>42</b>
Обзор .....	44
Пористые носители для печати .....	50
Загрузка рулона на ось .....	51
Загрузка рулона в принтер .....	56
Коллектор чернил (только модель 360) .....	60
Загрузочное устройство (только модель 360) .....	64
Загрузка вручную с помощником .....	68
Держатели .....	70
Загрузка одиночного листа в принтер .....	73
Выгрузка рулона из принтера .....	74
Приемная бобина .....	75
Двусторонняя печать (только 360) .....	83
Просмотр сведений о носителе для печати .....	86
Изменение ширины носителя для печати и положения правого края .....	87
Отслеживание длины носителей для печати .....	87
Обрезка носителя для печати (только для модели 360) .....	88
Пропуск процедуры безопасности запуска задания .....	88

Хранение носителей для печати .....	88
Не удастся правильно загрузить носитель для печати .....	88
Носитель для печати расположен неверно .....	89
Носитель для печати замялся .....	90
Деформация или смятие носителя для печати .....	93
Усадка или расширение носителя для печати .....	93
Дугообразная деформация носителя для печати .....	94
Автоматический резак не работает (только модель 360) .....	95
Замятие носителя для печати в приемной бобине .....	95
Приемная бобина не наматывает бумагу .....	95
<b>4 Параметры носителя для печати .....</b>	<b>97</b>
Профили носителей для печати .....	98
Искать в Интернете .....	99
HP Media Locator .....	101
Типовые профили .....	102
Клонирование профиля носителя для печати .....	102
Изменение профиля носителя для печати .....	103
Добавление нового носителя для печати .....	104
Удаление профиля носителя для печати .....	110
Более быстрая печать .....	110
Калибровка цвета .....	110
Стабильность цветопередачи при печати на разных принтерах (только модель 360) .....	115
Профили ICC .....	116
<b>5 Устранение недостатков качества печати .....</b>	<b>118</b>
Общие советы по печати .....	119
Повышение качества печати .....	119
Наиболее распространенные проблемы с качеством печати .....	126
<b>6 Система подачи чернил .....</b>	<b>134</b>
Картриджи с чернилами .....	134
Печатающие головки .....	135
Обслуживающий картридж .....	135
Безопасный режим .....	136
<b>7 Обслуживание оборудования .....</b>	<b>137</b>
Советы по эксплуатации системы подачи чернил .....	138
Обслуживание картриджей .....	138
Замените картридж .....	138
Не удастся установить картридж .....	143
Очистка (восстановление) печатных головок .....	143

Выравнивание печатающих головок .....	143
На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатную головку .....	145
Замените печатающую головку .....	146
Не удастся установить печатную головку .....	152
Очистка электрических контактов печатающей головки .....	152
Замените картридж обслуживания .....	156
Не удастся вставить обслуживающий картридж .....	160
Очистите и смажьте стержень каретки .....	160
Очистка код. датчика .....	162
Очистка валика .....	163
Очистка крышки датчика подачи носителя для печати (только модель 360) .....	165
Очистка наружных частей принтера .....	166
Перемещение и хранение принтера .....	166
Сервисное обслуживание .....	167
<b>8 Обновление микропрограммного обеспечения .....</b>	<b>168</b>
Обновление микропрограммы с помощью флэш-накопителя USB .....	169
Обновление микропрограммы с помощью встроенного веб-сервера .....	170
Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения .....	171
<b>9 Принадлежности .....</b>	<b>172</b>
Заказ расходных материалов .....	172
Заказ дополнительных принадлежностей .....	173
<b>10 Устранение других неполадок .....</b>	<b>175</b>
Принтеру не удалось получить IP-адрес .....	176
Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу .....	176
Принтер не печатает .....	176
Происходит замедление работы или остановка программного приложения при создании задания печати .....	177
Принтер печатает медленно .....	177
Отсутствует связь между компьютером и принтером .....	178
Не удастся подключиться к таким сервисам, как обновление микропрограммы, поиск в Интернете или программа привлечения пользователей .....	179
Коды ошибок на передней панели .....	180
<b>11 Технические характеристики принтера .....</b>	<b>187</b>
Функциональные характеристики принтера .....	187
Физические характеристики .....	189
Характеристики памяти .....	189
Потребление энергии .....	189
Экологические характеристики .....	190

Требования к условиям эксплуатации .....	190
Уровень шума .....	190
<b>Приложение А Сводка распространенных проблем печати .....</b>	<b>191</b>
<b>Словарь терминов .....</b>	<b>195</b>
<b>Указатель .....</b>	<b>199</b>

---

# 1 Введение

- [Поздравляем с приобретением нового принтера](#)
- [Модели принтеров](#)
- [Документация](#)
- [Меры предосторожности](#)
- [Основные элементы принтера](#)
- [Передняя панель](#)
- [Встроенный веб-сервер](#)
- [Сетевые подключения и рекомендации по эксплуатации программного обеспечения](#)
- [Расширенная конфигурация сети](#)
- [Включение и выключение принтера](#)
- [Перезапуск принтера](#)

## Поздравляем с приобретением нового принтера

Данный цветной струйный принтер предназначен для высококачественной печати на гибких носителях для печати. Ниже перечислены некоторые из основных характеристик принтера.

- Дружественные к окружающей среде латексные чернила шести цветов на водной основе без запаха плюс оптимизатор
- Не требуется специальная вентиляция, не создается вредных отходов.
- Картриджи с объемом чернил 775 мл.
- Разрешение печати 1200 точек/дюйм обеспечивает высокое качество печати, плавность переходов и возможность воспроизводить мельчайшие детали
- Стабильное и воспроизводимое качество при любой скорости печати
- Изготавливаемые отпечатки не требуют сушки и готовы к окончательной обработке и отправке
- Печать на широком ассортименте носителей для печати - в том числе на недорогих носителях для печати без покрытия, допускающих использование растворителей.
- Доступен ряд носителей для печати HP с возможностью вторичного использования.
- Даже при отсутствии ламинирования стойкость к царапинам сравнима с жесткосольвентными чернилами при печати на самоклеящейся пленке и ПВХ
- Долговечные отпечатки, стойкие в течение трех лет нахождения на открытом воздухе без ламинирования, и в течение пяти лет - с ламинированием
- Предварительно заданные, готовые к использованию настройки для сотен носителей для печати

Для отправки задания печати на принтер необходим процессор растровых изображений (RIP), запускаемый на отдельном компьютере. Программа обработки растровых изображений предлагается рядом других компаний.

## Модели принтеров

	HP Latex 310	HP Latex 330	HP Latex 360
Поставляется вместе с принтером	Держатели кромок HP Latex 3x0	Держатели кромок HP Latex 3x0	Держатели кромок HP Latex 3x0
		Приемная бобина HP Latex, 64 дюйма	Приемная бобина HP Latex, 64 дюйма
	2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex 54 дюйма (с переходником для шпинделя с 2 на 3 дюйма)	2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex 64 дюйма (с переходником для шпинделя с 2 на 3 дюйма)	3-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 64 дюйма
			Приспособление для подачи носителей для печати HP Latex
	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0
	FlexiPRINT HP Basic Edition	FlexiPRINT HP Basic Edition	Коллектор чернил HP Latex 360 (включая защитное устройство выходного валика)
Дополнительные принадлежности	Держатели кромок HP Latex 3x0	Держатели кромок HP Latex 3x0	Держатели кромок HP Latex 3x0
		Приемная бобина HP Latex, 54 дюйма (с 2-дюймовым шпинделем и переходником на 3 дюйма)	
	2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex 54 дюйма (с переходником для шпинделя с 2 на 3 дюйма)	2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex 64 дюйма (с переходником для шпинделя с 2 на 3 дюйма)	2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex 64 дюйма (с переходником для шпинделя с 2 на 3 дюйма)
		3-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 64 дюйма	3-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 64 дюйма
	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0	Комплект для выполнения техобслуживания пользователем, HP Latex 3x0
			Приспособление для подачи носителей для печати HP Latex
			Коллектор чернил HP Latex 360 (включая расходные материалы и защитное устройство выходного валика)
Расходные материалы	Печатающие головки HP 831 Latex (в комплект входит 1 набор)	Печатающие головки HP 831 Latex (в комплект входит 1 набор)	Печатающие головки HP 831 Latex (в комплект входит 1 набор)
	Картриджи HP 831 Latex с латексными чернилами	Картриджи HP 831 Latex с латексными чернилами	Картриджи HP 831 Latex с латексными чернилами
	Картридж обслуживания HP 831 Latex с латексными чернилами (в комплект входит 1 набор)	Картридж обслуживания HP 831 Latex с латексными чернилами (в комплект входит 1 набор)	Картридж обслуживания HP 831 Latex с латексными чернилами (в комплект входит 1 набор)

## Документация

Приведенные ниже документы можно загрузить с сайта <http://www.hp.com/go/latex300/manuals/>:

- Введение
- Руководство пользователя
- Юридическая информация
- Ограниченная гарантия

Изображения QR-кодов, приводимые в некоторых частях настоящего руководства, содержат ссылки на видеоролики с дополнительным объяснением отдельных тем. Пример такого изображения см. [Основные элементы принтера на стр. 9](#).

## Меры предосторожности

Перед использованием принтера внимательно прочитайте приведенные ниже меры предосторожности при работе с оборудованием.

Предполагается, что пользователи должны предварительно пройти соответствующее обучение и ознакомиться с рисками, которым они могут подвергаться в ходе выполнения задач, а также предпринять необходимые меры по снижению подобных рисков, чтобы обезопасить себя и других.

### Общее руководство по безопасности

- Внутри принтера отсутствуют элементы, которые может обслуживать оператор, кроме указанных в программе собственного ремонта пользователем HP (см. <http://www.hp.com/go/selfrepair/>). Для выполнения работ по обслуживанию других элементов обратитесь к квалифицированному специалисту.
- В перечисленных ниже случаях необходимо выключить принтер и обратиться к сервисному представителю.
  - Поврежден кабель питания или его вилка.
  - Отсеки для закрепления повреждены.
  - Принтер поврежден вследствие удара.
  - Имеется механическое повреждение или повреждение корпуса.
  - В принтер попала жидкость.
  - Из принтера идет дым или появился необычный запах.
  - Принтер уронили, или поврежден модуль закрепления.
  - Неудовлетворительная работа принтера.
- В перечисленных ниже случаях необходимо выключить принтер.
  - во время грозы;
  - во время нарушения электроснабжения.
- Будьте осторожны с зонами, отмеченными предупредительными обозначениями.

## Опасность поражения электрическим током

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Внутренние компоненты модулей закрепления, выходного сушильного устройства, нагревателей зоны печати и встроенные источники питания работают под высокими напряжениями, способными стать причиной смерти или тяжелых увечий персонала.

Принтер оснащен двумя кабелями питания. Перед выполнением технического обслуживания принтера отсоедините оба кабеля питания.

Во избежание поражения электрическим током соблюдайте следующие требования:

- Принтер должен подключаться только к заземленным электрическим розеткам.
- Не пытайтесь демонтировать модули закрепления.
- Запрещается снимать или открывать другие закрытые системные крышки и разъемы.
- Не вставляйте посторонние предметы в гнезда принтера.

## Опасность перегрева

Подсистемы закрепления в принтере работают при высоких температурах и прикосновение к ним может привести к ожогам. Чтобы избежать травм, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не прикасайтесь к внутренним корпусам модуля закрепления.
- Перед началом работы с внутренними компонентами модуля закрепления и выходным валиком в случае замятия носителя для печати дайте принтеру остыть.
- Перед выполнением некоторых операций по техническому обслуживанию дайте принтеру остыть.

## Опасность возгорания

Подсистемы закрепления принтера работают при высоких температурах.

Чтобы избежать возгорания, соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Пользователь несет ответственность за соблюдение требований техники безопасности при работе с принтером и электротехнических норм и правил той страны, в которой установлено оборудование. Напряжение сети должно соответствовать указанному на паспортной табличке.
- Подключайте кабели питания к выделенным линиям питания, защищенным отдельными прерывателями цепи, характеристики которых соответствуют подробным сведениям, указанным в документации по подготовке рабочего места. Не используйте разветвитель питания (переносной удлинитель) для подключения обоих кабелей питания.
- Используйте только кабели питания, поставляемые с принтером HP. Не используйте поврежденные кабели питания. Не подключайте кабели питания к другим устройствам.
- Не вставляйте посторонние предметы в гнезда принтера.
- Не допускайте попадания жидкости в принтер. После очистки убедитесь, что все компоненты сухие. Только после этого можно начать пользоваться принтером снова.
- Не используйте аэрозоли, содержащие воспламеняющиеся газы, рядом с принтером и не допускайте попадания таких аэрозолей внутрь принтера. Не используйте принтер во взрывоопасной среде.
- Не закрывайте отверстия принтера.

- Не пытайтесь демонтировать или изменять модули закрепления.
- Убедитесь, что не превышена рабочая температура носителя для печати, рекомендованная производителем. Если эта информация отсутствует, свяжитесь с производителем. Не загружайте носители для печати, которые не могут использоваться при рабочей температуре выше 125 °C (257 °F).
- Не загружайте носители для печати с температурой самовозгорания ниже 250 °C (482 °F). Если эта информация недоступна, необходимо постоянно контролировать процесс печати. См. примечание ниже.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Метод тестирования на основе EN ISO 6942:2002. *Методы оценки материалов и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения, метод В.* Условия тестирования для определения температуры, при которой носитель для печати начинает возгораться (либо гореть открытым огнем, либо тлеть), были следующими: плотность теплового потока 30 кВт/м<sup>2</sup>, медный калориметр, термopара типа К.

## Механическая опасность

В принтере имеются движущиеся части, которые могут привести к травме. Чтобы избежать травм, соблюдайте следующие меры предосторожности при работе вблизи принтера.

- Не держите одежду и какие-либо части тела вблизи движущихся частей принтера.
- Избегайте ношения ожерелий, браслетов и других свисающих предметов.
- Если у вас длинные волосы, постарайтесь закрепить их, чтобы они не попали в принтер.
- Избегайте попадания рукавов и перчаток в движущиеся части принтера.
- Избегайте нахождения вблизи вентиляторов — это может вызвать травму, а также влияет на качество печати (нарушая движение воздуха).
- Не прикасайтесь к шестерням или движущимся роликам во время печати.
- Не эксплуатируйте принтер со снятыми или незакрытыми крышками.

## Опасность светового излучения

Система освещения зоны печати испускает световое излучение. Это излучение соответствует требованиям к безопасной группе по стандарту МЭК 62471:2006, *Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем*. Однако смотреть на лампы, когда они включены, не рекомендуется. Не изменяйте модуль.

## Опасность, связанная с весом носителя для печати

Особые предосторожности следует соблюдать, чтобы избежать травм при работе с тяжелыми носителями для печати.

- Для работы с тяжелыми рулонами носителей для печати может потребоваться несколько человек. Следует быть осторожным, чтобы избежать растяжения мышц спины и травмы.
- Используйте автопогрузчик, тележку или другое оборудование для подъема носителей.
- При работе с тяжелыми рулонами носителей для печати используйте средства индивидуальной защиты, в том числе ботинки и перчатки.

## Работа с чернилами

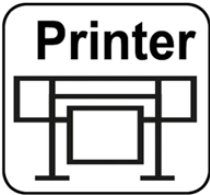



Компания HP рекомендует надевать перчатки при работе с отсеками системы подачи чернил.

## Предупреждения



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


- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Невыполнение отмеченных этими символами инструкций может стать причиной серьезной травмы и даже смерти.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Невыполнение отмеченных этими символами инструкций может вызвать незначительную травму или повреждение принтера.

## Предупреждающие таблички

Табличка	Описание
	Табличка на принтере. Для идентификации шнура питания принтера.
	Табличка модуля закрепления. Для идентификации кабеля питания модуля закрепления.
	<p>Опасность поражения электрическим током. Нагревательные модули работают под опасным напряжением. Перед выполнением технического обслуживания отсоедините все источники электропитания.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Два полюса. Предохранитель на нейтрале.</p> <p>Оборудование следует подключать только к заземленным электрическим розеткам. Для выполнения работ по обслуживанию обратитесь к квалифицированному специалисту. Перед выполнением технического обслуживания отсоедините все кабели питания. Внутри принтера отсутствуют элементы, которые может обслуживать оператор.</p> <p>Перед началом работы прочитайте инструкции по эксплуатации и технике безопасности и соблюдайте их. Убедитесь, что входное напряжение находится в диапазоне номинального входного напряжения принтера. Принтер требует до двух выделенных линий электропитания.</p> <p>Данная табличка находится на корпусе блока электроники.</p>
	<p>Опасность получения ожогов. Не прикасайтесь к модулю закрепления и выходному валу принтера. Они могут быть горячими.</p> <p>Данная табличка располагается в передней части модуля закрепления.</p>

Табличка	Описание
	<p>Опасность защемления пальцев. Не прикасайтесь к движущимся зубчатым передачам.</p> <p>Данные таблички располагаются в задней части принтера: одна на ведущей шестерне подачи носителей для печати, другая - на шестерне приемной бобины (только 330 и 360).</p>
	<p>Движущаяся деталь. Берегитесь движущейся каретки печатающей головки. При работе принтера каретка печатающей головки перемещается по носителю для печати.</p> <p>Данная табличка находится в задней части крышки оси сканирования, за пластиковой частью.</p>
	<p>При работе с картриджем обслуживания, валиком или коллектором чернил рекомендуется надевать перчатки.</p> <p>Данная табличка находится на картридже обслуживания.</p>
	<p>Опасность поражения электрическим током. Нагревательные модули работают под опасным напряжением. Перед выполнением технического обслуживания отсоедините принтер от всех источников электропитания.</p> <p>Данная табличка находится на корпусе печатного узла блока управления модулем закрепления. Только для обслуживающего персонала.</p>
	<p>Опасность поражения электрическим током. Принтер оснащен двумя кабелями питания. Источники питания работают под опасными напряжениями. Перед выполнением технического обслуживания отсоедините все кабели питания.</p> <p>Данная табличка располагается внутри (только в модели 360), рядом с кожухом нагревательных спиралей зоны печати между вентиляторами. Только для обслуживающего персонала.</p>

Табличка	Описание
	<p>Опасные движущиеся части. Вращающиеся лопасти вентилятора. Содержите руки в чистоте.</p> <p>Данные таблички располагаются внутри, между вентиляторами нагревателя зоны печати (только для модели 360), одна рядом с вытяжным вентилятором, а одна рядом с вентилятором аэрозоля. Только для обслуживающего персонала.</p>
	<p>Опасная зона. Нагревательные модули работают под опасным напряжением.</p> <p>Опасность поражения электрическим током. Оборудование оснащено двумя кабелями питания. Перед выполнением технического обслуживания отсоедините все кабели питания. Источники питания работают под опасными напряжениями.</p> <p>Два полюса, предохранитель на нейтрали.</p> <p>Оборудование следует подключать только к заземленным электрическим розеткам.</p> <p>Данная табличка располагается в корпусе блока управления сканированием и нагревателем воздушной завесы (только модель 360). Только для обслуживающего персонала.</p>

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Окончательное положение таблички на принтере и ее размеры могут несколько отличаться, однако в любом случае должна обеспечиваться видимость и близость к потенциальной опасной зоне.

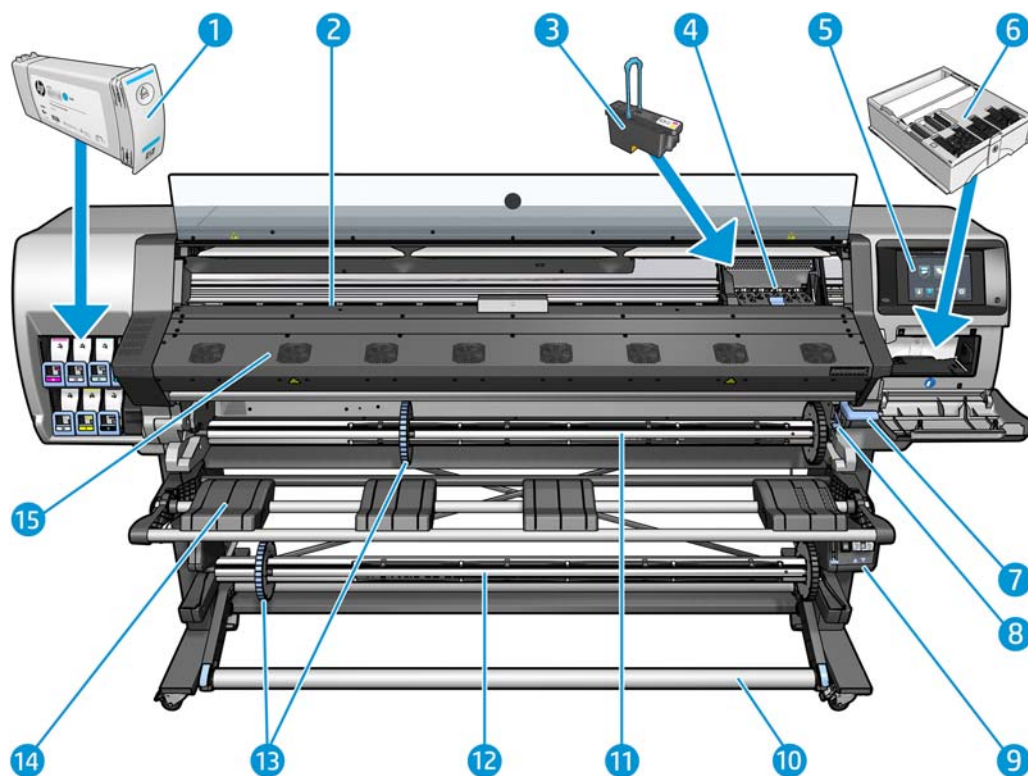
## Основные элементы принтера



Приведенное выше изображение представляет собой QR-код, содержащий ссылку на видео: см. раздел [Документация на стр. 4](#).

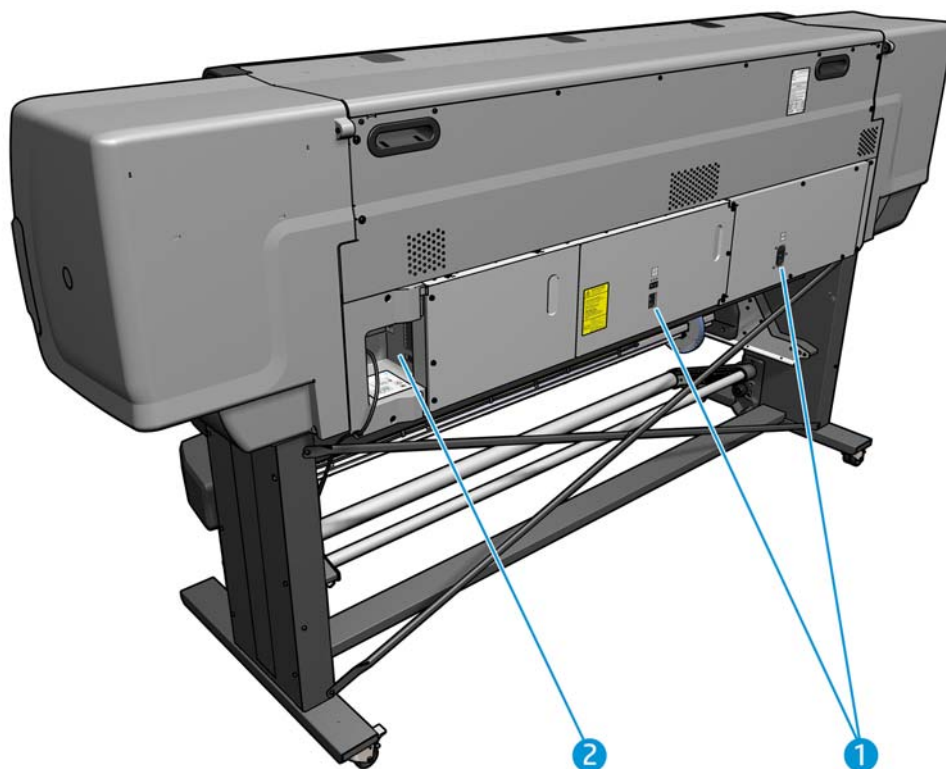
На следующих рисунках принтера демонстрируются его основные элементы.

## Вид спереди



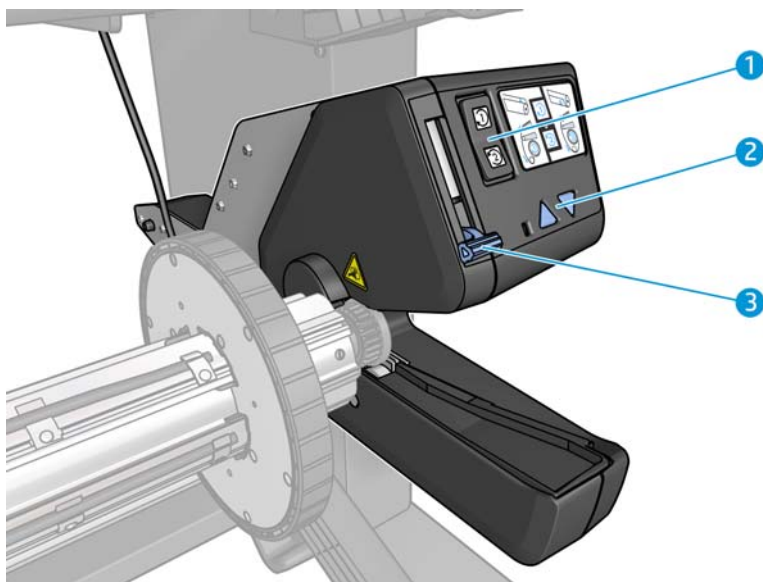
1. Картридж с чернилами
2. Валик
3. Печатающая головка
4. Каретка
5. Передняя панель
6. Обслуживающий картридж
7. Рычаг блокировки носителя для печати
8. Рычаг блокировки вала
9. Двигатель приемного узла
10. Планка натяжения
11. Ось
12. Приемная бобина
13. Ограничитель на ось
14. Загрузочный стол
15. Модуль закрепления

## Вид сзади



1. Выключатель питания и гнездо питания
2. Разъемы для соединительных кабелей и дополнительных принадлежностей

## Двигатель приемного узла



1. Переключатель направления наматывания
2. Клавиши ручного наматывания
3. Рычаг приемной бобины

## Загрузочное устройство



Загрузочное устройство помогает при загрузке некоторых типов носителей для печати, которые сложно загружать без него. См. раздел [Загрузочное устройство \(только модель 360\)](#) на стр. 64.

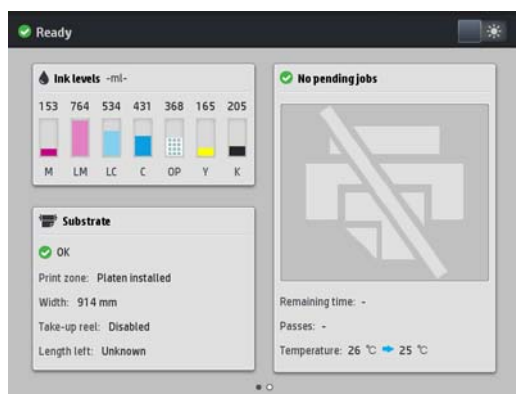
## Передняя панель

### Общие сведения о передней панели

Передняя панель – это сенсорный экран с графическим интерфейсом пользователя. Передняя панель расположена на лицевой стороне принтера справа. Она предоставляет возможности полного управления принтером: с передней панели можно просмотреть информацию о принтере, изменить параметры принтера, выполнить калибровку и тесты и т. д. При необходимости на передней панели также отображаются уведомления (предупреждения и сообщения об ошибках).









Имеется еще один начальный экран, который можно увидеть, пролистнув пальцем экран влево. Здесь содержится сводная информация о картриджах с чернилами, носителе для печати и текущем задании печати.



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

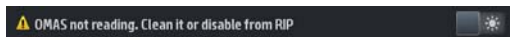
## Фиксированные значки слева и справа










- Нажмите , чтобы вернуться к начальному экрану.
- Нажмите , чтобы просмотреть справку по текущему экрану.
- Нажмите , чтобы вернуться к предыдущему элементу.
- Нажмите , чтобы перейти к следующему элементу.
- Нажмите , чтобы вернуться к последнему посещенному экрану. Это действие не отменяет изменения, сделанные в текущем экране.
- Нажмите , чтобы отменить текущий процесс.


## Динамические значки начального экрана

Следующие пункты отображаются только на начальном экране:

- В левом верхнем углу экрана отображается сообщение о состоянии принтера или наиболее важное текущее уведомление. Нажмите на это сообщение для просмотра списка всех текущих уведомлений со значками, обозначающими серьезность каждого уведомления. Чтобы просмотреть справку по решению данной проблемы, нажмите на уведомление.



- В правой верхней части экрана нажмите , чтобы включить или выключить лампу освещения зоны печати.
- Нажмите , чтобы просмотреть состояние носителя и выполнить операции над ним.
- Нажмите , чтобы открыть библиотеку носителей для печати и получить доступ к широкому выбору настроек носителей для печати из онлайн-библиотеки.
- Нажмите , чтобы просмотреть сведения о задании, печать которого выполняется.
- Нажмите , чтобы просмотреть состояние подачи чернил и выполнить операции над картриджем и печатающей головкой.
- Нажмите , чтобы просмотреть состояние сети и подключения к Интернету, а также изменить соответствующие установки.
- Нажмите , чтобы просмотреть сведения о принтере.
- Для получения справки нажмите .
- Нажмите , чтобы просмотреть и изменить общие настройки принтера.




Если принтер некоторое время не работает, он переходит в спящий режим и отключает переднюю панель. Чтобы изменить время бездействия перед переходом в режим ожидания, нажмите , затем **Настройка > Параметры передней панели > Время до спящего режима**. Можно задать время от 5 до 240 минут; по умолчанию этот интервал составляет 25 минут.

Принтер выходит из спящего режима и включает переднюю панель при любом внешнем взаимодействии с ним.

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

## Изменение языка передней панели

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


- Если текущий язык, используемый на передней панели, понятен, выберите на передней панели значок , затем **Настройка > Параметры передней панели > Язык**.
- Если текущий язык передней панели не понятен, начните с отключения питания принтера. Включите принтер. Как только появится значок , нажмите его и удерживайте в течение нескольких секунд. Когда на передней панели появятся все значки, нажмите , а затем . Передняя панель быстро мигнет.

Независимо от выбранного способа после выполненных действий на передней панели появится меню выбора языка.




Нажмите пункт с желаемым языком.


## Просмотр или установка даты и времени

Чтобы просмотреть или установить дату и время принтера, выберите на передней панели значок , затем **Настройка > Параметры передней панели > Параметры даты и времени**.

## Установка высоты над уровнем моря

Если принтер работает на высоте более 500 м над уровнем моря, выберите на передней панели значок , затем **Настройка > Выбрать высоту**, чтобы указать в принтере высоту места работы.


## Установка времени перед переходом в режим ожидания

Если заданий печати не осталось или необходимо предварительно разогреть принтер (параметр **Подготовка к печати** в ПО RIP), нагреватели закрепления принтера остаются включенными в течение указанного времени с поддержанием указанной температуры на случай отправки другого задания, а также во избежание проблем с качеством печати, которые могут быть вызваны неправильной температурой в зоне печати. Чтобы выбрать, как долго нагреватели должны оставаться в таком состоянии, нажмите на передней панели , затем


**Носитель для печати > Парам. обраб. нос. для печ. > Время ожид. закрепления.** Можно выбрать значение от 5 до 120 минут.

Температура закрепления в течение периода ожидания задается принтером автоматически.


## Изменение параметров спящего режима

Если включенный принтер не используется в течение некоторого времени, он автоматически переходит в режим ожидания для экономии электроэнергии. Период ожидания по умолчанию составляет 25 минут. Чтобы изменить время бездействия перед переходом в режим ожидания, на передней панели выберите значок , затем **Настройка > Параметры передней панели > Время до спящего режима.** Введите нужное значение времени перехода в режим ожидания в минутах, а затем нажмите клавишу **ОК.**


## Изменение громкости громкоговорителя

Чтобы изменить громкость громкоговорителя принтера, на передней панели нажмите , а затем **Настройка > Параметры передней панели > Громкость колонок,** потом выберите **Выкл., Тихо** или **Громко.**


## Включение и отключение звуковых сигналов

Чтобы включить или отключить звуковой сигнал принтера, перейдите на переднюю панель и нажмите , затем **Настройка > Параметры передней панели > Включить звуковую сигнализацию** или **Отключить звуковую сигнализацию.** По умолчанию звуковые сигналы включены.

## Изменение яркости экрана передней панели


Чтобы изменить яркость экрана передней панели, нажмите , затем **Настройка > Параметры передней панели > Яркость дисплея** и выберите значение с помощью полосы прокрутки. Чтобы сохранить значение, нажмите кнопку **ОК.**

## Изменение единиц измерения

Чтобы изменить единицы измерения, используемые на передней панели, выберите , затем **Настройка > Параметры передней панели > Выбор единиц измерения,** затем **Английские** или **Метрические.**

Кроме того, единицы измерения можно изменить во встроенном веб-сервере. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23.](#)


## Восстановление заводских настроек

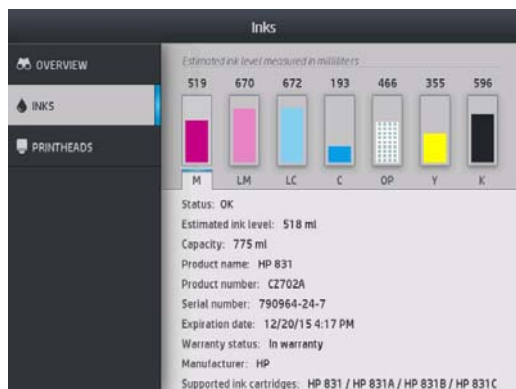
Чтобы восстановить настройки принтера до исходных заводских значений, выберите на передней панели , затем **Настройка > Сброс > Восст. заводские настройки**. При выборе этого параметра восстанавливаются все настройки принтера, кроме настроек Gigabit Ethernet и носителей для печати.

## Проверка состояния принтера

Передняя панель и встроенный веб-сервер отображают сведения о состоянии принтера, загруженном носителе для печати и системе подачи чернил.

## Проверка состояния картриджей

На главном экране передней панели можно просмотреть уровень чернил в картриджах. Для этого нажмите  на передней панели.



Для получения подробной информации об отдельном картридже с чернилами выберите прямоугольник, соответствующий нужному картриджу. Отображается следующая информация.

- Состояние
- Приблизительный уровень чернил
- Емкость
- Название продукта
- Номер модели
- Серийный номер
- Действителен до
- Состояние гарантии
- Производитель
- Поддерживаемые картриджи

Ниже приведены возможные сообщения о состоянии картриджа с чернилами, выводимые на переднюю панель.


- **ОК.** картридж работает нормально, неполадки не выявлены.
- **Отсутствует:** картридж отсутствует или неправильно подсоединен к принтеру.

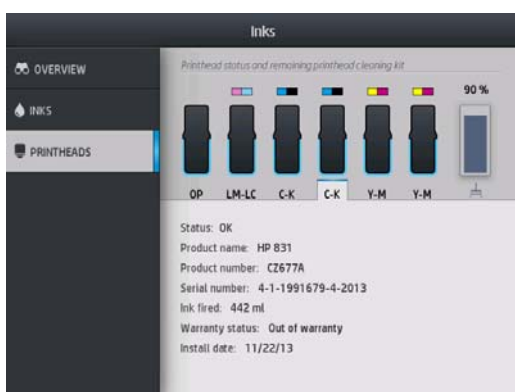
- **Низкий:** низкий уровень чернил.
- **Очень мало чернил:** очень низкий уровень чернил.
- **Пустой:** картридж пуст.
- **Переустановите:** рекомендуется извлечь картридж и снова установить его.
- **Требуется замена:** рекомендуется сменить картридж на новый.
- **Срок годности истек:** Срок годности картриджа истек.
- **Неправильный:** картридж несовместим с этим принтером. Сообщение содержит список совместимых картриджей.
- **Неоригинальный:** картридж является использованным, перезаправленным или поддельным.

Кроме того, состояние картриджей с чернилами можно посмотреть во встроенном веб-сервере. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#).

## Проверка состояния печатающей головки

Принтер автоматически проверяет и обслуживает печатающие головки после каждого задания. Для получения дополнительных сведений о печатающих головках следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. Нажмите на начальном экране передней панели  (HP Latex 360) или значок печатающей головки (HP Latex 310 и 330).



2. Выберите печатающую головку, о которой требуется получить сведения.
3. На передней панели отображаются следующие сведения.
  - Состояние
  - Название продукта
  - Номер модели
  - Серийный номер
  - Отработано чернил
  - Состояние гарантии
  - Дата установки

Ниже приведены возможные сообщения о состоянии печатающей головки, выводимые на переднюю панель.

- **ОК.** Печатающая головка работает нормально, неполадок не выявлено.
- **Отсутствует:** печатающая головка отсутствует или установлена неправильно.
- **Переустановите:** рекомендуется извлечь печатающую головку и снова вставить ее. Если это не помогло, очистите электрические контакты (см. [Очистка электрических контактов печатающей головки на стр. 152](#)). Если и это не дало результата, замените печатающую головку новой (см. [Замените печатающую головку на стр. 146](#)).
- **Требуется замена:** печатающая головка неисправна. Замените ее исправной (см. [Замените печатающую головку на стр. 146](#)).
- **Замена не завершена:** процесс замены печатающей головки не был завершен успешно; повторно запустите процесс замены и дайте ему полностью завершиться.
- **Требуется извлечение:** установленная печатающая головка не подходит для данного принтера.
- **Неоригинальные чернила (не HP):** через печатающую головку прошли чернила из использованного, перезаправленного или поддельного картриджа. См. документ об ограниченной гарантии, который входит в комплект поставки устройства, где подробно расписаны условия гарантии.

Кроме того, состояние печатающих головок и информацию о гарантии можно посмотреть во встроенном веб-сервере. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#).

## Проверка файловой системы

Пользователь может выполнить проверку целостности файловой системы на жестком диске принтера, во время которой можно автоматически исправить ошибки. Рекомендуется выполнять данную проверку раз в полгода или при возникновении трудностей при доступе к файлам на жестком диске.

Для выполнения проверки файловой системы перейдите на переднюю панель и нажмите



, затем **Задачи профил. обслужив. > Проверка файловой системы**.

Если принтер обнаруживает повреждение файловой системы, например, после серьезных неполадок программного обеспечения, проверка файловой системы может запуститься автоматически. Это может занять около десяти минут.

## Уведомления принтера

Принтер может выдавать два типа уведомлений.

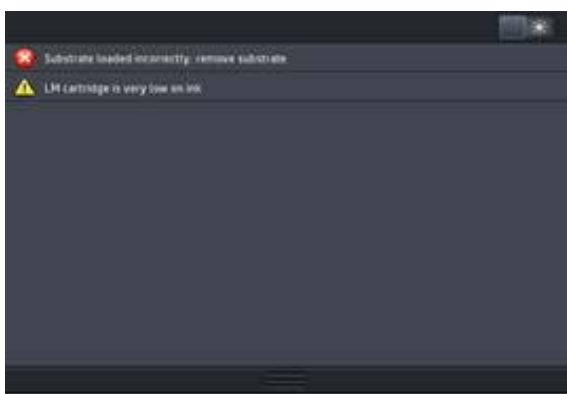
- **Сообщения об ошибках:** Когда принтер не готов к печати.
- **Предупреждения:** Если принтер нуждается в действиях с вашей стороны для регулировки, например выполнения калибровки, профилактического обслуживания или замены картриджа.
- **Рекомендация:** Если доступно обновление микропрограммы или загруженная микропрограмма готова к установке.

Уведомления принтера отображаются на передней панели и во встроенном веб-сервере.

- **Экран передней панели:** Уведомления на передней панели выводятся в верхнем левом углу экрана (строка уведомлений).



Одновременно может отображаться только одно уведомление. По нажатии на строку уведомлений будут показаны все текущие уведомления принтера. Список уведомлений можно свернуть, нажав на нижнюю строку списка или проведя по ней пальцем вверх.



Если щелкнуть по уведомлению, откроется приложение, помогающее решить соответствующую проблему. При входе в приложение принтера рекомендация обновить микропрограмму была отклонена. Если рекомендация отклоняется, ее текст больше не показывается (в случае с обновлением микропрограммы новое уведомление появится только после выхода нового обновления).

- **Встроенный веб-сервер:** Встроенный веб-сервер одновременно отображает только одно уведомление, считающееся наиболее важным.

При появлении уведомления может потребоваться выполнение технического обслуживания; см. раздел [Обслуживание оборудования на стр. 137](#).

Следующие уведомления требуют вмешательства инженера.

- **Набор №1 для выполнения обслуживания принтера**
- **Набор №2 для выполнения обслуживания принтера**
- **Набор №3 для выполнения обслуживания принтера**

## Состояния принтера

Принтер может находиться в одном из следующих состояний; некоторые из них требуют ожидания.

- **Устройство готово (холодный):** принтер включен, но еще не выполнял печать, и его нагреватели выключены.
- **Подготовка к печати:** принтер включает нагреватели и готовит печатающие головки к печати. Это занимает от 1 до 6 мин.
- **Устройство готово к загрузке носителя для печати**

- **Устройство готово к двусторонней печати**
- **Печать**
- **Идет двусторонняя печать**
- **Сушка:** Это занимает от 1,5 до 5 мин.
- **Завершение:** принтер охлаждается и готовится к переходу в режим ожидания. Это занимает от 0.5 до 5 мин.

Если принтер находится в режиме **Сушка** (с выключенным резак) или **Завершение**, и на него поступают задания в таком же режиме, что и у напечатанного файла, принтер переходит в состояние **Подготовка к печати**.

Чтобы сэкономить время между сеансами печати, объединяйте вместе задания с одинаковым режимом печати и выключайте резак, чтобы пропустить состояния **Сушка** и **Завершение**. Для лучшего результата рекомендуется использовать вложение, чтобы выполнять печать нескольких заданий в одном рабочем процессе.


Даже если резак включен или последующие задания используют разные режимы, лучше печатать их все вместе, без задержки, не тратя время на переход в режим **Подготовка к печати**.


## Изменение полей

Поля принтера задают пространство между краями изображения и краями носителя для печати. Принтер модели 360 с коллектором чернил способен выполнять печать без боковых полей (режим «без полей»).


Боковые поля для определенного задания печати выбираются в программе обработки растровых изображений; если задание превышает ширину носителя для печати, оно будет вырезано.


Для верхнего и нижнего полей на передней панели предусмотрены дополнительные параметры: см. раздел [Таблица 11-6 Поля на стр. 188](#). Эти параметры применяются только к одиночным отпечаткам при условии, что резак не используется. При двусторонней печати верхнее и нижнее поле не применяются.

Чтобы задать верхнее поле на передней панели, выберите , затем **Носитель для печати > Парам. обраб. нос. для печ > Дополнителън. верхнее поле**.

Чтобы задать нижнее поле на передней панели, выберите , затем **Носитель для печати > Парам. обраб. нос. для печ > Дополнителън. нижнее поле**.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительное верхнее/нижнее поле, которое устанавливается в меню передней панели, применяется в дополнение к нижнему полю, выбранному в программе обработки растровых изображений.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Боковые поля можно настроить в ПО RIP.

---

## Запрос страниц внутренних данных принтера

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

Прежде чем запрашивать страницы внутренних данных, убедитесь, что в принтер загружен носитель для печати и на передней панели принтера отображается сообщение **Устройство готово**.

Чтобы напечатать страницу внутренних данных, выберите , затем **Настройка > Страницы внутр. данных** и укажите нужный тип страницы внутренних данных.


Доступны следующие страницы внутренних данных.

- «Отчет об использовании»: содержит данные об общем количестве отпечатков, количество отпечатков на носителе для печати каждого семейства и в каждом режиме качества печати, а также общее количество израсходованных чернил каждого цвета. Точность указанных значений не гарантируется.
- «Служебная информация»: содержит сведения для специалистов, обслуживающих принтер.

## Просмотр статистики использования за все время эксплуатации

Существуют два способа проверки статистики использования принтера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Точность статистики использования не гарантируется.

- Выберите во встроенном веб-сервере вкладку **Главное**, а затем последовательно выберите пункты **История > Использование**. См. раздел [Встроенный веб-сервер на стр. 21](#).
- На передней панели выберите , затем **Настройка > Страницы внутр. данных > Страницы сведений о пользователях > Отчет об использовании**.

## Встроенный веб-сервер

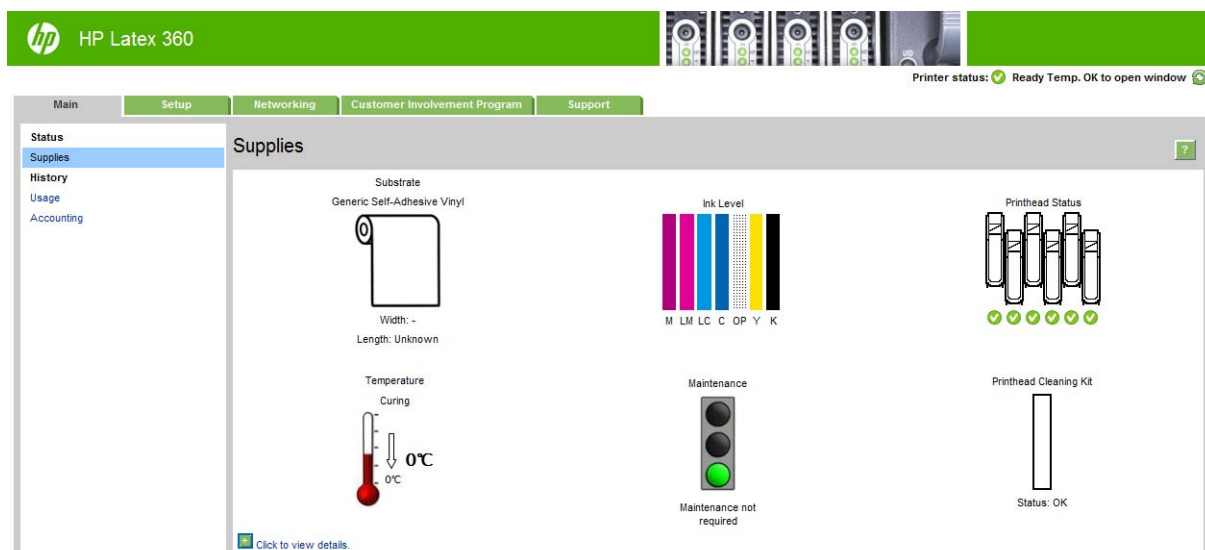


### Общие сведения о встроенном веб-сервере

Встроенный веб-сервер — это веб-сервер, запущенный на принтере. С его помощью можно получать данные принтера, управлять настройками и профилями, выравнивать печатающие головки, загружать новую микропрограмму и устранять неполадки. Инженеры по обслуживанию могут использовать его для получения внутренней информации принтера с целью диагностики неполадок.

Доступ ко встроенному веб-серверу можно получить удаленно, с помощью обычного браузера, установленного на компьютере. См. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#).

В окне встроенного веб-сервера отображается три отдельные вкладки. Кнопки, расположенные в верхней части каждой страницы, позволяют получить доступ к интерактивной справке и возможность повторного заказа расходных материалов.



## Вкладка «Главнью»

На вкладке **Главнью** представлена информация о следующих объектах.

- Носитель для печати, чернила, печатающие головки и состояние обслуживания.
- Температура модуля закрепления
- Расход и учет носителей для печати и чернил.

## Вкладка «Настройка»

Вкладка **Настройка** позволяет выполнить следующие задачи.

- Установка параметров принтера, например единиц измерения и даты обновления.
- Установка параметров сети и безопасности.
- Установка даты и времени.
- Обновление микропрограммного обеспечения.
- Выравнивать печатающие головки
- Загрузка профилей носителей для печати
- Настройка уведомлений по электронной почте

## Вкладка «Поддержка»

На вкладке **Поддержка** предлагаются различные виды помощи при работе с принтером.

- Просмотр полезной информации из различных источников.
- Устранение неполадок

- Доступ к ссылкам HP Designjet для получения технической поддержки при работе с принтером и дополнительным оборудованием.
- Доступ к страницам обслуживания, отображающим текущие и ретроспективные данные об использовании принтера.

## Вкладка “Networking” (доступ к сети)

Вкладка **Доступ к сети** позволяет изменять сетевые настройки принтера.

## Вкладка «Программа привлечения пользователей»


Вкладка **Программа привлечения пользователей** позволяет подписаться на программу привлечения пользователей и настроить параметры своего участия.

## Подключение к встроенному веб-серверу

Встроенный веб-сервер предназначен для просмотра сведений о принтере с помощью обычного браузера, установленного на компьютере.

Со встроенным веб-сервером совместимы следующие браузеры.

- Internet Explorer версии 7 и более поздней для Windows
- Safari версии 3 или более поздней для Mac OS
- Mozilla Firefox версии 3.6 или более поздней
- Google Chrome 7 или более поздней версии

Чтобы использовать встроенный веб-сервер на любом компьютере, откройте браузер и введите IP-адрес принтера в адресной строке браузера. IP-адрес принтера отобразится на передней панели принтера после нажатия значка  .

Если после выполнения этих инструкций не удалось открыть встроенный веб-сервер, см. раздел [Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу на стр. 176](#).

## Изменение языка встроенного веб-сервера

Встроенный веб-сервер доступен на следующих языках: английском, португальском, испанском, каталонском, французском, итальянском, немецком, китайском (упрощенное письмо), китайском (традиционное письмо), корейском и японском. Интерфейс веб-сервера отображается на языке, выбранном в параметрах браузера. Если выбранный язык не поддерживается встроенным веб-сервером, будет использоваться английский язык.

Чтобы изменить язык встроенного веб-сервера, выберите другой язык в браузере. Например, в браузере Chrome выберите **Настройки, Языки** (в режиме «Показать дополнительные настройки») и убедитесь, что нужный язык находится вверху списка в диалоговом окне. В Internet Explorer версии 8 перейдите в меню **Инструменты** и выберите **Свойства обозревателя > Языки**. Убедитесь, что в диалоговом окне выбранный язык находится в начале списка.

Чтобы сохранить изменения, закройте и вновь откройте браузер.


## Ограничение доступа к принтеру

На встроенном веб-сервере можно выбрать пункты **Настройка > Безопасность**, чтобы установить пароль администратора. Если этот пароль установлен, его нужно будет вводить при выполнении следующих функций принтера:

- удаление данных учета заданий.
- Обновите микропрограммное обеспечение принтера.
- Изменение параметров безопасности.
- Просмотр защищенных страниц сведений о принтере.
- Изменение параметров интернет-подключения.
- Изменение некоторых сетевых параметров.
- Настройка программы привлечения пользователей.
- Выполнение тестов по поиску и устранению ошибок подключения.

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


Если пароль администратора забыт, можно удалить текущий пароль с передней панели:

нажмите , затем **Настройка > Подключение > Дополнительно > Встроенный веб-сервер > Сброс пароля EWS.**

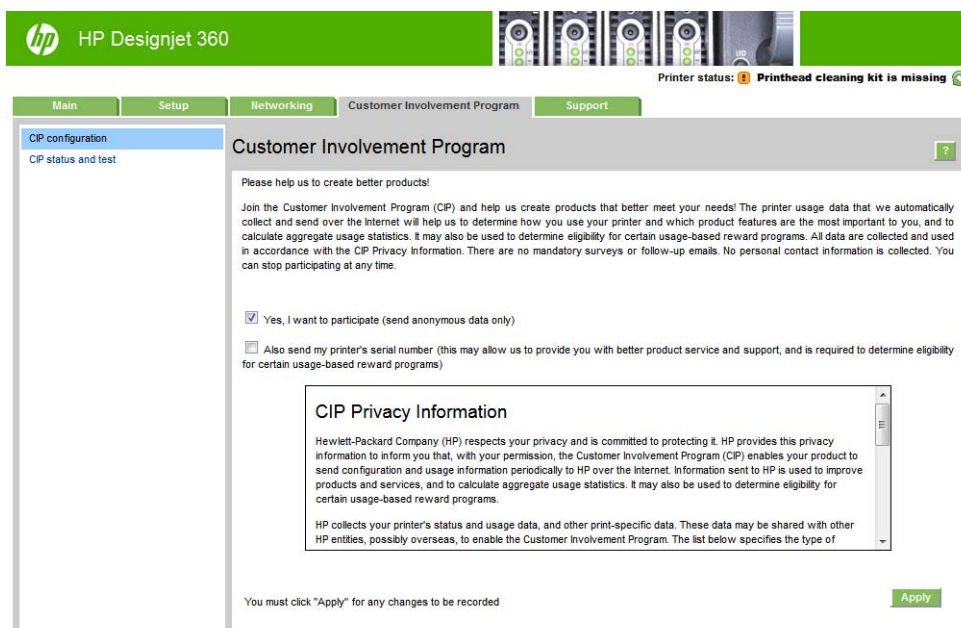
## Регистрация в программе Customer Involvement Program

Активировать или деактивировать программу привлечения пользователей можно со встроенного веб-сервера или с передней панели принтера.



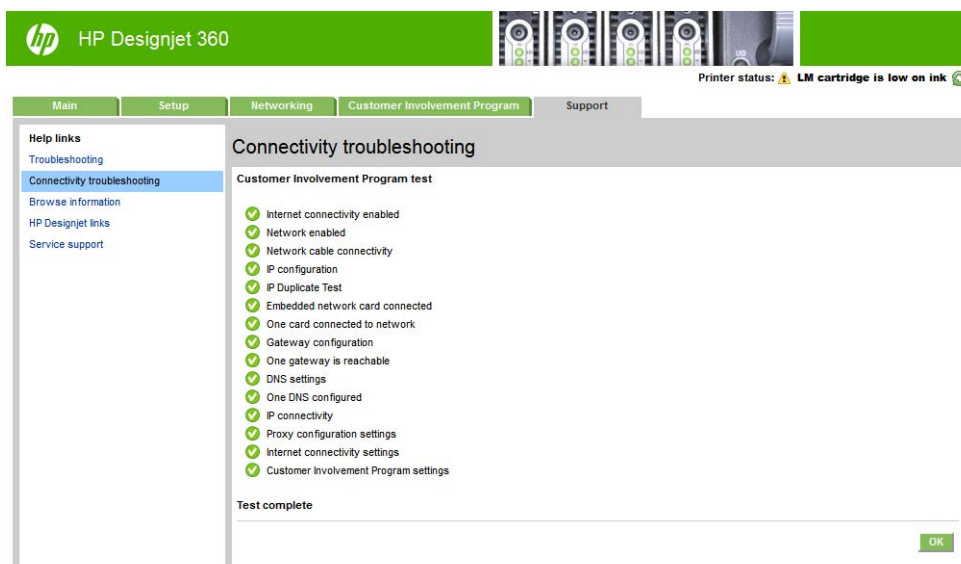
**ПРИМЕЧАНИЕ.** На передней панели нажмите , затем **Настройка > Программ привлечения пользователей.**

Программа привлечения пользователей - это статистическая система контроля использования принтера. Ее также можно использовать для определения прав на участие в программе вознаграждения для активных пользователей или для мониторинга устройств в работе с дополнительными службами, такими как проактивная замена картриджей, контракты, предполагающие оплату по мере использования, или соглашения по поддержке (доступность зависит от продукта, региона и страны). Подробнее о сборе данных и способах их использования HP см. вкладку «Программа привлечения пользователей» на встроенном веб-сервере. После включения программы привлечения пользователей принтер будет автоматически отсылать «моментальные снимки использования» в HP через Интернет с интервалом приблизительно в одну неделю в течение всего срока, пока программа привлечения пользователей остается активной. Файлы моментальных снимков собираются на сервере репозитория, затем автоматически обрабатываются с целью извлечения нужных данных. Эти данные хранятся в базе данных использования. Отправка подобных данных не мешает нормальной работе принтера и не требует никаких действий со стороны пользователя. Можно в любой момент отказаться от участия, при этом передача данных немедленно прекратится.



Чтобы начать, прекратить или изменить участие в программе привлечения пользователей, воспользуйтесь страницей **Конфигурация CIP** на вкладке **Программа привлечения пользователей**. По умолчанию в HP отправляются лишь анонимные данные по использованию, однако по желанию можно также включить в эту информацию серийный номер принтера. Эти сведения могут требоваться определенным программам или услугам, кроме того, они помогают нам оптимизировать наши услуги и поддержку продукта. После внесения в параметры каких-либо изменений нажмите кнопку **Применить**, чтобы применить их.

Если перед нажатием кнопки **Применить** была включена программа привлечения пользователей, производится автоматический тест сетевого подключения, чтобы определить, удастся ли отправить данные программы привлечения пользователей в HP.



В случае успешного прохождения теста настройка завершается, и можно будет перейти к другой странице встроенного веб-сервера либо закрыть окно браузера. Если тест будет пройден неудачно, следуйте указаниям и постарайтесь отыскать и устранить причину ошибки.

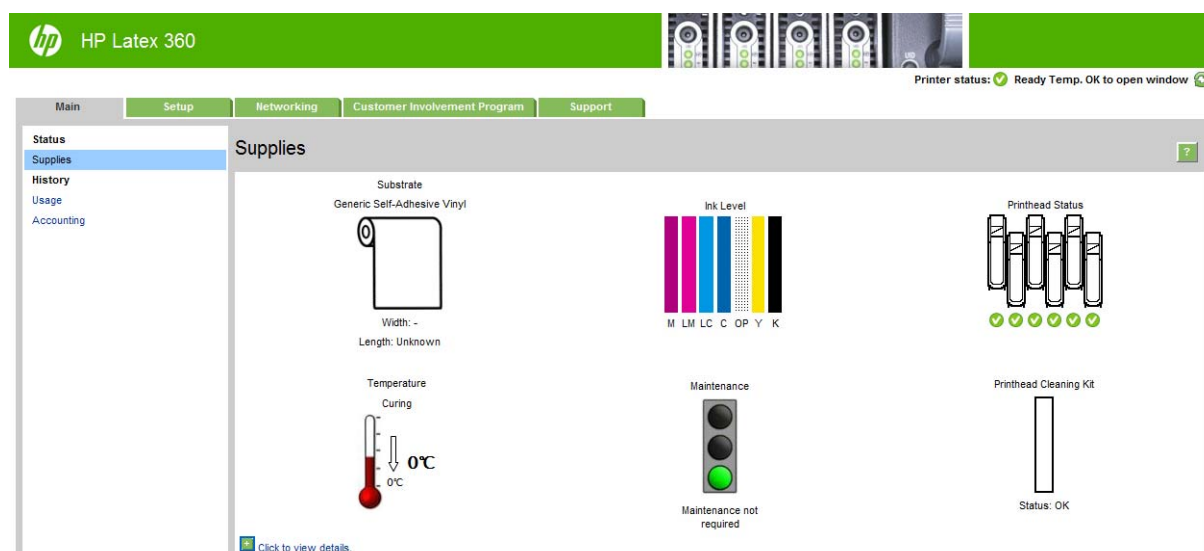
Для проверки текущего состояния программы привлечения пользователей (включена или нет, отправляемые данные анонимны или нет), а также для тестирования сетевого подключения и проверки передачи данных программы в HP можно использовать страницу **Статус в программе CIP и тест** вкладки **Программа привлечения пользователей**.

## Проверка состояния принтера

Передняя панель и встроенный веб-сервер отображают сведения о состоянии принтера, загруженном носителе для печати и системе подачи чернил.

## Проверка состояния системы подачи чернил

1. Подключитесь ко встроенному Web-серверу (см. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#)).
2. Откройте страницу «Расходные материалы» на вкладке **Главные**.



На странице «Расходные материалы» отображается состояние загруженного носителя для печати, картриджей, печатающих головок, нагревателей и картриджа обслуживания.

Значок с изображением светофора показывает, требуется ли техническое обслуживание.

Для получения дальнейшей информации нажмите на ссылку **Щелкните для просмотра дополнительных сведений**.

## Запрос уведомлений по электронной почте о конкретных условиях возникновения ошибок

1. Во встроенном веб-сервере (см. раздел [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#)) перейдите на страницу сервера электронной почты вкладки **Настройка** и убедитесь, что следующие поля заполнены правильно.
  - **Сервер SMTP.** Это IP-адрес сервера исходящей почты (Simple Mail Transfer Protocol [SMTP]), который обрабатывает все сообщения, поступающие от принтера. Если серверу электронной почты требуется проверка подлинности, оповещения по электронной почте присылаться не будут.
  - **Электронный адрес принтера.** Каждое электронное сообщение, отправляемое принтером, должно содержать обратный адрес. Этот адрес не обязательно должен быть реальным действующим адресом электронной почты, однако он должен быть уникальным, чтобы получатели смогли идентифицировать принтер, отправивший данное сообщение.
2. Перейдите к странице уведомлений, которая также расположена на вкладке **Настройка**.
3. Выберите значок **Создать** для запроса на получение новых типов уведомлений или значок **Изменить** для редактирования уведомлений, настроенных ранее. Затем укажите

электронный адрес, на который будут отправляться предупреждения, и выберите события, наступление которых приведет к отправке предупреждения.

## Получение данных учета заданий

Существуют разные способы получения учетных данных принтера.

- Для просмотра статистики использования принтера для конкретного задания см. [Проверка статистики использования для выполнения определенного задания на стр. 27](#).
- Просмотрите статистику использования принтера за все время его эксплуатации (см. [Просмотр статистики использования за все время эксплуатации на стр. 27](#)).
- Запрос данных по учету по электронной почте. Принтер регулярно отправляет данные в формате XML на указанный адрес электронной почты; эти данные могут интерпретироваться и суммироваться приложением стороннего разработчика или отображаться в виде электронной таблицы в программе Excel. См. раздел [Запрос данных по учету по электронной почте на стр. 27](#).
- Для запроса состояния принтера, статистики его использования и данных по учету заданий через Интернет используйте приложение стороннего производителя. По запросу принтер предоставляет приложению данные в формате XML. Для разработки таких приложений компания HP поставляет пакет средств разработки.

## Проверка статистики использования для выполнения определенного задания


С помощью встроенного веб-сервера можно проверить статистику использования для определенного задания: откройте вкладку **Главное**, а затем последовательно выберите пункты **История > Учет**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Точность статистики использования не гарантируется.

## Просмотр статистики использования за все время эксплуатации

Существуют два способа проверки статистики использования принтера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Точность статистики использования не гарантируется.

- Выберите во встроенном веб-сервере вкладку **Главное**, а затем последовательно выберите пункты **История > Использование**.
- На передней панели выберите , затем **Настройка > Страницы внутр. данных > Страницы сведений о пользователях > Отчет об использовании**.

## Запрос данных по учету по электронной почте

1. Обратитесь в свой отдел ИТ для получения IP-адреса сервера исходящей почты (SMTP); он необходим для отправки сообщений электронной почты.
2. Убедитесь, что на сервере исходящей почты включена ретрансляция сообщений электронной почты, которые будут отправляться устройством.
3. Откройте веб-браузер и подключитесь к встроенному веб-серверу устройства.
4. Перейдите на вкладку **Параметры**.
5. В меню «Конфигурация» в левом столбце выберите **Дата и время**.

6. Убедитесь, что на принтере были правильно установлены дата и время.
7. В меню «Конфигурация» выберите **Сервер эл. почты**.
8. Введите IP-адрес сервера исходящей почты (SMTP).
9. Укажите адрес электронной почты для устройства. Последний не должен быть действующим адресом электронной почты, поскольку устройство не будет получать сообщения; но он должен иметь форму адреса электронной почты. Он используется для идентификации устройства при отправке сообщений электронной почты.
10. В меню «Конфигурация» выберите **Параметры принтера**.
11. Установите для параметра **Отправить файлы статистики** значение «Вкл».
12. Укажите для параметра **Отправить файлы статистики в адрес (или адреса) электронной почты** для отправки статистики. Это может быть адрес, специально созданный для получения автоматически созданных сообщений принтера.
13. Установите для параметра **Отправлять файлы статистики через каждые** частоту отправки информации, выбрав определенное число дней или отпечатков.
14. Может потребоваться установить для параметра **Убрать личную информацию из сообщения электронной почты с учетными данными** значение **Вкл**, чтобы в сообщениях со статистикой отсутствовала личная информация. Если установлено значение **Выкл**, будут включены такие данные, как имя пользователя, имя задания и ID учетной записи.

После выполнения описанных выше действий принтер будет отправлять учетные данные по электронной почте с указанной периодичностью. Данные предоставляются в формате XML и могут просто интерпретироваться программами сторонних производителей. Данные, предоставляемые о каждом задании печати, включают время отправки задания, время его печати, тип изображения, число страниц, число копий, тип и размер бумаги, количество использованных чернил каждого цвета и различные другие атрибуты задания. Также предоставляются данные учета заданий сканирования и копирования.

С веб-узла компании HP (<http://www.hp.com/go/designjet/accounting/>) можно загрузить шаблон Excel, который позволит более наглядно представить данные XML в виде электронной таблицы.

Анализ данных учета позволит внедрить точную и гибкую систему составления счетов для клиентов за пользование вашим принтером. Можно, например:


- Выставлять каждому клиенту счет за общее количество израсходованных чернил и бумаги за определенный период.
- Выставлять каждому клиенту счет за отдельные задания.
- Выставлять каждому клиенту счета за отдельные проекты, разбитые на задания.

## Сетевые подключения и рекомендации по эксплуатации программного обеспечения

### Способ подключения


Существуют следующие способы подключения принтера.

Тип подключения	Скорость	Максимальная длина кабеля	Прочие факторы
Gigabit Ethernet	Высокая, зависит от сетевого трафика	Длинный (100 м = 328 футов)	Требуется дополнительное оборудование (коммутаторы)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Скорость любого сетевого подключения зависит от свойств всех компонентов сети (плат сетевого интерфейса, концентраторов, маршрутизаторов, коммутаторов и кабелей). Скорость подключения будет низкой, если хотя бы один из этих компонентов не поддерживает высокоскоростной режим работы. Чтобы обеспечить ожидаемые характеристики работы принтера, необходимо использовать оборудование, поддерживающее 1000TX Full Gigabit (полноценная скорость в один гигабит). На скорость сетевого подключения также может влиять общая интенсивность трафика через все входящие в сеть устройства.



## Подключение принтера к сети


Принтер обладает возможностью самостоятельной автоматической настройки для большинства сетей, аналогичным образом, как и для любого компьютера в этой же сети. При первом подключении устройства к сети этот процесс может занять несколько минут. В случае необходимости см. [Расширенная конфигурация сети на стр. 30](#).

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

## Конфигурация сети

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

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

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

## Использование IPv6

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

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


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

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

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

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


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

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

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

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

## Подключение принтера к Интернету

Для подключения к Интернету нажмите на передней панели  , затем **Подключение >**

**Мастер подключения.** Мастер подключения также проверяет актуальность микропрограммы принтера. Как правило, мастер подключения нужно использовать только один раз, при первой настройке принтера.

Подключение к Интернету требуется для нормального выполнения различных функций принтера, описываемых в данном руководстве, например встроенного веб-сервера.

## Установка ПО RIP

Установите программное обеспечение RIP, следуя указаниям ПО.

## Расширенная конфигурация сети

Вполне вероятно, что сведения из данного раздела вам не понадобятся, однако в некоторых случаях они могут быть полезны.

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

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

Принтер поддерживает различные сетевые протоколы, включая TCP/IPv4 и TCP/IPv6. В целях безопасности внедрена функция контроля трафика по протоколу IP для данных, получаемых и отправляемых принтером.

## Проверка правильности функционирования

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

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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения об устранении неполадок и настройке связи см. в разделе [Устранение неполадок на стр. 32](#).

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

## Предварительная настройка сетевых параметров (при необходимости)

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

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

## Инструменты для предварительной настройки

Для предварительной настройки сетевых параметров можно использовать перечисленные ниже инструменты.

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

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

## Устранение неполадок

### Страница конфигурации ввода-вывода

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

### Световые индикаторы

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

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

### Устранение неполадок с подключением

Если принтер не подключается к сети...

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

Если указывается на сбой подключения, выполните перечисленные действия.

- Проверьте надежность подключения кабеля.
- Напечатайте страницу конфигурации ввода-вывода и проверьте параметры подключения.

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

## Сброс параметров сети

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

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

## Пункты меню

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
ТСР/IP	Имя хоста		Буквенно-цифровая строка длиной до 32 символов, которая будет использоваться для идентификации устройства. Это имя отображается на странице настройки HP Jetdirect. Имя по умолчанию - NPIxxxxxx, где xxxxxx — шесть последних цифр аппаратного (MAC) адреса устройства в локальной сети.

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
	Параметры IPv4	Метод настройки	<p>Задаёт метод настройки параметров TCP/IPv4 на сервере печати HP Jetdirect.</p> <p><b>BootP:</b> значение BootP (протокол Bootstrap) используется для автоматической настройки с сервера BootP.</p> <p><b>DHCP</b> (значение по умолчанию): использование DHCP для автоматической настройки с сервера DHCPv4. Если этот параметр выбран и аренда DHCP существует, меню <b>Освободить адрес DHCP</b> и <b>Обновить DHCP</b> становятся доступны для определения параметров аренды DHCP.</p> <p><b>Авто IP-адрес:</b> используется для автоматической адресации локального адреса IPv4. Адрес в виде 169.254.x.x присваивается автоматически.</p> <p><b>Ручной:</b> для настройки параметров TCP/IPv4 используется меню <b>Ручные параметры</b>.</p>
		Освободить адрес DHCP	<p>Это меню отображается, если для параметра <b>Метод настройки</b> было указано значение <b>DHCP</b> и существует аренда DHCP для данного сервера печати.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сохраняет текущую аренду DHCP.</p> <p><b>Да:</b> освобождает арендованный IP-адрес и текущую аренду DHCP.</p>
		Обновить DHCP	<p>Это меню отображается, если для параметра <b>Метод настройки</b> было указано значение <b>DHCP</b> и существует аренда DHCP для данного сервера печати.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сервер печати не запрашивает продления срока действия аренды DHCP.</p> <p><b>Да:</b> сервер печати запрашивает обновление текущей аренды DHCP.</p>
		Ручные параметры	<p>(Доступно, только если для параметра <b>Метод настройки</b> указано значение <b>Ручной</b>). Настройте параметры непосредственно на панели управления принтера.</p> <p><b>IP-адрес:</b> уникальный IP-адрес принтера (n.n.n.n).</p> <p><b>Маска подсети:</b> маска подсети принтера (n.n.n.n).</p> <p><b>Сервер syslog:</b> IP-адрес сервера syslog (n.n.n.n), который используется для получения и протоколирования сообщений syslog.</p> <p><b>Шлюз по умолчанию:</b> IP-адрес (n.n.n.n) шлюза или маршрутизатора, используемого для связи с другими сетями.</p> <p><b>Время ожидания при бездействии:</b> период времени в секундах, по истечении которого подключение для передачи данных печати по протоколу TCP закрывается (по умолчанию 270 секунд, значение 0 отключает ограничение срока действия).</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
		IP-адрес по умолчанию	<p>Укажите IP-адрес по умолчанию для тех случаев, когда серверу печати не удастся получить IP-адрес по сети во время принудительной перенастройки TCP/IP (например, при настройке вручную для использования протокола BootP или DHCP).</p> <p><b>Авто IP-адрес:</b> IP-адрес для локального подключения в формате 169.254 .x.x.</p> <p><b>Устаревший:</b> адрес 192.0.0.192 задается для поддержки более старых устройств HP Jetdirect.</p>
		Основной DNS	<p>Укажите IP-адрес (п.п.п.п) основного сервера DNS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт появляется только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем настройка <b>DHCP</b> в таблице <b>Настройка Более высокий приоритет</b>, осуществляемая с помощью встроенного веб-сервера.</p>
		Дополнительный DNS	<p>Укажите IP-адрес (п.п.п.п) дополнительного сервера DNS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Настройка Более высокий приоритет</b>, настроенный с помощью встроенного веб-сервера.</p>
	Параметры IPv6	Включить	<p>Этот пункт меню позволяет включать или отключать протокол IPv6 на сервере печати.</p> <p><b>Выкл.:</b> протокол IPv6 отключен.</p> <p><b>Вкл. (значение по умолчанию):</b> протокол IPv6 включен.</p>
		Адрес	<p>Используйте этот элемент для настройки адреса IPv6 вручную.</p> <p><b>Ручные параметры:</b> используйте меню <b>Ручные параметры</b> для включения и настройки адреса TCP / IPv6 вручную.</p> <p><b>Включить:</b> выберите данный пункт, затем <b>Вкл.</b>, чтобы включить конфигурацию вручную, или <b>Выкл.</b>, чтобы отключить конфигурацию вручную.</p> <p><b>Адрес:</b> используйте этот элемент, чтобы ввести 32 шестнадцатеричных знака адреса узла IPv6 в формате шестнадцатеричного синтаксиса с двоеточиями.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
		Политика DHCPv6	<p><b>Маршрутизатор указан:</b> метод автонастройки с сохранением состояния, который будет использоваться сервером печати, определяется маршрутизатором. Маршрутизатор указывает, будет ли сервер печати получать свой адрес и сведения о конфигурации с сервера DHCPv6.</p> <p><b>Маршрутизатор недоступен:</b> если маршрутизатор недоступен, сервер печати должен попытаться получить настройку с отслеживанием состояния с сервера DHCPv6.</p> <p><b>Всегда:</b> независимо от того, доступен маршрутизатор или нет, сервер печати всегда должен получать свою информацию о конфигурации с отслеживанием состояния с сервера DHCPv6.</p>
		Основной DNS	<p>Этот пункт позволяет указать адрес IPv6 основного сервера DNS, который будет использоваться сервером печати.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Приоритет настройки</b>, настроенного с помощью встроенного веб-сервера.</p>
		Дополнительный DNS	<p>Этот пункт позволяет указать адрес IPv6 дополнительного сервера DNS, который будет использоваться сервером печати.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Этот пункт отображается только в том случае, если настройка <b>Ручной</b> имеет более высокий приоритет, чем параметр <b>DHCP</b> в таблице <b>Приоритет настройки</b>, настроенного с помощью встроенного веб-сервера.</p>
	Прокси-сервер		<p>Указывается прокси-сервер, который будет использоваться встроенными приложениями устройства. Как правило, прокси-сервер используется сетевыми клиентами для доступа к Интернету. Сервер кэширует веб-страницы и повышает безопасность этих клиентов при работе в Интернете.</p> <p>Чтобы указать прокси-сервер, введите его адрес IPv4 или полное доменное имя. Имя может состоять из не более чем 255 октетов.</p> <p>Чтобы узнать адрес прокси-сервера в некоторых сетях, необходимо обратиться к поставщику услуг Интернета.</p>
	Порт прокси-сервера		<p>Введите номер порта, используемого прокси-сервером для поддержки клиентов. Номер порта определяет порт, зарезервированный для работы прокси-сервера в данной сети, и может принимать значение от 0 до 65535.</p>
Сведения	Печать второй страницы		<p><b>Да:</b> печать страницы с текущими параметрами безопасности на сервере печати HP Jetdirect.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): страница с параметрами безопасности не печатается.</p>

Пункт меню	Пункт подменю	Пункт подменю	Значения и описание
Безопасность	Безопасность в Интернет		<p>Для управления конфигурацией укажите, должен ли встроенный веб-сервер принимать подключения только по HTTPS (HTTP с обеспечением безопасности) или по обоим протоколам HTTP и HTTPS.</p> <p><b>HTTPS (обязательный):</b> для защищенной, зашифрованной связи допускается исключительно доступ по HTTPS. Сервер печати будет работать как защищенный узел.</p> <p><b>HTTP/HTTPS (необязательный):</b> разрешен доступ по протоколу HTTP и HTTPS.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Заводской параметр по умолчанию зависит от модели сервера печати.</p>
	Сброс безопасности		<p>Укажите, будут ли текущие параметры безопасности на сервере печати сохранены или сброшены до заводских значений.</p> <p><b>Нет</b> (значение по умолчанию): сохраняются текущие параметры безопасности.</p> <p><b>Да:</b> параметры безопасности сбрасываются до заводских значений.</p>
Скорость соединения			<p>Скорость соединения и режим связи сервера печати должны соответствовать настройкам сети. Доступные параметры зависят от устройства и установленного сервера печати. Выберите один из следующих параметров настройки подключения:</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Если изменить параметр подключения, сетевая связь с сервером печати и сетевым устройством может быть потеряна.</p> <p><b>Авто</b> (значение по умолчанию): сервер печати использует функцию автоматического согласования, чтобы настроить самую высокую скорость передачи данных и допустимый режим связи. При сбое функции автоматического согласования устанавливается значение 100TX HALF или 10TX HALF в зависимости от выявленной скорости порта коммутатора/концентратора. (полудуплексный режим при скорости 1000T не поддерживается).</p> <p><b>10T Half:</b> 10 Мбит/с, полудуплексный режим работы.</p> <p><b>10T Full:</b> 10 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Half:</b> 100 Мбит/с, полудуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Full:</b> 100 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p> <p><b>100TX Auto:</b> ограничение автосогласования до максимальной скорости подключения 100 Мбит/с.</p> <p><b>1000TX Full:</b> 1000 Мбит/с, дуплексный режим работы.</p>

## Встроенные службы

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

- Конфигурация и управление
  - BootP/DHCP (только для IPv4)
  - DHCPv6
  - TFTP (только для IPv4)
  - Веб-прокси (автоматическое/ручное использование cURL)
  - LLMNR
  - Telnet (только для IPv4)
  - Агенты SNMP (v1, v2c, v3)
  - Bonjour (для Mac OS X)
  - FTP (File Transfer Protocol - протокол передачи файлов)
  - Встроенный веб-сервер, HTTP (Порт TCP 80)
  - Встроенный веб-сервер, HTTPS (Порт TCP 443)
- Печать
  - Печать Raw по IP (уникальные для HP порты TCP 9100, 9101, 9102).
- Безопасность
  - SNMP v3
  - SSL/TLS
  - Брандмауэр

## Включение и выключение принтера

Для включения принтера необходимо убедиться, что выключатель питания на задней стороне принтера находится в положении «ВКЛ.». Затем нажмите кнопку питания около передней панели принтера.

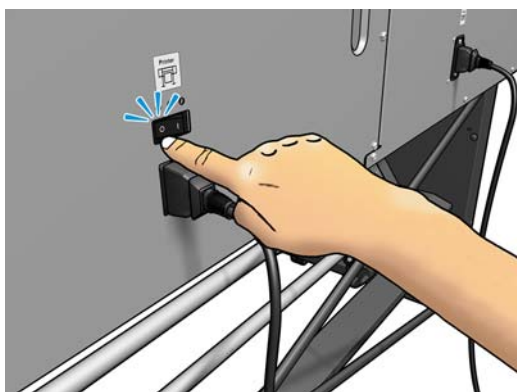
Он может оставаться включенным без лишнего потребления энергии. Если он включен, время отклика сокращается. Если принтер не используется в течение некоторого времени, он переходит в режим ожидания в целях энергосбережения. Чтобы вернуть его в активный режим, нажмите кнопку питания, и принтер немедленно возобновит печать.

Рекомендуемый способ выключения принтера предполагает использование кнопки питания.



При таком способе выключения принтера печатающие головки автоматически убираются на хранение в обслуживающий картридж, что предохраняет их от высыхания.

Однако, если планируется оставить принтер выключенным на длительное время, рекомендуется выключать его не только с помощью кнопки питания, но и выключателя на задней панели.



Чтобы снова включить питание принтера, воспользуйтесь выключателем питания на задней панели. Если принтер не запустился автоматически, нажмите кнопку питания.

После включения принтеру требуется 2-3 минуты для инициализации.

## Перезапуск принтера

В некоторых случаях рекомендуется выполнять перезапуск принтера.

1. Выключите принтер при помощи кнопки питания, а затем выключателем питания на задней стороне принтера.
2. Подождите минимум 10 секунд.
3. Включите питание принтера выключателем, расположенным на задней стороне принтера.
4. Если не активировалась передняя панель, нажмите кнопку питания.

## 2 Полезные ссылки

Документация к продуктам: <http://www.hp.com/go/latex300/manuals/>

курс обучения пользователя (краткое руководство) уже установлен на вашем компьютере. Для повторной установки: <http://www.hp.com/go/latex300/quickguide/>

Видеоролики об использовании принтера: <http://www.hp.com/supportvideos/> или <http://www.youtube.com/HPSupportAdvanced>

Информация о ПО RIP, приложениях, решениях, чернилах и носителях для печати: <http://www.hp.com/go/latex300/solutions/>

Предварительные настройки носителей для печати: <http://www.hp.com/go/mediasolutionslocator> (см. [HP Media Locator на стр. 101](#))

Поддержка HP. <http://www.hp.com/go/latex300/support/>

Встроенный веб-сервер: использовать IP-адрес принтера (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#))

Регистрация и связь с HP: <http://www.hp.com/communities/HPLatex/>.


## Получение поддержки

В большинстве стран поддержка предоставляется партнерами HP (как правило, это компания, продавшая принтер). Если в вашей стране это не так, свяжитесь со службой поддержки HP по Интернету, как показано выше.

Для получения консультаций также можно позвонить по телефону. Перед звонком в службу технической поддержки выполните следующие действия.

- Просмотрите рекомендации по устранению неполадок, представленные в данном руководстве.
- Просмотрите вашу соответствующую документацию RIP.
- Сохраняйте доступными следующие сведения.
  - Используемый принтер: номер модели, серийный номер и идентификатор обслуживания



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Эта информация доступна на передней панели: нажмите . Она также указана на наклейке на задней стороне принтера.

- код ошибки, если он появляется на передней панели (запишите его); см. раздел [Коды ошибок на передней панели на стр. 180](#).
- Используемый RIP и номер его версии.

- При проблемах с качеством печати: ссылочный номер носителя для печати, а также имя и происхождение предварительной настройки, которая использовалась для печати на нем.
- Отчет со служебной информацией (см. [Служебная информация на стр. 41](#))

## Номер телефона

Номер телефона службы поддержки HP Support можно найти в Интернете на веб-сайте [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

## Самостоятельный ремонт

Программа собственного ремонта пользователем HP предлагает нашим пользователям самое быстрое обслуживание, как по гарантии, так и по договору. Она позволяет HP доставлять части для замены непосредственно вам (конечному пользователю), чтобы вы могли сами заменить их. Эта программа позволяет вам заменять части по своему усмотрению.

### Удобство и простота использования

- Специалист службы поддержки HP выполнит диагностику и оценку необходимости заменяемой части для ремонта дефектного аппаратного компонента.
- Заменяемые части доставляются по экспрессной линии; большинство имеющихся в наличии частей отправляются в день обращения в HP.
- Доступность для большинства продуктов HP в соответствии с гарантией или договором.
- Доступно в большинстве стран.

Более подробную информацию о самостоятельном ремонте пользователем см. по адресу <http://www.hp.com/go/selfrepair/>.

## Служебная информация

Принтер может производить по запросу список различных аспектов своего текущего состояния, некоторые из которых могут оказаться полезными для инженера, устраняющего проблему. Есть два разных способа запросить такой список:

- На встроенном веб-сервере (см. [Подключение к встроенному веб-серверу на стр. 23](#)) выберите вкладку **Поддержка**, а затем пункты **Обслуживание** > **Сведения о принтере**. Рекомендуется заказать весь список (выберите пункт **Все страницы**).
- На любом компьютере с доступом в Интернет введите адрес URL вашего принтера в Web-браузере и добавьте к нему текст /hp/device/webAccess/allServicePlot.htm. Например, если URL-адрес принтера **http://123.123.123.123**, введите:

`http://123.123.123.123/hp/device/webAccess/allServicePlot.htm`

Если нужно отправить список по электронной почте, можно сохранить страницу как файл из веб-браузера и после этого отправить файл. Другим способом является отправка страницы непосредственно из Internet Explorer: выберите меню **Файл** > **Отправить** > **Страницу по электронной почте**.

---

## 3 Работа с носителем для печати, а также поиск и устранение связанных проблем

- [Обзор](#)
- [Пористые носители для печати](#)
- [Загрузка рулона на ось](#)
- [Загрузка рулона в принтер](#)
- [Коллектор чернил \(только модель 360\)](#)
- [Загрузочное устройство \(только модель 360\)](#)
- [Загрузка вручную с помощником](#)
- [Держатели](#)
- [Загрузка одиночного листа в принтер](#)
- [Выгрузка рулона из принтера](#)
- [Приемная бобина](#)
- [Двусторонняя печать \(только 360\)](#)
- [Просмотр сведений о носителе для печати](#)
- [Изменение ширины носителя для печати и положения правого края](#)
- [Отслеживание длины носителей для печати](#)
- [Обрезка носителя для печати \(только для модели 360\)](#)
- [Пропуск процедуры безопасности запуска задания](#)
- [Хранение носителей для печати](#)
- [Не удается правильно загрузить носитель для печати](#)
- [Носитель для печати расположен неверно](#)
- [Носитель для печати замялся](#)
- [Деформация или смятие носителя для печати](#)
- [Усадка или расширение носителя для печати](#)
- [Дугообразная деформация носителя для печати](#)

- [Автоматический резак не работает \(только модель 360\)](#)
- [Замятие носителя для печати в приемной бобине](#)
- [Приемная бобина не наматывает бумагу](#)

## Обзор

Для печати можно использовать множество разнообразных материалов, которые в настоящем руководстве называются носителями для печати.

### Советы по использованию носителей для печати

Правильный выбор пользователем носителя для печати в соответствии со своими потребностями — это важный шаг в обеспечении высокого качества печати.


Ниже приведены несколько советов по использованию носителей для печати.

- Для печати на тканевых носителях для печати в большинстве случаев необходимо использовать коллектор чернил. См. раздел [Коллектор чернил \(только модель 360\) на стр. 60](#).
- Использование приемной бобины для некоторых носителей для печати, например тканей, позволяет принтеру лучше контролировать носитель для печати и способно повысить качество печати. См. раздел [Приемная бобина на стр. 75](#).
- Перед печатью рекомендуется выровнять температуру и влажность всех носителей для печати с соответствующими показателями помещения. Для этого нужно оставить их в помещении на 24 часа в распакованном виде.
- Берите пленку и носитель для печати фотографий за края или надевайте хлопковые перчатки, так как в противном случае на носителе для печати могут остаться отпечатки пальцев.
- Во время процедур загрузки и выгрузки следите за тем, чтобы рулон носителя для печати был туго свернут. Чтобы рулон оставался туго свернутым, рекомендуется использовать клейкую ленту, с помощью которой нужно прикрепить передний край рулона к втулке непосредственно перед извлечением этого рулона из принтера. Зафиксированный таким образом рулон можно хранить. Если рулон начал разматываться, с ним будет сложно обращаться.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Прикреплять передний край рулона с помощью клейкой ленты особенно важно при работе с толстыми носителями для печати, поскольку их собственная плотность может привести к разматыванию или ослаблению намотки.

- При использовании неподходящих для изображения носителей для печати качество печати может ухудшиться.
- Убедитесь, что в процессоре растровых изображений выбраны надлежащие параметры качества печати.
- При каждой загрузке рулона на передней панели появляется сообщение с предложением указать тип загружаемого носителя для печати. Для обеспечения высокого качества печати необходимо правильно указать тип бумаги. Убедитесь, что имя носителя для печати на передней панели и в RIP совпадает.

Если эти имена не совпадают, нажмите на передней панели , затем **Носитель для печати > Измен. тип загр. нос. печ.**; или измените носитель для печати в RIP.

- Запрещается вытаскивать носитель из принтера во время печати: это может привести к серьезным проблемам с качеством печати.



- При печати серии заданий не допускайте, чтобы носитель для печати создавал препятствия и заторы на выходе из принтера: это может привести к серьезным проблемам с качеством печати.



- Дополнительные советы по использованию носителей для печати см. в разделах [Загрузка рулона в принтер на стр. 56](#) и [Загрузка вручную с помощником на стр. 68](#).



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Извлечение носителя для печати из принтера вручную, без использования передней панели, может привести к повреждению принтера. Это следует делать только в случае необходимости устранить замятие носителя для печати.





## Поддерживаемые категории носителей для печати

Категория носителя для печати	Типы носителей для печати	Общие имена носителей для печати
Самоклящийся винил	Литой самоклеящийся винил	Станд. самоклеящ. винил
	Каландрованный самоклеящийся винил	Станд. самоклеящ. винил High Ink
	Перфорированный самоклеящийся винил	
	Прозрачный самоклеящийся винил	
	Отражающий самоклеящийся винил	

Категория носителя для печати	Типы носителей для печати	Общие имена носителей для печати
Текстиль	Полиэфирная ткань и текстиль	Стандартный текстиль
	Плакат из ткани	Стандартный холст и ткань с покрытием
	Полотна	
	Текстильная сетка с подкладкой	
	Текстиль с передней подсветкой (с подкладкой, если пористый)	
	Текстиль с задней подсветкой (с подкладкой, если пористый)	
	Холст	
	Флаг и маркиzet с подкладкой	
	Хлопчатобумажная ткань	
	Самокляющаяся ткань	
Плакат из ПВХ	Плакат с передней подсветкой	Стандартный плакат ПВХ
	Плакат с задней подсветкой	Станд. плакат ПВХ с задн. подств.
	Плакат из грубого холста	
	Плакат без холста	
	Сетчатый плакат с подкладкой	
	Непрозрачный плакат	
	Непромокаемый брезент	
Пленка и плакат ПП и ПЭ	Полипропиленовая (ПП) пленка	Стандарт. синтет. PP и PE
	Синтетическая пленка (например, Yuro)	
	Тувек	
	Плакат ПЭ/высокоплотный ПЭ (полиэтилен)	
Пленка из ПЭТ	Полиэфирная (PET) пленка с задней подсветкой	Стандарт. полиэфир.пленка
	Полиэфирная (PET) пленка с передней подсветкой	Станд. п/э пленка с задн. подств.
	Полиэфирная (PET) с серой тыльной стороной	
Бумага	Бумага с покрытием	Стандартная бумага
	Бумага без покрытия	Стандарт. бум. с покрыт.
	Фотобумага	Стандарт.бум.с зад.подств.
	Бумага для реалистичных фотографий	
	Бумага с синей тыльной стороной	
	Самокляющаяся бумага	

## Поддерживаемые носители для печати HP

Категория	Носитель для печати	Калибровка цвета	Приложения	
Самоклеющийся винил	Воздухопроницаемая литая глянцевая самоклеющаяся виниловая пленка HP Без подкладки: 50 мкм • 100 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м С подкладкой: 241 мкм • 260 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м	Да	Покрытие для транспортных средств, парков легковых/легковых автомобилей и автобусов, знаков	
	Самоклеющаяся виниловая пленка HP со стойким глянцем Без подкладки: 88 мкм • 145 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м/ 91,4 м С подкладкой: 238 мкм • 270 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м/ 91,4 м	Да		
	Самоклеющаяся виниловая пленка HP со стойким матовым покрытием Без подкладки: 88 мкм • 145 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м/ 91,4 м С подкладкой: 238 мкм • 270 г/м <sup>2</sup> • 45,7 м/ 91,4 м	Да		
	Перфорированная самоклеющаяся оконная виниловая пленка HP с односторонней проницаемостью Без подкладки: 165 мкм • 155 г/м <sup>2</sup> • 50 м С подкладкой: 406 мкм • 288 г/м <sup>2</sup> • 50 м	Нет		
	Новый легкий текстильный баннерный материал HP 	Нет		Флаги для помещений, настенная живопись, отделка интерьера, живопись
	См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>			
	Плотный текстильный плакатный носитель HP 			
См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>				
Атласный холст HP 419 мкм • 370 г/м <sup>2</sup> • 14.9 м	Да			
Новый атласный холст HP повышенного качества 463 мкм • 381 г/м <sup>2</sup> • 22.9 м				
Новый атласный холст HP для повседневного использования 444 мкм • 340 г/м <sup>2</sup> • 22.9 м				
Плакат из ПВХ	Новая долговечная бумага для обоев HP с имитацией замши, не содержит ПВХ См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>		Плакаты, реклама в точках продаж, флаги, покрытия дорожек, настенная живопись	
	Печатный носитель HP из грубого баннера длительного использования для плакатов с подсветкой спереди 449 мкм • 535 г/м <sup>2</sup> • 35 м	Да		

Категория	Носитель для печати	Калибровка цвета	Приложения
Пленка и плакаты ПП и ПЭ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Новый плакатный печатный носитель на HDPE основе </li> </ul> 203 мкм • 170 г/м <sup>2</sup> • 45.7 м	Да	Плакаты, вывески, флаги, покрытия дорожек, настенная живопись, фотографии, покрытия полов
	Двусторонняя усиленная баннерная бумага HP HDPE		
	См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>		
	Новая матовая полипропиленовая пленка HP для повседневного использования (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да	
	203 мкм • 120 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
	Матовая самоклеящаяся полипропиленовая пленка HP для повседневного использования (в рулонах шириной 3 дюйма)	Да	
	Без подкладки: 180 мкм • 120 г/м <sup>2</sup> • 30,5 м		
	С подкладкой: 215 мкм • 168 г/м <sup>2</sup> • 30.5 м		
	Плакатный печатный носитель HP с покрытием DuPont Tyvek 	Нет	
Пленка из ПЭТ	Новая полиэфирная пленка с задней подсветкой HP 	Нет	Автобусные остановки, реклама в аэропортах, реклама в точках продаж, уличная реклама
	220 мкм • 285 г/м <sup>2</sup> • 30.5 м		

Категория	Носитель для печати	Калибровка цвета	Приложения
Бумага	Бумага HP для обоев без содержания ПВХ *	Да	Наружная и внутренняя реклама в точках продаж, в окнах, на автобусных остановках, на рекламных щитах, отделка стен
	177 мкм • 175 г/м <sup>2</sup> • 30,5 м		
	Белая атласная бумага HP для печати плакатов 		
	165 мкм • 136 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
	Бумага HP для печати плакатов с реалистичными фотографиями 	Да	
	205 мкм • 205 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
	Бумага HP с синей обратной стороной для афиш	Да	
	165 мкм • 123 г/м <sup>2</sup> • 80 м		
	Универсальная бумага HP с покрытием (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да	
	124 мкм • 90 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
	Новая бумага HP с покрытием (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да	
	114 мкм • 90 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
	Новая универсальная особоплотная бумага HP с покрытием (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да	
	165 мкм • 125 г/м <sup>2</sup> • 61 м		
Новая особоплотная бумага HP с покрытием (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да		
167 мкм • 130 г/м <sup>2</sup> • 61 м			
Новая сверхплотная матовая бумага HP высшего качества (в рулонах шириной 3 дюйма) 	Да		
259 мкм • 210 г/м <sup>2</sup> • 61 м			
Новая профессиональная глянцевая фотобумага HP			
См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>			
Новая профессиональная атласная фотобумага HP			
См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>			
Новая атласная фотобумага HP для повседневного использования			
См. раздел <a href="http://www.globalbmg.com/hp/">http://www.globalbmg.com/hp/</a>			

- Сторонние решения в области носителей для печати с технологией ColorPRO см. на странице <http://ColorPROtechnology.com/>.
- HP PVC-free Wall Paper imprimé avec les encres HP Latex est classé A+ selon l'arrêté du 19 avril 2011 « Émissions dans l'air intérieur », qui définit des seuils sur l'émission de polluants volatils posant des problèmes en cas d'inhalation - sur une échelle de A+ (émission très basses) à C (émission élevée).
- Бумага HP для обоев без содержания ПВХ, напечатанная с использованием латексных чернил HP, имеет оценку A+ в соответствии со стандартом *Émissions dans l'air intérieur*, с помощью которого регулируется уровень выделения летучих веществ внутри помещений,

представляющий опасность для здоровья по шкале от A+ (незначительное выделение) до C (высокая степень выделения).

\* Бумага HP для обоев без содержания ПВХ, напечатанная с латексными чернилами HP, сертифицирована GREENGUARD для использования в школах и детских учреждениях. См. раздел <http://www.greenguard.org/>.

\* Бумага HP для обоев без содержания ПВХ, напечатанная с латексными чернилами HP, соответствует критерию AgBB для оценки выделения летучих органических веществ строительных продуктов для помещений. См. раздел <http://www.umweltbundesamt.de/produkte-e/bauprodukte/agbb.htm>.

⊕ Доступность программы возврата крупноформатных носителей для печати HP различается. Некоторые носители HP, пригодные для переработки, не могут перерабатываться через распространенные программы переработки. Программ переработки может не быть в вашем регионе. Для получения более подробной информации см. <http://www.hp.com/recycle/>.

## Пористые носители для печати

Пористые носители для печати могут использоваться с принтером модели 360 и коллектором чернил, при этом необходимо использовать приемную бобину.

Принтеры моделей 310 и 330 не рассчитаны на работу с пористыми носителями для печати. Попытка использовать такой носитель для печати с этими моделями может привести к повреждению принтера, которое не может считаться гарантийным случаем.

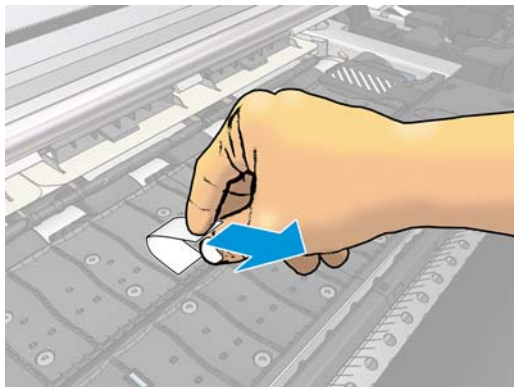
Для проверки пористости носителя для печати выполните следующие действия.

1. Если в принтер загружен какой-либо носитель для печати, извлеките его.
2. Отрежьте кусок самоклеящегося белого глянцевого винила размером 15 × 50 мм.
3. Приклейте его к валику, как показано.





4. Загрузите носитель для печати, который необходимо проверить.
5. Откройте программное обеспечение RIP.
6. Загрузите файл проверки в принтер: [http://printerIP/hp/device/webAccess/images/Ink\\_trespassing\\_check.pdf](http://printerIP/hp/device/webAccess/images/Ink_trespassing_check.pdf), где *printerIP* – это IP-адрес принтера.
7. Напечатайте файл проверки, используя число проходов и профиль носителя для печати, которые в будущем будут использоваться вместе с этим носителем для печати (или схожий профиль в отношении ограничения чернил).
8. Извлеките носитель для печати.

9. Снимите фрагмент самоклеящегося винила с тигля.

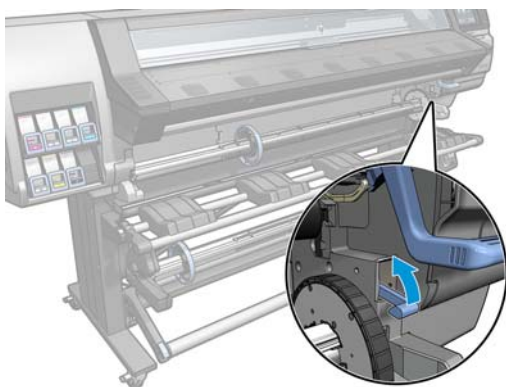


10. Посмотрите на самоклеящийся винил, который был снят с тигля.
- Если фрагмент полностью белый (чернила отсутствуют), тестируемый носитель для печати плотный и может использоваться для печати, как описано в этом руководстве.
  - Если на фрагменте имеется некоторое количество чернил, рассматриваемый носитель для печати является пористым и не может использоваться с принтерами моделей 310 или 330. Он может использоваться с принтером 360 и коллектором чернил.
11. Очистка валика: см. раздел [Очистка валика на стр. 163](#).

## Загрузка рулона на ось

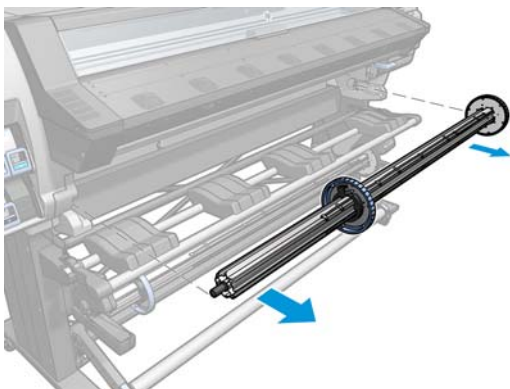
 **СОВЕТ:** В качестве альтернативы приведенным здесь инструкциям можно посмотреть анимацию этой процедуры на передней панели: нажмите  , затем **Носитель для печати > Загрузка нос. для печати > Инстр. по загрузке на ось**.

1. Чтобы предотвратить перемещение принтера, убедитесь, что колесики принтера заблокированы (рычажок тормоза переведен в нижнее положение).
2. Поднимите рычаг блокировки оси, чтобы отсоединить ось.



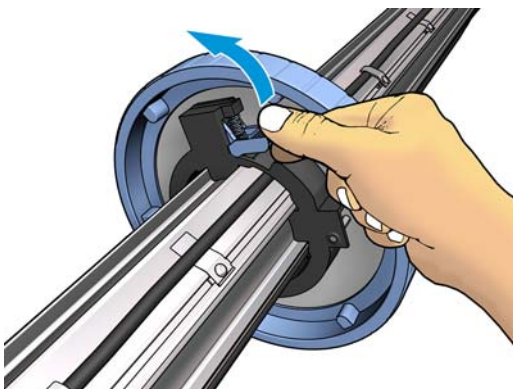
3. Извлеките вал из принтера.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не вставляйте пальцы в пазы опор оси.

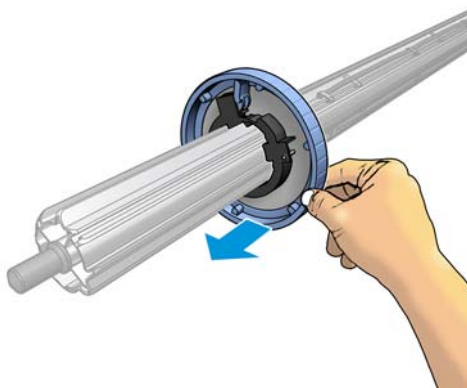


На каждом конце оси имеется ограничитель, удерживающий рулон в нужном положении. Снимите синий ограничитель на левом конце, чтобы установить новый рулон (при желании можно также снять ограничитель на другом конце шпинделя диаметром 76 мм). Синий ограничитель перемещается вдоль вала, что позволяет закреплять на нем рулоны разной ширины.

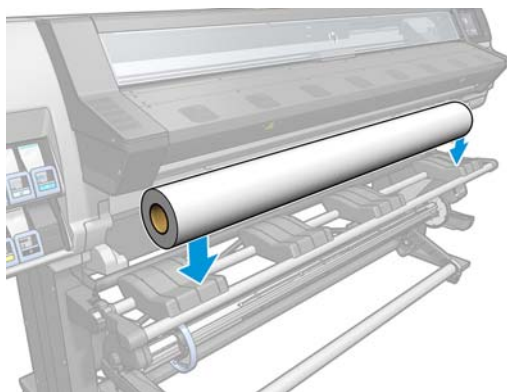
4. Разблокируйте синий ограничитель.



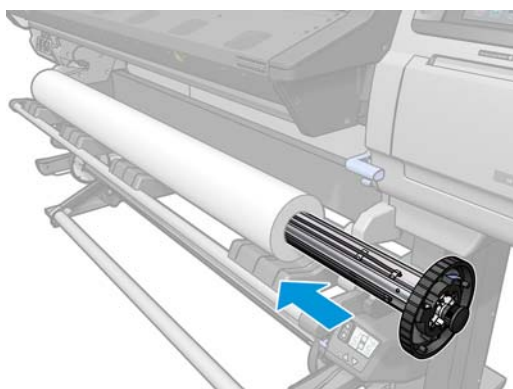
5. Снимите ограничитель с левого конца оси.



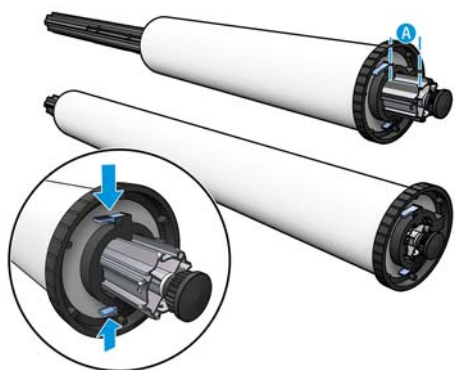
6. Разместите рулон на загрузочном столе.





7. Двиньте ось в рулон.

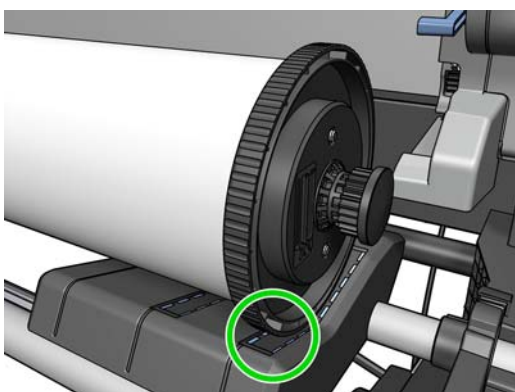


8. У правого ограничителя шпинделя диаметром 76 мм есть два положения: одно - для рулонов максимальной допустимой для принтера ширины, а другое - для более узких рулонов. Не забывайте использовать второе положение для более узких рулонов. Это упрощает процесс закрепления и обеспечивает более высокую скорость печати.

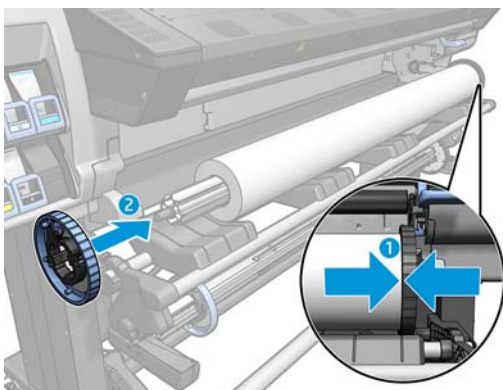


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Шпиндель диаметром 76 мм входит в комплект поставки модели 360, а для модели принтера 330 доступен как принадлежность.

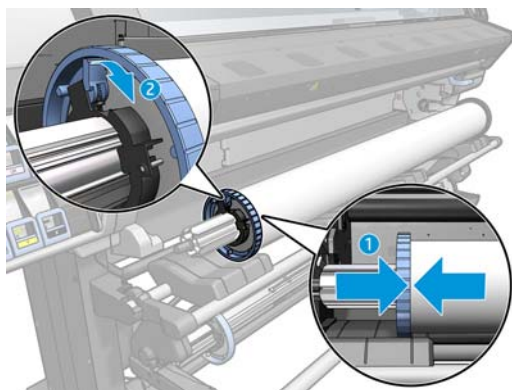
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Шпиндель диаметром 51 мм, который входит в комплект поставки принтеров 310 и 330, имеет только одно положение правого ограничителя. На загрузочном столе синими линиями отмечены два положения, однако при использовании упомянутого шпинделя допускается использование лишь наружного положения.



9. Наденьте синий ограничитель на верхний конец шпинделя и прижмите его к рулону.



10. Заблокируйте синий ограничитель при его соприкосновении с носителем для печати.



11. Аккуратно вставьте шпindel в принтер.

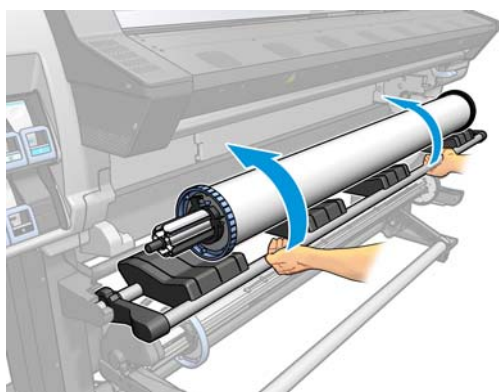
**⚠ ВНИМАНИЕ!** Берегите пальцы от попадания между шпинделем и его опорами.



Опасность защемления пальцев

Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Убедитесь, что ползуны загрузочного стола находятся под левой втулкой, в противном случае не удастся правильно вставить шпindel в левую опору, что может привести к падению шпинделя на пол.





При частом использовании различных носителей для печати имеет смысл предварительно установить рулоны носителей для печати на различные валы - это ускорит дальнейшую загрузку рулонов в принтер. Дополнительные оси можно приобрести отдельно.

## Загрузка рулона в принтер




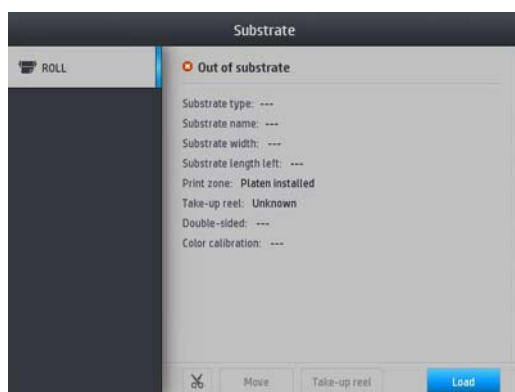
Перед началом процедуры необходимо установить рулон на ось. См. раздел [Загрузка рулона на ось на стр. 51](#).


Минимальная ширина обычного носителя для печати равна 584 мм (23 дюймам). Чтобы загрузить носители для печати, ширина которых меньше минимальной ширины 10 дюймов (254 мм), нажмите на передней панели , затем **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. > Разр. узкий нос. для печ.** При выборе этого параметра качество печати не гарантируется.

 **СОВЕТ:** Чтобы загрузить рулон с текстильным материалом, см. раздел [Загрузочное устройство \(только модель 360\) на стр. 64](#); помните, что в случае использования пористого носителя для печати (что обычно относится ко всем тканям) обязательно нужен коллектор чернил.

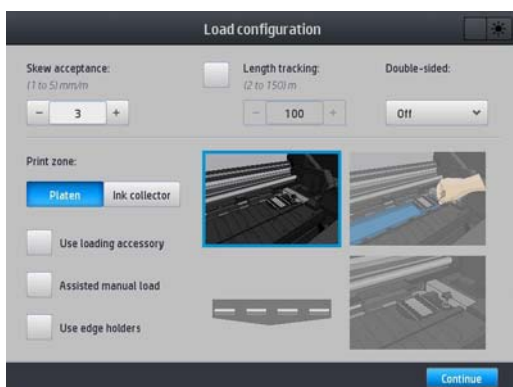
**СОВЕТ:** При загрузке очень тонких или очень плотных носителей для печати или носителей с тенденцией к закручиванию, следует выполнить загрузку вручную, чтобы уменьшить риск замятия носителей для печати и поломки печатающей головки; см. раздел [Загрузка вручную с помощником на стр. 68](#).

1. На передней панели принтера нажмите , затем **Загрузка**.



Либо нажмите , затем **Загрузка нос. для печати > Загрузка рулона**.

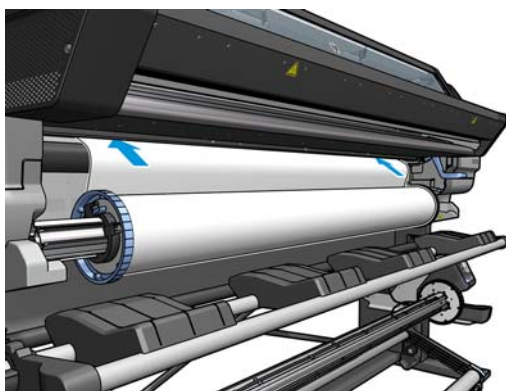
2. Появляется экран настройки загрузки.



- Допустимое значение перекоса: доступны значения от 1 до 5, по умолчанию установлено значение 3. Если перекос превышает установленные пределы, принтер выдает предупреждение, однако при этом по-прежнему можно продолжать загрузку.
- Отслеживание длины: если установить флажок и задать длину рулона, принтер будет во время печати вычислять оставшуюся длину бумаги и сообщать это значение. См. раздел [Отслеживание длины носителей для печати на стр. 87](#).
- На двух сторонах: возможные значения **Выкл.**, **Сторона А** или **Сторона В**. См. [Двусторонняя печать \(только 360\) на стр. 83](#).
- Зона печати: выберите **Валик** или **Коллектор чернил**. См. раздел [Коллектор чернил \(только модель 360\) на стр. 60](#).
- Использование дополнительного загружающего оборудования. См. раздел [Загрузочное устройство \(только модель 360\) на стр. 64](#).
- Загрузка вручную с помощником. См. раздел [Загрузка вручную с помощником на стр. 68](#).
- Использовать держатели. См. раздел [Держатели на стр. 70](#).

После выбора нужных параметров отображаются указания.

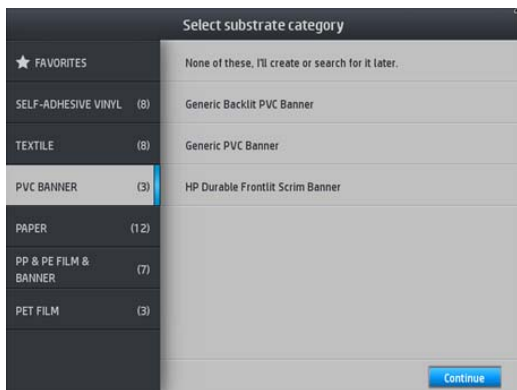
3. Осторожно вставьте передний край носителя для печати в пространство над черным гладким валиком, следя за тем, чтобы в ходе этого процесса носитель для печати оставался туго натянутым. Не следует наматывать носитель для печати обратно вручную за исключением случаев, когда этого требуют указания принтера.




**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не помещайте пальцы внутрь канала подачи носителя для печати.

Когда принтер обнаруживает и принимает передний край носителя для печати, он издает звуковой сигнал.

4. Выберите категорию и имя загружаемого носителя для печати.



Также можно искать по избранному либо выбрать вариант **Ничего из перечисленного, выбрать позже**: с помощью библиотеки носителей для печати по завершении процедуры загрузки. См. раздел [Профили носителей для печати на стр. 98](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Необходимо выбрать то же имя носителя для печати, которое используется в ПО RIP.

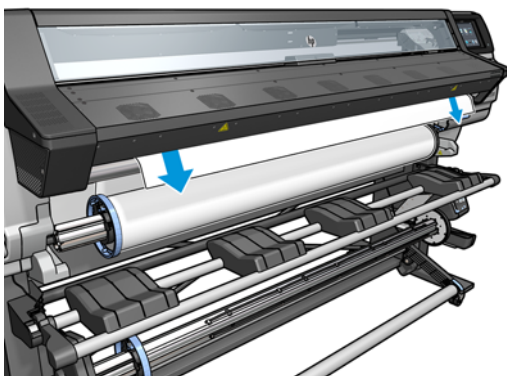
5. Принтер проверяет носитель для печати несколькими способами и может запросить устранение проблем с перекосом или натяжением.
6. Дождитесь, пока носитель для печати не начнет поступать из принтера, как показано на следующем рисунке.


 **ВНИМАНИЕ!** Избегайте касаться зоны закрепления или валика, они могут быть горячими.



Опасность получения ожогов

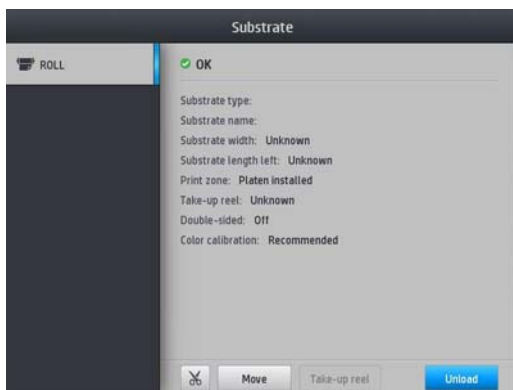
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)



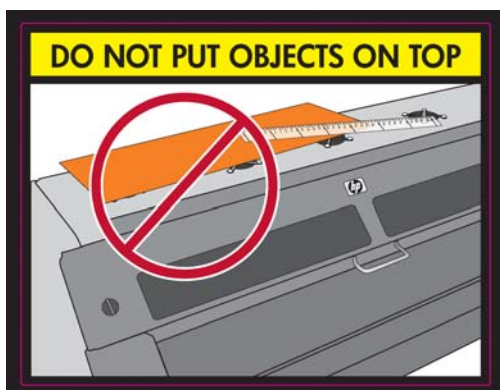
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Непредвиденные ситуации на любом этапе загрузки носителя для печати описаны в разделе [Не удается правильно загрузить носитель для печати на стр. 88](#).

7. При загрузке прозрачного носителя для печати без непрозрачных краев нужно ввести ширину этого носителя для печати и расстояние до правого края от боковой пластины принтера (измеренное с помощью линейки, изображенной на лицевой стороне модуля закрепления).

8. Если выбрать двустороннюю печать и сторону В (см. [Двусторонняя печать \(только 360\) на стр. 83](#)), принтер начнет поиск черной ориентировочной линии. Если найти эту линию не удастся, принтер задаст несколько вопросов.
9. Принтер выполняет калибровку подачи носителя для печати (только для модели 360).
10. Принтер указывает на готовность к печати.



Следите, чтобы вентиляторы не оказались закрытыми.



Инструкции по использованию приемной бобины см. в разделе [Приемная бобина на стр. 75](#).

## Коллектор чернил (только модель 360)





Коллектор чернил следует использовать вместо валика в следующих случаях:

- если нужно выполнить печать на пористом носителе. См. раздел [Пористые носители для печати на стр. 50](#).
- если нужно выполнить полностью расплывающуюся печать на носителе для печати (печать без полей).

И валик, и коллектор чернил состоят из двух частей (левой и правой). Чтобы установить коллектор чернил, сначала разблокируйте и извлеките обе части валика. Затем установите на место обе части коллектора чернил.

Коллектор чернил поставляется с синими расходными деталями, которые следует прикрепить к коллектору. Их можно крепить как перед установкой коллектора чернил в принтер, так и после нее, но обязательно перед началом загрузки носителей для печати. Для крепления этих деталей необходимо поместить их в коллектор чернил вертикально и нажать. При этом должно раздаться два характерных щелчка, свидетельствующих об установке каждой детали.

 **СОВЕТ:** Рекомендуется использовать с коллектором чернил приемную бобину. См. раздел [Приемная бобина на стр. 75](#).

 **ВНИМАНИЕ!** Берегитесь движущихся частей. Будьте осторожны с хрупкими деталями. Рекомендуется надевать перчатки.



Движущаяся деталь



Хрупкая

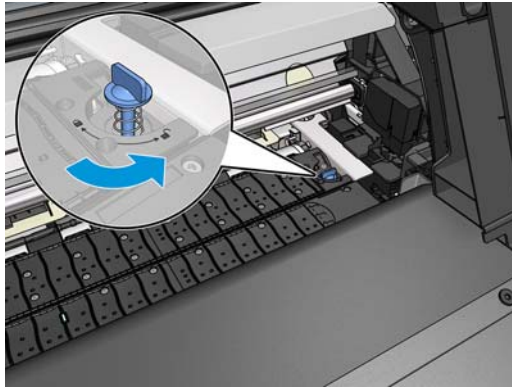


Надевайте перчатки

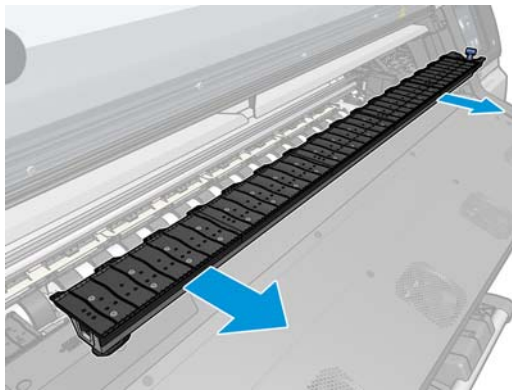
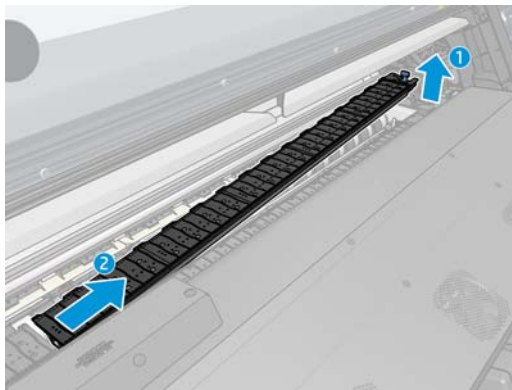
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)

### Установка коллектора чернил

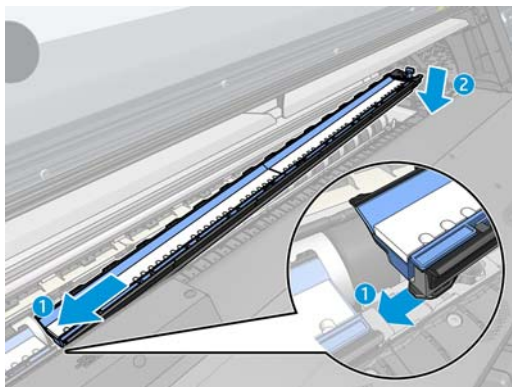
1. И валик, и коллектор чернил состоят из двух частей (левой и правой). Разблокируйте валик с помощью двух синих фиксаторов слева и справа в принтере.



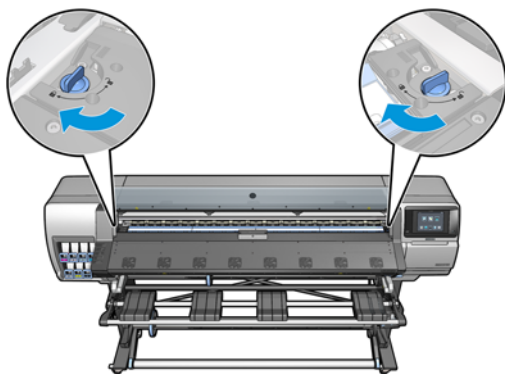
2. Извлеките обе части валика.



3. Установите обе части коллектора чернил.

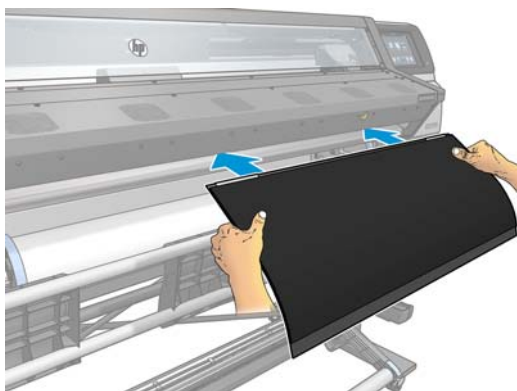


4. Убедитесь, что фиксаторы заблокированы и что путь печати ничем не загроможден.

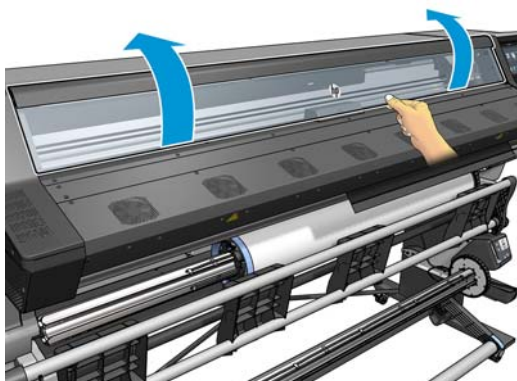


5. Перед загрузкой носителя для печати необходимо установить защитные устройства выходного валика.

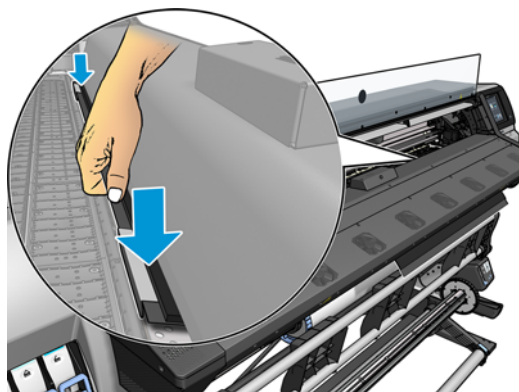
- а. Установите защитное устройство на одной из сторон выходного валика.



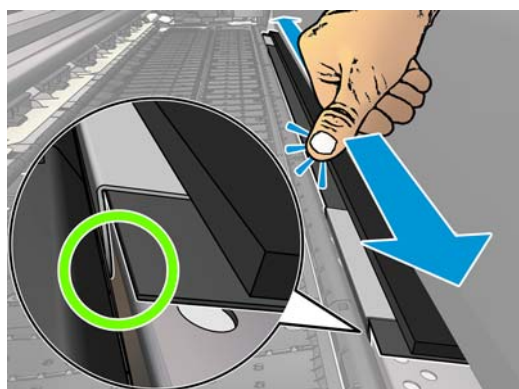
- б. Откройте крышку принтера.



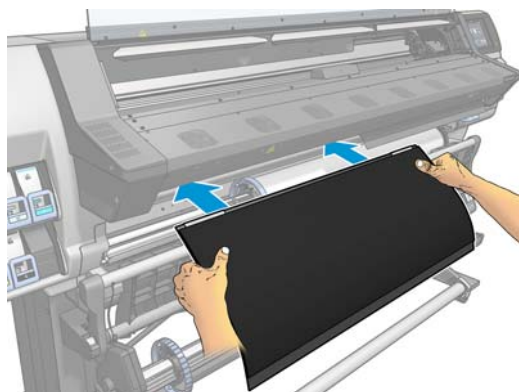
- в. Установите защелки между пластиковыми элементами и металлом.



- г. Убедитесь, что протектор валика надлежащим образом размещен и выровнен.



- д. Выполните то же самое с другой стороны.



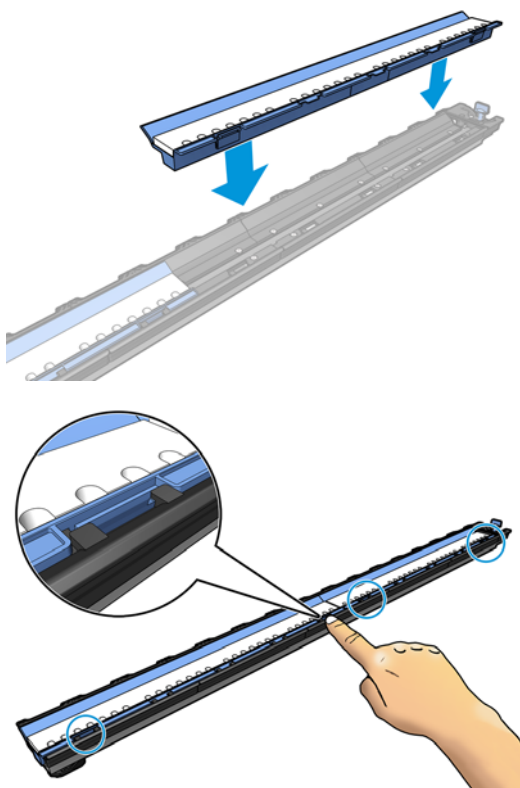
Повторная установка валика (если требуется) выполняется аналогично.

### Замена синих расходных материалов коллектора чернил

Длина носителя для печати, на которую хватает одного набора расходных материалов коллектора чернил, зависит от пористости носителя для печати и количества используемых при печати чернил. Если во время печати будет видно, что носитель для печати загрязнен, остановите печать и замените расходные материалы коллектора чернил. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению некоторых элементов принтера.


1. Рекомендуется надевать входящие в комплект перчатки.
2. Надавите большими пальцами на обе защелки и выньте расходные материалы коллектора чернил из принтера, удерживая их вертикально.

3. Утилизируйте загрязненные расходные материалы коллектора чернил.
4. Убедитесь, что коллектор чернил чист. В противном случае протрите его влажной тканью.
5. Установите в принтер новые расходные материалы коллектора чернил, удерживая их вертикально. Начните справа. Когда защелки зафиксируются, раздастся щелчок.




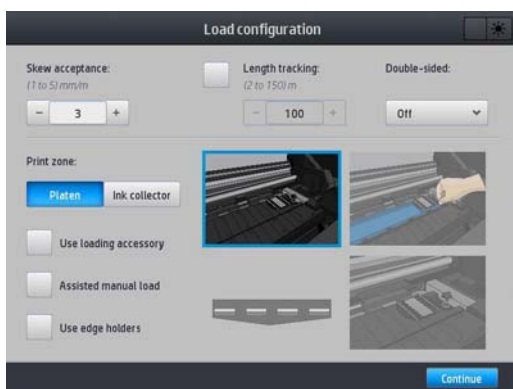
## Загрузочное устройство (только модель 360)

Загрузочное устройство предназначено для того, чтобы помочь загрузить плакатные/ текстильные/сеточные носители для печати. Использование загрузочного устройства для загрузки таких носителей для печати рекомендуется, но необязательно.

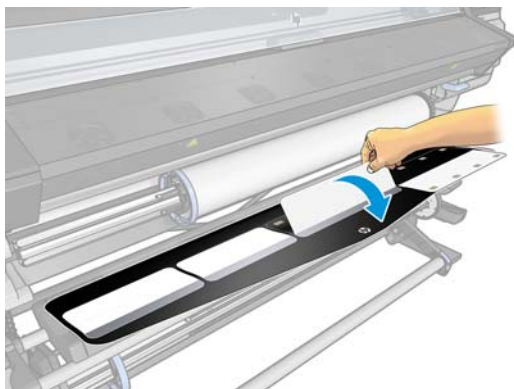
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Держатели можно использовать вне зависимости от того, будет использоваться загрузочное устройство или нет.

1. Перед загрузкой носителя для печати установите флажок **Использовать дополнительное загружающее оборудование** на экране «Конфигурация загрузки» на передней панели.

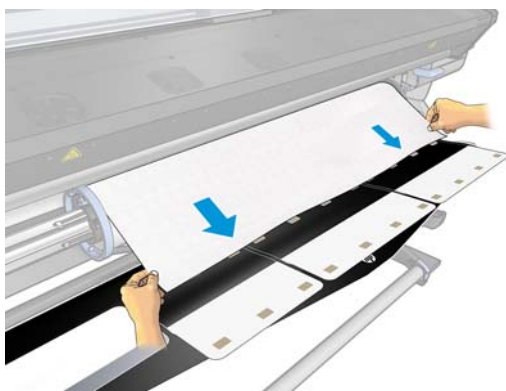
 **ВАЖНО!** Также установите флажок **Загрузка вручную с помощником**, это позволит предотвратить столкновение между кареткой и загружающим оборудованием. См. раздел [Загрузка вручную с помощником на стр. 68](#).



2. Положите загрузочное устройство для текстиля на загрузочный стол и откиньте вперед столько белых откидных дощечек, чтобы покрыть ширину носителя для печати.



3. Вытащите немного носителя для печати из рулона и поместите передний край на загрузочное устройство.



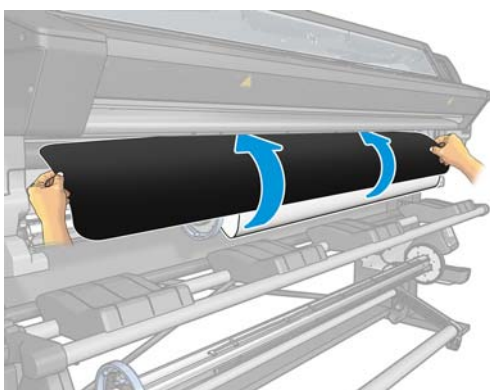
4. Откиньте назад белые откидные дощечки, чтобы покрыть передний край носителя для печати. Магнитные наклейки на задней стороне дощечек захватывают носитель для печати.



5. Поднимите загрузочное устройство и передний край носителя для печати вместе.



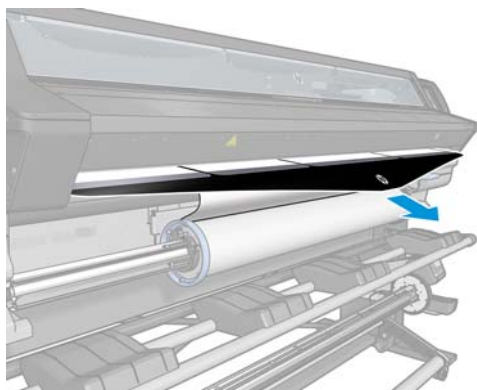
6. Загрузите носитель для печати вручную. См.раздел [Загрузка вручную с помощником на стр. 68.](#)



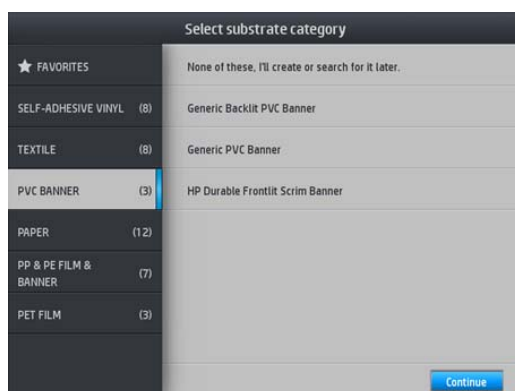
7. Загрузочное устройство проходит через канал подачи носителя для печати вместе с носителем для печати.


**⚠ ВНИМАНИЕ!** Избегайте касаться зоны закрепления или валика, они могут быть горячими.





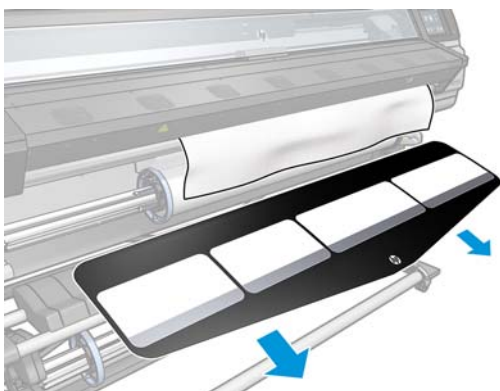
8. Выберите категорию и имя загружаемого носителя для печати.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Необходимо выбрать то же имя носителя для печати, которое используется в ПО RIP.


 **СОВЕТ:** Во время загрузки слишком тонких носителей для печати, выбирайте для носителя тип **Плакат**, чтобы минимизировать вакуумное давление, которое применяется при загрузке; во время загрузки слишком плотных носителей для печати всегда выбирайте для носителя тип **Бумага HP для печати плакатов с реалистичными фотографиями** (в категории «Бумага»), чтобы обеспечить максимальный вакуум. После загрузки, перед печатью, выберите на передней панели принтера правильный тип загруженного носителя для печати: нажмите , затем **Носитель для печати > Измен. тип загр. нос. печ..**

9. После того, как загрузочное устройство пройдет через принтер, его можно будет снять вручную.



10. Принтер проверяет носитель для печати несколькими способами и может запросить устранение проблем с перекосом или натяжением.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Максимально допустимую величину перекоса можно задать на передней панели: нажмите , затем **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. >**

**Макс. значение перекоса.** Эти операции можно также выполнить на экране «Конфигурация загрузки».

11. При загрузке прозрачного носителя для печати без непрозрачных краев нужно ввести ширину этого носителя для печати и расстояние до правого края от боковой пластины принтера (измеренное с помощью линейки, изображенной на лицевой стороне модуля крепления).
12. Если при выбранной двусторонней печати и стороне В не была обнаружена ориентировочная линия, на передней панели отобразится запрос. См. раздел [Двусторонняя печать \(только 360\) на стр. 83](#).
13. Принтер выполняет калибровку подачи носителя для печати (только для модели 360).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Использование приемной бобины рекомендуется, однако необязательно.

## Загрузка вручную с помощником


Загрузку вручную с помощником следует выполнять в таких случаях:

- носитель для печати необычно тонкий или необычно плотный;
- край носителя для печати неровный;
- у носителя для печати наблюдается тенденция к закручиванию на краях;
- печатная сторона принтера направлена наружу;
- необходимо использовать приемную бобину.

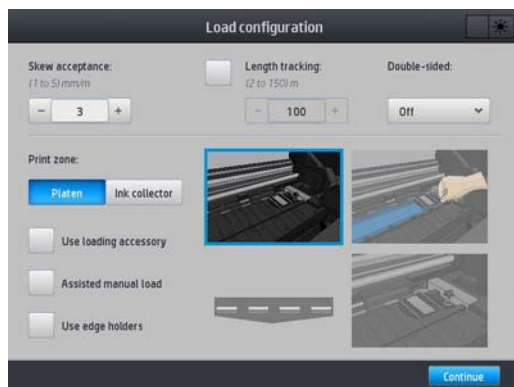
В других случаях рекомендуется нормальная процедура загрузки. См. раздел [Загрузка рулона в принтер на стр. 56](#).

Перед началом загрузки вручную с помощником необходимо установить рулон на шпindel. См. раздел [Загрузка рулона на ось на стр. 51](#).

Минимальная ширина обычного носителя для печати равна 584 мм (23 дюймам). Чтобы загрузить носители для печати, ширина которых меньше минимальной ширины 10 дюймов

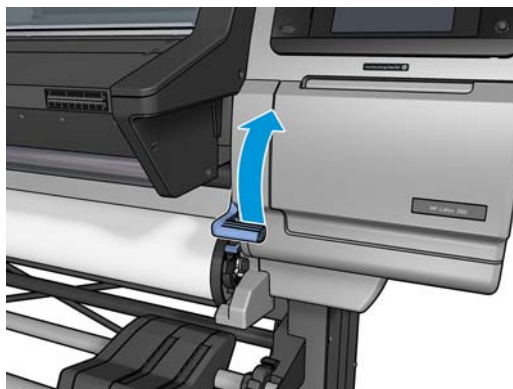
(254 мм), нажмите на передней панели , затем **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. > Разр. узкий нос. для печ..** При выборе этого параметра качество печати не гарантируется.

1. Начиная процедуру загрузки носителя для печати как обычно (см. раздел [Загрузка рулона в принтер на стр. 56](#)), убедитесь, что на экране настройки загрузки установлен флажок **Загрузка вручную с помощником**.



В качестве альтернативы можно начать с шага 2, в этом случае после поднятия рычага блокировки экран настройки загрузки откроется с уже установленным флажком. Перед выполнением следующего действия нажмите **Продолжить**.

2. Поднимите рычаг блокировки носителя для печати как можно выше.



3. Осторожно вставьте передний край носителя для печати в пространство над черным гладким валиком, следя за тем, чтобы в ходе этого процесса носитель для печати оставался туго натянутым. Не следует наматывать носитель для печати обратно вручную за исключением случаев, когда этого требуют указания принтера.
4. Продолжайте ввод носителя для печати, пока он не достигнет печатного валика. Откройте крышку (это поможет ввести носитель для печати) и продолжайте подавать носитель по меньшей мере до тех пор, пока передний край не окажется на той же высоте, что и рулон с носителем для печати. Выровняйте правый край носителя для печати по правому краю рулона.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не прикасайтесь к корпусу модуля закрепления принтера. Даже если защелка крышки, которая отключает питание модулей закрепления, открыта, внутренние поверхности могут оставаться горячими. Берегите пальцы от защемления в канале подачи носителя для печати.



Опасность получения ожогов

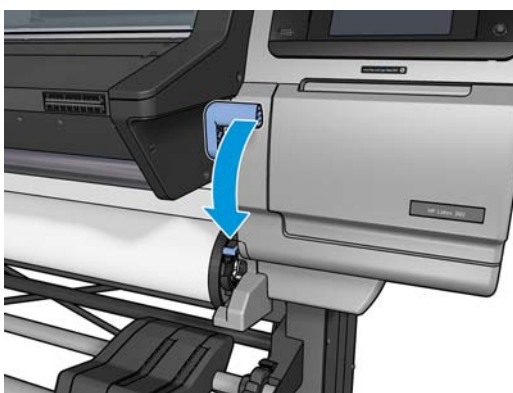


Опасность защемления пальцев

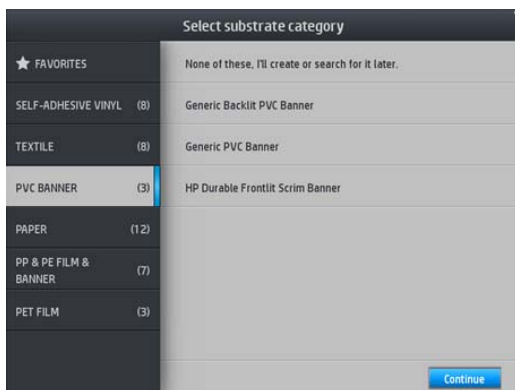
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)

**COBET:** Если используемый носитель для печати закручивается по краям, продолжайте ввод носителя для печати, пока его край не окажется снаружи принтера. Также рекомендуется использовать приемную бобину или отключить резак на передней панели, если приемная бобина не используется.

5. Когда носитель для печати будет надлежащим образом введен в принтер, опустите рычаг блокировки носителя для печати до упора.



6. Выберите категорию и имя загружаемого носителя для печати.




Дальнейшая процедура загрузки вручную с помощником аналогична процедуре нормальной загрузки. См. раздел [Загрузка рулона в принтер на стр. 56](#).

## Держатели

Держатели предназначены для того, чтобы избежать поднятия краев носителя для печати во время печати. Рекомендуется использовать их для текстильных носителей и двусторонней печати (даже если их использование не предлагается на передней панели). В остальных случаях надобности в держателях нет. Они могут использоваться с валиком или с коллектором чернил. Когда держатели не используются, они должны храниться в принтере, слева и справа, соответственно; это позволит избежать замятия носителя для печати. Желательно также


помещать держатели на хранение, если нет загруженных носителей для печати, поскольку позднее о них можно забыть и нечаянно оставить в установленном состоянии.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Держатели кромок выступают за кромку носителя для печати на 7 мм. При использовании держателей нужно установить в RIP минимальное левое и правое поле 7 мм, в противном случае принтер может попытаться выполнить печать на держателях.

Если решено использовать держатели, разместите их в положении, указанном на передней панели (данный запрос появляется, если установить флажок **Использовать держатели**). Откройте крышку, разместите держатели, затем закройте крышку.

Держатели нужно разместить на валике так, чтобы они слегка накладывались на левый и правый края носителя для печати. На принтере имеются отметки, показывающие, где нужно разместить держатели.

Держатели одинаковы для всех моделей принтера, однако способы их установки различаются.

 **ВНИМАНИЕ!** Берегитесь движущихся частей. Будьте осторожны с хрупкими деталями. Рекомендуется надевать перчатки.



Движущаяся деталь



Хрупкая

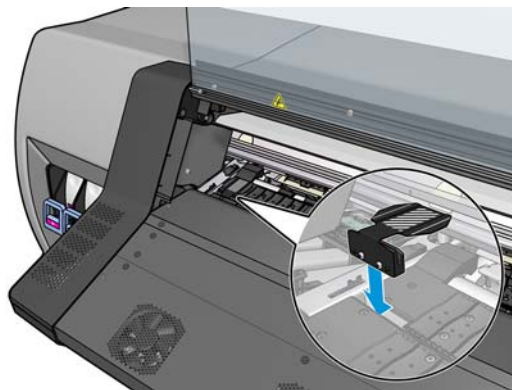


Надевайте перчатки

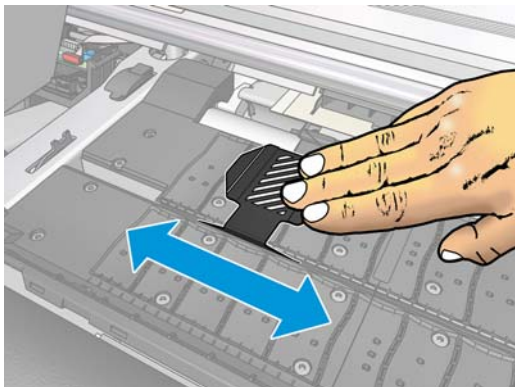
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)

## Установка держателей для принтеров модели 310 или 330

1. С левой стороны имеется отверстие для держателей. Удерживая держатель вертикально, вставьте его в это отверстие.



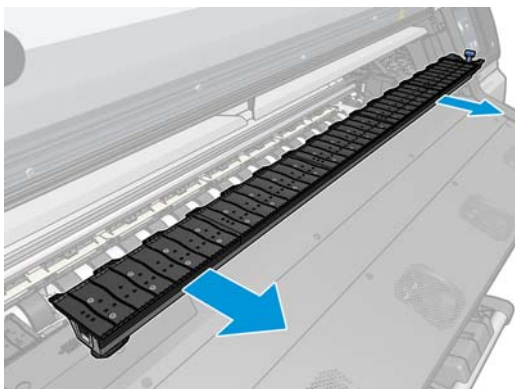
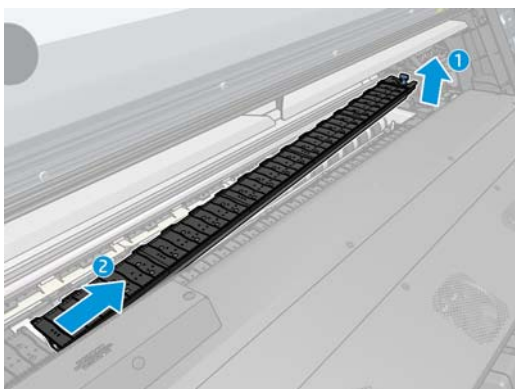
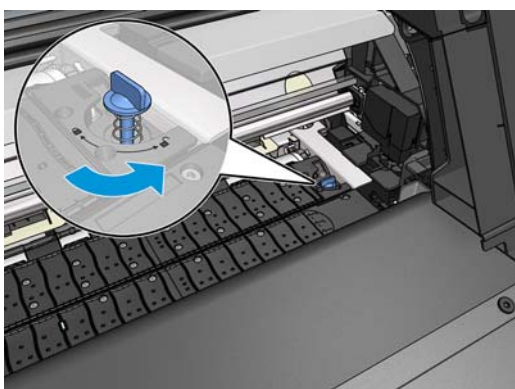
2. Подвиньте держатель в нужное положение.



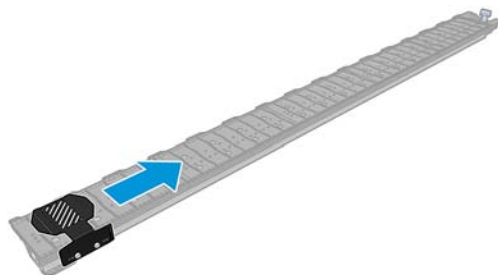
3. Повторите эти действия для второго держателя.

### Установка держателей для принтеров модели 360

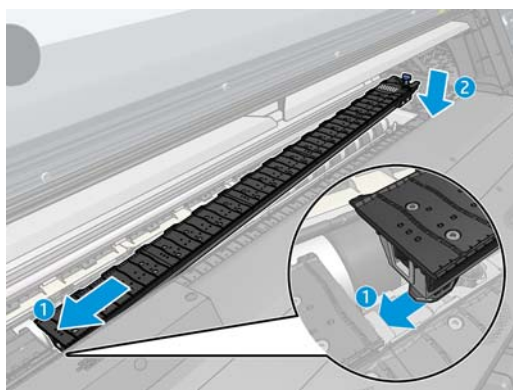
1. Снимите модуль валика или коллектора чернил с одной стороны принтера.



2. Вставьте держатель в модуль валика или коллектора чернил и отрегулируйте положение этого держателя: с левой стороны - как можно дальше влево; с правой стороны – как можно дальше вправо.



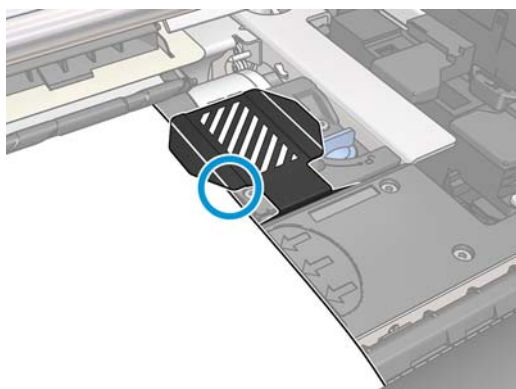
3. Установите обратно модуль валика или коллектора чернил.



4. Повторите указанные действия для модуля валика или коллектора чернил с другой стороны.

## Выравнивание носителя для печати

После загрузки носителя для печати выровняйте его по белой линии на держателе. Отсутствие надлежащего выравнивания может привести к замятию носителя для печати, а также к повреждению носителя для печати или печатающих головок.



## Загрузка одиночного листа в принтер

Принтер предназначен для использования рулонов с носителями для печати. В принтер возможно загрузить одиночные листы, но в этом случае качество печати не может гарантироваться и могут возникнуть сложности с перекосами.


- Минимальная длина листа – 1067 мм ().
- Загрузка листа осуществляется так же, как и загрузка рулона (автоматически или вручную, в зависимости от носителя для печати).
- Во время загрузки принтер пытается обнаружить направление наматывания рулона, прокручивая шпиндель в обе стороны. Если носитель для печати не прикреплен к оси, появится следующее сообщение.




- Одиночный лист, скорее всего, будет загружен с сильным перекосом, и принтеру возможно не удастся исправить это автоматически. Если измеренный принтером перекос больше 3 мм/м, рекомендуется загрузить лист повторно. Тем не менее, если перекос приемлемый, можно пропустить автоматическую корректировку перекоса. Чтобы пропустить, после появления сообщения выберите **Продолжить с текущим перекосом**.

## Выгрузка рулона из принтера

1. Если во время печати использовалась приемная бобина, извлеките из нее отпечатанный рулон. См. раздел [Снятие приемной бобины на стр. 82](#).

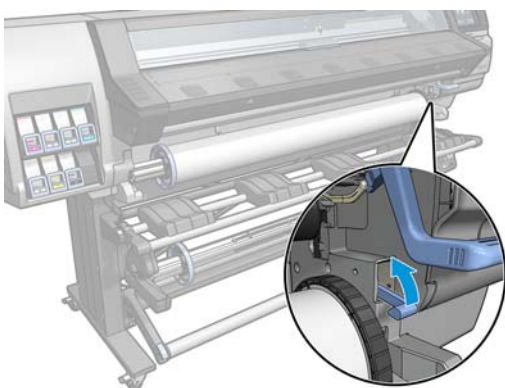
2. На передней панели принтера нажмите , затем **Извлечь**.

Также можно нажать , затем **Носитель для печати > Извлечь носитель для печати**.

3. Если в принтере отслеживалась длина носителя для печати, на передней панели отображается оставшаяся длина, которую можно записать для дальнейшего использования. См. раздел [Отслеживание длины носителей для печати на стр. 87](#).

Для продолжения нажмите **ОК**.

4. После перемотки принтером рулона, поднимите рычаг блокировки оси.



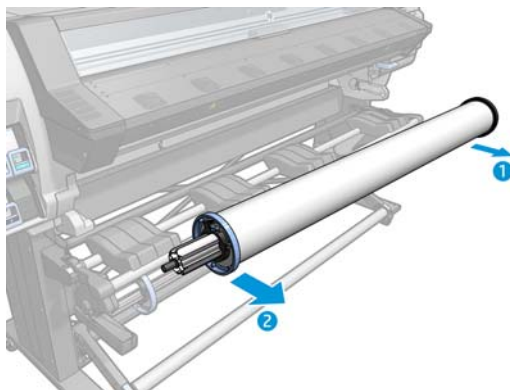
5. Извлеките шпиндель из принтера, для этого сначала вытащите правый конец шпинделя из правой стороны принтера.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При извлечении шпинделя избегайте вставлять пальцы в опоры шпинделя.



Опасность защемления пальцев

Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)



## Приемная бобина



### Планка натяжения

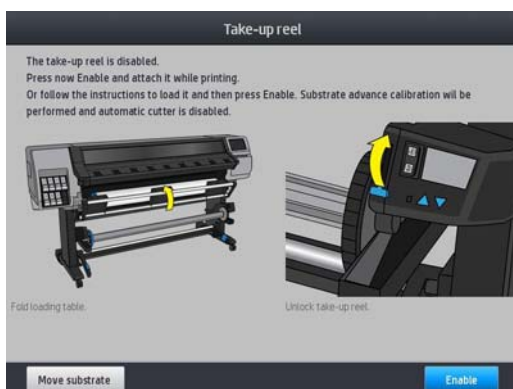
Во время использования приемной бобины необходимо, чтобы планка натяжения прижимала свисающую петлю носителя для печати. Планку натяжения можно перемещать с помощью кнопок приемной бобины или функций **Продвинуть бумагу** или **Перемотка бумаги** на передней панели.

### Загрузка рулона в приемную бобину

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно использовать приемные бобины диаметром 51 мм или 76 мм.

1. На передней панели принтера нажмите  , затем **Приемная бобина**.

На экране отобразятся указания; чтобы листать список указаний, проведите пальцем вбок по передней панели.

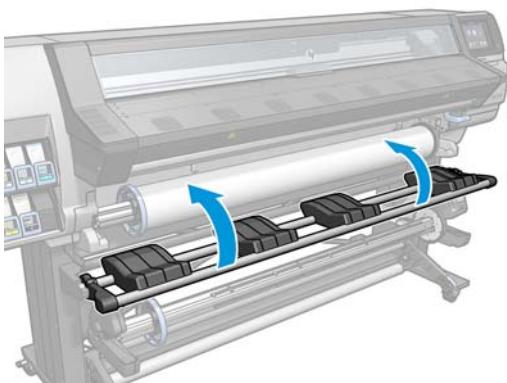


2. Если необходимо загрузить приемную бобину во время печати, следует подробно ознакомиться с действиями, из которых состоит эта процедура, прежде чем нажимать кнопку **Включить**. Во время печати действия по загрузке бумаги в приемную бобину нужно успеть выполнить за время, в течение которого принтер выполняет прогон носителя для печати и саму печать. Загрузка бумаги в приемную бобину во время печати экономит примерно 1,5 метра носителя для печати.

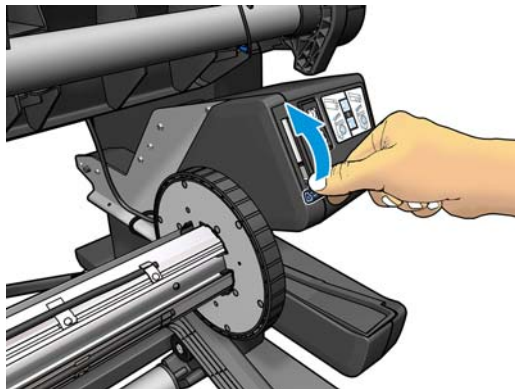
**💡 СОВЕТ:** Рекомендуется выключить переключатель направления наматывания на приемной бобине (см. раздел [Снятие приемной бобины на стр. 82](#)) во избежание нежелательных движений при загрузке бобины во время печати. После прикрепления к оси переднего края носителя для печати и выравнивания материала переведите переключатель направления наматывания в положение 1 или 2 по вашему выбору. При выборе значения 1 носитель для печати наматывается так, что отпечатанное изображение обращено внутрь. При выборе значения 2 носитель для печати наматывается так, что отпечатанное изображение обращено наружу.

Следующие шаги предпринимаются, если решено загрузить приемную бобину немедленно. Если решено загрузить приемную бобину позже, во время печати необходимо проделать то же самое, но без указаний передней панели.

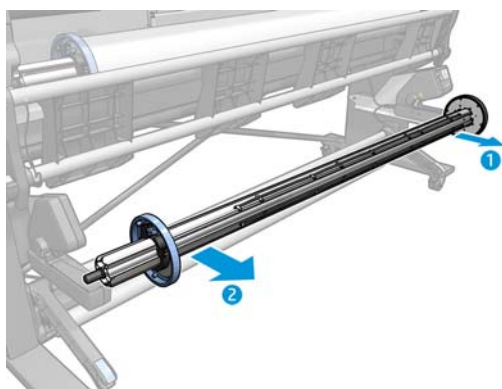
3. Для более легкого доступа к приемной бобине поднимите загрузочный стол в вертикальное положение.



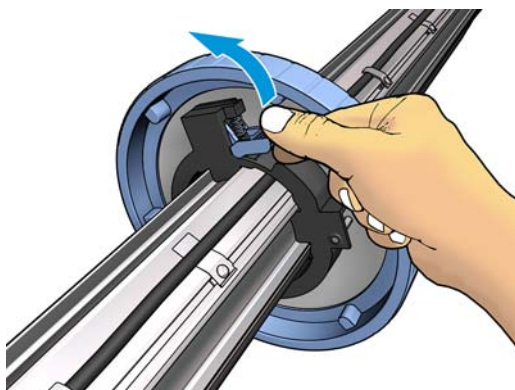
4. Разблокируйте приемную бобину, переведя ее рычаг в крайнее верхнее положение.



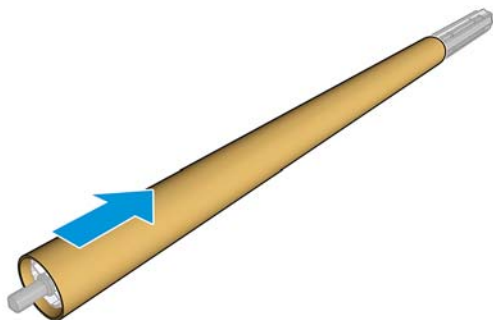
5. Извлеките ось приемной бобины.



6. Если используется модель 360, следует в любом случае поднять рычаг, чтобы снять с приемной бобины оба ограничителя: они не понадобятся.



7. Загрузите втулку в приемную бобину. Втулка должна быть не уже носителя для печати.



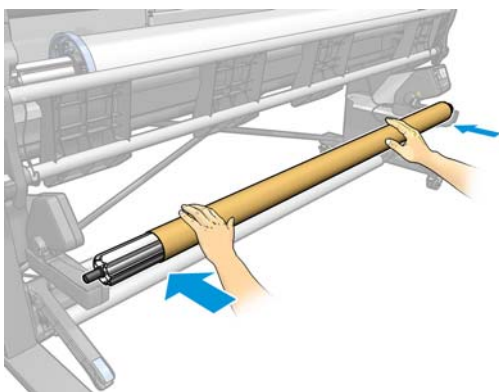
8. Вставьте приемную бобину в принтер, с усилием надавив на оба ее конца.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Старайтесь не защемить себе пальцы.

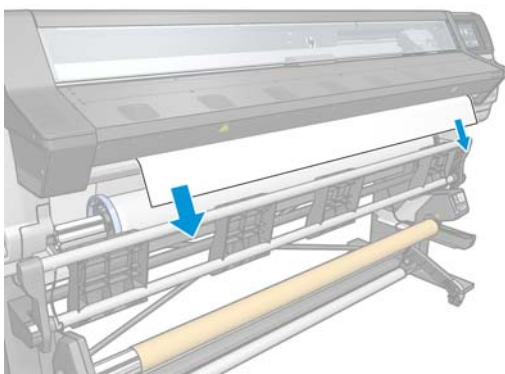


Опасность защемления пальцев


Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)




9. Подайте носитель для печати, нажав на передней панели кнопку **Прокрутка нос. для печ.**. Убедитесь, что носитель для печати переместился к передней стороне загрузочного стола.



10. Потяните вниз центр переднего края носителя для печати, чтобы расправить его. *Не пытайтесь* вытянуть из принтера участок носителя для печати большого размера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если загрузка носителя для печати в приемную бобину происходит во время печати, подтягивать носитель для печати описанным способом не нужно. Когда принтер после начала печати выдаст носитель для печати достаточной длины, прикрепите носитель для печати к втулке.

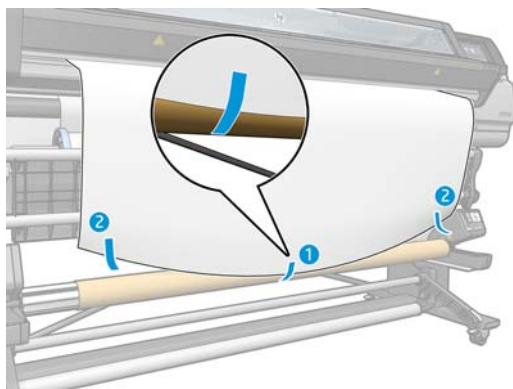
 **ВНИМАНИЕ!** Не прикасайтесь к корпусу модуля закрепления принтера, он может быть горячим.




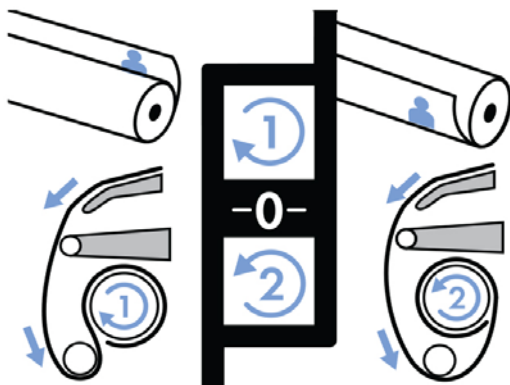
Опасность получения ожогов

Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)

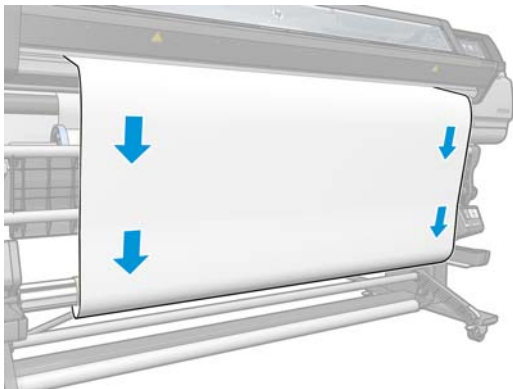
11. Отрегулируйте положение втулки на приемной бобине таким образом, чтобы она совпадала с носителем для печати.
12. Прикрепите передний край носителя для печати к втулке по центру, а затем с каждой стороны. Убедитесь, что носитель для печати расположен прямо.



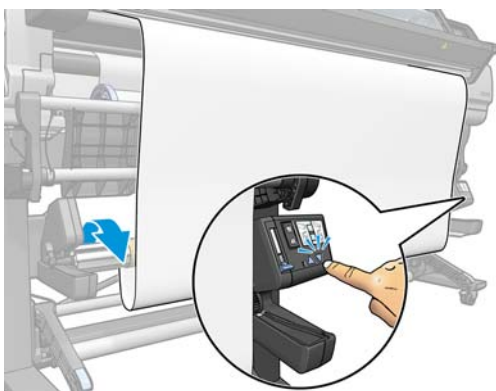
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Установите ленту так, чтобы обеспечить нужное положение печатаемого изображения: внутрь или наружу. См. ниже.



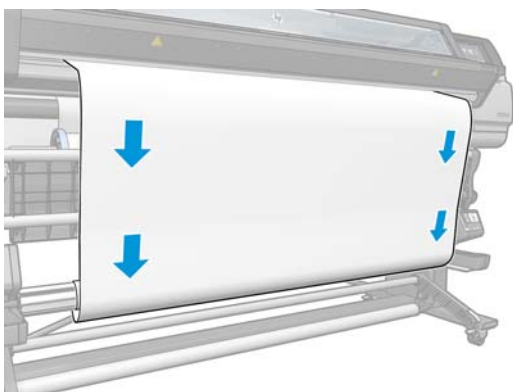
13. Нажмите кнопку на передней панели, чтобы подать носитель для печати, формируя петлю.



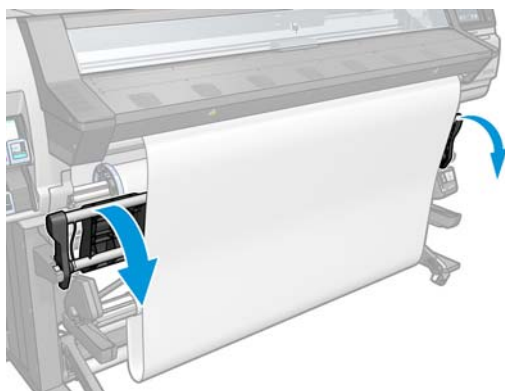
14. Нажмите голубую стрелку на двигателе приемной бобины, чтобы бобина выполнила один полный оборот. Это поможет поддерживать вес планки натяжения.



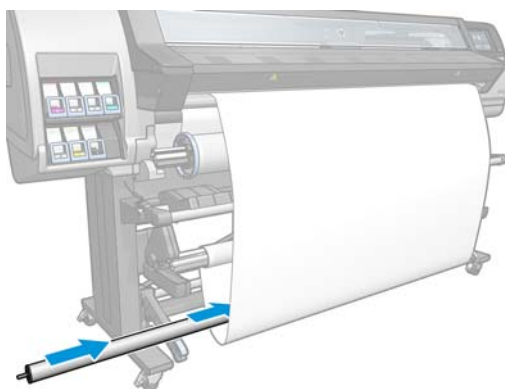
15. Нажмите кнопку на передней панели, чтобы снова подать носитель для печати.



16. Аккуратно опустите загрузочный стол, чтобы не образовались складки и улучшилось наматывание.



17. Аккуратно установите планку натяжения. Важно: без нее приемный узел не будет нормально функционировать.



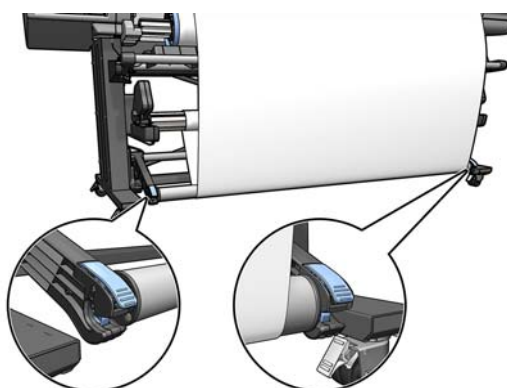
18. Вставьте планку натяжения в пазы опор с каждой стороны.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Старайтесь не защемить себе пальцы.



Опасность защемления пальцев

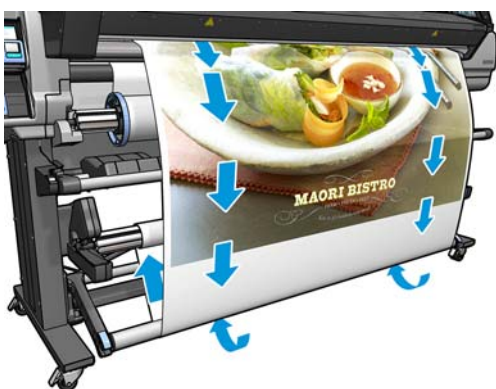
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)






19. Выберите направление наматывания с помощью переключателя направления наматывания на двигателе приемной бобины. При выборе значения **1** носитель для печати наматывается так, что отпечатанное изображение обращено внутрь. При выборе значения **2** носитель для печати наматывается так, что отпечатанное изображение обращено наружу.



20. Нажмите клавишу **Включить** на передней панели. Если используется модель 360, принтер подаст носитель для печати и откалибрует его.
21. На следующем изображении показано, как выглядит работающий принтер. Носитель для печати по мере выхода из принтера попадает на планку натяжения и поднимается на вал приемной бобины.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если используется приемная бобина, то автоматическая обрезка носителя для печати после каждого отпечатка не производится.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Только для принтера модели 360: если во время печати загружается приемная бобина, откалибруйте датчик подачи носителя для печати, чтобы обеспечить оптимальное качество печати. На передней панели нажмите  , затем **Управление качеством изобр > Калибровка подачи носителя для печати > Калибровка OMAS.**

## Снятие приемной бобины

 **ВНИМАНИЕ!** Старайтесь не защемить себе пальцы.




1. На передней панели принтера нажмите , затем **Приемная бобина**.  
  
Принтер позволяет перемещать носитель для печати, чтобы облегчить отрезание.
2. Переместите переключатель направления намотки в положение «Выкл». Переключатель выключен, когда он находится в среднем положении (то есть не в позиции 1 или 2).
3. Чтобы извлечь планку натяжения, сначала поднимите паз опоры, а затем нажмите на рычаг.
4. С помощью клавиш намотки на двигателе приемной бобины намотайте излишек носителя для печати на приемную бобину.
5. Отрежьте носитель для печати с помощью ножниц.
6. Удерживая носитель для печати, нажмите клавишу намотки на двигателе приемной бобины и намотайте остаток носителя для печати на приемную бобину.
7. Разблокируйте приемную бобину, переведя ее рычаг в крайнее верхнее положение.
8. Извлеките приемную бобину из принтера, при этом сначала вытащите конец бобины с правой стороны принтера.
9. Информацию о том, как извлечь рулон из принтера после снятия приемной бобины, см. в разделе [Выгрузка рулона из принтера на стр. 74](#).

## Двусторонняя печать (только 360)



Принтер можно использовать для печати на обеих сторонах носителя для печати. Это осуществляется следующим образом.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Ширина отпечатка должна быть не меньше 28 см. В противном случае принтеру не удастся найти ориентировочную линию во время печати второй стороны.


### Основные принципы

1. Задайте на принтере или в RIP печать с обеих сторон.

Двусторонняя печать может быть задана в процессоре растровых изображений или на передней панели. Предпочтение отдается параметру процессора растровых изображений.

Если двусторонняя печать включена или выключена в процессоре растровых изображений, параметр передней панели не учитывается.


2. Принтер напечатает содержимое, которое должно появиться на первой стороне. После каждого задания принтер напечатает черную ориентировочную линию, которая используется для согласования соответствующего задания на второй стороне.
3. После выполнения всех заданий печати на стороне А отрежьте и снимите носитель для печати.
4. Перезагрузите обрезанный носитель для печати в перевернутом положении и начиная с конца. Ориентировочная линия, которая обозначает окончание первой стороны должна располагаться лицевой стороной вниз возле переднего края.
5. Принтер найдет ориентировочную линию и использует ее для начала печати на второй стороне с правильного места.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если будет предпринята попытка переместить носитель для печати во время печати на любой из сторон, на передней панели высветится сообщение, где будет запрашиваться подтверждение, так как любое такое перемещение препятствует правильному согласованию двух сторон.


### Двусторонняя печать в деталях


1. Загрузите носитель для печати так, как обычно загружаете носители такого типа.
2. В качестве альтернативы можно выбрать сторону для печати в меню «Двусторонняя» на экране «Конфигурация загрузки».

Если RIP поддерживает двустороннюю печать, выберите ее в программе RIP.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время двусторонней печати функции автоматического обрезания и дополнительного верхнего/нижнего полей отключаются.

3. Отправьте одно или больше заданий для печати на первой стороне. До начала печати первого задания принтер может осуществить подачу носителя для печати на 0,5 м (1), чтобы вторая сторона была полностью обработана. После каждого задания принтер напечатает черную ориентировочную линию, которая используется для согласования соответствующего задания на второй стороне.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вероятность видимой несогласованности двух сторон увеличивается с увеличением длины задания. По этой причине во время двусторонней печати не рекомендуется печатать задания длиннее 3 м. Видимое несовпадение также может вызываться перекосом.

4. После выполнения печати всех заданий на стороне А немного подайте носитель для печати вперед. Для этого нажмите на передней панели  , затем **Прокрутка нос. для печ..**


- Если планируется прикрепить носитель для печати к приемной бобине до начала печати на второй стороне, потяните носитель для печати вперед настолько, чтобы удалось это сделать.
- Если планируется прикрепить носитель для печати к приемной бобине во время печати на второй стороне, потяните носитель для печати на 10 см.

5. Обрежьте носитель для печати вручную либо нажмите на передней панели , а затем **Обрезать**. До того, как осуществить обрезку, убедитесь, что общая длина обрезанного носителя для печати превышает 2 м, иначе у вас может не получиться загрузить его.


---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Команда **Обрезать** не работает, если резак отключен: т. е. если в , **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. > Резак** задано значение **Выкл.**

---

6. Нажмите , затем **Извлечение нос. для печ.**
7. Еще раз загрузите носитель для печати напечатанной стороной наружу на входе в принтер так, чтобы ориентировочная линия находилась возле переднего края. Перезагружайте, если необходимо, пока обнаруженный принтером перекосяк не станет менее 1 мм/м.


---

 **СОВЕТ:** Хотя в этом и нет строгой необходимости, может оказаться быстрее загрузить носитель для печати вручную с исходным приближением, а затем позволить принтеру точнее найти ориентировочную линию. См. раздел [Загрузка вручную с помощником на стр. 68](#). Если вы используете исключительно автоматическую процедуру загрузки, принтеру может понадобиться время, чтобы найти ориентировочную линию.

---

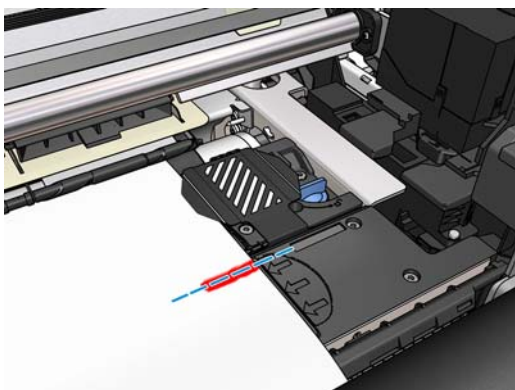
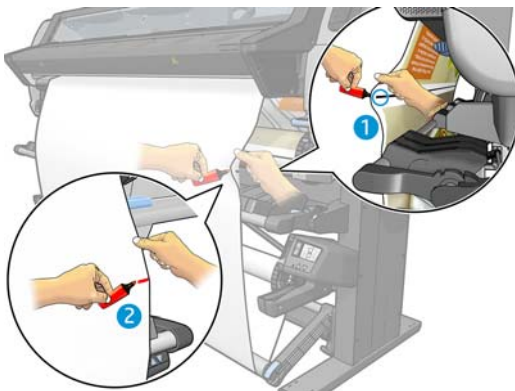
8. Выберите в меню «Двусторонняя» экрана «Конфигурация загрузки» сторону В, чтобы при подаче носителя для печати принтер начал искать черную ориентировочную линию.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если автоматическое обнаружение линий отключено, то автоматический поиск будет недоступен и принтер выведет запрос на поиск правильного положения вручную.

---

9. Принтер ищет ориентировочную линию на носителе для печати. Если найти ее не удастся, на передней панели будет отображаться сообщение с указанием переместить носитель для печати, используя клавиши [Перемотка носителя для печати](#) и [Прямая перемотка нос. для печати](#), пока ориентировочная линия не совпадет с постоянной линией на валике. Может оказаться удобным пометить расположение ориентировочной линии на другой стороне носителя для печати.



## Просмотр сведений о носителе для печати

На передней панели перейдите к начальному экрану и нажмите




Если загружен какой-либо носитель для печати, на передней панели появляется следующая информация:


- тип носителя для печати;
- имя носителя для печати;
- ширина носителя для печати в миллиметрах (определяемая принтером);
- оставшаяся длина носителя для печати, если известно;
- зона печати (валик или коллектор чернил);
- статус приемной бобины;
- выбрана ли двусторонняя печать;
- состояние калибровки цвета.

Если носитель для печати не загружен, отображается сообщение **Нет носителя для печати.**

На странице «Расходные материалы» встроенного веб-сервера отображается аналогичная информация.

## Изменение ширины носителя для печати и положения правого края

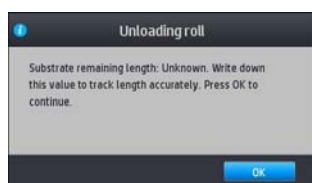
Если принтер не смог правильно определить края носителя для печати, их можно изменить на передней панели. Для этого нажмите  , затем **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. > Ширина носителя для печати** или **Положение правого края**.

 **СОВЕТ:** Помните, что повторное автоматическое обнаружение краев будет выполнено только при загрузке следующего носителя для печати.

## Отслеживание длины носителей для печати


Функция отслеживания длины носителя для печати позволяет контролировать остаток носителя для печати в рулоне.

1. Когда рулон впервые загружается в принтер, появляется возможность (экран «Конфигурация загрузки») ввести длину рулона носителя для печати. Затем начинается отслеживание использованного впоследствии количества носителя для печати.
2. Когда носитель для печати извлекается, на передней панели отображается оставшаяся длина, чтобы Вы могли записать её и ориентироваться в будущем.




Оставшаяся длина носителя для печати постоянно отображается в Области носителя для печати на передней панели. Эта информация также может отображаться в процессоре растровых изображений.

## Обрезка носителя для печати (только для модели 360)

Эта функция доступна на передней панели принтера. Если нажать , а затем на значок с ножницами, то принтер, как правило, подаст носитель для печати вперед на 10 см и обрежет его.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если резак отключен (, затем **Параметры работы нос. печ. > Резак > Выкл.**), принтер подаст носитель для печати вперед, но не обрежет его.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые плакаты и ткани нельзя обрезать.

## Пропуск процедуры безопасности запуска задания

Режим безопасности запуска по умолчанию активен, не позволяя передней кромке носителя для печати повреждаться на входе в систему закрепления.

Если при печати носитель свешивается в передней части принтера или если используется приемная бобина, то этот режим можно отключить, чтобы улучшить качество отпечатков. Для этого нажмите , затем **Носитель для печати > Параметры работы нос. печ. > Пропуск безоп. проц. запуска.**


## Хранение носителей для печати

Ниже приведены рекомендации по хранению носителя для печати.

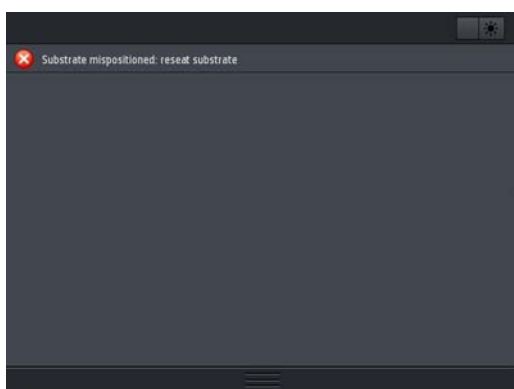
- Всегда храните неиспользуемые рулоны завернутыми в пластиковую оболочку. Это позволит избежать выцветания и накопления пыли. Заворачивайте частично израсходованные рулоны.
- Не складывайте рулоны друг на друга.
- Перед печатью рекомендуется выровнять температуру и влажность всех носителей для печати с соответствующими показателями помещения. Для этого нужно оставить их в помещении на 24 часа в распакованном виде.
- Берите пленку и глянцевые носители для печати за края или надевайте хлопковые перчатки, так как в противном случае на носителе для печати могут остаться отпечатки пальцев.
- Во время процедур загрузки и выгрузки следите за тем, чтобы рулон носителя для печати был туго свернут. Если рулон начал разматываться, с ним будет сложно обращаться.

## Не удается правильно загрузить носитель для печати

Ниже приведены некоторые советы, которым следует воспользоваться при невозможности успешной загрузки носителя для печати.

- Еще раз ознакомьтесь с инструкциями по загрузке и убедитесь, что они соблюдены. См. раздел [Работа с носителем для печати, а также поиск и устранение связанных проблем на стр. 42](#).
- При загрузке тканевого носителя для печати необходимо использовать специальное загружающее оборудование и выбрать **Использовать дополнительное загружающее оборудование** на экране конфигурации.
- При сбое автоматической загрузки попробуйте выполнить загрузку вручную с помощником.
- Носитель для печати может быть загружен под углом (перекошен или сдвинут). Убедитесь, что правый край носителя для печати совмещен с роликом входного вала.
- Возможно, носитель для печати помят, сморщен или имеет неровные края. См. раздел [Деформация или смятие носителя для печати на стр. 93](#).
- Если носитель для печати заминается на пути прохождения к валику, возможно, передний конец носителя для печати не расположен ровно или испачкан. Отрежьте 2 см (1 дюйм) носителя для печати от начала рулона и попробуйте снова загрузить рулон. Это может потребоваться и при загрузке нового рулона носителя для печати.
- Убедитесь, что ось правильно вставлена.
- Убедитесь, что носитель для печати правильно загружен на шпindel (ось).
- Убедитесь, что носитель для печати плотно намотан на рулон.
- Если края носителя для печати закручиваются и отображается предупреждение **Очистите OMAS или отключите в RIP**, подавайте носитель для печати вперед, пока не будет закрыта вся зона печати, затем на передней панели нажмите , а потом **Управление качеством изобр. > Калибровка подачи носителя для печати > Калибровка OMAS**.

## Носитель для печати расположен неверно



При появлении следующего сообщения на передней панели, выполните следующие действия.

1. Поднимите рычаг носителя для печати.
2. Снова разместите носитель для печати на валике вручную.
3. Опустите рычаг носителя для печати.
4. Повторите указанные выше действия, пока на передней панели не будет отображаться сообщение **Готов**.

## Носитель для печати замялся



Когда происходит замятие носителя для печати, на передней панели обычно появляется сообщение **Вер. замят. нос. для печ.**, которое содержит один из нескольких кодов ошибки (см. раздел [Коды ошибок на передней панели на стр. 180](#)).



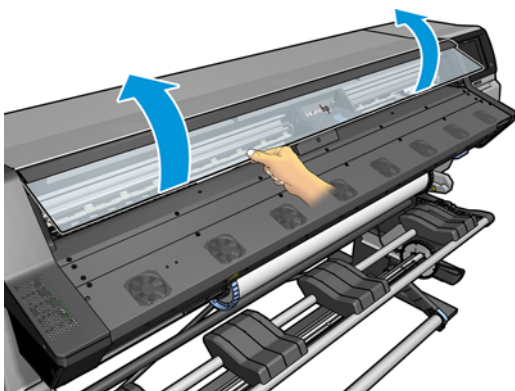
При необходимости использования очень тонкого, очень толстого носителя для печати или ткани выполните специальную процедуру по загрузке подобных носителей для печати. См. раздел [Загрузочное устройство \(только модель 360\) на стр. 64](#).

## Проверка пути перемещения носителя для печати

Такая ситуация может возникнуть в момент, когда рулон закончился и его конец прилип к картонной втулке. Если это произошло, отрежьте конец рулона от втулки. Затем прогоните носитель для печати через принтер и вставьте новый рулон.

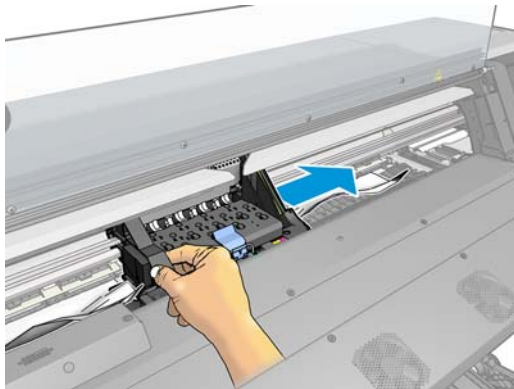
В противном случае:

1. Выключите принтер клавишей питания на передней панели, а также выключателем питания на задней стенке принтера.
2. Откройте крышку принтера.

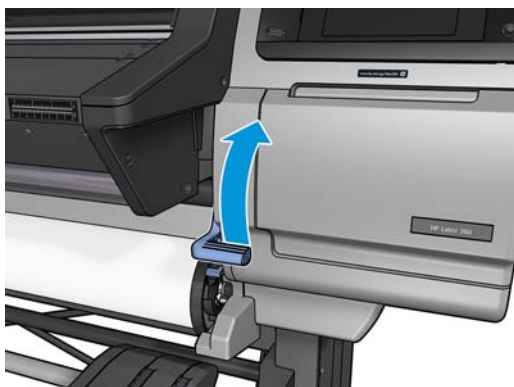


3. Обрежьте носитель для печати в месте его подачи в принтер и перемотайте входной рулон.

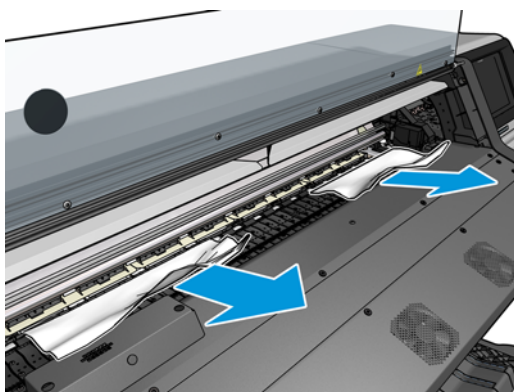
4. Попробуйте сдвинуть каретку печатающих головок в сторону.



5. Поднимите рычаг блокировки носителя для печати как можно выше.



6. Осторожно извлеките как можно больше замятого носителя для печати из верхней части принтера. При необходимости разрежьте носитель для печати.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не вытягивайте носитель для печати из входного пути, поскольку это нарушает обычное направление движения и может привести к повреждению компонентов принтера.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не прикасайтесь к корпусу модуля закрепления принтера, он может быть горячим.



7. Опустите рычаг блокировки носителя для печати.
8. Убедитесь, что в принтере отсутствуют части носителя для печати. В частности, проверьте остатки носителя для печати под модулем закрепления и в пути перемещения носителя для печати.
9. Закройте крышку принтера.
10. Включите принтер.
11. Загрузите рулон снова.
12. Если в принтере по-прежнему остается носитель для печати, препятствующий нормальной работе, остатки носителя для печати часто можно извлечь, загрузив в принтер плотный носитель для печати.
13. Если после замятия бумаги появились дефекты качества печати, попробуйте снова выровнять печатающие головки. См. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#).

## Предотвращение замятия носителя во время печати

Замятие носителя для печати может произойти, если носитель для печати был загружен в принтер с большим перекосом: не игнорируйте сообщение с предупреждением, которое отображается в этом случае при загрузке носителя.

Замятие носителя также может быть вызвано недостаточным вакуумом в зоне печати. Если вы решили увеличить значение вакуума, не превышайте следующие предельные значения. 20 мм вод. ст. для плакатов, 35 мм вод. ст. для винила и 50 мм вод. ст. для других типов носителей для печати.

При возникновении замятий в самом начале печати выполните следующие действия.

- Отключите автоматический резак.

- Нажмите на передней панели  , затем **Параметры работы нос. печ.** >

**Дополнительн. нижнее поле** и **Дополнит. верхнее поле**. Задайте значение обоих полей равным 100 мм. Если этого недостаточно, увеличьте значение.

- Увеличьте уровень вакуума с шагом 10 мм вод. ст. Не превышайте следующие пределы: 20 мм вод. ст. для плакатов, 45 мм вод. ст. для винила и 60 мм вод. ст. для других типов носителей для печати.

При печати на тонких носителях для печати рассмотрите возможность уменьшения процентной доли разрежения в передней части зоны печати.

- Увеличьте количество проходов.
- Убедитесь, что носитель для печати хранится в той же комнате, в которой расположен принтер.
- Попробуйте воспользоваться держателями носителей для печати.

## Деформация или смятие носителя для печати

Если во время закрепления происходит деформация или смятие носителя для печати, измените настройки температуры перед выполнением следующего задания, переместите носитель для печати при помощи клавиши **Прокрутка нос. для печ.** в меню **Носитель для печати** на передней панели. Это необходимо, чтобы предотвратить повреждение носителя для печати при следующей печати.

Если проблема наблюдается только в самом начале печати, выполните следующие действия.

- Отключите автоматический резак.

- Нажмите на передней панели , затем **Параметры работы нос. печ.** >

**Дополнител. нижнее поле** и **Дополнит. верхнее поле**. Задайте значение обоих полей равным 100 мм. Если этого недостаточно, увеличьте значение.

- Увеличьте уровень вакуума с шагом 10 мм вод. ст. Не превышайте следующие пределы: 20 мм вод. ст. для плакатов, 45 мм вод. ст. для винила и 60 мм вод. ст. для других типов носителей для печати.
- Увеличьте количество проходов.
- Убедитесь, что носитель для печати хранится в той же комнате, в которой расположен принтер.

## Усадка или расширение носителя для печати

При выполнении печати может наблюдаться усадка или расширение некоторых носителей для печати. В этом случае размеры отпечатка будут неправильными.

Усадка обычно имеет следующие значения.

- Плакат: менее 2 %
- Самоклеящийся винил: менее 0.5 %
- Материалы для просмотра с подсветкой: менее 0.5 %
- Бумага: менее 0.5 %
- Синтетика PP и PE: менее 1 %

Проблемы, связанные со вставкой отпечатка в рамку, можно решить, распечатав образец и настроив размер изображения в программе обработки растровых изображений. В последствии вы можете использовать эти настройки для печати других изображений на носителе для печати этого типа. Тем не менее, особую осторожность необходимо соблюдать при печати плакатов, так как усадка может достигать 1% в зависимости от используемого количества чернил.

Значения усадки могут для различных принтеров могут различаться.

- Плакат: менее 0.3 %
- Самоклеящийся винил: менее 0.1 %
- Материалы для просмотра с подсветкой: менее 0.05 %

- Бумага: менее 0.1 %
- Синтетика PP и PE: менее 0.4 %

Для устранения проблем при мозаичной печати и улучшения повторяемости размера отпечатка (только для принтера модели 360), рекомендуется включить датчик подачи носителя для печати в настройках программы обработки растровых изображений. Это позволит обеспечить стабильность качества печати. Также рекомендуется выполнять печать стыкующихся отпечатков с использованием одинакового количества чернил. Если это невозможно, напечатайте фрагменты с разным количеством чернил и измените длину задания, в котором используется меньшее количество, при помощи программы обработки растровых изображений так, чтобы она соответствовала размеру задания, в котором используется большее количество чернил.

Некоторые RIP могут предоставлять возможность масштабирования, позволяющую просто компенсировать усадку или расширение носителя для печати; См. документацию к программе обработки растровых изображений.

## Дугообразная деформация носителя для печати

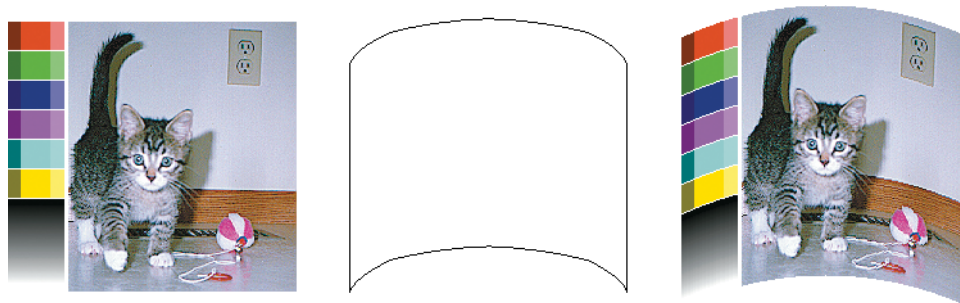
Для следующих носителей для печати во время печати может наблюдаться дугообразная деформация, в результате чего отпечаток изгибается.

- Самоклеящийся винил (только для определенного винила для календарей)
- Бумага для плакатов на основе целлюлозы без подсветки или покрытия, включая бумагу для реалистичных фотографий HP

Эта деформация может быть особенно заметной в следующих случаях.


- Затем напечатанные изображения будут отрезаны автоматически или вручную. При наличии дугообразной деформации для резаков, выровненных по краям, может быть нарушено выравнивание в центре.
- Печать плакатов, если плакат вставлен в рамку или установлен на прямой поверхности.

В примере ниже показано исходное изображение, носитель для печати с дугообразной деформацией и полученный отпечаток также с дугообразной деформацией.




Чтобы исправить этот эффект и восстановить исходную форму изображения, выберите в RIP или в библиотеке носителей для печати значение коррекции от -6 до +6. Подробнее о корректировании с помощью RIP см. документацию RIP.



Выбранное значение должно представлять расстояние по вертикали, на которое переместился центр носителя для печати относительно левого или правого края. Если при деформации центр носителя для печати перемещается по направлению его подачи, значение коррекции должно быть отрицательным; если центр носителя перемещается в противоположном направлении, значение коррекции должно быть положительным. На практике обычно значение коррекции является отрицательным.

 **COBET:** Можно использовать диагностическое изображение, доступное по адресу **http://IPaddress/hp/device/webAccess/diagnostic/StraightnessOptimizationPlot.pdf** (где *IPaddress* – это IP-адрес принтера) для определения верного значения для применения.

## Автоматический резак не работает (только модель 360)

Автоматический резак выключается в следующих случаях.

- Он был отключен вручную из RIP или передней панели. Чтобы отключить резак с передней панели, нажмите , затем **Параметры работы нос. печ. > Резак > Выкл..**
- RIP отключает резак при печати на тканевых носителях, плакатах ПВХ и носителях для печати других типов, которые нельзя резать.
- При включении приемной бобины.

 **COBET:** Можно отключить приемную бобину на передней панели, выбрав , затем **Приемная бобина > Включить приемн. бобину.**

- Во время двусторонней печати (сторона А или В).
- При печати страниц внутренних данных (см. [Запрос страниц внутренних данных принтера на стр. 20](#)).

## Замятие носителя для печати в приемной бобине

Если носитель для печати на приемной бобине сильно поврежден, не используйте резак для резки и извлечения носителя для печати. Вместо этого отрежьте носитель для печати вручную как можно ближе к крышке принтера и извлеките рулон.

Если проблема сохраняется после устранения замятия носителя для печати, выполните разгрузку и повторную загрузку приемной бобины при помощи передней панели.

## Приемная бобина не наматывает бумагу

Если приемная бобина не будет должным образом наматывать бумагу, отпечатки могут падать на пол. Если автоматика принтера выявит неполадку в приемной бобине, выполнение задания печати будет прервано до ее устранения. В противном случае задание будет продолжать печататься. В следующей таблице перечислены возможные неполадки и методы их устранения.

Статус светового индикатора приемной бобины	Неполадка	Было ли прервано выполнение задания печати?	Возможная причина	Возможное решение
Часто мигает	Приемная бобина не наматывает бумагу	Да	Планка натяжения находится в нижней позиции, так как направление наматывания является недопустимым.	Измените направление наматывания с помощью соответствующего переключателя на двигателе приемной бобины. Можно использовать кнопки в виде синих стрелок, чтобы поднять носитель для печати с пола.
Медленно мигает	Приемная бобина не наматывает бумагу	Нет	Кабели датчиков плохо подсоединены или отсоединены.	Убедитесь, что кабели датчиков хорошо закреплены.
Немигающий красный	Приемная бобина не наматывает бумагу	Нет	Слишком большое сопротивление двигателя приемной бобины.	Убедитесь, что ничего не препятствует носителю для печати или планке натяжения.
Немигающий зеленый	Приемная бобина не наматывает бумагу	Нет	Переключатель направления наматывания на двигателе приемной бобины находится в недопустимом положении или в положении «Выкл.».	Убедитесь, что переключатель находится в положении «Вкл.» и выберите нужное направление вращения (1 или 2).
Немигающий зеленый	Приемная бобина наматывает бумагу в направлении, противоположном правильному	Нет	Переключатель направления наматывания на двигателе приемной бобины находится в недопустимом положении.	Переведите переключатель в нужное положение.

---

## 4 Параметры носителя для печати

- [Профили носителей для печати](#)
- [Искать в Интернете](#)
- [HP Media Locator](#)
- [Типовые профили](#)
- [Клонирование профиля носителя для печати](#)
- [Изменение профиля носителя для печати](#)
- [Добавление нового носителя для печати](#)
- [Удаление профиля носителя для печати](#)
- [Более быстрая печать](#)
- [Калибровка цвета](#)
- [Стабильность цветопередачи при печати на разных принтерах \(только модель 360\)](#)
- [Профили ICC](#)

## Профили носителей для печати

Каждый тип носителя для печати имеет собственные характеристики. Для достижения оптимального качества печати принтеру необходимо изменить параметры печати в соответствии с конкретным типом носителя для печати. Например, для некоторых типов носителей требуется больше чернил, некоторым - более высокая температура закрепления. Набор правильных параметров печати для определенного типа носителя для печати называется *профилем носителя для печати*.

Профиль носителя для печати содержит цветовой профиль в формате ICC (Международный консорциум по цвету), который описывает цветовые характеристики для сочетания принтера, чернил и носителя для печати. Он также содержит информацию о других параметрах (например, температуре закрепления, давлении разрежения и компенсации подачи носителя для печати), которые не связаны напрямую с цветом. Профили носителей для печати (также известные как пакеты OMES) устанавливаются на принтер и автоматически копируются в поддерживаемое программное обеспечение RIP при каждом подключении его к принтеру.

Принтер поставляется в комплекте с профилями носителей для печати для наиболее распространенных стандартных и специальных носителей для печати. При загрузке носителя для печати, для которого в принтере нет готовых профилей, возможны следующие варианты.

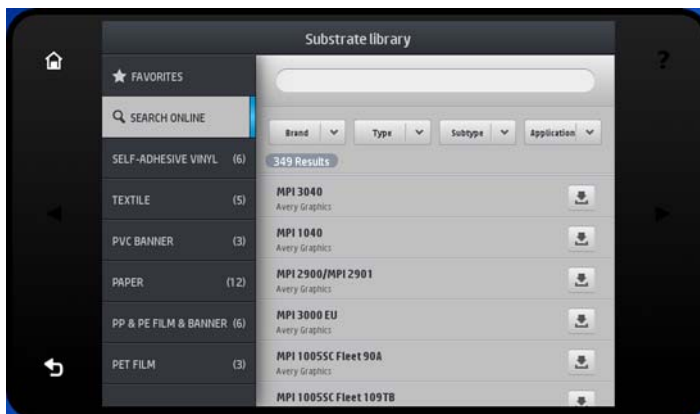
- Используйте функцию **Искать в Интернете**, которую можно найти на передней панели, или HP Media Locator для поиска в Интернете, отыщите и загрузите специальный профиль для соответствующего носителя для печати.
- Загрузите профиль с сайта поставщика RIP или с сайта поставщика носителя для печати.
- Воспользуйтесь стандартным профилем, разработанным для данной категории носителей для печати, даже если этот профиль не подобран специально для нужного типа носителей для печати. Помните, что стандартные настройки носителя для печати изменять нельзя; вместо этого клонируйте профиль, а затем измените его.
- Клонировать (скопируйте) профиль для похожего носителя для печати и отредактируйте его желаемым образом.
- Создайте новый профиль с нуля, для этого воспользуйтесь кнопкой **Добавить новый**.

Если удастся найти готовый профиль для нужного носителя печати, рекомендуется использовать его.

## Искать в Интернете

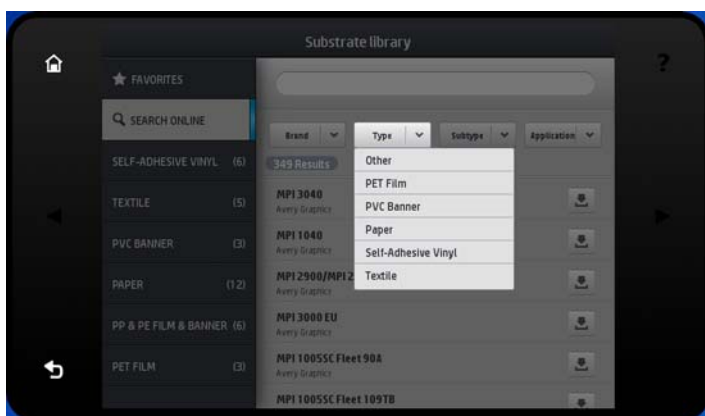


Можно отыскать профиль для носителя печати в Интернете, используя функцию **Искать в Интернете** в меню «Библиотека носителей для печати» на передней панели. Принтер подключается к базе данных HP Media Locator в Интернете, позволяя отыскать все доступные профили носителей для печати для конкретной модели принтеров, включая носители HP и сторонних производителей. Доступны сотни различных профилей для носителей печати, при этом база данных профилей носителей для печати постоянно обновляется и расширяется. Таким образом обеспечивается доступ к самым актуальным данным.

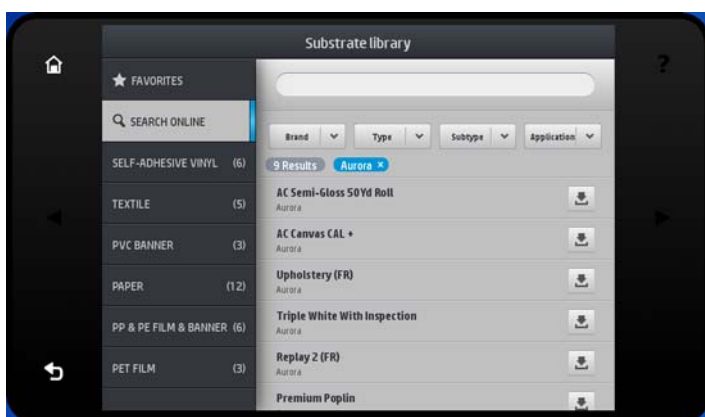


Когда принтер подключится к базе данных (этот процесс может занять несколько секунд), откроется список всех доступных профилей носителей для печати для соответствующей модели принтера. Просматривать список можно с помощью прокрутки, при этом для получения данных о любом из профилей достаточно нажать на его имя. Помимо обычного просмотра существует еще два способа поиска профилей: свободный текстовый поиск и фильтры.

- Свободный текстовый поиск позволяет вводить любой текст с помощью виртуальной экранной клавиатуры; при этом будут отображаться все профили носителей для печати, имя или описание которых в какой-либо части совпадает с введенным текстом. Например, если выполнить поиск по слову «винил», отобразятся такие совпадения как «самоклеющийся винил» или «плакат из винила». При поиске не учитывается регистр: таким образом, слову «винил» будут соответствовать и «винил», и «Винил».
- Доступны фильтры по бренду, типу, подтипу и применению. После выбора значения для указанного фильтра отобразятся только соответствующие этому значению профили носителей для печати. Например, если в фильтре по бренду выбрать «HP», отобразятся только профили носителей для печати HP. Использование нескольких фильтров позволяет сузить поиск. Например, если в фильтре по бренду выбрать «HP», а в фильтре по типу «Самоклеющийся винил», то будут отображаться только профили для таких носителей печати, как самоклеющийся винил HP.



Когда будет найден нужный профиль носителя для печати, нажмите значок загрузки рядом с ним, чтобы автоматически добавить его в очередь на загрузку и установку в фоновом режиме. Можно выбрать для загрузки и установки любое количество профилей носителей для печати (они будут обрабатываться в той же последовательности, в которой выбирались). После задания очередности загрузки профилей можно вернуться к другой части Media Manager или другого экрана передней панели, это не прервет процесс загрузки и установки.



После завершения загрузки профиля носителя для печати в фоновом режиме этот профиль проверяется и устанавливается на жесткий диск принтера. Во время проверки и установки на передней панели появляется сообщение на весь экран. Данное сообщение закрывается по завершении проверки и установки.

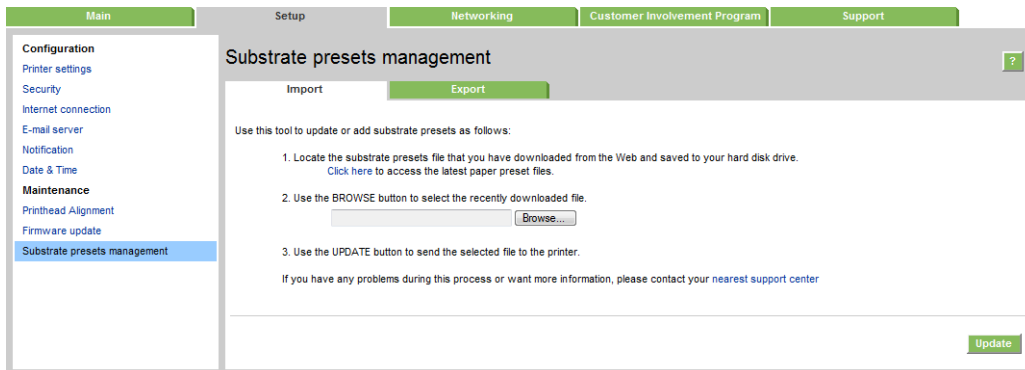
Теперь в библиотеке носителей для печати помимо ранее установленных и заводских профилей носителей для печати появляется новый профиль носителя для печати, который готов к использованию.

Некоторые поддерживаемые RIP могут реализовать аналогичный поиск профилей для носителей печати в Интернете, подключаясь к той же базе данных HP Media Locator. Таким образом, не имеет значения, используется ли поиск с передней панели или через RIP - результат будет одинаковым. Поддерживаемое ПО RIP синхронизирует свой список профилей носителей для печати с принтером, поэтому в принтере и в RIP список всегда будет одинаковым.

## HP Media Locator

Также можно получить доступ к базе данных профилей носителей для печати HP Media Locator через браузер, перейдя по адресу <http://www.hp.com/go/mediasolutionslocator>. Здесь предлагается доступ к базе данных для разных регионов, моделей принтеров, областей применения, поставщиков, типов носителей для печати и т. д.

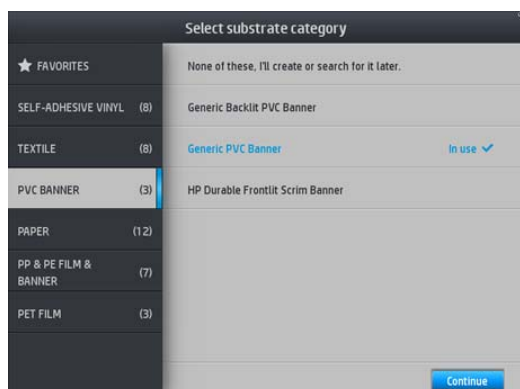
После выбора нужного профиля носителя для печати можно загрузить этот профиль на компьютер. Чтобы установить профиль на нужный принтер, воспользуйтесь встроенным веб-сервером. Перейдите к экрану **Настройка > Управление параметрами носителя для печати > Импорт**.



Нажмите **Обзор**, чтобы найти уже загруженный на компьютер файл профиля носителя для печати, затем **Обновить**, чтобы установить этот профиль на принтер.

Встроенный веб-сервер также позволяет экспортировать профили носителей для печати с принтера на другой принтер той же модели. При импорте ранее экспортированного профиля носителя для печати можно увидеть предупреждение о том, что пакет не подписан (цифровой подписью как формой аутентификации снабжаются только пакеты, загруженные из сетевой базы данных HP Media Locator); проигнорируйте данное предупреждение и продолжайте установку либо прервите установку.

## Типовые профили



Типовые профили создаются для всей категории носителей для печати в целом, а не для конкретного типа носителя для печати. Их невозможно редактировать, стереть, выполнить для них калибровку цвета или профиля ИСС, однако их можно клонировать. Таким образом, чтобы как-либо изменить типовой профиль, нужно сперва клонировать его, а затем выполнить нужные операции над полученным клоном, который является полностью редактируемым.

Принтер предлагает типовые профили для поддерживаемых категорий носителей для печати: см. раздел [Поддерживаемые категории носителей для печати на стр. 45](#).

## Клонирование профиля носителя для печати



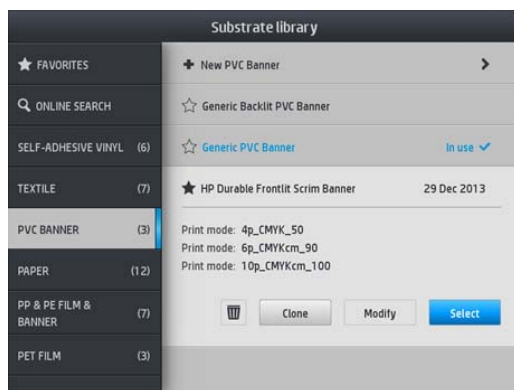
Клонирование и редактирование профиля могут выполняться по различным причинам:

- чтобы присвоить профилю нужное имя;
- чтобы настроить профиль для точного соответствия характеристикам вашего носителя для печати;
- чтобы настроить профиль в соответствии с предполагаемым применением носителя для печати, который может использоваться как для высококачественной печати, так и для быстрых профессиональных работ.

Чтобы клонировать профиль носителя для печати, выполните следующие действия.


1. Выберите профиль из библиотеки носителей для печати.

2. Нажмите **Клонировать**, чтобы клонировать профиль, и введите имя нового профиля.





## Изменение профиля носителя для печати


Чтобы изменить профиль, нажмите **Изменить**.

Затем нажмите значок  для того режима печати, который нужно изменить, либо нажмите **Добавить новый режим печати**. Можно удалить или изменить имя любого режима печати, при этом необходимо, чтобы оставался хотя бы один режим печати.

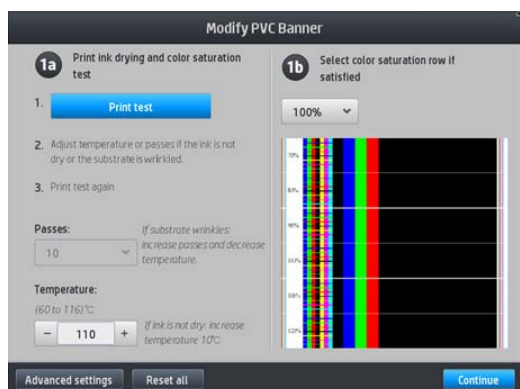


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно задать до шести режимов печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Количество проходов в существующем режиме печати изменять нельзя. Если нужно изменить количество проходов, создайте новый режим печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Запрещается создавать два режима печати с одинаковым количеством проходов, одинаковым режимом эффективности и одинаковой насыщенностью цвета.

Для изменения значений необходимо выполнить пробную печать. Воспользуйтесь соответствующей функцией и выберите из раскрывающегося меню насыщенности цвета значение, которое соответствует желаемым настройкам для сушки и закрепления. Если данные варианты не обеспечивают достаточное качество, попробуйте изменить температуру и повторите печать. Можно также изменить параметры подачи носителя для печати.

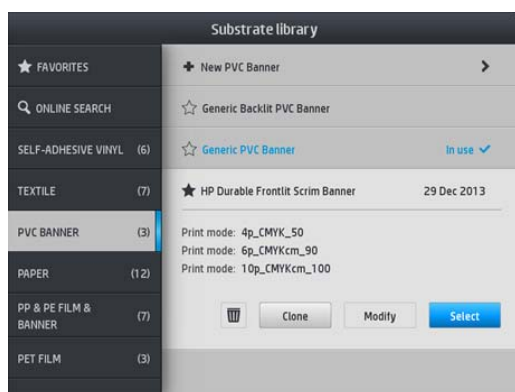


## Добавление нового носителя для печати

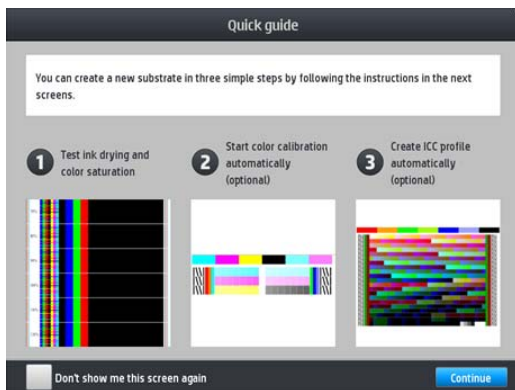
Если не удастся найти готовый профиль носителя для печати и не хочется использовать типовой или редактировать существующий профиль, можно создать собственный профиль с нуля.

Мастер «Добавить новый носитель для печати» позволяет оптимально настроить параметры соответствующего носителя для печати. Сначала запрашиваются некоторые сведения о носителе для печати и его предполагаемом использовании, затем выполняется несколько пробных отпечатков, которые необходимо оценить. На основе полученной информации создается новый профиль.

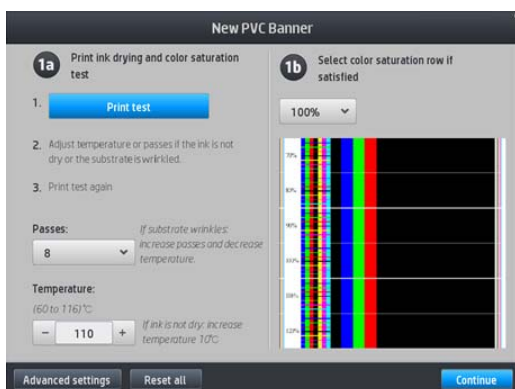
1. Убедитесь, что принтер находится в состоянии готовности.
2. Остановите очередь заданий.
3. Загрузите новый носитель для печати, когда появится запрос, выберите наиболее похожий на свой или выберите **Ничего из перечисленного**.
4. После загрузки носителя для печати перейдите с передней панели в библиотеку носителей для печати и выберите в левом столбце экрана библиотеки нужную категорию носителей для печати (в данном примере **ПЛАКАТ ПВХ**), затем щелкните в верхней части правого столбца **+ Новый плакат ПВХ**. Новый создаваемый профиль будет основан на типовом профиле. Если для данной категории имеется несколько типовых профилей, то передняя панель попросит выбрать один из них.




5. Создайте новый профиль, следуя указаниям на передней панели.




6. Отобразится следующий экран.

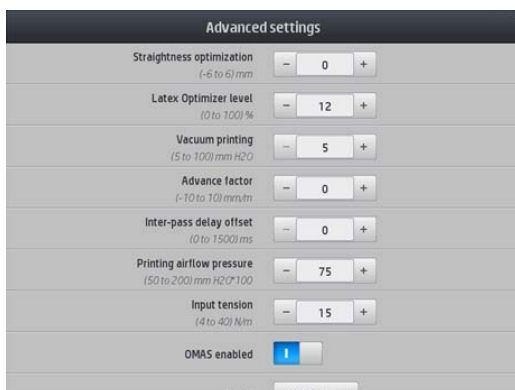


7. Нажмите синюю кнопку, чтобы выполнить пробную печать с указанными значениями сушки чернил и насыщенности цвета. Продолжайте корректировать настройки и выполняйте пробную печать до тех пор, пока не будет получен желаемый результат.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если желаемые значения параметров уже известны, этот этап можно пропустить.

8. Если не удастся получить желаемый результат, нажмите **Дополнительные настройки** и попробуйте изменить эти настройки, которые обычно предназначаются для опытных пользователей.

Чтобы вернуться к предыдущему экрану, нажмите .



- Выпрямление, или компенсация дугообразной деформации: позволяет компенсировать бочкообразную деформацию носителя для печати. Данное значение представляет собой расстояние, на которое переместился центр носителя для печати

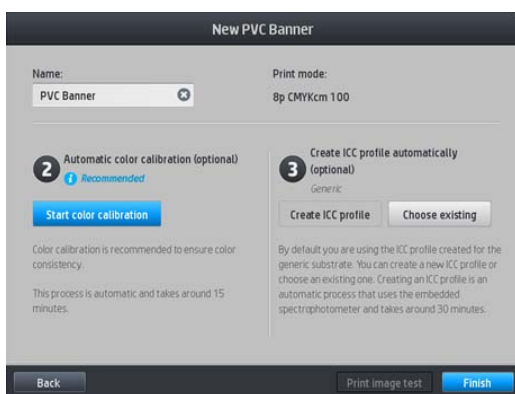
относительно левого или правого края. См. раздел [Дугообразная деформация носителя для печати на стр. 94](#).

- Уровень оптимизатора латексных чернил: если возникло расплывание или коалесценция, возможно, потребуется увеличить уровень оптимизатора, пока не станет заметно значительное влияние на глянец или насыщенность цвета.
- Контактная печать: устанавливается значения разрежения в зоне печати, которое позволит удерживать носитель для печати в плоском состоянии. Увеличьте данное значение, если носитель для печати портится или чернила на нем размазываются, уменьшите, если заметны полосы или зернистость.
- Дополнительный фактор: используется только в принтерах моделей 310 или 330 или когда выполняется печать без датчика подачи носителя для печати и служит для увеличения или уменьшения подачи носителя для печати при каждом проходе каретки.
- Комп-я задержки между проходами: время задержки между проходами, служит для обеспечения более плавной сушки. Увеличьте это значение, если на отпечатках заметны полосы.
- Натяжение при вводе: натяжение при намотке носителя для печати; увеличьте это значение, если носитель для печати сминается в зоне печати.
- Протокол OMAS включен: автоматическое отслеживание и коррекция подачи носителя для печати (только модель 360). Отключайте, только если на передней панели во время загрузки появилась соответствующая рекомендация.
- Режим эффективности: печать пятью (СМΥК) или шестью (СМΥКсm) цветами.

9. После завершения настройки нажмите **Продолжить**, чтобы выполнить калибровку цвета.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** ICC-профили создаются только для принтеров модели 360.



10. Введите имя носителя для печати и нажмите **Начать калибровку цветов**. См. раздел [Калибровка цвета на стр. 110](#).

11. После автоматической калибровки цветов процесс завершается; мы рекомендуем использовать типовой ICC-профиль. Также можно создать новый профиль или скопировать профиль, уже присвоенный другому режиму печати для данного носителя для печати (если таковые профили существуют). Кнопка **Создать проф. ICC** остается неактивной, пока не завершится калибровка цвета. См. раздел [Профили ICC на стр. 116](#).


## Изменение параметров в процессе печати



На передней панели можно изменять во время печати следующие параметры.

- Чтобы изменить температуру, разрежение, задержку между проходами и параметры подачи носителя для печати во время печати, нажмите на экране задания печати на передней панели **Настройка** и выберите параметр, который нужно изменить. Изменения вступают в силу немедленно, но не сохраняются: для следующего задания будут использоваться обычные параметры профиля носителя для печати.

Для сохранения параметров можно использовать кнопку **Сохранить**, а для восстановления последних сохраненных настроек - кнопку **Сброс**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для типовых или нередатируемых профилей кнопка **Сохранить** недоступна.





- Для изменения калибровки подачи носителя при печати (в случае полосатости) выполните следующее. Нажмите **Настройка > Дополнительный фактор**. Изменения вступают в силу немедленно, но не сохраняются для следующих заданий. Также см. раздел [Настройка подачи носителя во время печати на стр. 125](#).

Для внесения постоянных изменений в значения подачи носителя для печати измените профиль носителя для печати с помощью RIP или с передней панели.

## Профиль температуры


Множество основных и дополнительных параметров носителей для печати относятся к температуре, поскольку это критическая область для правильных результатов печати с латексными чернилами на широком диапазоне носителей для печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Между внесением изменения и видимым результатом есть задержка. Для проверки фактической температуры см. переднюю панель.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбраны британские единицы измерения, можно отметить некоторые несоответствия, поскольку принтер работает в градусах Цельсия и выполняет преобразование для вывода показаний.

## Выбор числа проходов


Увеличение числа проходов приводит к повышению качества печати и снижает скорость печати.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если не указано иное, то обычные лимиты чернил приведены в таблице ниже.

Категория	Имя носителя для печати	Доступные режимы печати		
Плакат	Стандартный плакат ПВХ	4p_4C_80	6p_6C_100	10p_6C_110
	Станд. плакат ПВХ с задн. подсв.	12p_6C_200	16p_6C_200	20p_6C_200
Самоклеящийся винил	Станд. самоклеящ. винил	6p_4C_80	8p_6C_100	10p_6C_110
	Станд. самокл. винил с задн. подсв.	12p_6C_130	16p_6C_150	20p_6C_200
Бумага	Стандартная бумага	6p_4C_80	8p_6C_100	10p_6C_110
	Стандарт. бум. с покрыт.	8p_6C_90	10p_6C_100	
	Стандарт.бум.с зад.подсв.	12p_6C_130	16p_6C_150	20p_6C_150
ПП и ПЭ пленка и плакат	Стандарт. синтет. PP и PE	12p_6C_80	16p_6C_80	20p_6C_90
	Станд. полипр. и полиэф. синт. с подсв.	12p_6C_130	16p_6C_130	20p_6C_150
пленка PET	Стандарт. полиэфир.пленка	6p_4C_80	8p_6C_100	10p_6C_110
	Станд. п/э пленка с задн. подсв.	12p_6C_170	16p_6C_185	20p_6C_200
Текстиль	Стандартный текстиль	12p_6C_200	16p_6C_200	20p_6C_230
	Стандартный холст и ткань с покрытием	10p_6C_110	12p_6C_110	

### Обозначения

- **XXp:** Количество проходов
- **XXC:** Количество цветов
- **XXX:** Плотность чернил

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Более конкретные значения параметров для большинства носителей для печати от различных поставщиков можно найти в HP Media Finder по адресу <http://www.hp.com/go/latexmediafinder/>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После выбора количества проходов на экране «Добавить новый режим печати» сбросьте для данного режима печати пользовательские настройки и вернитесь к настройкам по умолчанию.

### Советы

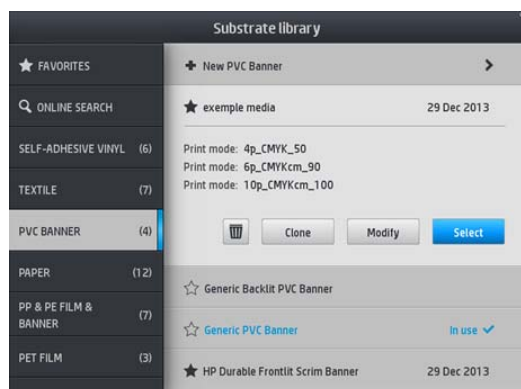
- Низкое качество печати обеспечивается 2-4 проходами. Кроме того, цветовая гамма незначительно уменьшается, так как общее количество чернил ограничивается, чтобы обеспечить успешное закрепление.
- Разрешение печати 1200 точек/дюйм доступно только в режиме печати с 18 проходами. Если предполагается использовать данный режим, убедитесь, что для этого режима печати имеется соответствующий профиль носителя для печати, так как использование других профилей приведет к более низкому качеству печати.
- Для быстрой черновой печати на дешевых носителях для печати поддерживается режим печати в 2 прохода с низким количеством чернил. Данный режим рекомендуется

использовать только для носителей для печати на бумажной основе, поскольку для других типов носителей для печати закрепление с настройками данного режима может осуществляться некорректно.

## Удаление профиля носителя для печати

Можно удалить только созданные самостоятельно профили носителей для печати, но не те, которые были предоставлены вместе с принтером.

Для удаления профиля просто нажмите значок  на экране библиотеки носителей для печати.




При удалении профиля теряется ссылка на данный носитель для печати в информации об использовании и учете заданий. С этого момента в информации об использовании и в данных учета заданий вместо имени носителя для печати будет отображаться фраза «Носитель для печати удален».


## Более быстрая печать

Очевидный способ увеличения скорости заключается в уменьшении числа проходов, однако он приводит к снижению качества печати. Учтите следующие особенности.

- Если число проходов меньше 8, возрастает зернистость.
- Если число проходов меньше 6, принтер будет более чувствительным к проблемам с подачей носителя для печати; возможно, придется уменьшить количество чернил, чтобы улучшить качество печати.
- Чем меньше число проходов, тем сложнее найти оптимальную температуру закрепления, и тем выше чувствительность к температуре и влажности окружающей среды.

Ниже предложено несколько других способов увеличения скорости печати.

- Объединение отпечатков экономит время, поскольку в процессе закрепления текущего отпечатка можно выполнять печать следующего.
- Отключение резака (только модель 360): нажмите  > **Параметры работы нос. печ.** > **Резак > Выкл.** При использовании некоторых носителей для печати это экономит время в конце процесса печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Выполнение печати одного задания в течение более чем 2 часов может укоротить срок службы печатающих головок.

Также см. раздел [Принтер печатает медленно на стр. 177](#).

## Калибровка цвета

Калибровка цвета применяется для обеспечения стабильной цветопередачи с заданным сочетанием печатающих головок, чернил и носителя для печати в конкретных условиях

эксплуатации. После калибровки цвета можно рассчитывать на выполнение принтером одинаковых отпечатков в разных сеансах печати.

Каждый носитель для печати нуждается в независимой калибровке.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** С чернилами производства других изготовителей, кроме HP, калибровка цвета может работать некорректно.

Существуют ситуации, в которых нельзя откалибровать носитель для печати. В этом случае функции **Калибровать** и **Сброс** будут недоступны.


- Загруженный носитель для печати имеет типовой профиль.
- Загруженный носитель для печати имеет нередатируемый профиль.
- Загруженный носитель для печати не подходит для калибровки цвета.

Калибровку цвета можно запустить с передней панели, нажав **Изменить профиль**, либо при добавлении нового носителя для печати.

В общих чертах, процесс состоит из следующих шагов.

1. Выполняется печать калибровочного шаблона.
2. Цвета калибровочного шаблона измеряются автоматически.
3. Измерения калибровочного шаблона сравниваются с внутренним эталоном, после чего вычисляются необходимые таблицы калибровки для обеспечения стабильной цветопередачи при печати на используемом носителе.

Если калибровка цвета никогда не выполнялась, будут использоваться стандартные заводские калибровочные таблицы. При первом выполнении калибровки цвета в качестве эталона берется текущий цвет печати, и по-прежнему применяются стандартные заводские калибровочные таблицы. Это означает, что после первой калибровки цвета печатаемые цвета не изменяются, но сохраняются в качестве эталона для последующих калибровок. При последующих калибровках цвета калибровочного шаблона сравниваются с сохраненным эталоном, после чего рассчитываются новые калибровочные таблицы, обеспечивающие стабильную цветопередачу при печати на конкретный носитель для печати.

С передней панели можно удалить текущую калибровочную таблицу, после чего снова активируется стандартная заводская калибровочная таблица, как будто этот носитель для печати никогда раньше не калибровался. Нажмите  , затем **Управление качеством изобр** > **Калибровка цвета** > **Восст. заводские настройки**.


Не рекомендуется выполнять описанную выше процедуру калибровки цвета для следующих типов носителей для печати. Можно выполнить калибровку некоторых этих носителей для печати, используя внешнее устройство измерения цвета под управлением внешнего RIP.

- Прозрачные носители для печати, например прозрачная пленка и носители для печати с подсветкой.
- Носители для печати с неровной поверхностью, такие как перфорированный винил и носители с перфорацией.
- Пористые носители для печати, требующие использования коллекторов чернил.

Носители, подходящие для калибровки цвета, включают самоклеящийся винил с ровной поверхностью (без отверстий и перфорации), плакаты из поливинилхлорида и бумагу.


Для успешной печати на некоторых носителях для печати необходимо использовать приемную бобину. Однако приемная бобина может не справиться с обратным движением носителя для

печати между фазами печати и сканирования калибровки цвета. Чтобы выполнить калибровку цвета, когда используется приемная бобина, выполните следующее.

1. Убедитесь, что приемная бобина включена. На передней панели нажмите , затем **Включить приемн. бобину**.
2. Задайте для направления перемотки значение «ВЫКЛ.». См. раздел [Снятие приемной бобины на стр. 82](#).
3. Перемотайте приемную бобину вручную, используя кнопки на двигателе приемной бобины, чтобы собрать носитель для печати и поднять планку натяжения для ее соприкосновения с втулкой приемной бобины.
4. Запустите калибровку цвета с передней панели.
5. По завершении калибровки цвета можно сбросить направление перемотки приемной бобины.

## Калибровка цвета для принтеров модели 310 или 330

Проверочная диаграмма калибровки цветов печатается с использованием режима фиксированной печати, характеризующегося большим количеством проходов и фиксированными настройками закрепления и сушки, что обеспечивает постоянство печати. Однако перед первой калибровкой цвета необходимо точно настроить параметры подачи носителя для печати и выровнять печатающие головки.

Чтобы начать калибровку цветов для загруженного носителя для печати с передней панели, выберите , затем **Управление качеством изобр > Калибровка цвета > Калибровать**.

Также калибровку цвета можно выполнить при добавлении нового носителя для печати (см. [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#)).

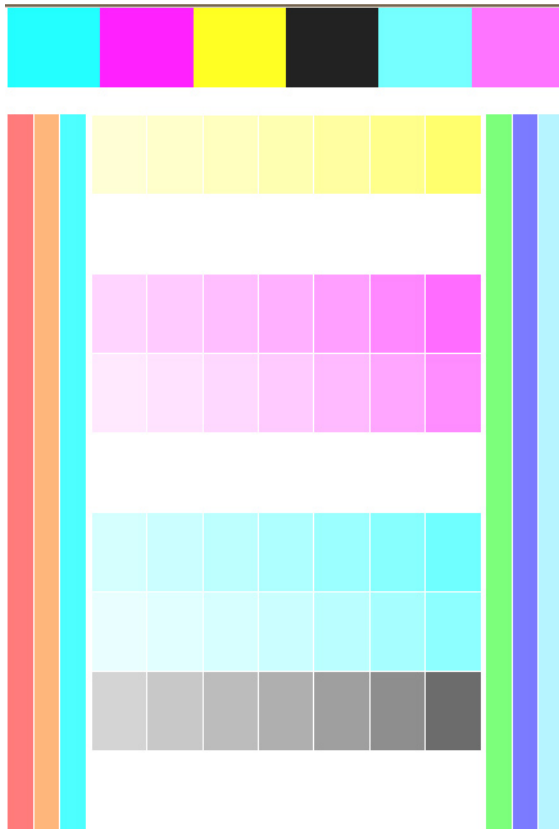
---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно калибровать только носители шириной не менее 61 см.

---

Процесс калибровки является полностью автоматическим и может осуществляться без контроля оператора после загрузки носителя для печати того типа, который требуется откалибровать. Процесс калибровки занимает 15 минут и состоит из следующих этапов.


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



2. Линейный сенсор выполняет сканирование пробной диаграммы. Если сканирование не может быть успешно завершено, на передней панели появится сообщение об ошибке: см. раздел [Коды ошибок на передней панели на стр. 180](#).
3. По результатам измерений, выполненных линейным сенсором, принтером автоматически рассчитываются поправочные таблицы, применяемые к вашим задачам для печати и необходимые для стабильной цветной печати на носителе для печати данного типа.


Калибровку следует выполнять в следующих случаях:


- при использовании нового типа носителя для печати, который ранее не калибровался;
- в случае наблюдения существенных различий в цвете между отпечатками. Такие различия в цвете преимущественно вызываются старением и износом печатающих головок, установкой новых печатающих головок, изменением характеристик разных носителей для печати и т. п.

Чтобы проверить состояние калибровки цвета для носителя для печати, нажмите на передней панели  .

- Состояние **Рекомендуется** означает, что носитель для печати еще никогда не калибровался. В этом случае для заданий печати будут использоваться стандартные заводские таблицы цветов, поскольку эталон еще не определен. Если после выполнения одной или нескольких калибровок цвета нажать кнопку **Сброс**, статус вернется к значению «Рекомендуется».
- Статус **Выполнено** указывает, что калибровка цвета для данного носителя для печати была успешно выполнена хотя бы один раз, таким образом, состояние эталона цвета «определено».

- Статус **Устарело** указывает, что последняя калибровка цвета могла устареть. Например, статус калибровки цвета изменяется на «Устарело» при каждой замене печатающей головки. Состояние эталона цвета по-прежнему остается «определено».
- **Неприменимо** указывает, что для данного носителя для печати нельзя выполнить калибровку цвета.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для стандартных носителей для печати нельзя выполнить калибровку цвета, хотя такие носители могут быть пригодны для калибровки. Можно выполнить калибровку цвета для клонов большинства стандартных носителей для печати.

 **СОВЕТ:** Если калибровка цвета не удалась, попробуйте повторить ее.

**СОВЕТ:** Если первая калибровка цвета для нового носителя для печати не удалась, перед повтором попытки нажмите кнопку **Сброс**.

## Калибровка цвета для принтеров модели 360

Проверочная диаграмма калибровки цветов печатается с использованием режима фиксированной печати, характеризующегося большим количеством проходов и фиксированными настройками закрепления и сушки, что обеспечивает постоянство печати. Однако перед первой калибровкой цвета необходимо точно настроить параметры подачи носителя для печати и выровнять печатающие головки.

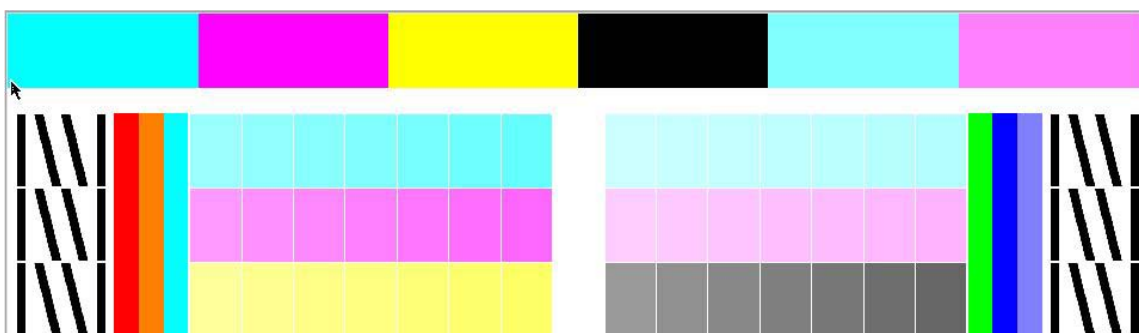
Чтобы начать калибровку цветов для загруженного носителя для печати с передней панели, выберите , затем **Управление качеством изобр > Калибровка цвета > Калибровать**.

Также калибровку цвета можно выполнить при добавлении нового носителя для печати (см. [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#)).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Можно калибровать только носители шириной не менее 61 см.

Процесс калибровки является полностью автоматическим и может осуществляться без контроля оператора после загрузки носителя для печати того типа, который требуется откалибровать. Процесс калибровки занимает 15 минут и состоит из следующих этапов.

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



2. Тестовая диаграмма сканируется при помощи встроенного фотоспектрометра HP. Если сканирование не может быть успешно завершено, на передней панели появится сообщение об ошибке: см. раздел [Коды ошибок на передней панели на стр. 180](#).
3. По результатам измерений, выполненных фотоспектрометром, принтером автоматически рассчитываются поправочные таблицы, применяемые к вашим задачам для печати и необходимые для стабильной цветной печати на носителе для печати данного типа.

Калибровку следует выполнять в следующих случаях:

- при использовании нового типа носителя для печати, который ранее не калибровался;
- в случае наблюдения существенных различий в цвете между отпечатками. Такие различия в цвете преимущественно вызываются старением и износом печатающих головок, установкой новых печатающих головок, изменением характеристик разных носителей для печати и т. п.

Чтобы проверить состояние калибровки цвета для носителя для печати, нажмите на передней панели



- Состояние **Рекомендуется** означает, что носитель для печати еще никогда не калибровался. В этом случае для заданий печати будут использоваться стандартные заводские таблицы цветов, поскольку эталон еще не определен. Если после выполнения одной или нескольких калибровок цвета нажать кнопку **Сброс**, статус вернется к значению «Рекомендуется».
- Статус **Выполнено** указывает, что калибровка цвета для данного носителя для печати была успешно выполнена хотя бы один раз, таким образом, состояние эталона цвета «определено».
- Статус **Устарело** указывает, что последняя калибровка цвета могла устареть. Например, статус калибровки цвета изменяется на «Устарело» при каждой замене печатающей головки. Состояние эталона цвета по-прежнему остается «определено».
- **Неприменимо** указывает, что для данного носителя для печати нельзя выполнить калибровку цвета.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для стандартных носителей для печати нельзя выполнить калибровку цвета, хотя такие носители могут быть пригодны для калибровки. Можно выполнить калибровку цвета для клонов большинства стандартных носителей для печати.



**СОВЕТ:** Если калибровка цвета не удалась, попробуйте повторить ее.

**СОВЕТ:** Если первая калибровка цвета для нового носителя для печати не удалась, перед повтором попытки нажмите кнопку **Сброс**.

## Стабильность цветопередачи при печати на разных принтерах (только модель 360)



Имеется возможность выполнять взаимную калибровку цвета для конкретных носителей для печати для двух и более принтеров. После выполнения взаимной калибровки заданного носителя для печати можно ожидать получения на таком же носителе для печати очень похожих отпечатков на другом принтере.

1. Выберите принтер А в качестве эталонного и используйте его для выполнения калибровки цвета на рассматриваемом носителе для печати. См. раздел [Калибровка цвета на стр. 110](#).
2. Экспортируйте откалиброванный профиль носителя для печати. См. раздел [HP Media Locator на стр. 101](#).
3. На шаге 2 импортируйте профиль носителя для печати на принтер В. См. [HP Media Locator на стр. 101](#).
4. Выполните калибровку цвета профиля на принтере В.
5. Теперь цвета, выводимые при печати на данный носитель для печати принтерами А и В, будут очень похожи.
6. Для добавления других принтеров (С, D и т. д.) повторите процедуру, описанную для принтера В.

## Профили ICC

Калибровка цвета обеспечивает стабильность цветопередачи, но стабильная цветопередача необязательно является точной. Например, если принтер печатает все цвета как черный цвет, такая цветопередача будет стабильной, но не точной.

Для точной передачи цветов при печати необходимо преобразовать все значения цветов в файлах в те значения, которые обеспечат правильные цвета для данного принтера, чернил, режима печати и типа носителя для печати. ICC-профиль представляет собой описание сочетания принтера, чернил, режима печати и носителя для печати, которое содержит необходимые данные о преобразовании цветов при печати.

Такие преобразования цветов могут выполняться процессором растровых изображений (RIP), если он предлагает такую возможность. Принтер не может выполнить подобные преобразования. Для получения более подробных сведений об использовании ICC-профилей обратитесь к документации по программному обеспечению приложения и процессора RIP.

Кроме профилей ICC, используемых для печати, можно также выполнить калибровку и профилирование монитора (устройства отображения), чтобы видимые на экране цвета более точно соответствовали цветам на отпечатках.

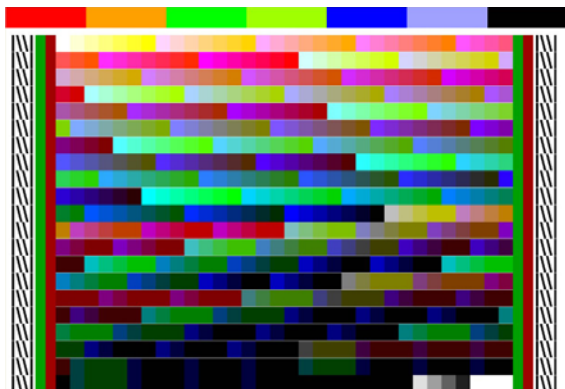
## Генерирование цветовых профилей на принтере модели 360



Имеется возможность автоматически создавать профиль ICC для заданного носителя для печати и режима печати при добавлении или редактировании носителя для печати. См. разделы [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#) и [Изменение профиля носителя для печати на стр. 103](#).

Нажмите кнопку **Создать проф. ICC**, после этого начнется следующий процесс.

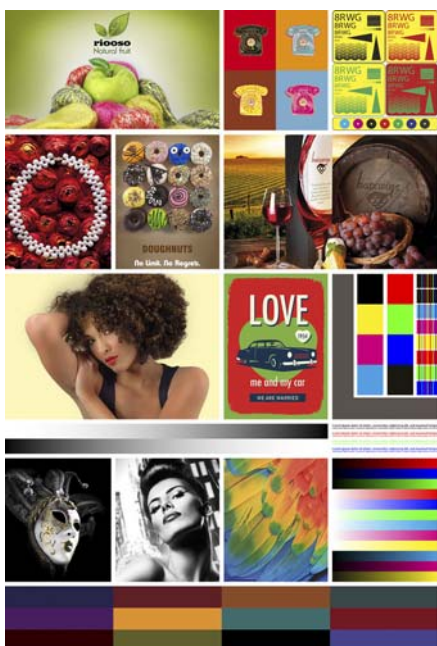
1. На загруженном носителе для печати будет напечатана в выбранном режиме печати проверочная диаграмма профиля.
2. Измерение напечатанной проверочной диаграммы осуществляется при помощи встроенного фотоспектрометра HP.
3. Микропрограмма принтера сопоставляет измерения цветов с шаблонными значениями цветов и создает профиль ICC.
4. Профиль ICC сохраняется в профиле носителя для печати для данного режима печати.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Хотя цветовые профили, полученные в определенном режиме печати, могут быть использованы при печати в других режимах, самая точная цветопередача достигается при создании профиля для того же режима печати, который будет использоваться непосредственно при печати материалов. Например, если используется цветовой профиль, полученный в стандартном режиме печати в 12 проходов, то при использовании этого профиля в скоростном режиме печати в 8 проходов могут возникнуть некоторые цветовые отличия.

**СОВЕТ:** Чтобы проверить только что созданный профиль ICC на внутреннем проверочном изображении, нажмите кнопку **Печать пробного изображения**.

Выполняется печать следующего изображения с использованием только что созданного профиля ICC.



---

## 5 Устранение недостатков качества печати

- [Общие советы по печати](#)
- [Повышение качества печати](#)
- [Наиболее распространенные проблемы с качеством печати](#)

## Общие советы по печати




При наличии любых недостатках качества печати используйте следующий подход.

- Убедитесь, что на передней панели и в программе обработки растровых изображений выбран именно тот тип носителя для печати, который загружен в принтер. Убедитесь, что тип носителя для печати был откалиброван (включая подачу носителя для печати, печатающую головку и калибровку цвета).

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Несоответствие типов носителя для печати может привести к низкому качеству печати, неправильной цветопередаче и повредить печатающие головки.

- Убедитесь, что используется верный профиль носителя для печати с правильным профилем ICC или верно соблюдена процедура создания нового профиля носителя для печати (см. раздел [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#)).
- Убедитесь, что в программе обработки растровых изображений выбраны правильные параметры качества печати.
- Убедитесь, что условия эксплуатации (температура, влажность) находятся в рекомендуемом диапазоне. См. раздел [Требования к условиям эксплуатации на стр. 190](#).
- Убедитесь, что срок годности картриджей с чернилами не истек. См. раздел [Обслуживание картриджей на стр. 138](#).
- Избегайте прикосновений к носителю во время печати.
- Попытка выполнить печать заданий, требующих большого количества чернил, в быстром режиме (как правило, 6 проходов или меньше) может привести к тому, что отпечаток окажется не полностью сухим или что возникнут другие проблемы с качеством печати. При печати с большим количеством чернил старайтесь использовать режимы с повышенным числом проходов или увеличить температуру закрепления. Обратите внимание, что повышение температуры закрепления может привести к деформации носителя для печати (см. [Деформация или смятие носителя для печати на стр. 93](#)).

## Повышение качества печати


В качестве первой меры попробуйте улучшить качество печати с помощью одной-единственной команды. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр >**

**Оптимизировать качество печати.**

Данная команда запускает процедуры восстановления печатающей головки, выравнивания и калибровки цветов, что позволяет автоматически улучшить качество печати за одно действие. Принтеру понадобится до 30 минут на выполнение всех этих процедур.

Если по их завершении по-прежнему присутствуют проблемы с качеством печати, можно выполнить еще одну практическую процедуру поиска и устранения проблем, связанных

качеством печати. Эта процедура включает в себя печать, интерпретацию результатов и меры по исправлению проблем.

Чтобы полностью избавиться от проблемы с качеством печати, можно вывести на печать все варианты пробной печати одновременно. Нажмите на передней панели , затем

**Управление качеством изобр > Печать всего проб. сод..**

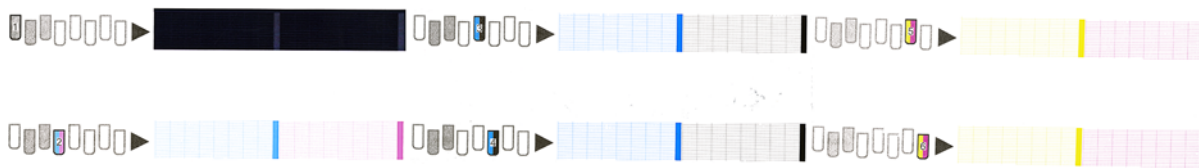
Кроме того, можно выполнять тесты пробной печати по отдельности, чтобы решить проблемы шума, выравнивания, оптимизатора или подачи носителя для печати, как описано ниже.

## 1. Схема статуса печатающей головки

Схема статуса печатающей головки состоит из графических шаблонов, позволяющих выявить неполадки, связанные с надежностью печатающих головок. Она помогает определить, не засорилась ли печатающая головка или не возникли с ней другие проблемы.

Для печати этой схемы нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Очистить ПГ > Печать пробн. содержимого**. Для обеспечения максимальной видимости рекомендуется использовать винил, предпочтительно глянцевый, шириной минимум 36 дюймов. Другие типы носителей для печати могут оказаться не способны отобразить черточки оптимизатора достаточно четко.

Схема состоит из небольших черточек, по одной на каждое сопло каждой головки.




Убедитесь, что в каждом цветном шаблоне присутствует большинство черточек.

### Устранение неполадок

1. Очистите неисправные печатающие головки. См. раздел [Очистка \(восстановление\) печатных головок на стр. 143](#). После этого снова напечатайте схему статуса печатающей головки, чтобы проверить, устранены ли неполадки.
2. Если этого не произошло, повторите чистку печатающих головок и повторно проверьте результат, напечатав схему статуса печатающей головки.
3. Если неполадки сохраняются и после этого, замените неисправные печатающие головки или обратитесь в службу поддержки HP. См. раздел [Замените печатающую головку на стр. 146](#).

## 2. Схема проверки оптимизатора

Чтобы напечатать схему проверки оптимизатора, выполните следующие действия.

1. Используйте тот же тип носителя для печати, что использовался во время обнаружения неполадки.
2. Убедитесь, что выбран именно тот тип носителя для печати, который загружен в принтер.
3. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Печать теста оптимизатора латексной печати**.

Оптимизатор латексной печати - это прозрачная жидкость, которая может быть не видна на некоторых носителях для печати; для обеспечения максимальной видимости рекомендуется использовать винил. Данный тест на печать состоит из нескольких залитых цветом участков, текста, линий и цветных полос. Он предназначен для поиска проблем с качеством печати, которые могут вызываться дефектами сопел оптимизатора.

#### LATEX OPTIMIZER PERFORMANCE PRINTING 10 PASSES BIDIRECTIONAL

##### SIMULATED PERFORMANCE INCREASING OPTIMIZER LEVEL



##### SIMULATED PERFORMANCE FORCING UNHEALTHY OPTIMIZER



##### YOUR CURRENT PERFORMANCE



a) Compare current performance (=) with simulated situations (-) and (+)  
 b) Check for optimizer alerts in front panel  
 c) Refer to the user guide if further assistance is needed


Сравните три строки.

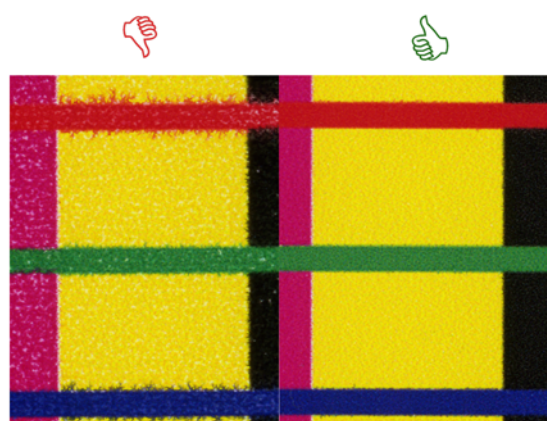
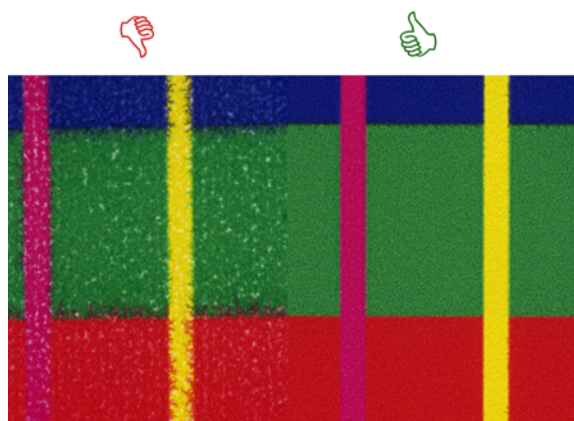
- Строка со значком **+** представляет собой смоделированное изображение с повышенным количеством оптимизатора.
- Строка со значком **-** представляет смоделированное изображение с пониженным (по отношению к нормальному) количеством оптимизатора, которое эквивалентно засорению более 200 сопел.
- Строка в прямоугольной рамке со значком **=** отображает текущее качество печати принтера при выполнении 10 проходов.

Изучите различия в качестве изображений, например размытие цветных полос, зернистость плашек (участков однотонной заливки), расплывание текста и общее качество печати.

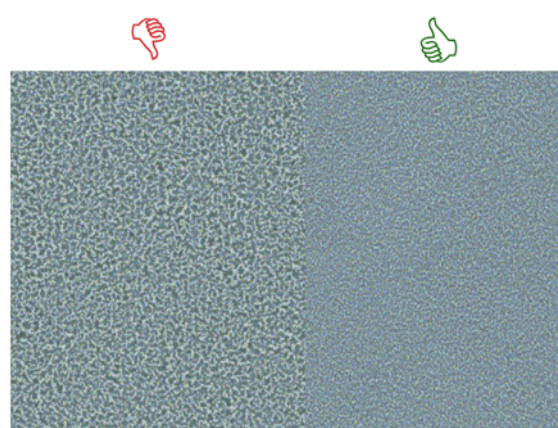
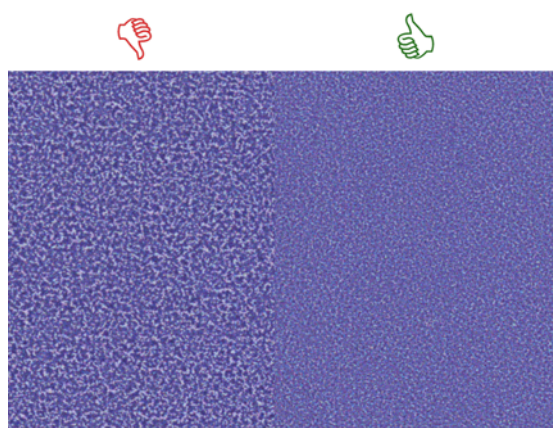
Если разница в качестве между строками малозаметна, существует минимум два возможных объяснения:

- носитель для печати не чувствителен к количеству оптимизатора. Скорей всего, проблемы с печатающей головкой оптимизатора отсутствуют. Рассмотрите другие возможные объяснения возникшей проблемы.
- Если хорошо заметна коалесценция и расплывание, как показано ниже в примерах некачественной печати, отмеченных значком **👉**, возможна проблема с печатающей головкой оптимизатора. В этом случае попробуйте прочистить печатающую головку оптимизатора; см. раздел [Очистка \(восстановление\) печатных головок на стр. 143](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если были обнаружены ненормальные характеристики работы оптимизатора, на передней панели откроется сообщение с советом.



## Bleed Bad vs Good samples






## Coalescence Bad vs Good samples

Если между строками отчетливо заметна разница в качестве, существует минимум два возможных объяснения:


- Если качество строки со значком **+** выше по сравнению с другими строками, значит, носитель для печати чрезвычайно чувствителен к количеству оптимизатора. Перейдите в библиотеку носителей для печати с передней панели или в RIP, выберите нужный режим

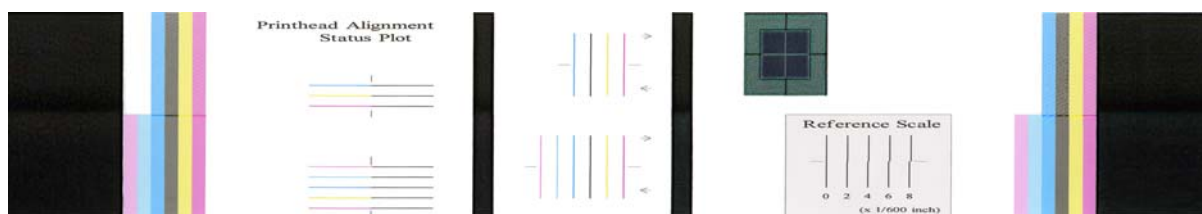
печати и увеличьте количество оптимизатора в дополнительных настройках. См. раздел [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#).

- Если между строками со значками  и  разница не заметна, зато строка со значком  выглядит значительно хуже, то носитель для печати чувствителен к количеству оптимизатора, однако, скорее всего, проблемы с печатающей головкой оптимизатора или количеством используемого оптимизатора отсутствуют. Рассмотрите другие возможные объяснения возникшей проблемы.

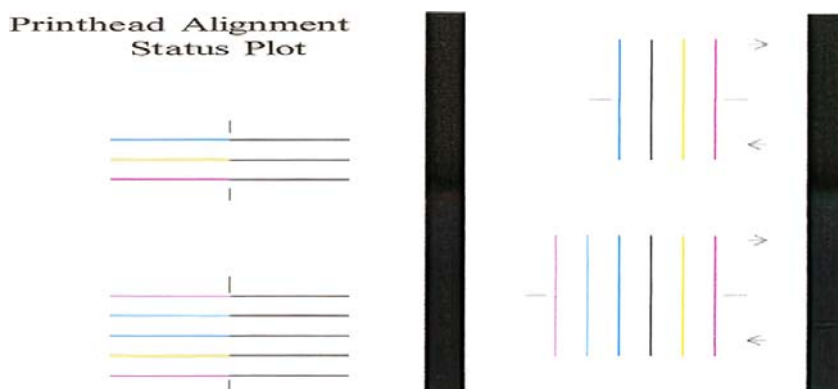
### 3. Схема статуса выравнивания печатающей головки

Чтобы напечатать схему статуса выравнивания печатающей головки, выполните следующие действия.

1. Используйте тот же тип носителя для печати, что использовался во время обнаружения неполадки. Также можно рассмотреть возможность использования глянцевого винилового носителя для печати, чтобы обеспечить лучшую видимость оптимизатора.
2. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Выровнять печатающие головки > Печать пробн. содержимого**.



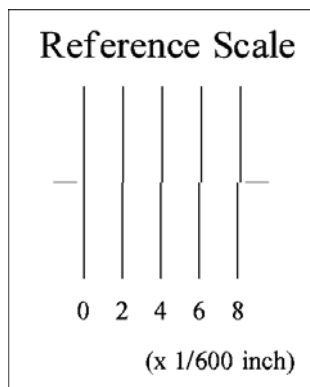
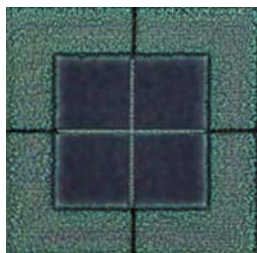
Проверьте непрерывность тонких диагностических линий на схеме статуса выравнивания. В одной части теста цветные линии печатаются на одной прямой с черными линиями, это помогает проверить выравнивание при переходе от одного цвета к другому. В другой части теста цветные линии печатаются таким образом, что одна половина линии печатается на прямом проходе, а другая - на обратном. Это позволяет оценить выравнивание между двумя направлениями. В обоих наборах тестовых линий неверное выравнивание отображается в виде сдвиги в центре линии (центр обозначается короткой черной засечкой).



Помните, что небольшая погрешность выравнивания может не влиять на качество печати. Процесс печати построен таким образом, чтобы скрыть небольшие дефекты, связанные с незначительной ошибкой выравнивания. Для количественной оценки ошибок выравнивания можно использовать опорную шкалу; ошибки менее 4/600 дюйма маловероятно станут причиной дефектов печати.

Жидкость оптимизатора является прозрачной и, как правило, явно не видна. Увидеть жидкость можно при печати на некоторых носителях для печати (например, на самоклеющемся виниле) с использованием цветных чернил. При этом над опорной шкалой печатается графический шаблон с крестами, который можно использовать для оценки выравнивания оптимизатора на

некоторых носителях для печати. В системе с хорошим выравниванием светлый крест в центре шаблона будет выровнен в четырем черными линиями по бокам шаблона. На рисунке ниже показано, как выглядит этот шаблон на тех носителях для печати, на которых его можно увидеть. В данном примере наблюдается небольшая ошибка выравнивания.



Если печатающие головки не выровнены надлежащим образом или если насчет них возникли подозрения (например, произошло повреждение носителя для печати), выполните процедуру выравнивания печатающих головок. См. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#).

## 4. Схема проверки подачи носителя для печати

Чтобы точно настроить качество печати изображения, может потребоваться калибровка скорости подачи носителя для печати. Скорость подачи носителя для печати определяет правильность расположения точек на носителе. Если носитель для печати не продвигается надлежащим образом, на отпечатке появляются светлые или темные полосы, а зернистость печати может увеличиться.

Для принтеров моделей 310 и 330 регулирование подачи носителя для печати крайне рекомендовано, поскольку в этих моделях отсутствует автоматический контроль подачи специальным датчиком. Для принтеров модели 360 эта процедура заключается всего лишь в точной настройке подачи носителя для печати.

Регулировка скорости подачи носителя для печати выполняется через процессор RIP или с передней панели при помощи параметра «Подача носителя для печати» в профиле носителя для печати.

Печать схемы проверки подачи носителя для печати:


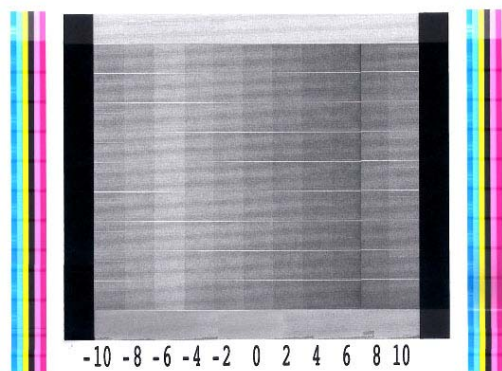

1. Используйте тот же тип носителя для печати, что использовался во время обнаружения неполадки.
2. Убедитесь, что выбран именно тот тип носителя для печати, который загружен в принтер.
3. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Калиб. под. нос. для печ. > Печать сод. для регулир..**


Схема проверки подачи печати состоит из нескольких столбцов, под которыми расположены номера. Найдите самый светлый столбец и введите его номер в поле параметра «Подача

носителя для печати» в профиле носителя для печати. В приведенном примере необходимо ввести значение «-6».



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Незначительные проблемы с подачей носителя для печати (значение  $0 \pm 2$ ) вряд ли приведут к ухудшению качества печати, особенно для режимов с более чем 8 проходами.

## Настройка подачи носителя во время печати

Если при печати используется более 6 проходов, то можно выполнить точную настройку подачи носителя для печати без остановки процесса печати: нажмите , затем **Настройка** >

**Дополнительный фактор..** Выберите значение от -10 мм/м до +10 мм/м (или тысячных дюйма/дюйм). Для устранения светлых полос уменьшите это значение. Для устранения темных полос увеличьте это значение.

При использовании более 8 проходов неправильная регулировка подачи носителя приведет к появлению зернистости, которую трудно устранить визуально. В связи с этим, в подобных случаях рекомендуется использовать только схему настройки.

Если выбрать значение и нажать **OK**, то все оставшиеся задания печати будут выполнены с использованием этого значения, однако по окончании работы это значение будет обнулено. Чтобы применить новую настройку ко всем будущим заданиям, введите найденное значение в поле «Подача носителя для печати» в профиле носителя для печати.

## Что делать, если неполадки остаются

Если после выполнения всех рекомендаций, изложенных в этой главе, недостатки качества печати сохраняются, см. дополнительные рекомендации.


- Попробуйте выбрать в ПО RIP вариант с более высоким качеством печати, увеличивая количество проходов.
- Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел [Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 168](#).
- Убедитесь, что в приложении установлены правильные параметры.
- Свяжитесь со своим сервисным представителем. См. раздел [Получение поддержки на стр. 40](#).


# Наиболее распространенные проблемы с качеством печати

## Зернистость



Для устранения этой проблемы выполните следующие действия.

- Убедитесь, что параметр вертикальной коррекции отключен в RIP и на передней панели. На передней панели нажмите , затем **Управление качеством изобр. > Вертикальное исправление** (если этот параметр доступен).
- Возможно требуется выравнивание печатающих головок. Подобная ситуация может возникнуть после замятия носителя для печати или, если выравнивание печатающих головок не выполнялось длительное время. При необходимости выполните выравнивание печатающих головок (см. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#)). Необходимость выравнивания печатающих головок можно проверить при помощи схемы статуса выравнивания печатающей головки (см. раздел [3. Схема статуса выравнивания печатающей головки на стр. 123](#)).
- Датчик движения носителя для печати может быть загрязненным. Это может произойти при использовании принтера модели 360 для печати на пористых носителях для печати, даже если используется коллектор чернил (см. [Очистка крышки датчика подачи носителя для печати \(только модель 360\) на стр. 165](#)).
- При выполнении печати с восемью и более проходами может потребоваться точная настройка подачи носителя для печати (принтер 360) или надлежащая калибровка (принтер 310 или 330). См. раздел [4. Схема проверки подачи носителя для печати на стр. 124](#).
- Увеличьте количество проходов: при использовании 10 и более проходов зернистость уменьшится.
- Если зернистость заметнее на светлых участках заливки, при этом наблюдается сливание зерен (см. [2. Схема проверки оптимизатора на стр. 120](#)), попробуйте следующие решения.
  - Перейдите в библиотеку носителей для печати с передней панели или из RIP. Выберите нужный режим печати и увеличьте количество оптимизатора в дополнительных настройках. См. раздел [Добавление нового носителя для печати на стр. 104](#).
  - Очистите печатающую головку оптимизатора.
  - Печать в экономном режиме (четыре цвета).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В некоторых участках может быть заметна небольшая зернистость (но не коалесценция), поскольку чернила светлых цветов (которые не используются в экономном режиме) помогают создавать плавные переходы.

## Горизонтальная полосатость


Если на отпечатанном изображении появляются горизонтальные линии любого цвета (см. рисунок), попробуйте принять следующие меры.



- Если используется режим печати с шестью и менее проходами, попробуйте увеличить число проходов. При небольшом количестве проходов возможно появление полос.
- Если полосы появляются на всех цветах по ширине напечатанного изображения, это вызывает проблему подачи носителя для печати. С помощью передней панели отрегулируйте подачу носителя для печати без остановки процесса печати (см. раздел [Настройка подачи носителя во время печати на стр. 125](#)): при наличии темных полос увеличьте подачу носителя для печати, а при наличии светлых полос, увеличьте его. После выполнения нужной настройки сохраните эти значения в меню передней панели, чтобы использовать их для печати на данном типе носителя для печати в будущем.

Другой причиной может быть прилипание волокон к одной из печатающих головок. Выключите принтер, затем по очереди извлеките печатающие головки и все прикрепленные к ним волокна.

- Если полосы видны только на участках одного цвета, то, возможно, неисправна печатающая головка.
  - Выполните печать схемы статуса печатающей головки (см. раздел [1. Схема статуса печатающей головки на стр. 120](#)). При необходимости выполните очистку печатающих головок (см. раздел [Очистка \(восстановление\) печатных головок на стр. 143](#)).
  - Иногда однократной процедуры очистки не хватает для полного очищения всех сопел. Напечатайте схему состояния и при необходимости повторите очистку.
  - Выполните выравнивание печатающих головок (см. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#)). При необходимости выполните выравнивание печатающих головок вручную.
  - Снова напечатайте схему статуса ПГ. Определите, в какой из печатающих головок присутствует наибольшее количество заблокированных сопел, и замените эту печатающую головку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Печатающая головка оптимизатора вряд ли является причиной такого рода проблем.

- Если полосы видны только на большинстве цветных участков, то, возможно, требуется выравнивание печатающих головок. Подобная ситуация может возникнуть после замятия носителя для печати или, если выравнивание печатающих головок не выполнялось



длительное время. При необходимости выполните выравнивание печатающих головок (см. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#)). Необходимость выравнивания печатающих головок можно проверить, выведя на печать схему выравнивания печатающей головки (см. раздел [3. Схема статуса выравнивания печатающей головки на стр. 123](#)).

- Если полосы заметны, в основном, на темных участках, создайте новый цветовой профиль с использованием чистого черного цвета вместо смеси разных цветов. См. документацию к программе обработки растровых изображений.
- Из-за процедур использования печатающих головок во время печати на сопла могут налипнуть некоторые волокна или небольшие количества чернил, что может привести к временному отказу сопла. Такой отказ крайне маловероятен, а его возможные последствия ограничиваются парой отдельных полос. Также крайне маловероятно, что данный дефект повторится еще раз в течение того же или нового задания на печать. Однако если такая неисправность была обнаружена, все же попробуйте очистить печатающие головки (см. [Очистка \(восстановление\) печатных головок на стр. 143](#)).

Если неполадку не удалось устранить, обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов (см. раздел [Получение поддержки на стр. 40](#)).

## Вертикальная полосатость

Разные виды вертикальных полос могут появляться по разным причинам.

- На носителях для печати на бумажной основе и в целом на тонких носителях для печати, на участках, заполненных цветом средней плотности, например серым или фиолетовым, могут регулярно появляться вертикальные полосы, соответствующие по форме валику. Чтобы предотвратить эту неполадку, предлагаются следующие действия.
    - Выровняйте печатающие головки. См. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#).
    - Попробуйте выполнить автоматическое исправление вертикальных полос. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Вертикальное исправление**. Данная функция также доступна из процессора растровых изображений (RIP).
- 
-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Необходимо отключить исправление вертикальной полосатости, если оно больше не требуется, поскольку это может увеличить зернистость.
- При печати на виниле уменьшите уровень вакуума с шагом 5 мм вод. ст. Не превышайте нижнее ограничение в 10 мм вод. ст. для винилов или в 25 мм вод. ст. для бумаги во избежание повреждения и/или размазывания чернил. Используйте держатели во избежание повреждения боковых кромок носителя для печати. См. раздел [Держатели на стр. 70](#).
  - Рассмотрите возможность использования приемной бобины, чтобы принтер мог лучше управлять носителем для печати.
  - Этот тип полос менее заметен, когда принтер стабильно печатает при высоких температурах (после более получаса непрерывной печати). Видимых полос можно избежать, изменив очередь печати таким образом, чтобы наиболее подверженные этому эффекту или наиболее важные задания печатались позже; также можно предварительно прогреть принтер, используя доступную в RIP функцию.
- Тонкие вертикальные темные полосы, как правило, заметны на первых 150-200 мм отпечатка на участках, залитых цветом высокой плотности, или при использовании подсветки

- По возможности уменьшите количество чернил.
- Отключите резак (только модель 360).
- При использовании носителей для печати с подсветкой и синтетических носителей уменьшите уровень разрежения до значений около 5-15, в зависимости от толщины носителя для печати. Как правило, для толстых носителей для печати применяется большее разрежение, чем для тонких.
- Увеличьте количество проходов.
- Если применимо, воспользуйтесь RIP и сгруппируйте задания, чтобы температура принтера между заданиями оставалась более стабильной.
- Нерегулярные или изолированные вертикальные полосы с ненормальным уровнем зернистости
  - Увеличьте уровень вакуума с шагом 5 мм вод. ст. Не превышайте следующие пределы: 20 мм вод. ст. для плакатов, 45 мм вод. ст. для винила и 50 мм вод. ст. для других типов носителей для печати.
  - В случаях применения с подсветкой увеличьте количество проходов до 20, сохраняя уровень разрежения ниже 20 мм вод. ст.
  - Если полосы появляются только в начале отпечатка, отключите резак (только модель 360) и выполните подачу носителя для печати вручную на 100-150 мм перед первой печатью.

## Отпечаток изгибается

Это может возникать в результате дугообразной деформации носителя для печати. См. раздел [Дугообразная деформация носителя для печати на стр. 94](#).

## Несовмещение цветов



Если наблюдается несовмещение цветов в любом направлении печати, то, возможно, требуется выравнивание печатающих головок. Подобная ситуация может возникнуть после замятия носителя для печати или, если выравнивание печатающих головок не выполнялось длительное время. При необходимости выполните выравнивание печатающих головок (см. раздел [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#)). Необходимость выравнивания печатающих головок можно проверить, выведя на печать схему выравнивания печатающей головки (см. раздел [3. Схема статуса выравнивания печатающей головки на стр. 123](#)).

## Коррекция вариантов цвета и строк текста

При использовании не всех сопел печатающей головки, вода медленно испаряется из чернил в неиспользуемых соплах, что делает цвет более интенсивным. Таким образом, в этих случаях

можно наблюдать различную интенсивность цвета в областях, где изображение должно быть равномерным.




Возможно несколько решений этой проблемы.

1. Если разница в интенсивности наблюдается рядом с краем отпечатка, попробуйте перед печатью повернуть изображение на 180 градусов. Это может решить проблему в некоторых случаях, поскольку все сопла очищаются при их попадании в рабочее положение.
2. Воспользуйтесь RIP для добавления боковых цветных полос к стороне схемы, которая находится ближе к подаче чернил. Цветные полосы предназначены для проверки всех сопел печатающей головки с целью предотвращения возникновения проблемы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не все RIP предоставляют эту возможность.



3. Перед печатью добавьте боковые цветные полосы к изображению вручную. В этом случае можно использовать стандартные полосы или включить определенный цвет, для которого замечена проблема. Рекомендуемая каждая цветной полосы – 3 мм.
4. Нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр > Коррекция вариантов цвета и строк текста > Вкл.**

Если текст, линии или участки сплошной заливки выглядят неровно или расплылись, попробуйте выполнить следующее.

- Возможно, печатающие головки выровнены неправильно. Подобная ситуация может возникнуть после замятия носителя для печати или, если выравнивание печатающих головок не выполнялось длительное время. Выведите на печать схему статуса выравнивания печатающей головки (см. [3. Схема статуса выравнивания печатающей головки на стр. 123](#))

и при необходимости выполните выравнивание печатающих головок (см. [Выравнивание печатающих головок на стр. 143](#)).

- Возможно, в печатающей головке оптимизатора засорились сопла. Чтобы проверить это, нужно напечатать схему проверки оптимизатора (см. [2. Схема проверки оптимизатора на стр. 120](#)).
- В неиспользуемых соплах вода из чернил испаряется медленно, поэтому первые капли чернил подаются с уменьшенной скоростью. Это может произойти, например, в неиспользуемых соплах при печати целой полосы, в результате чего текст или линии выглядят неровными или расплывшимися. Рекомендуется выполнить шаги 1-4, как описано выше.
- Если при печати на тонком носителе для печати светлый участок располагается близко к краю, убедитесь, что при загрузке носителя для печати этот край попадает на ребро валика, поскольку это позволит избежать местного размывания. Либо попробуйте повернуть изображение, чтобы проблемный участок не приходился на кромку носителя для печати.

## Черные области выглядят мутными

Если черные участки выглядят мутными, или недостаточно черными, выполните следующие действия.

- Увеличьте количество проходов.
- Выполните ламинирование напечатанного изображения.
- Профили носителей для печати предназначены, чтобы обеспечивать стабильное и надежное качество печати на разнообразных носителях для печати. Однако для достижения конкретных результатов можно заняться процессом управления цветами с использованием сторонних инструментов и/или привлечением специалистов. Как правило, темные цвета лучше всего получаются на глянцевых винилах и других носителях для печати, если использовать при создании профиля ICC как можно больше черного и как можно меньше составных цветов.

## Чернила размазываются

Размазывание чернил на отпечатках может возникать по следующим причинам.

- Носитель для печати перекошен. Не игнорируйте сообщение с предупреждением, которое отображается при загрузке в случае сильного перекоса носителя.
- Носитель для печати в зоне печати не плоский. Попробуйте предпринять следующие решения.
  - Увеличьте уровень вакуума с шагом 5 мм вод. ст.
  - Уменьшите температуру закрепления. Для обеспечения адекватного закрепления может потребоваться увеличить число проходов.
  - Проверьте наличие волокон на печатающих головках.

Если проблема наблюдается только по краям отпечатков вследствие неровности или закручивания краев носителя для печати, рассмотрите возможность использования держателей (см. раздел [Держатели на стр. 70](#)).

Если проблема наблюдается только в самом начале печати, выполните следующие действия.

- Увеличьте верхнее поле отпечатка, чтобы предусмотреть больше места для переднего края. Как вариант (или одновременно), увеличьте нижнее поле, чтобы обеспечить

недеформированный передний край для следующего отпечатка. См. раздел [Изменение полей на стр. 20](#).

- Увеличьте уровень вакуума с шагом 5 мм вод. ст. Не превышайте следующие пределы: 20 мм вод. ст. для плакатов, 45 мм вод. ст. для винила и 60 мм вод. ст. для других типов носителей для печати. Если уровень разрежения слишком высок, можно заметить рост зернистости из-за слишком большого трения между нижней поверхностью носителя для печати и валиком во время подачи носителя для печати; также можно заметить вертикальные полосы, соответствующие контурам валика.
- Увеличьте количество проходов.
- Убедитесь, что носитель для печати хранится в той же комнате, в которой расположен принтер.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые носители для печати чувствительны к окружающим условиям (температура и влажность): если условия окружающей среды выходят за пределы рекомендованного диапазона, это может повлиять на загрузку и печать.

## Неравномерное заполнение однотонных участков

На участках высокой плотности на некоторых носителях для печати может наблюдаться разница в цвете, если после печати эти носители во хранились в частично прикрытом виде. Непосредственно после печати носители подобного типа должны храниться либо полностью накрытыми, либо полностью открытыми. Рекомендуется избегать длительных контактов между поверхностями двух отпечатков. Данной проблемы можно избежать, если оставить носитель для печати открытым на некоторое время.

Кроме того, может оказаться, что некоторые рулоны имеют негодное покрытие (особенно это верно для винилов и плакатов), например, покрытие могло состариться. Такие недостатки покрытия могут привести к неравномерному заполнению цветом светлых участков. В таком случае, попробуйте использовать новый рулон.

## Маслянистость или размазывание чернил при прикосновении

Эти симптомы могут наблюдаться в различных обстоятельствах.

- Если симптомы видны только в начале первого отпечатка после бездействия принтера в течение некоторого времени (особенно если в начале печати используйте много чернил)

Данная проблема может оказаться лишь временной: попробуйте повторить печать, возможно, слегка уменьшив лимиты чернил. Можно попробовать отрегулировать очередь печати так, чтобы первое задание не представляло сложности с т. з. закрепления.

- Когда симптомы видны только на определенных частях отпечатка, для которого используется много чернил

Увеличьте температуру закрепления, уменьшите общее количество чернил, увеличьте количество проходов и время задержки между проходами (в ПО RIP или на передней панели), чтобы ускорить высыхание между последовательными проходами.

- Если симптомы проявились после уменьшения числа проходов

Увеличьте температуру закрепления, уменьшите общее количество чернил и/или измените время задержки между проходами (в ПО RIP или на передней панели), чтобы улучшить высыхание между последовательными проходами.

- Когда маслянистый отпечаток появляется через несколько минут или часов после печати

Храните отпечаток открытым лицевой стороной вверх; обычно этот симптом исчезает через некоторое время.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При уменьшении общего количества чернил можно заметить меньшую насыщенность цвета.

## Неверные размеры отпечатка

В связи с тем, что носитель для печати нагревается при закреплении, может наблюдаться усадка (и иногда расширение) некоторых типов носителей после печати изображения. Это может вызвать некоторые трудности, если отпечаток будет вставляться в рамку, или несколько отпечатков будут стыковаться друг с другом.

См. раздел [Усадка или расширение носителя для печати на стр. 93](#).

## Проблемы мозаичной печати

При мозаичной печати могут возникать следующие распространенные проблемы.

- Различие цветов между частями мозаики

В некоторых случаях для смежных частей с одним фоновым сплошным цветом можно наблюдать разницу цветов между правой стороной первой части и левой стороной второй части. Это распространенная проблема струйных принтеров (пьезо и термальных) с небольшим различием цветов при продвижении полосы.

Чтобы улучшить стабильность цветопередачи при выводе рядом или в виде мозаики, попробуйте добавить рядом с отпечатком цветные полосы. Это можно сделать в ПО RIP.

Поскольку наибольшее различие цветов наблюдается между левой и правой сторонами, этот эффект иногда может быть виден при совмещении двух частей. Эту проблему можно просто решить путем переворачивания чередующихся частей, в результате чего правая сторона первой части размещается рядом с правой стороной второй части, а левая сторона второй части — рядом с левой стороной третьей, чтобы все смежные области были напечатаны в одном месте полосы, и, следовательно, были одного цвета. Эта функция доступна для всех RIP.

- Отличия размеров различных частей

Размер некоторых носителей для плакатов может различаться при печати очень длинных частей. В результате длина части может быть разной для левой и правой сторон (например, часть длиной 9 метров может быть на 1 см длиннее справа, чем слева). Хотя это незаметно для отдельных частей, это влияет на совмещение частей в мозаику. Тенденция типов носителей для печати, для которых наблюдается это поведение, устойчива по всей длине рулона. Поэтому эту проблему можно без труда устранить путем переворачивания чередующихся частей, как показано выше.

- При близком изучении отпечатков, полученных двунаправленной печатью, можно заметить незначительные отличия по тону.

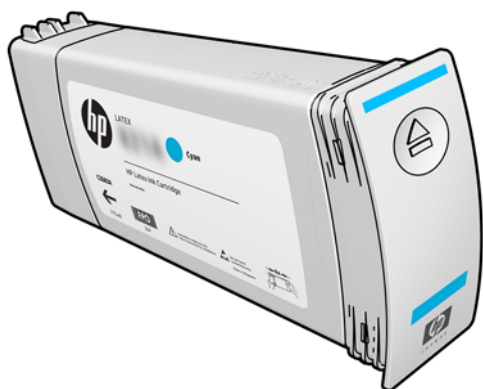
Это происходит из-за того, что время высыхания вдоль каретки не одинаково. Улучшить результат может добавление 0,5-1 с задержке между проходами.

## 6 Система подачи чернил

- [Картриджи с чернилами](#)
- [Печатающие головки](#)
- [Обслуживающий картридж](#)
- [Безопасный режим](#)

### Картриджи с чернилами

Семь картриджей принтера обеспечивают поступление к печатающим головкам пурпурных, светло-пурпурных, черных, желтых, светло-голубых и голубых чернил, а также оптимизатора. Объем каждого картриджа составляет 775 мл.



Картриджи не требуют обслуживания или чистки, но перед установкой их надо обязательно встряхнуть. Качество печати остается высоким, даже когда уровень чернил снижается.

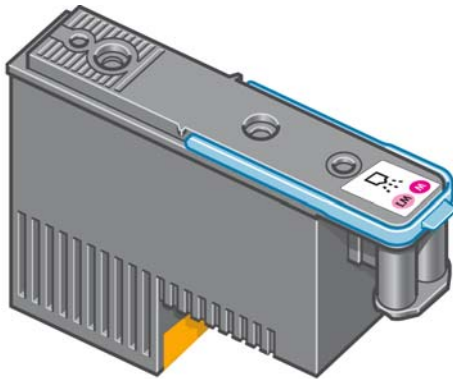
Оптимизатор HP Latex Optimizer обеспечивает высокое качество печати при высокой скорости. HP Latex Optimizer состоит из положительно заряженных (катионных) полимеров, помещенных в бесцветное связующее на водной основе. Оптимизатор реагирует с пигментами чернил, которые заряжены отрицательно (анионные), быстрее связывая их на поверхности отпечатка. Таким образом можно добиться высокой четкости текста и деталей изображения и избавиться от размытия и растекания цвета, особенно при высокой производительности.

Оптимизатор HP Latex Optimizer также позволяет выполнять процесс сушки и закрепления латексных чернил HP Latex при пониженных температурах, улучшая энергоэффективность принтера, что дает такие дополнительные преимущества, как поддержка широких носителей для печати и уменьшенное энергопотребление.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте прикосновения к контактам, проводам и цепям при обращении с картриджами, потому что эти элементы могут быть чувствительными к электростатическим разрядам. Такие устройства называются устройствами, чувствительными к электростатическим разрядам. См. раздел [Словарь терминов на стр. 195](#). Электростатические разряды являются основным фактором риска для электронных устройств. Такого рода повреждения могут сократить срок службы устройства.

## Печатающие головки

Печатающие головки наносят чернила на носитель для печати. Каждая из печатающих головок, за исключением печатающей головки оптимизатора, подключается к двум картриджам с чернилами.



Печатающие головки обладают чрезвычайной прочностью и **не** нуждаются в замене при каждой смене картриджа. Они обеспечивают превосходное качество печати даже при низком уровне чернил в картриджах.

Для обеспечения оптимального качества печати печатающие головки автоматически проверяются через определенные временные интервалы и обслуживаются по мере необходимости. Эта процедура занимает некоторое время и может приводить к приостановке печати.

Если наступает время для замены печатающей головки, на передней панели появляется сообщение.

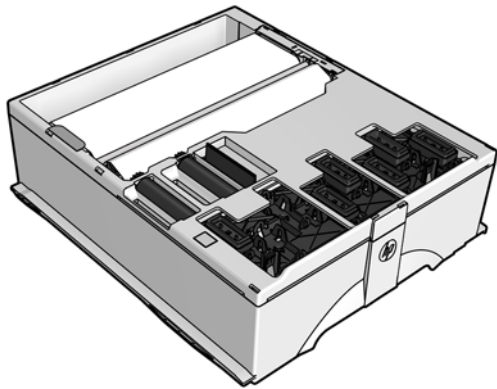
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Избегайте прикосновения к контактам, проводам и цепям при обращении с печатающими головками, потому что эти элементы чувствительны к электростатическим разрядам. Такие устройства называются устройствами, чувствительными к электростатическим разрядам. См. раздел [Словарь терминов на стр. 195](#). Электростатические разряды являются основным фактором риска для электронных устройств. Такого рода повреждения могут сократить срок службы устройства.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если нужно снять печатающую головку с принтера и сохранить ее для дальнейшего использования, установите обратно крышку и пробку, однако будьте внимательны: нельзя вставлять прозрачную крышку или белую пробку оптимизатора в другие печатающие головки, кроме оптимизатора. Печатающие головки оптимизатора оснащаются прозрачными крышками и белыми пробками, в то время как для других печатающих головок используются оранжевые крышки и пробки. Установка неправильной крышки и пробки может привести к непоправимому повреждению печатающей головки.


## Обслуживающий картридж


Обслуживающий картридж служит для очистки и обслуживания печатающих головок. Кроме того, он герметично закрывает неиспользуемые печатающие головки, предотвращая их высыхание. Также он используется для хранения отработанных чернил.

**📄 ВАЖНО!** При извлечении следует держать обслуживающий картридж горизонтально, чтобы не разлить чернила.




В картридже содержится рулон салфеток, используемых для очистки печатающих головок. Когда использовано 92% рулона, пользователь получает извещение, после чего ресурса картриджа должно хватить на область отпечатка площадью около 140 м<sup>2</sup>. Новый рулон рассчитан на область отпечатка площадью около 1850 м<sup>2</sup>.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Эти значения могут отличаться в зависимости от плотности изображения, режима печати и температуры окружающей среды. При печати с большой плотностью, большим числом проходом и в жарких условиях ткань изнашивается гораздо быстрее.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Обслуживающий картридж проверяется на наличие конца рулона при включении принтера и завершении задания печати.

Если принтер обнаружит, что весь рулон израсходован, он откажется начинать печать задания. В таком случае заменить обслуживающий картридж новым.

## Безопасный режим

В некоторых случаях, включая эксплуатацию принтера в условиях, отличающихся от приемлемых характеристик окружающей среды, а также обнаружению использованных, перезаправленных или поддельных чернильных картриджей, принтер будет работать в «безопасном» режиме. HP не может гарантировать производительность системы печати при ее эксплуатации за пределами указанных характеристик окружающей среды или при установке использованных, перезаправленных или поддельных чернильных картриджей. Безопасный режим предназначен для защиты принтера и печатающих головок от повреждений, связанных с неожиданными условиями эксплуатации, а также при использовании, когда на передней панели принтера отображается значок . Для обеспечения оптимальной производительности используйте подлинные чернильные картриджи HP. Системы латексной печати HP, включая оригинальные чернила и печатающие головки HP, разработаны и созданы для обеспечения высочайшего качества, постоянства, эффективности и надежности при печати каждого задания.

---

# 7 Обслуживание оборудования

Для выполнения действий, описанных в этой главе, может понадобиться набор для обслуживания принтера, который входит в комплект поставки принтера.

- [Советы по эксплуатации системы подачи чернил](#)
- [Обслуживание картриджей](#)
- [Замените картридж](#)
- [Не удается установить картридж](#)
- [Очистка \(восстановление\) печатных головок](#)
- [Выравнивание печатающих головок](#)
- [На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатную головку](#)
- [Замените печатающую головку](#)
- [Не удается установить печатную головку](#)
- [Очистка электрических контактов печатающей головки](#)
- [Замените картридж обслуживания](#)
- [Не удается вставить обслуживающий картридж](#)
- [Очистите и смажьте стержень каретки](#)
- [Очистка код. датчика](#)
- [Очистка валика](#)
- [Очистка крышки датчика подачи носителя для печати \(только модель 360\)](#)
- [Очистка наружных частей принтера](#)
- [Перемещение и хранение принтера](#)
- [Сервисное обслуживание](#)

## Советы по эксплуатации системы подачи чернил

Для достижения наилучших результатов всегда выполняйте следующие правила.

- При установке следуйте инструкциям на передней панели.
- Дайте возможность принтеру и обслуживающему картриджу автоматически очистить печатающие головки.
- Не заменяйте картриджи и печатающие головки без необходимости.
- Никогда не удаляйте картриджи во время печати. Их следует заменять, только когда принтер подготовлен к выполнению этой операции. Для выполнения процедуры замены следуйте инструкциям на передней панели.
- При утилизации расходных материалов системы подачи чернил убедитесь, что выполняются все применимые законы и постановления.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой картриджи и печатающие головки нужно сильно встряхнуть.

## Обслуживание картриджей

В течение срока службы картриджа никакого специального обслуживания не требуется. По истечению срока годности картриджа необходимо заменить этот картридж. Срок годности картриджа указан в информации о картридже, которую можно просмотреть на передней панели.

## Замените картридж



Существует две причины для замены картриджей.

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



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если во время печати закончится картридж, то на передней панели появится сообщение, предлагающее заменить картридж; печать задания приостановится и будет возобновлена позднее. Данная пауза может повлиять на качество печати задания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Процедура замены картриджа должна быть запущена с передней панели. Не удаляйте картридж, пока на передней панели не появится соответствующий запрос. При неверном снятии картриджа принтер может отклонить этот картридж.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Картридж можно извлекать, только когда все будет готово для установки другого картриджа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При обращении с картриджами соблюдайте меры предосторожности, потому что эти устройства чувствительны к электростатическим разрядам. Не прикасайтесь к контактам, проводникам и схемам.

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

### Извлечение картриджа с чернилами

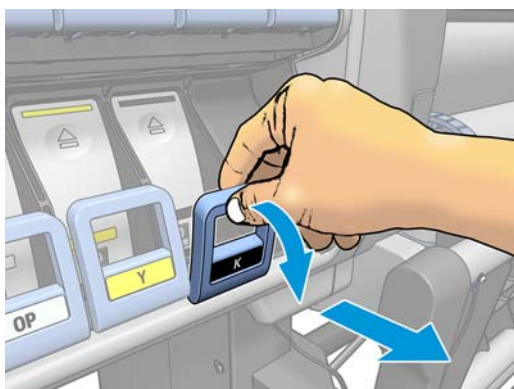
1. На передней панели принтера нажмите , затем **Заменить картриджи**.

Либо нажмите , затем **Чернила > Заменить картриджи**.

2. Возьмитесь за защелку голубого цвета, расположенную напротив картриджа, который требуется извлечь.



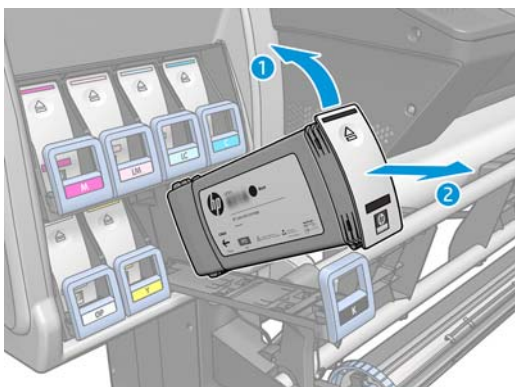
3. Потяните защелку вниз, а затем на себя.





4. При этом выдвигается держатель с картриджем.



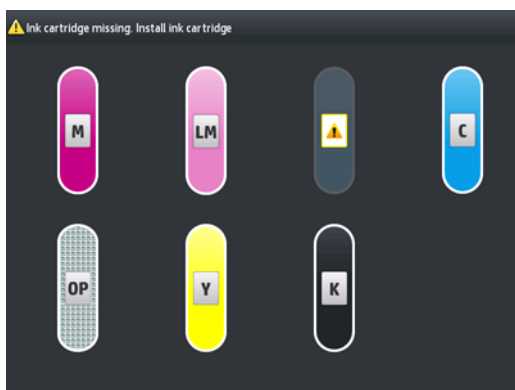
5. Извлеките картридж из отсека.



 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не прикасайтесь к обращенному внутрь принтера краю картриджа, поскольку там могут быть чернила.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При необходимости храните частично использованный картридж в таком же положении, что и при установке в принтер. Не используйте частично израсходованный картридж, который был сохранен незадолго до истечения срока службы.

6. На экране передней панели указывается на отсутствие картриджа.



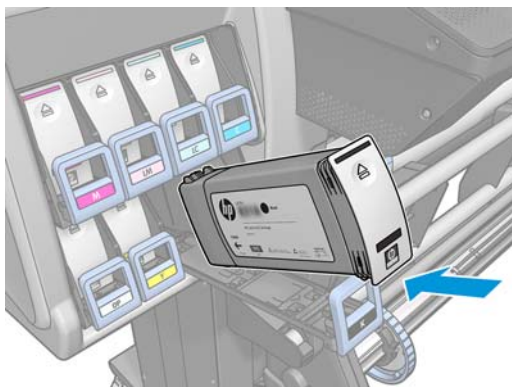
### Установка картриджа с чернилами

1. Возьмите новый картридж и найдите метку, определяющую цвет чернил. Расположите картридж таким образом, чтобы цветная метка была расположена в верхней части боковой стороны, обращенной к вам.
2. Убедитесь, что цвет метки пустой секции совпадает с цветом метки на картридже.

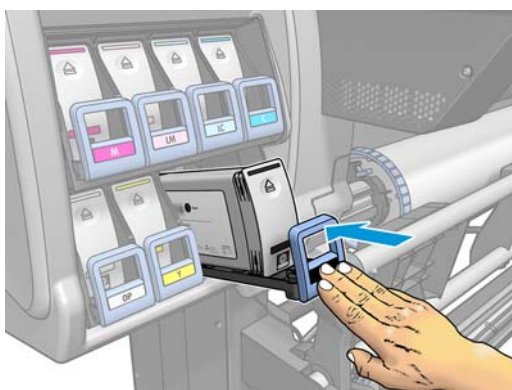
3. Сильно встряхивайте картридж в течение приблизительно 15 секунд.



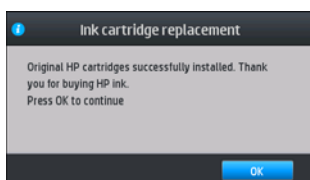
4. Вставьте картридж в отсек.



5. Задвигайте отсек с картриджем в гнездо, пока он не встанет на место со щелчком.



6. На экране передней панели появится сообщение, подтверждающее правильную установку всех картриджей.



## Повторно заправленные картриджи и картриджи сторонних производителей

HP рекомендует заменить пустой картридж на новый картридж HP.

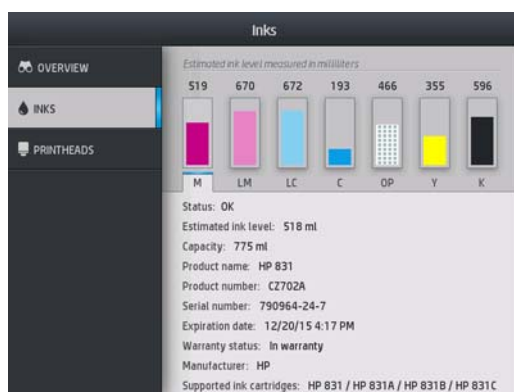
Использование перезаправленных картриджей или картриджей сторонних производителей чревато несколькими недостатками.

- Если неисправность или повреждение принтера может быть объяснено использованием произведенных сторонними (не HP) изготовителями или повторно заправленных чернильных картриджами, за обслуживание принтера в связи с этими конкретными неисправностями и повреждениями компания HP будет взимать плату по своим обычным тарифам на выполнение работ и материалы, даже в течение гарантийного срока.
- Если неисправность или повреждение печатающих головок, картриджами или других расходных материалов могут быть объяснены использованием произведенных сторонними (не HP) изготовителями, просроченных или повторно заправленных картриджами, компания HP не обязана оплачивать стоимость замены.
- Качество печати может ухудшиться.
- Принтер не сможет определить уровень чернил в картридже и будет считать его пустым.

При использовании перезаправленного картриджа или картриджа не HP следует выполнить приведенные здесь инструкции, чтобы принтер смог использовать картридж, который представляется ему пустым.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Использование полностью пустых картриджами может привести к повреждению печатающих головок. На повреждения, вызванные печатью с пустыми картриджами, не распространяется гарантия. Принудительное использование в принтере пустых картриджами также приводит к опустошению системы подачи чернил. После опустошения необходимо заправить систему чернилами и переподготовить чернильную головку после установки нового картриджа.

1. Установите картридж в принтер (см. раздел [Замените картридж на стр. 138](#)).
2. На передней панели будет указано, что картридж пуст и начнется процесс его удаления. Нажмите **✗**, чтобы остановить этот автоматический процесс.
3. На главном экране передней панели нажмите **Информация о чернилах**, что приведет к появлению приведенного ниже экрана.



4. Нажмите любой из картриджами, чтобы просмотреть подробные сведения.
5. В правой части передней панели последовательно выберите следующие пункты: **✗**, **✗**, **?**, **?**. Эти значки не подсвечиваются, однако если нажать их в приведенной последовательности, на передней панели появится ряд предупреждений. В ответ на все сообщения нажимайте клавишу **Отмена**, чтобы отменить процесс, или клавишу **ОК** для продолжения.
6. Если в ответ на все предупреждения была нажата клавиша **ОК**, на передней панели будет показано обычное состояние картриджами, но картридж будет показан пустым со знаком предупреждения.

## Не удается установить картридж


1. Убедитесь, что используется правильный тип картриджа (номер модели).
2. Убедитесь, что цвет наклейки на картридже совпадает с цветом наклейки на гнезде.
3. Убедитесь, что картридж верно расположен: стрелка на передней стенке картриджа должна быть направлена вверх.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Никогда не очищайте внутреннюю поверхность гнезд картриджей.

## Очистка (восстановление) печатных головок

Периодическая очистка печатающих головок осуществляется автоматически, пока принтер включен. Однако если наблюдается плохое качество печати и эту проблему не удастся устранить способами, следует выполнить процедуру очистки печатающих головок. Это позволяет гарантировать наличие свежих чернил в соплах и помогает предотвратить их засорение.


Если схема статуса печатающей головки (см. [1. Схема статуса печатающей головки на стр. 120](#)) уже напечатана, то должно быть известно, каких цветов не хватает. Очистите все печатающие головки, которые работают неудовлетворительно. Если неясно, какие печатающие головки нужно очистить, очистите все без исключения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Маловероятно, что небольшое количество заблокированных сопел как-либо повлияет на отпечатки, так как принтер будет компенсировать этот недостаток во время печати в несколько проходов.

Чтобы очистить печатающие головки (что часто означает исправление проблем), нажмите на передней панели принтера , затем **Управление качеством изобр > Очистить ПГ**, а потом выберите печатающие головки, которые нужно очистить. Можно очистить все печатающие головки или часть из них. Установите флажки в следующих полях:

- Печать пробн. содержимого
- Очистить все
- Очистить LM-LC
- Очистить К-С
- Очистить М-У
- Очистить ОР

Очистка всех головок занимает около 5 минут. Очистка двух печатающих головок занимает около 3 минут.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При очистке всех печатающих головок расходуется больше чернил, чем при очистке одной пары.

## Выравнивание печатающих головок


При каждой замене печатающих головок автоматически проводится их выравнивание. Если при замене печатающей головки не был загружен носитель для печати, выравнивание печатающей головки будет произведено сразу после загрузки носителя для печати.

Для устранения недостатков печати также рекомендуется выполнить выравнивание головки.

## Автоматическое выравнивание

Сначала убедитесь, что в принтер загружен рулон белого непрозрачного носителя для печати. Для автоматического выравнивания печатающих головок нельзя применять цветную бумагу, глянцевый холст, грубую ткань и прозрачные материалы, такие как прозрачная высокосортная бумага, прозрачная пленка, копировальная бумага и калька. При использовании этих носителей для печати необходимо вручную выровнять печатающие головки (см. раздел [Выравнивание вручную на стр. 144](#)) или выровнять головки автоматически с помощью поддерживаемого носителя для печати, а затем вставить специальный носитель для печати. Параметры выравнивания не изменятся после замены носителя для печати до тех пор, пока не будет выполнено новое выравнивание печатающих головок.


Оптимизатор HP Latex Optimizer можно выровнять только для определенных носителей для печати, например самоклеящегося винила. В зависимости от носителя для печати шаблон может отличаться.

Чтобы отправить запрос на выравнивание печатающих головок (если не выполняется автоматическое выравнивание), выберите на передней панели , затем **Управление качеством изобр. > Выровнять печатающие головки > Автомат. выравнивание ПГ.**

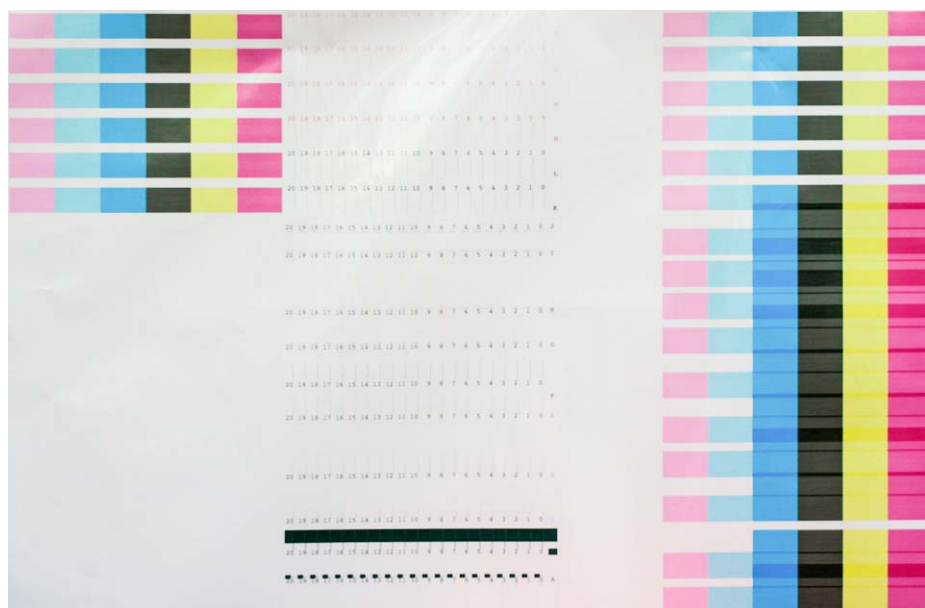
Для выполнения выравнивания печатающих головок через встроенный веб-сервер перейдите на вкладку **Настройка**, а затем выберите пункт **Выровнять печатающие головки > Автомат. выравнивание ПГ > Печать.**

Процедура занимает около 10 минут и запускается сразу, если в данный момент не выполняется печать изображения. Если выполняется задание печати, выравнивание будет выполнено сразу по завершении задания.

## Выравнивание вручную

Чтобы отправить запрос на ручное выравнивание печатающих головок, нажмите на передней панели , затем **Управление качеством изобр. > Выровнять печатающие головки > Выравнивание ПГ вручную > Печать шаблона выравн..**

Для выполнения ручного выравнивания печатающих головок через встроенный веб-сервер перейдите на вкладку **Настройка**, а затем выберите пункт **Выровнять печатающие головки > Выравнивание ПГ вручную > Печать.**



Принтер распечатывает 16 блоков, отмеченных буквами от А до Р. Изучите напечатанный образец и запишите номер наиболее прямой строки в каждом блоке (например, А:9).

Шаблоны А и В используются для выравнивания оптимизатора HP Latex Optimizer. Эти шаблоны будут видны лишь на некоторых носителях для печати, например на самоклеящемся виниле. Если нельзя определить лучший шаблон для выравнивания, будет использоваться стандартное значение 10.

**Рисунок 7-1** Вид шаблона А



**Рисунок 7-2** Вид шаблона В



После того, как ко всем блокам будут сделаны заметки, введите корректирующие значения через переднюю панель или встроенный веб-сервер.

Чтобы ввести корректирующие значения через переднюю панель, нажмите  , затем

**Управление качеством изобр. > Выровнять печатающие головки > Выравнивание ПГ вручную > Ввод корректирующих значений.** Введите каждое значение в соответствующее окно, помеченное той же буквой, что и шаблон.

Чтобы ввести корректирующие значения через встроенный веб-сервер, перейдите на вкладку **Настройка** и последовательно выберите пункты **Выровнять печатающие головки > Выравнивание ПГ вручную.** Введите каждое значение в соответствующее окно, помеченное той же буквой, что и шаблон.


## На передней панели отображается рекомендация переустановить или заменить печатную головку

1. Снимите печатающую головку и убедитесь в отсутствии повреждений и пятен чернил на электрических соединениях.
2. При необходимости очистите электрические контакты между печатающей головкой и кареткой. См. раздел [Очистка электрических контактов печатающей головки на стр. 152](#).
3. Снова вставьте печатающую головку в каретку и прочтите сообщение на передней панели.
4. Если неполадку не удалось устранить, установите новую печатающую головку.

## Замените печатающую головку



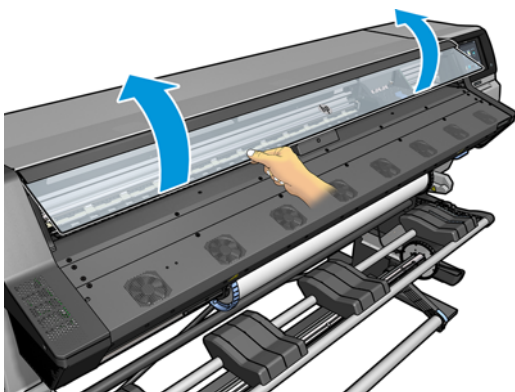
### Извлечение печатающей головки

1. На передней панели принтера нажмите  (360) или значок печатающей головки (310/330), затем **Зам-ть головки**.
2. Каретка займет положение для удаления.

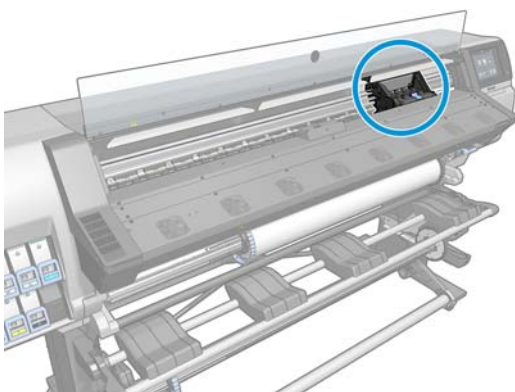
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если каретка остается в положении для удаления печатающих головок более 3 минут, она автоматически вернется в нормальное положение справа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При обращении с печатающими головками соблюдайте меры предосторожности, потому что эти устройства чувствительны к электростатическим разрядам. Не прикасайтесь к контактам, проводникам и схемам.

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

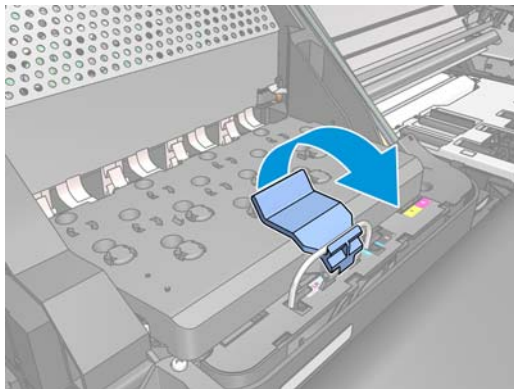


4. Найдите каретку с правой стороны принтера.

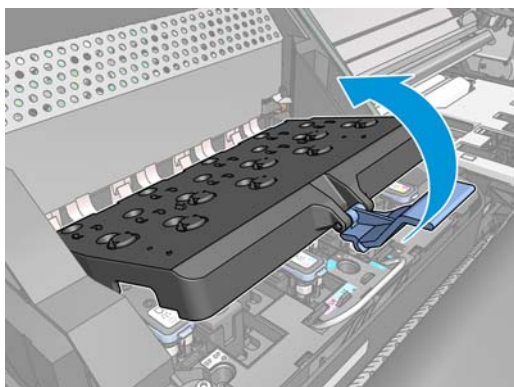


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Старайтесь не прикасаться к корпусу модуля закрепления принтера, он может быть горячим.

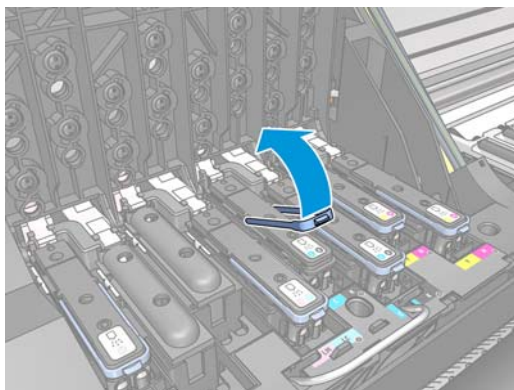
5. Потяните и освободите защелку в верхней части каретки.



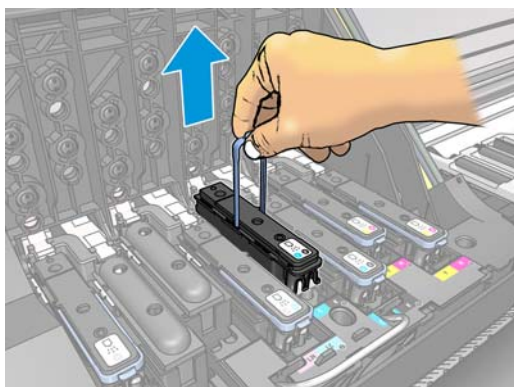
6. Поднимите крышку. Это открывает доступ к печатающим головкам.



7. Чтобы извлечь печатающую головку, поднимите синюю ручку.

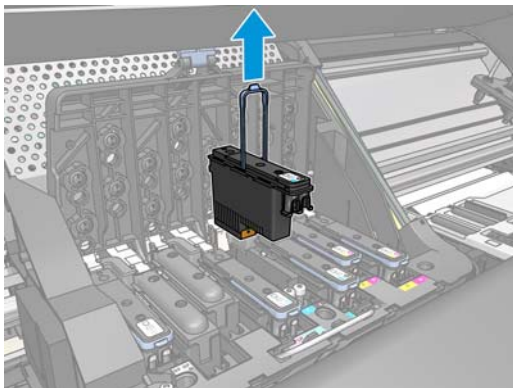


8. Осторожно освободите печатающую головку, потянув за синюю ручку.



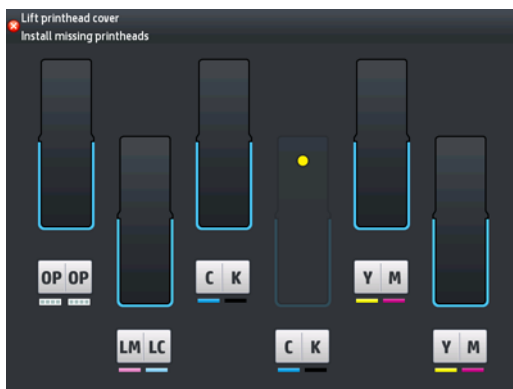
9. Слегка потяните синюю ручку вверх, пока печатающая головка не выйдет из каретки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не тяните резко. Это может привести к повреждению печатающей головки.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если нужно снять с принтера старую печатающую головку и сохранить ее для дальнейшего использования, установите обратно крышку и пробку, однако будьте внимательны: нельзя вставлять прозрачную крышку или белую пробку оптимизатора в другие печатающие головки, кроме оптимизатора. Печатающие головки оптимизатора оснащаются прозрачными крышками и белыми пробками, в то время как для других печатающих головок используются оранжевые крышки и пробки. Установка неправильной крышки и пробки может привести к непоправимому повреждению печатающей головки.

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



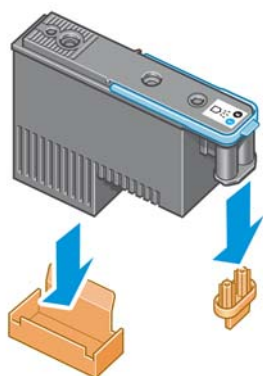
### Установка печатающей головки

1. Если печатающая головка новая, энергично встряхните ее, прежде чем удалять защитные колпачки. Держа печатающую головку в вертикальном положении (защитными колпачками вниз), энергично встряхивайте в течение 15 секунд, слегка перемещая вверх-вниз.

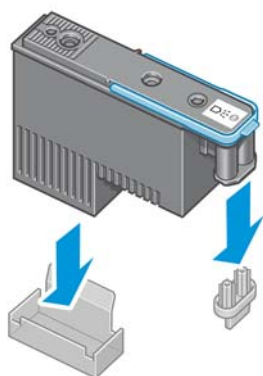
**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Будьте осторожны, не ударьте печатающую головку обо что-нибудь во время встряхивания, это может привести к ее повреждению.



2. Снимите оранжевые защитные колпачки, потянув их вниз.



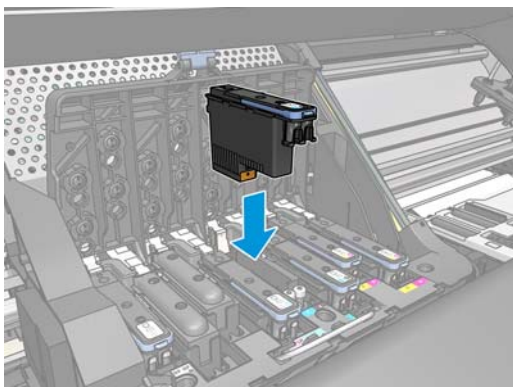
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Защитные крышки оптимизатора могут быть белыми или прозрачными.



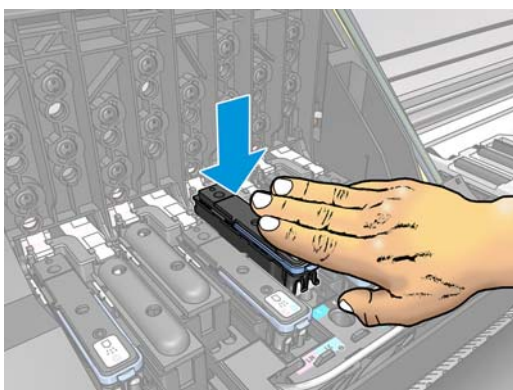
3. Конструкция печатающей головки не позволяет случайно вставить головку в неправильное гнездо на каретке. Убедитесь, что цветная метка на печатающей головке совпадает с цветной меткой соответствующего гнезда каретки.

4. Вставьте новую печатающую головку в соответствующее гнездо каретки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Вставляя печатающую головку следует медленно в направлении вертикально вниз. Если вставлять печатающую головку слишком быстро, наклонять или поворачивать, то ее можно повредить.

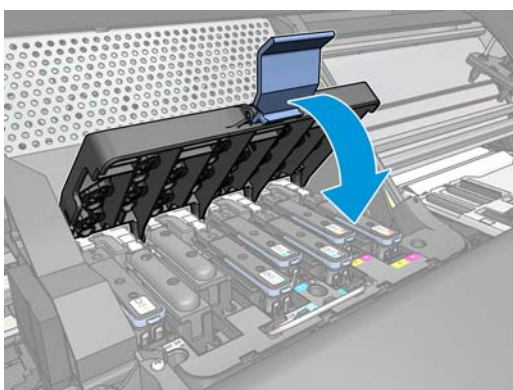


5. Нажмите на печатающую головку в направлении, обозначенном стрелкой.

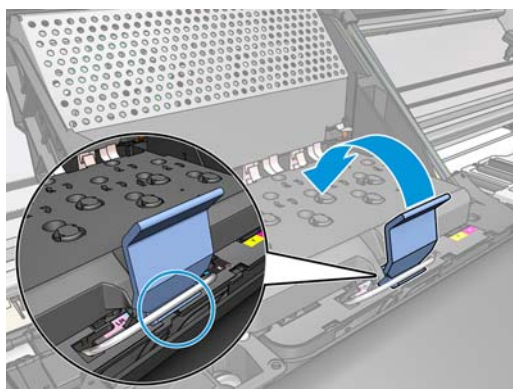


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Новая печатающая головка может входить с некоторым сопротивлением. В этом случае необходимо сильно, но аккуратно прижать ее вниз. При этом будет подан звуковой сигнал, а на экране появится сообщение, подтверждающее установку печатающей головки.

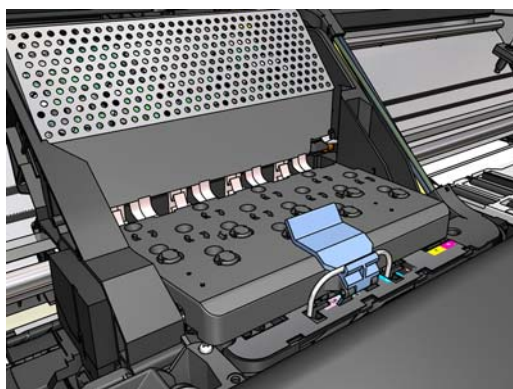
6. Вставьте остальные печатающие головки и закройте крышку каретки.




7. Проследите за тем, чтобы защелка зацепилась за проволочную петлю на ближней стороне каретки.



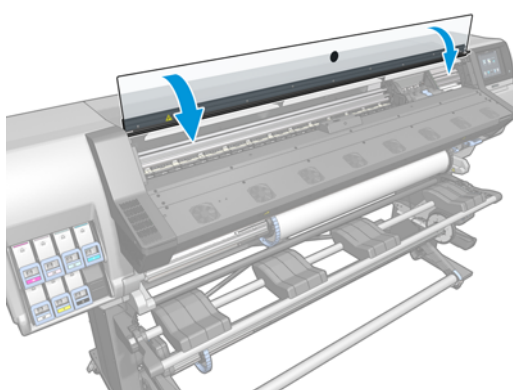
8. Опустите защелку на крышку каретки.



Если все печатающие головки установлены правильно, будет подан звуковой сигнал.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если этого не произошло, а на экране передней панели появилось сообщение **Требуется замена**, возможно, необходимо установить печатающую головку повторно.

9. Закройте крышку принтера.



10. На передней панели появится подтверждение правильной установки всех печатающих головок. Начнется проверка и подготовка печатающих головок. Стандартная процедура замены всех печатающих головок занимает до 18 минут. Если в ходе подготовки печатающих головок возникает какая-либо проблема, этот процесс может занять до 30 минут. Для установки одной печатающей головки может потребоваться от 10 до 20 минут. После того как все печатающие головки будут проверены и подготовлены, начнется автоматическое выравнивание головок, если загружен носитель для печати.

## Не удается установить печатную головку

1. Убедитесь, что используется правильный тип печатающей головки (номер модели).
2. Убедитесь, что с печатающей головки удалены оранжевые защитные колпачки.



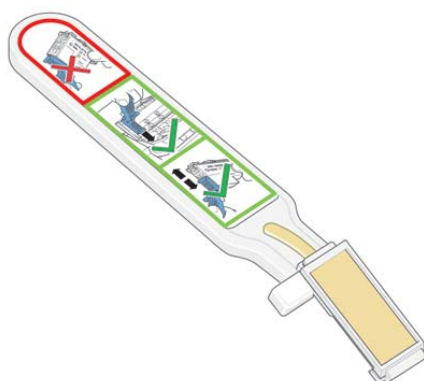
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Крышки оптимизатора могут быть белыми или прозрачными.

3. Убедитесь, что цвет наклейки на печатающей головке совпадает с цветом наклейки на гнезде.
4. Убедитесь, что печатающая головка правильно сориентирована (сравните с остальными головками).
5. Убедитесь, что крышка печатающей головки закрыта и плотно прилегает.

## Очистка электрических контактов печатающей головки

Принтер может не распознать печатающую головку после установки. Это может произойти, когда на электрические контакты, соединяющие печатающую головку с кареткой, попадают чернила. В этом случае HP рекомендует очистить электрические контакты печатающей головки. Однако регулярная очистка контактов при отсутствии неполадок *не* рекомендуется.

В состав набора для обслуживания, поставляемого вместе с принтером, входит устройство для очистки контактов каретки.



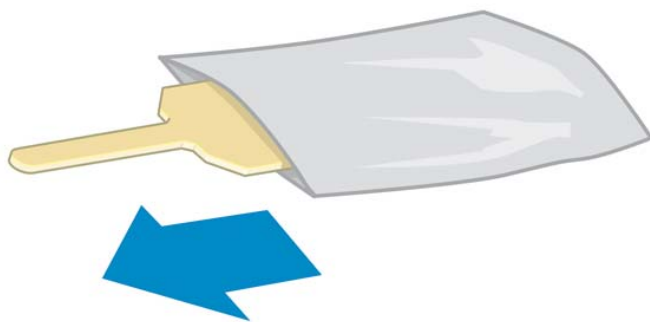
Это устройство используется для очистки электрических контактов каретки и печатающих головок в случае многократного появления сообщения **Требуется переустановка** или **Требуется замена** на экране передней панели.



**СОВЕТ:** Рекомендуется надевать перчатки.

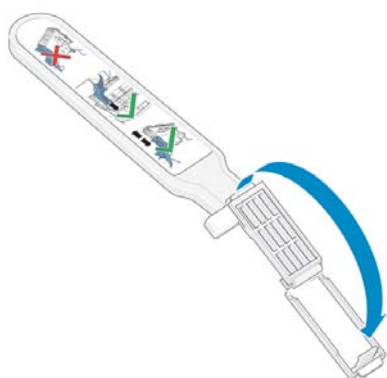


1. Достаньте влажную губку из пакета.

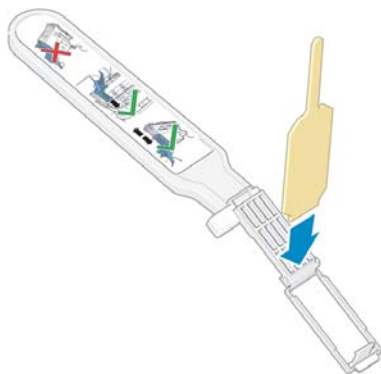


Набор губок входит в комплект устройства для очистки. Если все губки уже использованы, для их приобретения обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов.

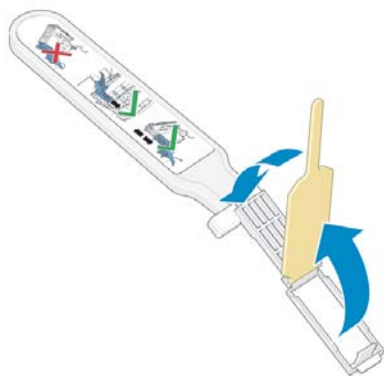
2. Откройте устройство для очистки каретки.



3. Поместите губку в устройство для очистки контактов каретки, расположив ее лицевой стороной к контактам каретки, при этом короткий язычок должен оказаться в фиксирующей прорези.

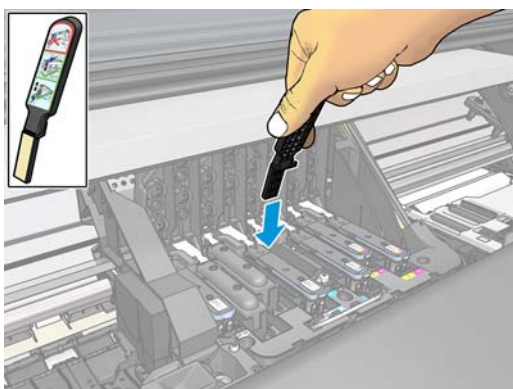


4. Закройте устройство для очистки каретки, зафиксировав губку.

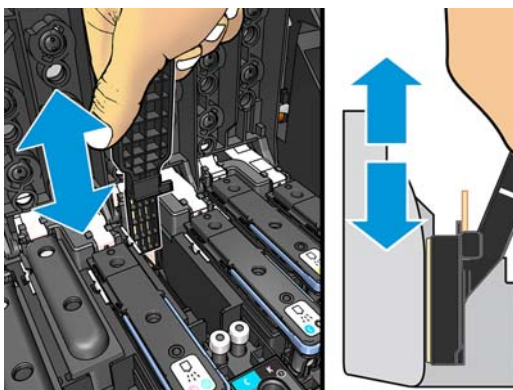


5. Откройте защелку каретки печатающих головок и извлеките неисправную печатающую головку, которая указана на передней панели. См. раздел [Замените печатающую головку на стр. 146](#).
6. Вставьте устройство для очистки каретки в расположенный сзади паз печатающей головки. Очистите электрические контакты, вставив инструмент между точками электрических контактов, расположенных в задней части паза, и стальной пружиной, расположив поверхность губки по направлению к электрическим контактам. Не следует собирать остатки чернил, которые накопились на нижней поверхности паза.

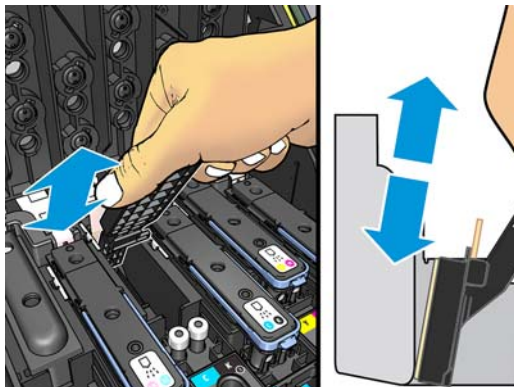
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Если каретка более семи минут находится в центральной части принтера, она автоматически вернется в нормальное положение (справа).



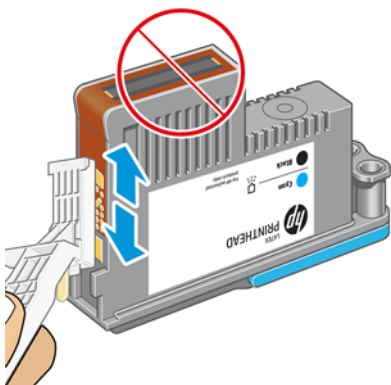
7. Прилагая *небольшое* усилие, протрите губкой контакты по всей длине, насколько позволяет конструкция инструмента.



8. Необходимо тщательно очистить все контакты, в том числе и самые нижние.

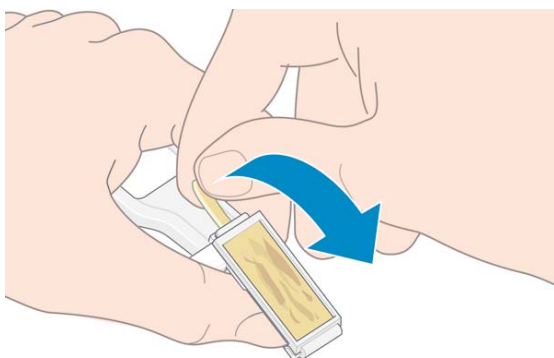


9. С помощью губки очистите нижний ряд электрических контактов печатающей головки (если печатающая головка не новая). Не прикасайтесь к верхнему ряду электрических контактов.

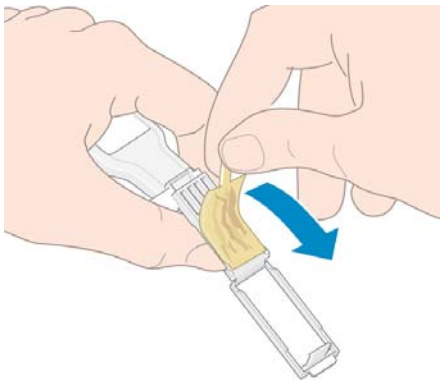


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не трогайте поверхность печатающей головки, где располагаются сопла, поскольку эта часть может быть легко повреждена.

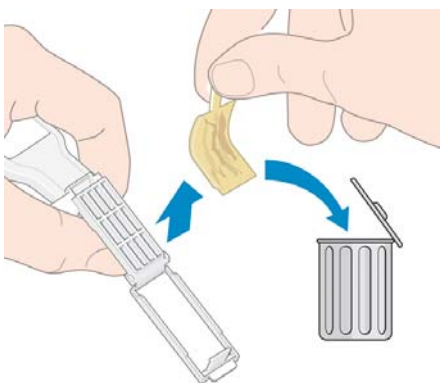
10. Дождитесь, пока контакты высохнут, и вставьте печатающую головку в каретку. См. раздел [Замените печатающую головку на стр. 146](#).
11. Завершив очистку, откройте устройство для очистки контактов каретки, потянув за язычок губки.



12. Удалите грязную губку из очистителя контактов каретки.



13. Выбросьте грязную губку, чтобы избежать попадания чернил на руки и одежду.



Если на передней панели по-прежнему отображается сообщение **Требуется переустановка** или **Требуется замена**, замените печатающую головку или обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов.

## Замените картридж обслуживания



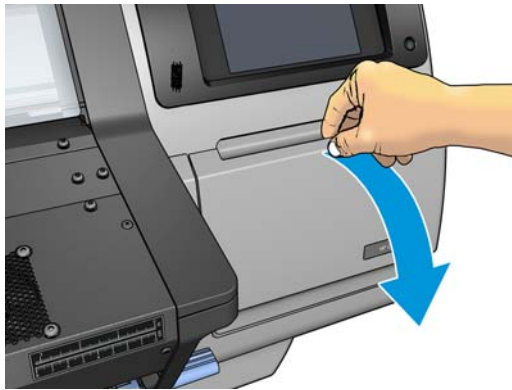
Обслуживающий картридж необходимо заменить сразу, как только на передней панели появится соответствующее сообщение.


**СОВЕТ:** При необходимости извлечь и осмотреть обслуживающий картридж в любой время можно начать со следующей процедуры. Если после осмотра снова установить в принтер старый обслуживающий картридж, процедура завершается.

1. На передней панели принтера нажмите  , затем **Замена чистящ. компл. ПГ.**



2. Обслуживающий картридж расположен спереди в гнезде под передней панелью. Откройте дверцу.




 **ВАЖНО!** При извлечении обслуживающего картриджа необходимо помнить, что он полон чернил. Поэтому:

- Надевайте перчатки.



- Будьте осторожны при извлечении картриджа, держите его горизонтально во избежание разбрызгивания.
- Во время работы с замененным обслуживающим картриджем и при его хранении держите его вертикально.


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

3. Спереди на обслуживаемом картридже имеется ручка. Чтобы извлечь картридж, просто выдвиньте его вперед.



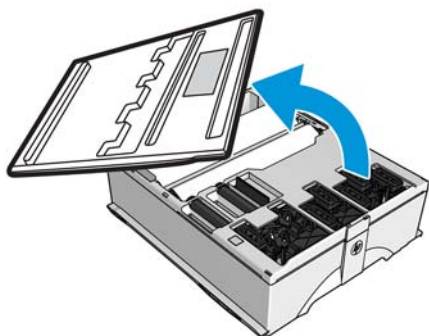
4. После того как картридж окажется частично выдвинут, возьмите его двумя руками с обеих сторон. Будьте осторожны: картридж тяжелый.



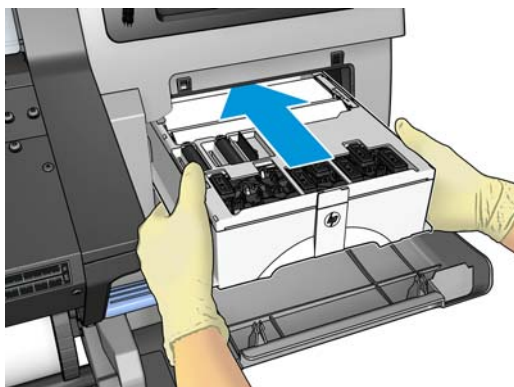
 **ВАЖНО!** Выдвигайте его строго горизонтально, берегитесь брызг, поскольку он полон чернил.




5. Снимите с нового обслуживающего картриджа пластиковую крышку.



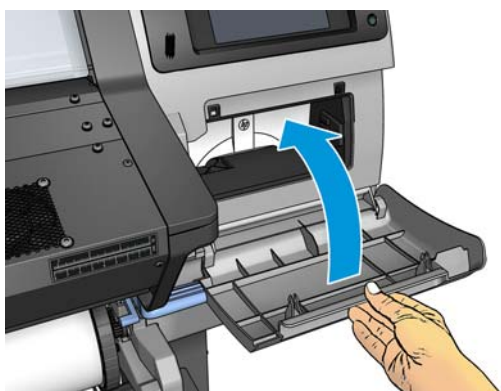
6. Вставьте обслуживающий картридж в гнездо в направлении, указанном стрелкой.




7. Надавите на обслуживающий картридж и вдвиньте его так, чтобы он не выступал из гнезда. Когда картридж встанет на свое место, это будет заметно. Не прикладывайте чрезмерную силу.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Новый обслуживающий картридж не появится на передней панели, пока не будет закрыта дверца.

8. После установки обслуживающего картриджа в принтер закройте дверцу.




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед возобновлением печати в принтер необходимо установить все картриджи, печатающие головки и обслуживающий картридж и закрыть крышку принтера и дверцу обслуживающего картриджа.

## Не удается вставить обслуживающий картридж

Проверьте номер модели обслуживающего картриджа и убедитесь, что он правильно сориентирован.


## Очистите и смажьте стержень каретки




 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В некоторых обстоятельствах, например когда температура окружающей среды выше указанной в технических характеристиках принтера (см. [Требования к условиям эксплуатации на стр. 190](#)) или при большой запыленности, смазывание стержня каретки может оказаться неэффективным, что может повлиять качество работы принтера.


Следующая процедура также представлена на видео, см. <http://www.hp.com/go/latex300/videos>.

1. Нажмите на передней панели , затем **Задачи профил. обслуж.** > **Смазка стержня каретки**.
2. Откройте крышку принтера.
3. При необходимости очистите стержень каретки безворсовой салфеткой, смоченной 95 % раствором этилового спирта. Бережно очистите стержень по всей длине, включая участок под левой крышкой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этиловый спирт 95 % не входит в набор для обслуживания принтера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Этиловый спирт легко воспламеним. Соблюдайте меры предосторожности производителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте бытовые и абразивные чистящие средства.

 **ВНИМАНИЕ!** Берегитесь движущихся частей. Рекомендуется надевать перчатки.

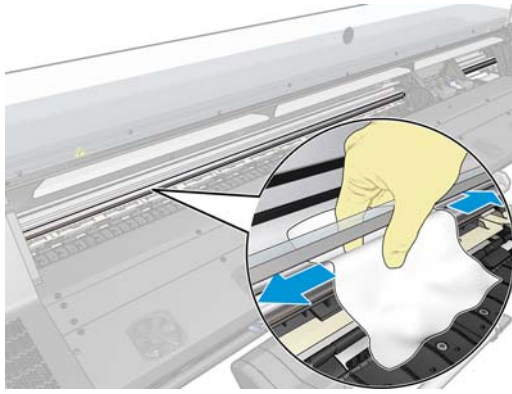


Движущаяся деталь

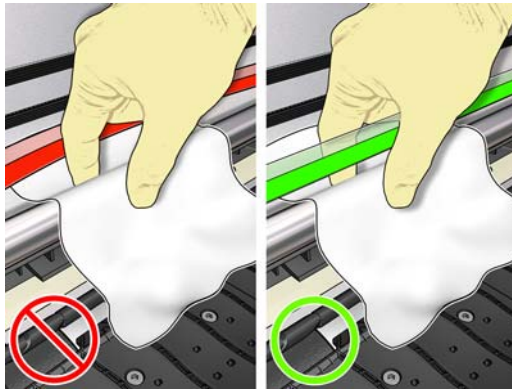


Надевайте перчатки

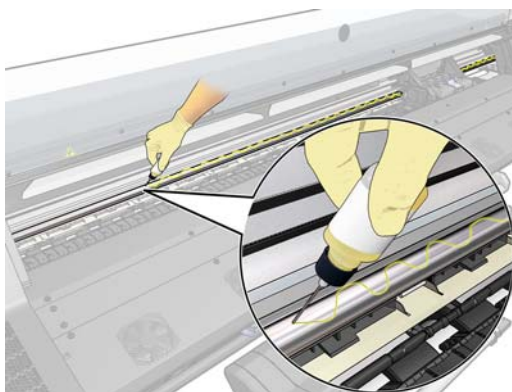
Дополнительные сведения см. в разделе [Меры предосторожности на стр. 4](#)



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При очистке старайтесь не повредить пластиковый кодовый датчик, расположенный в верхней части стержня.



4. Дождитесь высыхания стержня, затем закройте крышку. Каретка перемещается к левой части принтера, чтобы обеспечить свободный доступ к части стержня, которая закрыта правой крышкой.
5. Откройте крышку принтера.
6. Следуя инструкциям для шага 3, очистите участок стержня, который находится под правой крышкой.
7. Возьмите бутылку масла из набора обслуживания, входящего в комплект поставки принтера (при необходимости можно заказать дополнительный набор).
8. Нанесите зигзагом вдоль стержня очень тонкую струйку масла.



**📝 ПРИМЕЧАНИЕ.** Во время смазывания старайтесь не повредить кодовый датчик, расположенный в верхней части стержня.

9. Нажмите кнопку **OK** на передней панели.

10. Закройте крышку принтера.
11. Каретка переместится с одной стороны в другую, распределяя масло по стержню.
12. Передняя панель запросит подтверждение завершения смазывания. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения.


## Очистка код. датчика




Очистка кодового датчика является важнейшей частью технического обслуживания принтера и может исправить множество системных ошибок:

- системные ошибки 86:01 или 87:01 и связанные ошибки неправильного расположения каретки в сборе, например удары каретки о боковую сторону принтера.
- системные ошибки 42:10, связанные с отказами запуска и возвращения каретки на оси сканирования.
- системные ошибки 29:01, которые нельзя очистить даже после установки новых обслуживающих картриджей.
- Существуют ситуации, когда загрязненный кодовый датчик может вызвать проблемы с загрузкой носителя для печати, поскольку каретка не сможет правильно определить положение носителя для печати.

Кодовый датчик следует очищать, когда появляется запрос от принтера. Когда потребуется выполнить очистку, на передней панели появится соответствующее сообщение. **Для обеспечения оптимальной производительности принтера следуйте инструкциям по очистке кодового датчика, как описано в руководстве пользователя.**

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда на передней панели откроется сообщение, в системный журнал ошибок будет добавлено беззвучное предупреждение «8:01». Оно поможет при анализе журнала ошибок.


### Процедура очистки


1. Нажмите на передней панели , затем **Задачи профил. обслужив. > Очистка кодового датчика.**
2. Откройте крышку принтера.
3. Очистите кодовый датчик с обеих сторон тканью, смоченной водой, как указано на передней панели. По завершении нажмите **Продолжить.**
4. Закройте крышку принтера. Каретка переместится в крайнее левое положение принтера.


5. Передняя панель предложит еще раз открыть крышку принтера и очистить правую сторону кодового датчика (внутри сервисной станции). По завершении нажмите **Продолжить**.
6. Закройте крышку принтера. Каретка вернется в положение готовности на сервисную станцию.


## Очистка валика


Очистку валика нужно производить раз в несколько месяцев или при возникновении необходимости.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если печать на широком носителе для печати производится после печати на более узком носителе, может оказаться, что левая сторона валика загрязнена. Если эту загрязненную область валика не очистить, она может оставить следы на обратной стороне носителя для печати.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не следует печатать на пористых носителях для печати с использованием стола печати (валика), поскольку он может запачкаться. Для пористых носителей для печати используйте коллектор чернил.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при очистке стола печати (валика) обнаружится, что какая-либо наклейка отсутствует или находится не на своем месте, следует заменить ее одной из запасных наклеек, входящих в комплект для выполнения техобслуживания пользователем.

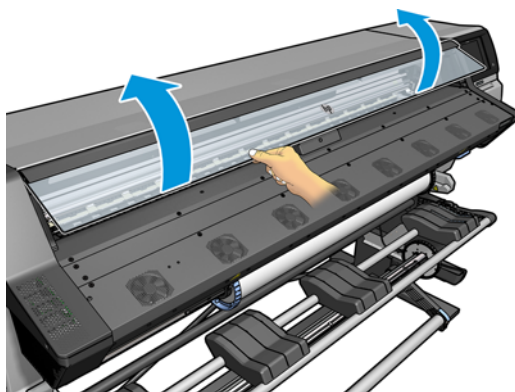
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Будьте осторожны, не повредите датчик продвижения носителя для печати при очистке валика. Этот датчик представляет собой маленький прямоугольный элемент (площадью менее одного квадратного сантиметра), расположенный рядом с третьим справа колесиком зажима. См. раздел [Очистка крышки датчика подачи носителя для печати \(только модель 360\) на стр. 165](#).

 **СОВЕТ:** Рекомендуется надевать перчатки.



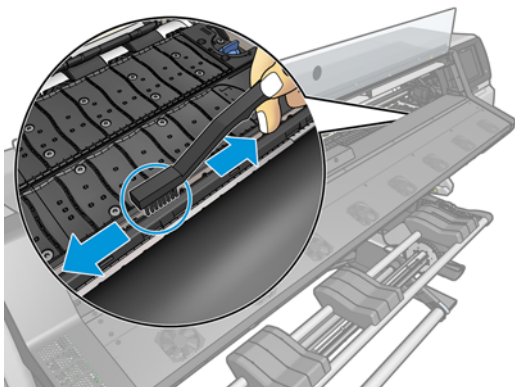
Следуйте приведенным ниже инструкциям по очистке валика.

1. Извлеките все носители из принтера. См. раздел [Выгрузка рулона из принтера на стр. 74](#).
2. Выключите принтер.
3. Откройте крышку принтера.

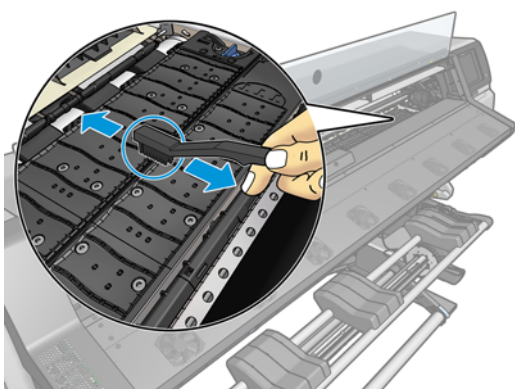


4. С помощью чистой салфетки без ворса тщательно удалите мокрые чернила из паза резака, шкалы резака (только модель 360) и валика (стола печати).

5. Удалите сухой щеткой высохшие остатки чернил из паза резака и шкалы резака (только модель 360).





6. Кроме того, удалите сухой щеткой остатки чернил с поверхности пластины.



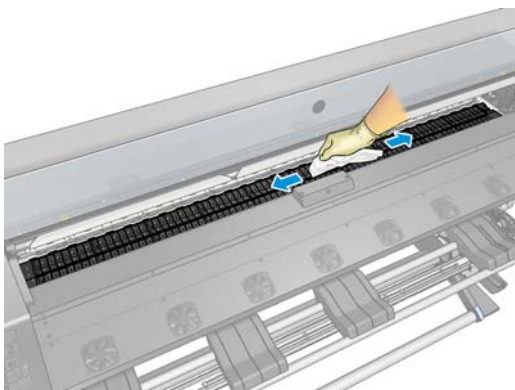
7. Слегка смочите использованную ткань этиловым спиртом 95%, и очистите поверхность валика от остатков чернил.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Очистка засохших чернил занимает больше времени.

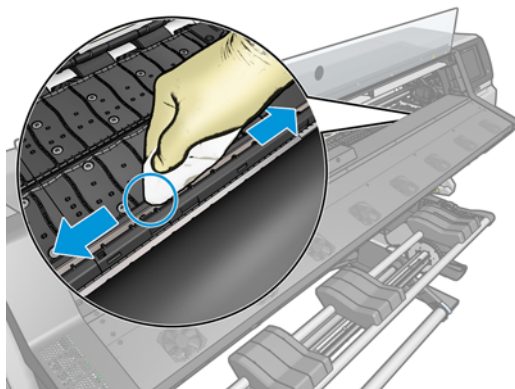
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этиловый спирт 95% не входит в набор для обслуживания принтера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Этиловый спирт легко воспламеним. Соблюдайте меры предосторожности производителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте бытовые и абразивные чистящие средства. Не смачивайте сам валик, иначе на нем останется слишком много влаги, что может повредить датчик продвижения носителя для печати.



8. С помощью влажной ткани удалите остатки чернил со шкалы резака (только модель 360).



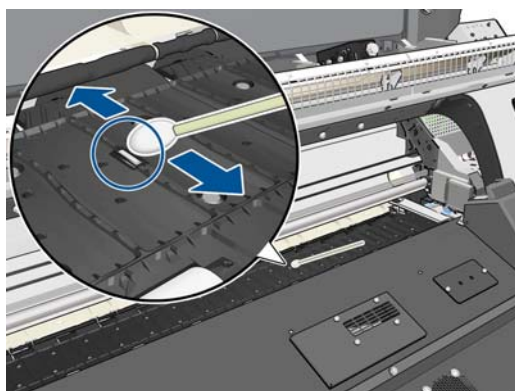
9. Закройте банку с раствором 95% этилового спирта и уберите ее и салфетку подальше от принтера.
10. Прежде чем снова включить принтер и загрузить носитель для печати, подождите 3-4 минуты, чтобы спирт полностью испарился.
11. С помощью булавки диаметром 1 мм убедитесь, что отверстия для вакуума не засорены, особенно отверстия, закрываемые наиболее часто используемыми размерами носителей для печати.

## Очистка крышки датчика подачи носителя для печати (только модель 360)

Этот датчик продвижения носителя для печати представляет собой маленький прямоугольный элемент (площадью менее одного квадратного сантиметра), расположенный рядом с третьим справа колесиком зажима.

Всякий раз при очистке валика и в случае ухудшения качества печати компания HP рекомендует проводить очистку крышки датчика продвижения носителя для печати.

1. Извлеките носитель для печати, выполнив соответствующий порядок действий на передней панели. См. раздел [Выгрузка рулона из принтера на стр. 74](#).
2. Выключите принтер и дождитесь его остывания.
3. Протрите датчик ватным тампоном, чтобы убрать влажные чернила.



4. Протрите датчик ватным тампоном, слегка смоченным в 95% растворе этилового спирта, чтобы удалить засохшие чернила.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этиловый спирт 95% не входит в набор для обслуживания принтера. При работе с этиловым спиртом следуйте инструкциям по безопасности от производителя.

Если крышка датчика сильно загрязнена засохшими чернилами, возможно, протирая, следует слегка нажать, чтобы вата лучше впитала чернила. Продолжайте чистку палочками, пока вата не останется чистой, и крышка датчика не будет выглядеть чистой. При отражении рассеянного света чистый датчик дает голубой отраженный свет, который должен быть одинаковым по всей поверхности. Чтобы увидеть этот отраженный свет, следует вблизи посмотреть на датчик, слегка меняя угол зрения.

5. Уберите этиловый спирт 95% и ватные палочки подальше от принтера.
6. Прежде чем снова включить принтер и загрузить носитель для печати, подождите 3-4 минуты, чтобы спирт полностью испарился.

## Очистка наружных частей принтера

Наружную поверхность принтера и те его компоненты, к которым часто прикасаются во время эксплуатации, следует очищать по мере необходимости. Используйте для этого влажную губку или мягкую ткань и мягкое чистящее средство, например жидкое мыло, не содержащее абразивов.

Под вентиляторами модуля закрепления может присутствовать небольшое количество сконденсировавшейся влаги, которое необходимо протереть сухой салфеткой.

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

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте абразивные чистящие средства для чистки принтера.

## Перемещение и хранение принтера

Перед тем как перемещать принтер или оставлять его на хранение на длительный промежуток времени, необходимо надлежащим образом подготовить его, чтобы избежать возможных повреждений.

1. Не снимайте картриджи с чернилами, печатающие головки и обслуживающие картриджи.
2. Убедитесь, что в принтер не загружен носитель для печати.
3. Убедитесь, что каретка печатающих головок находится в рабочем положении (у правой стенки принтера).
4. Убедитесь, что на передней панели появилось сообщение **Готов**.
5. Выключите принтер с помощью клавиши **Питание**.
6. Выключите также принтер, нажав выключатель, расположенный сзади.
7. Отсоедините два кабеля питания и все остальные кабели, которыми принтер подключен к сети, компьютеру или сканеру.
8. Если требуется перевернуть принтер или положить его на бок, сначала необходимо снять систему обслуживающий картридж (см. [Замените картридж обслуживания на стр. 156](#)).
9. Условия хранения приведены в разделе [Требования к условиям эксплуатации на стр. 190](#).



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если перенести принтер или картриджи из холодного помещения в теплое и влажное, атмосферная влага может образовать конденсат на деталях принтера и картриджах и стать причиной утечки чернил и ошибок в работе принтера. В таких случаях компания HP рекомендует подождать по крайней мере 3 часа, прежде чем включать принтер или устанавливать картриджи, чтобы конденсат испарился.

## Сервисное обслуживание

На протяжении срока службы принтера его часто используемые компоненты могут изнашиваться.

Чтобы избежать поломок, к которым со временем приводит изнашивание компонентов принтера, ведется отслеживание различных параметров, например счет циклов пересечения кареткой центральной оси принтера и общее количество израсходованных чернил.

Принтер использует результаты этих измерений для отслеживания необходимости в сервисном обслуживании и выводит на переднюю панель следующие сообщения.

- **Набор №1 для выполнения обслуживания принтера**
- **Набор №2 для выполнения обслуживания принтера**
- **Набор №3 для выполнения обслуживания принтера**

Появление этих сообщений означает, что срок службы некоторых компонентов принтера заканчивается. Время, на протяжении которого эксплуатация принтера еще возможна, зависит от частоты его использования. Однако настоятельно рекомендуется связаться с представителем отдела обслуживания клиентов и договориться о дате проведения сервисного обслуживания. Инженер компании HP заменит изношенные части в принтере, что позволит продлить срок его эксплуатации.

У назначения даты визита инженера компании HP сразу после появления этих сообщений есть два преимущества:

- Замена компонентов принтера может быть произведена в удобное для вас время и не нарушит нормальный ход рабочих процессов.
- Во время выполнения сервисного обслуживания инженер заменит сразу несколько компонентов принтера. Это устранит необходимость в его повторных визитах.

---

## 8 Обновление микропрограммного обеспечения



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

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

# Обновление микропрограммы с помощью флэш-накопителя USB

При первой установке принтера может появиться запрос на обновление микропрограммы. Для этих целей понадобится флэш-накопитель USB со следующими характеристиками:

- Совместимость с USB 2.0
- Объем 2 ГБ
- Файловая система FAT
- Отсутствие аппаратного шифрования

## Выполнение обновления микропрограммы

1. Загрузите обновление микропрограммы с сайта <http://www.hp.com/go/latex300/support/> и сохраните его на флэш-накопителе USB.



**ВАЖНО!** Флэш-накопитель USB должен содержать только один файл микропрограммы (.fmw) в корневой папке без каких-либо других файлов.

2. Выключите принтер.
3. Подключите флэш-накопитель USB к разъему USB на задней стороне принтера.
4. Включите принтер.
5. Следуйте указаниям на передней панели.

Последующие обновления микропрограмм должны устанавливаться в принтере таким же образом или с помощью встроенного веб-сервера принтера.

## Обновление микропрограммы с помощью встроенного веб-сервера

1. Для доступа к встроенному веб-серверу с любого компьютера см. раздел [Проверка состояния принтера на стр. 26](#).
2. Во встроенном веб-сервере выберите вкладку **Настройка**, а затем **Обновление микропрограммы > Ручное обновление микропрограммы**.
3. Для загрузки файла микропрограммного обеспечения с <http://www.hp.com/go/latex300/support/> и сохранения его на жестком диске следуйте инструкциям на экране. После этого выберите загруженный FMW-файл и щелкните **Обновить**.

Если загрузка файла микропрограммного обеспечения на принтер продвигается очень медленно, причиной может быть использование прокси-сервера. В этом случае попытайтесь обратиться к встроенному веб-серверу напрямую, минуя прокси-сервер.

- В приложении Internet Explorer для Windows выберите **Сервис > Свойства обозревателя > Подключение > Настройка локальной сети** и отметьте флажок **Не использовать прокси-сервер для локальных адресов**. Либо для более точной настройки щелкните на кнопке **Дополнительно** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.
- В приложении Firefox для Windows выберите последовательно команды **Инструменты > Параметры > Сеть > Подключение > Настройки** и установите флажок **Прямое подключение к Интернету**. Или установите флажок **Ручная настройка прокси** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.
- В приложении Firefox для Linux выберите последовательно команды **Изменить > Параметры > Сеть > Подключение > Настройки** и установите флажок **Прямое подключение к Интернету**. Или установите флажок **Ручная настройка прокси** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.

# Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения

Автоматические обновления микропрограммного обеспечения – это удобный способ, доступный для принтеров, подключенных к Интернету. Ваш принтер может автоматически загрузить последний выпуск микропрограммного обеспечения и установить его.

## Важное замечание

- Принтер должен быть подсоединен к Интернету.
- Чтобы настроить автоматическое обновление микропрограммы, можно воспользоваться передней панелью или встроенным веб-сервером (**Настройка > Обновление микропрограммы > Настройка обновления микропрограммы**).
- Если установлен пароль администратора, его необходимо ввести для изменения этих параметров.
- Пакет обновления микропрограммного обеспечения может быть слишком большим; может потребоваться рассмотреть, повлияет ли это на сетевые и интернет-подключения.
- Обновление микропрограммного обеспечения загружается в фоновом режиме. принтер может одновременно выполнять печать. Однако оно не может быть установлено в фоновом режиме: необходимо остановить печать.
- Чтобы включить или отключить автоматическую проверку или загрузку, нажмите на передней панели  , затем **Обновления > Обновления микропрограммы**.

## 9 Принадлежности



Заказать расходные материалы можно двумя способами:

- посетить веб-узел <http://www.hp.com/go/latex300/accessories> в Интернете; Здесь также можно найти последний список расходных материалов и принадлежностей для принтера.
- обратиться в службу технической поддержки HP (см. [Получение поддержки на стр. 40](#)) и убедиться, что необходимые вам компоненты доступны в вашем регионе.

В оставшейся части этой главы перечислены имеющиеся в продаже расходные материалы и принадлежности, а также их заводские номера на момент составления главы.

### Заказ расходных материалов

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

**Таблица 9-1 Картриджи с чернилами**

Картридж
Картридж с черными латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж с черными латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж с черными латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл
Картридж с голубыми латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж с голубыми латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж с голубыми латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл
Картридж с пурпурными латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж с пурпурными латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж с пурпурными латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл
Картридж с желтыми латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж с желтыми латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж с желтыми латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл

**Таблица 9-1 Картриджи с чернилами (продолжение)**

Картридж
Картридж со светло-голубыми латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж со светло-голубыми латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж со светло-голубыми латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл
Картридж со светло-пурпурными латексными чернилами HP 831A объемом 775 мл
Картридж со светло-пурпурными латексными чернилами HP 831B объемом 775 мл
Картридж со светло-пурпурными латексными чернилами HP 831C объемом 775 мл
Картридж с латексными чернилами оптимизатора HP 831A объемом 775 мл
Картридж с латексными чернилами оптимизатора HP 831B объемом 775 мл
Картридж с латексными чернилами оптимизатора HP 831C объемом 775 мл

**Таблица 9-2 Печатающие головки**

Печатающая головка	Номер модели
Печатающая головка для синих/черных латексных чернил HP 831	CZ677A
Печатающая головка для желтых/пурпурных латексных чернил HP 831	CZ678A
Печатающая головка для светло-пурпурных/светло-голубых латексных чернил HP 831	CZ679A
Печатающая головка оптимизатора латексной печати HP 831	CZ680A

**Таблица 9-3 Другие расходные материалы**

Комплект	Номер модели
Обслуживающий картридж для латексных чернил HP 831	CZ681A
Коллектор латексных чернил HP Latex 360	D8J24A

## Заказ дополнительных принадлежностей

Для вашего принтера можно заказать следующие принадлежности, в зависимости от модели. см. раздел [Модели принтеров на стр. 3](#).



**СОВЕТ:** Запасные оси упрощают процесс переключения между различными носителями для печати.

Название	Номер модели
2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 54 дюйма	F0M55A
2-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 64 дюйма	F0M56A
3-дюймовый шпиндель для принтера HP Latex, 64 дюйма	F0M58A

<b>Название</b>	<b>Номер модели</b>
Приемная бобина HP Latex (54 дюйма)	F0M61A
Загружающее оборудование HP Latex	F0M63A
Держатели кромок HP серии Latex 3x0	F0M64A
Комплект для выполнения техобслуживания пользователем HP Latex 3x0	F0M59A


---

## 10 Устранение других неполадок

- [Принтеру не удалось получить IP-адрес](#)
- [Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу](#)
- [Принтер не печатает](#)
- [Происходит замедление работы или остановка программного приложения при создании задания печати](#)
- [Принтер печатает медленно](#)
- [Отсутствует связь между компьютером и принтером](#)
- [Не удается подключиться к таким сервисам, как обновление микропрограммы, поиск в Интернете или программа привлечения пользователей](#)
- [Коды ошибок на передней панели](#)



## Принтеру не удалось получить IP-адрес

При отсутствии в сети DHCP-сервера принтер не может получить IP-адрес автоматически. В этом случае IP-адрес принтера нужно задать вручную, выполнив для этого следующие действия.

1. На передней панели нажмите , затем **Настройка > Сетевое подключение > Gigabit Ethernet > Изменить параметры > TCP/IP > Настройки IPV4 > Способ настройки > Вручную**.
2. В меню «Настройки IPV4» выберите **Настройка вручную > IP-адрес**.
3. Введите нужный IP-адрес, после чего нажмите клавишу **OK**.

## Отсутствие доступа к встроенному веб-серверу

Если вы еще не выполнили эти действия, прочитайте инструкции в Руководстве пользователя.

1. На передней панели нажмите , затем **Подключение > Сетевое подключение > Дополнительно > Разрешить EWS > Вкл..**
2. Нажмите , затем **Подключение > Сведения о сети**.
3. Должно появиться сообщение: **Протокол IP включен: Да**. В противном случае необходимо использовать другое соединение.

Если доступ к встроенному веб-серверу по-прежнему отсутствует, выключите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели и включите его снова.

Если связь со встроенным веб-сервером устанавливается очень медленно, причиной может быть использование прокси-сервера. Попробуйте обратиться к встроенному веб-серверу напрямую, минуя прокси-сервер.

- В приложении Internet Explorer 6 для Windows выберите последовательно пункты **Сервис > Свойства обозревателя > Подключение > Настройка локальной сети** и отметьте флажок **Не использовать прокси-сервер для локальных адресов**. Либо для более точной настройки щелкните на кнопке **Дополнительно** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.
- В приложении Firefox 3.0 для Windows выберите последовательно команды **Инструменты > Параметры > Сеть > Подключение > Настройки** и установите флажок **Прямое подключение к Интернету**. Или установите флажок **Ручная настройка прокси** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.
- В приложении Firefox 2.0 для Linux выберите последовательно команды **Изменить > Параметры > Сеть > Подключение > Настройки** и установите флажок **Прямое подключение к Интернету**. Или установите флажок **Ручная настройка прокси** и добавьте IP-адрес принтера в список исключений, для которых прокси-сервер не используется.

## Принтер не печатает

Если отправленный с компьютера документ не печатается, это может быть вызвано следующими причинами.

- Возможно, присутствуют неполадки электропитания. Если принтер не выполняет печать, и передняя панель не реагирует на действия пользователя, убедитесь, что выключатель

- питания на задней панели принтера включен, кабель питания подключен правильно, а в электрической розетке присутствует напряжение.
- Возможно, имеют место нестандартные электромагнитные явления, такие как сильные электромагнитные поля или значительные скачки напряжения. Они могут вызвать нарушение или даже прекращение работы принтера. Выключите принтер с помощью клавиши **Питание** на передней панели, подождите, пока электромагнитная обстановка нормализуется, и снова включите принтер. Если неполадки не удалось устранить, обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов.
  - Отключен сетевой кабель или возникли проблемы с установлением связи. См. [Отсутствует связь между компьютером и принтером на стр. 178](#) либо обратитесь в свой отдел ИТ или к поставщику коммуникационных услуг.
  - Могут иметь место следующие причины, связанные с носителем для печати.
    - Название носителя для печати, отображаемое на передней панели, не соответствует типу носителя для печати, загруженного в принтер.
    - Ширина рулона, заданная в RIP для данного задания, не соответствует ширине рулона в принтере.
    - Количество носителя для печати в загруженном рулоне недостаточно для печати всего задания.

В этих случаях, возможна печать только одного задания, тогда как другое останется в очереди. Для устранения этого затруднения выньте из принтера рулон и вставьте новый, выполняя процедуру замены в соответствии с инструкциями на передней панели.

## Происходит замедление работы или остановка программного приложения при создании задания печати

Для формирования задания печати большого формата и высокого качества может потребоваться большой объем данных. Это может привести к существенному замедлению работы или зависанию программного приложения. Чтобы избежать данной проблемы, можно попробовать уменьшить разрешение печати; однако уменьшение разрешения снижает качество печати. См. документацию к программному обеспечению.

## Принтер печатает медленно

Ниже перечислено несколько возможных причин.

- При настройке программы обработки растровых изображений на самое высокое качество печати может наблюдаться замедление работы по сравнению с черновой печатью.
- Убедитесь, что носитель для печати, загруженный в принтер, относится к типу носителей для печати, отображаемому на передней панели.
- Возможно, принтер не подключен к сети. Проверьте, все ли компоненты сети (карты сетевого интерфейса, концентраторы, маршрутизаторы, коммутаторы и кабели) поддерживают высокоскоростной режим работы Gigabit Ethernet. Возможно, причиной является высокая интенсивность обмена данными между входящими в сеть устройствами.
- Возможно, печатающие головки находятся в плохом состоянии. Время печати может возрасти, если требуется очистка печатающих головок. Проверьте состояние печатающих

головок на передней панели или с помощью встроенного веб-сервера. При необходимости очистите или замените печатающие головки.

- Возможно, изображение содержит черные области с высокой плотностью закрашивания. Это может увеличить продолжительность печати.

Также см. раздел [Состояния принтера на стр. 19](#).

## Отсутствует связь между компьютером и принтером

Признаки неполадки.



- После отправки изображения на принтер на экран передней панели не выводится сообщение **Получение**.
- При попытке печати на компьютере появляется сообщение об ошибке, например ошибка 61:09 или 63:05. См. [Коды ошибок на передней панели на стр. 180](#).
- Процессор RIP зависает во время передаче данных.

Для устранения неполадок связи выполните следующие действия.


- Убедитесь, что в программе обработки растровых изображений выбран правильный принтер.
- Следует помнить, что для получения, обработки и печати больших заданий обычно требуется больше времени.
- Если принтер подключен к RIP с помощью любых других промежуточных устройств, таких как распределительные коробки, буферные стаканы, кабельные адаптеры или преобразователи, попробуйте удалить промежуточное устройство и подсоединить принтер напрямую к компьютеру.
- Попробуйте использовать другой интерфейсный кабель.
- Попробуйте изменить тайм-аут ввода/вывода, который указывает время, в течение которого бездействующее подключение остается открытым при ожидании принтером удаленного компьютера. Значение по умолчанию - 270 секунд. Чтобы изменить тайм-аут ввода/вывода, воспользуйтесь встроенным веб-сервером и выберите вкладку **Доступ к сети**, затем **Дополнительно**.

## Не удается подключиться к таким сервисам, как обновление микропрограммы, поиск в Интернете или программа привлечения пользователей


При возникновении затруднений подключения принтера к Интернету автоматически может запуститься мастер подключения принтера к сети. Также можно запустить мастер вручную в любое время.

- На передней панели нажмите , затем **Подключение > Мастер подключения**.
- На передней панели нажмите , затем **Страница внутр. данных > Службная информация > Печать конфигурации сетевого соединения**. В этом случае результат будет отправлен на печать.

---

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На печать отправляются результаты последнего выполнения мастера подключения, поэтому для получения каких-либо результатов необходимо хотя бы раз запустить мастер подключения.

---

Мастер соединения автоматически выполняет серию тестов. Также можно выполнить отдельные тесты. На передней панели нажмите , затем **Подключение > Диагностика и устранение неисправностей**. Доступны следующие параметры.

- **Все проверки**
- **Проверка подключения к сети:** проверка подключения принтера к локальной сети
- **Проверка подкл. к Интернету:** проверка подключения принтера к Интернету
- **Проверка обновл. микропрограммы:** проверьте подключение принтера к серверам обновления микропрограммного обеспечения HP.
- **Проверка сервера эл. почты:** проверьте подключение принтера к настроенному серверу эл. почты.
- **Проверка программы участия клиентов:** проверка подключения принтера к SIP
- **Настройки конфигурации HP Media Locator:** проверка наличия доступа к интернет-библиотеке носителей для печати.

Кроме того, эти проверки могут быть запущены со встроенного веб-сервера: выберите **Поддержка > Устранение неисправностей**.

В случае сбоя какой-либо проверки принтер описывает проблему и выдает рекомендации по ее разрешению.

## Коды ошибок на передней панели

В некоторых случаях на передней панели отображается числовой код ошибки. Для устранения ошибки следуйте инструкциям в столбце «Рекомендации». Если выполнение рекомендованных действий не приводит к устранению неисправности, обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов. См. раздел [Получение поддержки на стр. 40](#).

Если на передней панели появляется сообщение об ошибке, *отсутствующей* в списке, выключите и снова включите принтер. Если неполадку не удалось устранить, обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов.

Код ошибки	Рекомендации
03.21:01	<p>Недостаточное напряжение питания.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li><li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li><li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li><li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li><li>5. Включите принтер.</li></ol>
03.22:01	<p>Слишком высокое напряжение питания.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li><li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li><li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li><li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li><li>5. Включите принтер.</li></ol>
14.72:01	<p>Нулевое напряжение.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li><li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li><li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li><li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li><li>5. Включите принтер.</li></ol>
14.73:01	<p>Очень низкое напряжение.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li><li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li><li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li><li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li><li>5. Включите принтер.</li></ol>

Код ошибки	Рекомендации
14.74:01	<p>Низкое напряжение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li> <li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li> <li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li> <li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li> <li>5. Включите принтер.</li> </ol>
14.75:01	<p>Чрезмерное напряжение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li> <li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li> <li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li> <li>4. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li> <li>5. Включите принтер.</li> </ol>
14.87:10	<p>Слишком высокая температура регулятора мощности закрепления.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>3. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>4. Включите принтер.</li> </ol>
16.01:00	<p>Принтер не успевает разогреться за установленный промежуток времени.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер, а затем отсоедините оба шнура питания.</li> <li>2. Проверьте шнуры питания на отсутствие видимых повреждений.</li> <li>3. Убедитесь, что напряжение на входе удовлетворяет требованиям (180-264 В переменного тока).</li> <li>4. Если напряжение слишком мало, может помочь уменьшение температуры закрепления.</li> <li>5. Подключите оба шнура питания и убедитесь, что они полностью вставлены.</li> <li>6. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>7. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>8. Включите принтер.</li> </ol>
16.02:00	<p>Принтер не успевает остыть за установленный промежуток времени.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что все вентиляторы исправны и не заблокированы во время печати.</li> <li>2. Выключите принтер.</li> <li>3. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>4. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>5. Включите принтер.</li> </ol>

Код ошибки	Рекомендации
16.03:00	<p>Чрезмерное нагревание принтера</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>2. Уменьшите температура закрепления и/или увеличьте число проходов.</li> <li>3. Убедитесь, что все вентиляторы разблокированы.</li> </ol>
16.04:00	<p>Недостаточное нагревание принтера. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</p>
16.11:10	<p>Недопустимые показания датчика температуры закрепления (датчик температуры 1 неисправен или не подключен).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>3. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>4. Включите принтер.</li> </ol>
16.12:10	<p>Недопустимые показания датчика температуры закрепления (датчик температуры 2 неисправен или не подключен).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>3. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>4. Включите принтер.</li> </ol>
16.13:10	<p>Недопустимые показания датчика температуры закрепления (датчик температуры 3 неисправен или не подключен).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>3. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>4. Включите принтер.</li> </ol>
16.14:10	<p>Недопустимые показания датчика температуры закрепления (датчик температуры 4 неисправен или не подключен).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Убедитесь, что температура окружающей среды соответствует техническим характеристикам принтера (15-35°C).</li> <li>3. Проверьте вентиляцию электронных узлов на задней стороне принтера.</li> <li>4. Включите принтер.</li> </ol>
16.84:03, 16.85:03	<p>Недопустимые характеристики реостата воздушной завесы. Проверьте, что вентиляторы воздушной завесы (перед модулем закрепления) исправны и не заблокированы.</p>


Код ошибки	Рекомендации
21:13	<p>Обслуживающий картридж не проходит вдоль канала до конца.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. При выключенном принтере вручную выньте обслуживающий картридж печатающей головки.</li> <li>3. Убедитесь, что канал обслуживающего картриджа печатающей головки чист. Удалите любые видимые помехи (бумагу, пластмассовые детали и т. п.), ограничивающие перемещение.</li> <li>4. Установите обслуживающий картридж печатающей головки обратно.</li> <li>5. Включите принтер.</li> <li>6. Если сообщение об ошибке не исчезает, замените обслуживающий картридж.</li> </ol>
21.2:10	<p>Ошибка обслуживающего картриджа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Извлеките обслуживающий картридж и установите его повторно.</li> <li>3. Включите принтер.</li> <li>4. Если сообщение об ошибке не исчезает, замените обслуживающий картридж.</li> </ol>
21.5:03	<p>Заблокирована деталь, которая перемещает чистящий валик обслуживающего картриджа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Извлеките обслуживающий картридж и установите его повторно.</li> <li>3. Включите принтер.</li> <li>4. Если сообщение об ошибке не исчезает, замените обслуживающий картридж.</li> </ol>
25.n:10 (где n – номер картриджа)	<p>Обнаружена возможная ошибка в датчике давления картриджа с чернилами. Показания уровня чернил могут оказаться неточными. Если возможно, обратитесь к представителю отдела обслуживания клиентов.</p>
27.1:00	<p>В печатающей головке оптимизатора обнаружено несколько засорившихся сопел. Если качество печати неприемлемое, очистите или замените головку.</p>
27.n:01 (где n – номер гнезда печатающей головки)	<p>В одной или нескольких печатающих головках обнаружено большое число заблокированных сопел. Из-за плохого качества работы печатающей головки калибровка может не удалась. Очистите все печатающие головки и проверьте их статус.</p>
29:00	<p>Обслуживающий картридж (номер изделия по каталогу CZ681A) практически полон. Вскоре его потребуется заменить.</p>
29:01	<p>Картридж обслуживания неправильно вставлен.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте дверцу отсека обслуживающего картриджа с правой стороны принтера.</li> <li>2. Убедитесь, что обслуживающий картридж установлен надлежащим образом, закройте дверцу.</li> <li>3. Если сообщение об ошибке не исчезает, замените обслуживающий картридж.</li> </ol>
29.1:01	<p>Не удается определить статус обслуживающего картриджа. Проверьте визуально правильность шаблона проверки статуса на обслуживающем картридже.</p>
29.2:00	<p>Не удастся переместить чистящий валик печатающей головки. Замените обслуживающий картридж.</p>

Код ошибки	Рекомендации
32:01	Приемная бобина отсоединена. Если необходимо использовать приемную бобину, выключите принтер и убедитесь, что подключены все кабели бобины (кабели датчиков и кабель принтера). Если приемная бобина не используется, то потребуются выполнить разгрузку приемной бобины вручную. Сначала необходимо отрезать носитель для печати.
32:01.1, 32:01.2	<p>Эта ошибка возникает, если планка натяжения остается в положении триггера датчика более чем 8 секунд. Ниже приведены наиболее вероятные причины возникновения этой ошибки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переключатель направления наматывания на двигателе приемной бобины включен, однако носитель для печати еще не вставлен в бобину.</li> <li>• Выбрано неправильное направление наматывания на приемной бобине.</li> <li>• Что-то препятствует перемещению планки натяжения.</li> <li>• Носитель для печати не следует верному пути между планкой натяжения и планкой дивертора.</li> </ul>
32:02	Данная ошибка возникает при инициализации принтера и предупреждает о том, что приемная бобина была отсоединена, когда принтер был выключен. Данная ошибка также возникает при попытке включить отсоединенную от принтера приемную бобину. Подключите приемную бобину к принтеру и нажмите клавишу <b>OK</b> для продолжения.
41:03	<p>Ограничение по току двигателя подачи носителя для печати.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Откройте крышку и убедитесь, что движению носителя для печати ничего не мешает. Если путь перемещения носителя для печати заблокирован смятым носителем для печати, поднимите рычаг блокировки носителя для печати и удалите помеху. Осторожно извлеките как можно больше смятого носителя для печати из верхней части принтера. При необходимости разрежьте носитель для печати. Также см. раздел <a href="#">Носитель для печати замялся на стр. 90</a>.</li> </ol> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.</b> Не вытягивайте носитель для печати из входного пути, поскольку это нарушает обычное направление движения и может привести к повреждению компонентов принтера.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Включите принтер.</li> </ol>
42:03	<p>Ограничение по току двигателя каретки.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Откройте крышку и убедитесь, что движению носителя для печати ничего не мешает. Если путь перемещения носителя для печати заблокирован смятым носителем для печати, поднимите рычаг блокировки носителя для печати и удалите помеху. Осторожно извлеките как можно больше смятого носителя для печати из верхней части принтера. При необходимости разрежьте носитель для печати. Также см. раздел <a href="#">Носитель для печати замялся на стр. 90</a>.</li> <li>3. Включите принтер.</li> </ol>
63:04	<p>В сетевой карте произошла ошибка ввода/вывода.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что сетевой кабель правильно подключен к сетевой карте.</li> <li>2. Убедитесь, что используется последняя версия микропрограммного обеспечения принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 168</a>.</li> </ol>

Код ошибки	Рекомендации
63:05	<p>Задание слишком медленно отправляется на принтер. Принтер отменяет задание при приостановке более 20 с.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что плата 1 Gigabit Ethernet правильно установлена в компьютере с RIP.</li> <li>2. Проверьте наличие сообщений об ошибках в RIP. Убедитесь, что компьютер с RIP работает правильно и соответствует минимальным требованиям для RIP. Убедитесь, что жесткий диск не заполнен и не фрагментирован эксклюзивно.</li> <li>3. Убедитесь, что установлен параметр <b>RIP при печати</b>. Установка этого параметра может вызвать снижение скорости печати при недостаточной мощности компьютера.</li> <li>4. Попробуйте уменьшить разрешение задания или увеличить число проходов.</li> <li>5. Убедитесь, что все компоненты локальной сети работают со скоростью передачи данных в Гигабит.</li> </ol>
68:03	<p>Произошла утеря постоянных данных, например данных конфигурации или учета. Подобное может происходить при обновлении микропрограммы, если структура данных новой версии не совместима со структурой старой версии.</p>
74:01	<p>Произошла ошибка при загрузке файла обновления микропрограммного обеспечения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер при помощи клавиши <b>Питание</b> на передней панели принтера и при помощи выключателя питания на задней панели принтера. Отсоедините и снова присоедините кабель питания, затем включите принтер.</li> <li>2. Попробуйте загрузить на принтер файл микропрограммного обеспечения еще раз. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 168</a>.</li> </ol>
78:08	<p>Печать без полей невозможна. Если используется принтер модели 360, установите коллектор чернил. См. раздел <a href="#">Коллектор чернил (только модель 360) на стр. 60</a>.</p>
78.1:04	<p>В принтере отсутствует профиль носителя для данного типа носителя для печати. Выполните процедуру обновления микропрограммного обеспечения принтера, чтобы загрузить последние версии профилей носителей для печати. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 168</a>.</p>
78.2:01	<p>Отсутствует противонапряжение. Это может быть вызвано ослаблением втулки рулона или близким концом рулона. Если причины другие, попробуйте извлечь и снова загрузить носитель для печати.</p>
78.3:08	<p>В данном режиме печати использование коллектора чернил недоступно.</p>
79:03, 79:04, 79.2:04	<p>Generic firmware error (Общая ошибка микропрограммного обеспечения). Обновите микропрограммное обеспечение принтера. См. раздел <a href="#">Обновление микропрограммного обеспечения на стр. 168</a>.</p>
81:01, 81.1:01, 81:03	<p>Не удалось правильно остановить сервопривод перед настройкой положения кодового датчика.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Откройте крышку, соблюдая все правила техники безопасности, и убедитесь, что движению тянущего валика ничего не мешает. Если путь перемещения носителя для печати заблокирован смятым носителем для печати, поднимите колеса зажима (с помощью рычага блокировки носителя для печати) и удалите помеху. Также см. раздел <a href="#">Носитель для печати замялся на стр. 90</a>.</li> <li>3. Включите принтер.</li> </ol>

Код ошибки	Рекомендации
86:01, 86.2:01	<p>Проблема в узле каретки.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Откройте крышку, соблюдая все правила техники безопасности, и убедитесь, что движению каретки ничего не мешает. Если путь перемещения носителя для печати заблокирован смятым носителем для печати, поднимите колеса зажима (с помощью рычага блокировки носителя для печати) и удалите помеху. Также см. раздел <a href="#">Носитель для печати замялся на стр. 90</a>.</li> <li>3. Включите принтер.</li> </ol>
87:01	<p>Кодовый датчик обнаружил ошибку положения каретки. Очистите кодовый датчик. См. раздел <a href="#">Очистка код. датчика на стр. 162</a>.</p>
89:11, 89.1:10, 89.2:10	<p>Печатный узел внутреннего освещения неисправен или отключен. Принтер может продолжать нормальную работу, за исключением использования данной функциональности.</p>
94:01	<p>Не удалось выполнить калибровку цвета для данного носителя для печати. Измерение белого носителя для печати выходит за рамки диапазона.</p>
94:02	<p>Обнаружены несогласованные цвета.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что выбранный на передней панели тип носителя для печати соответствует загруженному носителю для печати.</li> <li>2. Повторите калибровку.</li> </ol>
94:08	<p>Не удалось выполнить калибровку цвета. Повторите попытку. См. раздел <a href="#">Калибровка цвета на стр. 110</a>.</p>
98:03	<p>Неисправность одной или нескольких печатающих головок. Используйте чертеж состояния печатающей головки, чтобы определить неисправные печатающие головки и заменить их. См. раздел <a href="#">1. Схема статуса печатающей головки на стр. 120</a>.</p>

## Журнал событий принтера

Если нажать на передней панели  , затем **Настройка > Журналы событий принтера**, можно просмотреть на передней панели журнал последних системных ошибок, предупреждений или событий печатающей головки или картриджа с чернилами.

# 11 Технические характеристики принтера

## Функциональные характеристики принтера

**Таблица 11-1 Расходные материалы, адаптированные под чернила HP No. 831**

Печатающие головки	Голубой/черный, желтый/пурпурный, светло-пурпурный/светло-голубой и оптимизатор
Картриджи с чернилами	Желтый, черный, пурпурный, светло-пурпурный, голубой, светло-голубой и оптимизатор; все картриджи содержат 775 мл чернил
Обслуживающий картридж	Для любого цвета

**Таблица 11-2 Размеры носителей для печати (модель принтера 310)**

	Минимальная	Максимальная
Ширина	584 мм Узкий носитель для печати: 254 мм	1372 мм
Длина	1,5 м (59 дюймов)	Рулон с максимальным внешним диаметром 180 мм
Вес		25 кг

**Таблица 11-3 Размеры носителей для печати (модель принтера 330, 360)**

	Минимальная	Максимальная
Ширина	584 мм Узкий носитель для печати: 254 мм	1626 мм
Длина	1,5 м (59 дюймов)	Рулон с максимальным наружным диаметром 250 мм
Вес		42 кг

Принтеры серии 300 поддерживают внутренние диаметры рулонов носителей для печати 76,2 мм и 50,8 мм. Принтер модели 360 требует рулонов носителей для печати с внутренним диаметром 50,8 мм.


**Таблица 11-4 Разрешения печати**

Max. Print Resolution (dpi)	1200×1200
-----------------------------	-----------

В приведенной выше таблице указаны разрешения, поддерживаемые принтером. Сведения о разрешениях, поддерживаемых процессором растровых изображений, см. в документации к этой программе.

**Таблица 11-5 Скорости печати**

Проходы	Приблизительная скорость печати (м <sup>2</sup> /ч)		
	HP Latex 360	HP Latex 330	HP Latex 310
2	65.5	45.1	42.4
4	31.1	24.8	24.1
6	22.8	14.8	14.2
8	17.1	12.4	12,0
10	13,9	9,9	9.7
12	11.5	8.3	8.0
16	6.4	6.2	6.0
18	5.7	5.0	4.7
20	5.0	4.5	4.2

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** На максимальную скорость определенного режима печати влияют условия эксплуатации, длина задания и плотность чернил. Параметры специального назначения, такие как использование коллектора чернил, также влияют на скорость печати.

**Таблица 11-6 Поля**

Боковые поля	5 мм или 10 мм с держателями
Верхнее поле (передний край)	5 мм
Нижнее поле (задняя кромка)	5 мм (без полей)
	100 мм (уменьшенные)
	150 мм (обычные)
	200 мм (широкие)
	300 мм (широкие)
	400 мм (широкие)
	500 мм (широкие)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если принтер 360 используется с коллектором чернил, то возможна печать без боковых полей.

## Физические характеристики

Таблица 11-7 Физические характеристики принтера

	HP Latex 310	HP Latex 330	HP Latex 360
Масса (с основанием)	174 кг	188 кг	207 кг
Ширина	2307 мм	2561 мм	2561 мм
Глубина	840 мм	840 мм	840 мм
Высота	1380 мм	1380 мм	1380 мм
Масса с упаковкой	290 кг	304 кг	323 кг
Ширина с упаковкой	2541 мм	2795 мм	2795 мм
Глубина с упаковкой	765 мм	765 мм	765 мм
Высота с упаковкой	1239 мм	1239 мм	1239 мм

## Характеристики памяти

Таблица 11-8 Характеристики памяти

Физическая память (DRAM)	1 ГБ
Жесткий диск	16 ГБ

## Потребление энергии

Таблица 11-9 Характеристики однофазной линии

	HP Latex 360		HP Latex 330		HP Latex 310	
	Принтер	Закрепление	Принтер	Закрепление	Принтер	Закрепление
Количество кабелей питания	2		2		2	
Входное напряжение	200-240 В ±10% (два провода и защитное заземление)					
Частота входного тока	50/60 Гц					
Максимальный ток нагрузки (на кабель питания)	16 А	16 А	3 А	16 А	3 А	13 А
Потребление мощности на шнур питания в режиме печати	0,2.5 кВт	0,2.1 кВт	200 Вт	0,2.4 кВт	200 Вт	0,2.0 кВт
Потребление мощности в режиме готовности	85 Вт		72 Вт		70 Вт	


## Экологические характеристики


Для получения последних сведений об экологических характеристиках принтера посетите <http://www.hp.com/> и выполните поиск по запросу «ecological specifications».

## Требования к условиям эксплуатации

Таблица 11-10 Требования к условиям эксплуатации принтера

Диапазон относительной влажности для лучшего качества печати	40-60%, в зависимости от типа носителя для печати
Диапазон относительной влажности для лучшего качества печати	20-80%, в зависимости от типа носителя для печати
Диапазон температуры для лучшего качества печати	От 20 до 25 °C (от 68 до 77 °F) (в зависимости от типа носителя для печати)
Диапазон температуры при печати	От 15 до 30 °C (от 59 до 86 °F) (в зависимости от типа носителя для печати)
Диапазон температуры в нерабочем состоянии	от -25 до +55° C (от -13 до +131 °F)
Температурный градиент	не более 10 °C/ч (18 °F/ч)
Максимальная высота над уровнем моря при печати	3 000 м (10 000 футов)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Принтер должен находиться в помещении.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если перенести принтер или картриджи из холодного помещения в теплое и влажное, атмосферная влага может образовать конденсат на деталях принтера и картриджах и стать причиной утечки чернил и ошибок в работе принтера. В таких случаях компания HP рекомендует подождать по крайней мере 3 часа, прежде чем включать принтер или устанавливать картриджи, чтобы конденсат испарился.

## Уровень шума

Таблица 11-11 Характеристики уровня шума принтера

		HP Latex 310	HP Latex 330	HP Latex 360
Звуковое давление	Печать	54 дБ (A)	55 дБ (A)	55 дБ (A)
	Готовность (ожидание)	38 дБ (по шкале A)	39 дБ (A)	39 дБ (A)
	Спящий режим	< 15 дБ (A)	< 15 дБ (A)	< 15 дБ (A)
Акустическая мощность	Печать	7,2 Б (A)	7,4 Б(A)	7,4 Б(A)
	Готовность (ожидание)	5,5 Б (A)	5,7 Б (A)	5,7 Б (A)
	Спящий режим	< 3,5 В (A)	< 3,5 В (A)	< 3,5 В (A)

# А Сводка распространенных проблем печати

В этой таблице приведены наиболее распространенные проблемы, а также параметры, которые можно изменить для устранения той или иной проблемы. Также приведены некоторые побочные эффекты. Более подробное решение определенной проблемы см. в соответствующей главе данного руководства.

Проблема	Параметр	Изменить	Возможные побочные эффекты
Проблемы долговечности, подтеки чернил или маслянистые отпечатки	Температура закрепления	Увеличение	Замытие, повреждение носителя для печати, размазывание чернил
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Комп-я задержки между проходами	Увеличение	Медленная печать
Замытие, повреждение носителя для печати, размазывание чернил	Температура закрепления	Уменьшение	Меньшая долговечность (подтеки), маслянистые отпечатки
	Вакуум	Увеличение	В случае чрезмерного увеличения перекося носителя для печати, вертикальные полосы
	Верхние и нижние поля	Увеличение	Повышенный расход носителя для печати
	Держатели	Использование	Немного увеличиваются боковые поля, уменьшая максимальную ширину печатаемого изображения.

Проблема	Параметр	Изменить	Возможные побочные эффекты
Вертикальные полосы в заливке напечатанных областей	Лимиты чернил	Уменьшение	Уменьшенный диапазон цветов
	Комп-я задержки между проходами	Увеличение	Медленная печать
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Резак (только модель 360)	Отключить	Может оказаться необходимой ручная подача носителя для печати, что позволит избежать поломки при использовании некоторых носителей для печати
	Группирование нескольких заданий	Да	Подавление пропусков между отпечатками
	Изменение очереди печати		Старайтесь не печатать сложные задания (с использованием большого количества чернил) в начале очереди
Горизонтальные полосы в заливке напечатанных областей	Лимиты чернил	Уменьшение	Уменьшенный диапазон цветов
	Комп-я задержки между проходами	Увеличение	Медленная печать
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Изменение разделения цветов и создание темного цвета		
	Выровнять печатающие головки		
	Очистка датчика подачи носителя для печати (только модель 360)		
	Очистите печатающие головки		
Горизонтальные полосы в заливке областей с низкой и средней плотностью печати	Выровнять печатающие головки		
	Лимиты чернил	Увеличение	
	Комп-я задержки между проходами	Увеличение	Медленная печать
	Вертикальное исправление	Активация	Аспект зернистости
	Приемная бобина (только модель 360)	Использование	
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Изменение очереди печати		Старайтесь не печатать сложные задания (с использованием большого количества чернил) в начале очереди
	Обратное натяжение ролика	Увеличение	При слишком высоком значении может появиться зернистость и горизонтальные полосы
	Прогрев принтера	Активируется в RIP	Задержка начала печати, при этом скорость печати не снижается

Проблема	Параметр	Изменить	Возможные побочные эффекты
Зернистость с коалесценцией в заливке областей с низкой и средней плотностью печати	Выровнять печатающие головки		
	Лимиты чернил	Увеличение	
	Комп-я задержки между проходами	Увеличение	Медленная печать
	Изменение очереди печати	Старайтесь не печатать сложные задания (с использованием большого количества чернил) в начале очереди	
	Прогрев принтера	Активируется в RIP	Задержка начала печати, при этом скорость печати не снижается
	Режим эффективности	Активация	Уменьшенный диапазон цветов, зернистость
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Уровень оптимизатора	Увеличение	Уменьшается гляцевитость темных участков заливки. Для некоторых носителей для печати может не исправлять коалесценцию.
	Грязный рулон или бракованное покрытие	Рассмотрите возможность использовать новый рулон. Некоторые носители для печати портятся от длительного хранения.	
Зернистость, смещение цветов или нерезкость	Выровнять печатающие головки		
	Вертикальное исправление	Удалить	
	Очистка датчика подачи носителя для печати (только модель 360)		
	Дополнительная калибровка носителя для печати		
Черные участки выглядят мутными или глянец изображения неоднороден	Изменение разделения цветов и создание темного цвета		
	Количество проходов	Увеличение	Медленная печать
	Температура закрепления	Уменьшение	Меньшая долговечность (подтеки), маслянистые отпечатки
Смешивание растекшихся чернил или затекание на белые участки	Выровнять печатающие головки		
	Выровняйте оптимизатор вручную	При необходимости для обеспечения надлежащего выравнивания загрузите самоклеящийся винил	
	Лимиты чернил	Уменьшение	Уменьшенный диапазон цветов
	Уровень оптимизатора	Увеличение	Уменьшается гляцевитость темных участков заливки. Для некоторых носителей для печати может не исправлять распыление или затекание.
	Очистите печатающую головку оптимизатора		

Проблема	Параметр	Изменить	Возможные побочные эффекты
Недостаточная резкость текста или участков заливки	Выровнять печатающие головки		
	Выровняйте оптимизатор вручную	При необходимости для обеспечения надлежащего выравнивания загрузите самоклеящийся винил.	
	Цветные полосы	Добавьте, вручную или в RIP	Повышенный расход носителя для печати и чернил
	Коррекция цвета и строк текста	Применить	Белые участки могут слегка отличаться.
Небольшие отличия цвета в участках с заливкой	Цветные полосы	Добавьте, вручную или в RIP	Повышенный расход носителя для печати и чернил
	Коррекция цвета и строк текста	Применить	Белые участки могут слегка отличаться.

---

# Словарь терминов

## **Валик**

Плоская поверхность в принтере, над которой проходит носитель при печати.

## **Ввод-вывод**

Термином «ввод-вывод» обозначается передача данных между двумя устройствами.

## **Всасывание**

Носитель для печати остается плоским относительно валика благодаря вакуумному отсосу. Слишком сильный или слишком слабый отсос может привести к возникновению дефектов качества печати. Слишком слабый отсос может привести к замятию носителя для печати или повреждению печатающих головок.

## **Гамма**

Диапазон цветов и значений плотности, воспроизводимых на устройстве, например принтере или мониторе.

## **Датчик движения носителя для печати**

Датчик, расположенный внутри печатного валика, который отслеживает движение носителя для печати и повышает точность его движения. Также известен как OMAS (оптический датчик подачи носителя для печати).

## **Двунаправленный**

Двунаправленная печать - это печать, при которой печатающие головки выполняют печать, двигаясь в обоих направлениях. Это увеличивает скорость печати.

## **Держатель края**

Металлический элемент, предназначенный для предотвращения подъема края носителя в процессе печати.

## **Загрузочное устройство**

Гибкое пластиковое устройство, которое прижимает передний край носителя для печати при загрузке в принтер. Некоторые носители для печати сложно загрузить без этого приспособления.

## **Закрепление**

Носитель для печати нагревается в зоне закрепления для слипания латекса и создания полимерной пленки, действующей как защитный слой. Одновременно с этим с отпечатка удаляются остатки вспомогательных растворителей. Закрепление крайне важно для долговечности отпечатанных изображений. Слишком высокая или слишком низкая температура закрепления может привести к возникновению дефектов качества печати.

## **Коалесценция**

Дефект качества печати, возникающий при сливании чернил на носителе для печати в областях одного цвета.

## **Компенсация подачи носителя для печати**

Незначительная корректировка подачи носителя для печати между проходами для компенсации характерных особенностей различных типов носителей для печати. Обычно принтер выполняет эту корректировку автоматически, но в случае использования носителей для печати сторонних

производителей или в условиях нестандартной температуры или влажности может потребоваться калибровка. Неправильная компенсация подачи носителя для печати может вызвать образование полос при менее чем 8 проходах или зернистость при 8 и более проходах.

#### **Микропрограммное обеспечение**

Программное обеспечение, управляющее функциями принтера и хранящееся в его памяти практически постоянно (может обновляться).

#### **Носитель для печати**

Тонкий плоский материал, предназначенный для печати и изготовленный из бумаги или других материалов.

#### **Обратное натяжение**

Обратное натяжение - это усилие, с которым входной вал натягивает носитель для печати. Это усилие должно оставаться постоянным по всей ширине носителя для печати. Слишком сильное или недостаточно сильное натяжение может привести к деформации носителя для печати и возникновению дефектов качества печати.

#### **Ось**

Стержень, на котором держится рулон носителя при печати.

#### **ПВХ**

Поливинилхлорид.

#### **Печатающая головка**

Съемный компонент принтера, благодаря которому чернила одного или нескольких цветов из соответствующих картриджей наносятся на носитель для печати через группу сопел.

#### **ПК**

Поликарбонат.

#### **Планка натяжения**

Трубчатый стержень, который вставляется в петлю носителя для печати и является необходимым для приемной бобины.

#### **Плотность чернил**

Относительное количество чернил, наносимых на единицу площади носителя для печати.

#### **Поток воздуха**

Для ускорения процесса высыхания через зону печати продувается воздух.

#### **Профиль носителя для печати**

В профиле носителя для печати содержится информация о профиле ICC, описывающем цветовые характеристики носителя для печати. Также он содержит сведения о других характеристиках (RIP и параметры принтера, такие как температура сушки и закрепление, давление разрежения и компенсация подачи носителя для печати), а также требования к носителю для печати, которые не относятся напрямую к цвету.

#### **Проходы**

От числа проходов печати зависит, сколько раз печатающая головка будет проходить над одним участком носителя для печати. Увеличение числа проходов приводит к повышению качества печати и обеспечивает хорошее состояние печатающих головок, однако снижает скорость печати.

#### **ПЭТ**

Полиэтилентерефталат (полиэстер).

#### **Размытие чернил**

Дефект качества печати, возникающий при расплывании чернил на носителе для печати в областях разного цвета.

**Резак**

Компонент принтера, перемещающийся вдоль валика влево и вправо и служащий для обрезки носителя для печати.

**Светодиод**

Светоизлучающий диод – полупроводниковое устройство, излучающее свет при электрическом воздействии.

**Складки**

Состояние носителя для печати, при котором он не лежит ровно, а слегка поднимается и опускается невысокими волнами.

**Сопло**

Одно из множества крошечных отверстий в печатающей головке, через которые чернила наносятся на носитель для печати.

**Стабильность цветопередачи**

Возможность получать одни и те же цвета при печати конкретного задания – многократно на одном принтере и на разных принтерах.

**Точность цветопередачи**

Способность осуществлять печать в цветах, максимально приближенных к цветам оригинального изображения, с учетом того, что все устройства имеют ограниченную цветовую гамму и могут быть неспособны точно воспроизводить некоторые цвета.

**Электростатический разряд**

Электростатический разряд – это статическое электричество, обычное явление в повседневной жизни. Это может быть искра при касании дверцы автомобиля или прилипающая к телу одежда. Хотя управляемое статическое электричество имеет некоторые полезные применения, неуправляемые электростатические разряды являются основным фактором риска для электронных устройств. Поэтому во избежание повреждений необходимо соблюдать некоторые меры предосторожности при установке устройств, чувствительных к электростатике, и при обращении с такими устройствами. Такие повреждения могут сократить срок службы устройства. Одним из способов минимизации неуправляемых электрических разрядов, и, следовательно, снижения риска таких повреждений, является прикосновение к заземленной части продукта (главным образом, это металлические части) перед тем, как брать в руки чувствительные к электростатике устройства (например, печатающие головки или картриджи с чернилами). Чтобы снизить накопление электростатического заряда на теле, старайтесь избегать работать в помещениях, где имеются ковры, и сведите к минимуму движения при работе с чувствительными к электростатике устройствами. Также старайтесь не работать в помещениях с низкой влажностью.

**HDPE**

Полиэтилен высокой плотности.

**ИСС**

Международный консорциум по цветам (International Color Consortium) – группа компаний, договорившихся об общем стандарте цветовых профилей.

**IP-адрес**

Уникальный идентификатор узла в сети TCP/IP. Состоит из четырех целочисленных значений, разделенных точками.

**OMAS**

Оптический датчик движения носителя для печати, также известный как датчик движения носителя для печати. Датчик, расположенный внутри печатного валика, который отслеживает движение носителя для печати и повышает точность его движения.

**PE**

Полиэтилен.

**PLA**

Полимолочная кислота.

**PP**

Полипропилен.

# Указатель

## Б

безопасность 23  
    параметры сети 37  
безопасность запуска задания,  
    пропуск процедуры 88  
безопасный режим 136

## В

валик  
    очистка 163  
вид сзади 11  
вид спереди 10  
вкл/выкл звуковых сигналов 15  
включение и выключение  
    принтера 38  
внимание 7  
восстановление заводских  
    настроек 16  
время до спящего режима 15  
время перед переходом в режим  
    ожидания 15  
Встроенный веб-сервер 21  
    запуск 23  
    не удается запустить 176  
    состояние системы подачи  
        чернил 26  
    язык 23  
высота над уровнем моря 14

## Г

громкость громкоговорителя  
    15

## Д

дата и время 14  
двусторонняя печать 83  
держатели 70  
документация 4  
дугообразная деформация 94

## Е

единицы измерения 15

## Ж

журналы событий принтера 186

## З

загрузка плотных носителей для  
    печати 67  
загрузка тонких носителей для  
    печати 67  
загрузочное устройство 64  
задержки печати 19  
заказ  
    картриджи с чернилами 172  
    комплект для очистки  
        печатающих головок 173  
    печатающие головки 173  
    принадлежности 173  
зернистость 126

## И

искривление 94

## К

калибровка  
    цвет 110  
калибровка цвета 110  
картридж с чернилами  
    другие производители 141  
    заказ 172  
    не удается установить 143  
    о 134  
    обслуживание 138  
    повторная заправка 141  
    состояние 16  
    требуется замена 138  
    характеристики 187  
картриджи сторонних  
    производителей 141  
качество печати, повысить 119  
код QR 4  
код. датчик  
    очистка 162

коды ошибок на передней  
    панели 180  
коллектор чернил 60  
конфигурация сети  
    дополнительные 30  
крышка датчика подачи  
    носителя для печати  
    очистка 165

## М

медленная печать 177  
меры предосторожности 4  
метки для безопасности: 7  
метки, предупреждение 7  
модели принтеров 3

## Н

невозможность загрузки  
    носителя для печати 88  
недостатки качества печати  
    вертикальная полосатость  
        128  
    горизонтальная  
        полосатость 127  
    зернистость 126  
коррекция строк текста 129  
коррекция цвета 129  
маслянистость 132  
мозаика 133  
неверный размер 133  
неравномерное заполнение  
    однотонных участков 132  
несовмещение цветов 129  
общие 119  
подтеки чернил 132  
чернила размазываются 131  
черные области выглядят  
    мутными 131  
неполадки связи 178  
номер телефона 41  
носитель для печати  
    блокирование 90

- держатели 70
  - дугообразная деформация 94
  - загрузка 56
  - загрузка вручную с помощником 68
  - загрузка на ось 51
  - загрузка одиночного листа 73
  - загрузочное устройство 64
  - замятие, приемная бобина 95
  - извлечение 74
  - изменение параметров в процессе печати 107
  - категории 45
  - коллектор чернил 60
  - не удается загрузить 88
  - обзор 44
  - отображение сведений 86
  - отслеживание длины 87
  - печать на обеих сторонах 83
  - подача 124
  - подача и обрезка [360] 88
  - положение края, изменить 87
  - пористые 50
  - приемная бобина 75
  - проверка пути перемещения 90
  - размеры (максимальный и минимальный) 187
  - расположен неверно 89
  - расширение 93
  - ручная загрузка 68
  - сжатие 93
  - смятие 93
  - советы 44
  - хранение 88
  - ширина, изменить 87
- О**
- обновление микропрограммного обеспечения 168
  - обслуживание, сервисное 167
  - обслуживающий картридж не удается установить 160
  - о 135
  - требуется замена 156
  - характеристики 187
  - оптимизатор о 134
  - оптимизация выпрямления 94
- основные характеристики принтера 2
  - основные элементы принтера 9
- П**
- параметры передней панели автоматическое выравнивание печатающих головок 144
  - активизация EWS 176
  - вертикальное исправление 128
  - включить приемн. бобину 95
  - восстановление заводских настроек 16
  - время до спящего режима 14, 15
  - время ожид. закрепления 15
  - выбор единиц измерения 15
  - выбор контрастности дисплея 15
  - выбрать высоту 14
  - выравнивание печатной головки вручную 144
  - громкость колонок 15
  - дополнит. верхнее поле 20, 92, 93
  - дополнительное нижнее поле 20, 92, 93
  - Дополнительный фактор 107, 125
  - журналы событий принтера 186
  - загрузка 56
  - загрузка рулона 56
  - замена картриджей 139
  - замена печатающих головок 146
  - замена чистящ. компл. ПГ 156
  - звуковой сигнал 15
  - извлечение 74
  - извлечение нос. для печ. 85
  - извлечение носителя для печати 74
  - измен. тип загр. нос. печ. 67
  - изменение конфигурации 176
  - использовать дополнительное загружающее оборудование 64
  - калиб. под. нос. для печ. 124
  - макс. значение перекося 68
- мастер подключения 30, 179
  - настройка 107
  - обновления микропрограммы 171
  - отчет об использовании 21
  - очистка печатающих головок 143
  - параметры даты и времени 14
  - печать конфигурации сетевых подключений 179
  - подача бумаги и обрезка 85
  - приемная бобина 75, 83
  - проверка файловой системы 18
  - прогон и обрезка 88
  - Прокрутка нос. для печ. 84
  - просмотр сведений о принтере 40
  - разр. узкий нос. для печ. 56, 69
  - резак 95, 110
  - сброс пароля EWS 24
  - сведения о сети 176
  - страницы внутренних данных 21
  - язык 14
  - Параметры прокси-сервера 36
  - Параметры DHCP 34
  - Параметры DNS 35
  - Параметры IPV6 35
  - Параметры TCP/IP 33
  - передняя панель 12
  - язык 14
  - перезапуск принтера 39
  - печатающая головка восстановление 143
  - выравнивание 143
  - заказ 173
  - не удается установить 152
  - о 135
  - очистка 143
  - очистка контактов 152
  - состояние 17
  - статус выравнивания печатающей головки 123
  - схема проверки оптимизатора 120
  - схема статуса 120
  - требуется замена 146
  - требуется переустановка 145
  - характеристики 187

- печать с увеличенной скоростью 110
  - печать служебной информации 41
  - повторно запрошенные картриджи 141
  - подключение к Интернету 30
  - Подключение к Интернету 30
    - устранение неполадок 179
  - подключение принтера
    - общие 29
    - способ подключения 28
  - поздравляем с приобретением нового принтера 2
  - положение края, изменить 87
  - положение правого края, изменить 87
  - поля
    - изменение 20
    - характеристики 188
  - пористые носители для печати 50
  - потребление энергии 189
  - предупреждающие метки 7
  - предупреждение 7
  - приемная бобина
    - блокирование 95
    - двигатель 11
    - использование 75
    - не наматывает 95
  - приложение зависает 177
  - принадлежности
    - заказ 173
  - принтер
    - очистка 166
    - перемещение 166
    - хранение 166
  - принтер не печатает 176
  - проблемы загрузки носителя для печати 88
  - проверка файловой системы 18
  - Программа привлечения пользователей 24
  - пропуск процедуры безопасности запуска задания 88
  - протоколы, сеть 33
  - профили носителей для печати 98
    - изменить 103
    - искать в Интернете 99
    - клонировать 102
    - создать 104
  - типичные 102
  - удалить 110
  - HP Media Locator 101
  - Профили ICC 116
- Р**
- разрешение 188
  - разрешение печати 188
  - регулируем под. нос. для печ. 124
  - резак
    - отключить 110
  - резак не работает 95
  - руководства 4
- С**
- Самостоятельный ремонт 41
  - сервисное обслуживание 167
  - сети
    - параметры безопасности 37
    - протоколы 33
    - скорость соединения 37
  - скорости печати 188
  - скорость соединения 37
  - службы поддержки
    - HP Customer Care 40
  - советы по эксплуатации системы подачи чернил 138
  - состояние принтера 26
  - состояние системы подачи чернил 26
  - состояния принтера 19
  - стабильность цветопередачи при печати на разных принтерах 115
  - статистика использования принтера 27
  - стержень каретки
    - очистка и смазывание 160
  - страницы внутренних данных 20
  - схема проверки подачи носителя для печати 124
- Т**
- телефонная поддержка 40
  - требования к условиям эксплуатации 190
- У**
- уведомления
    - по электронной почте 26
  - уведомления по эл. почте 26
  - управление доступом 23
  - уровень шума 190
- ускоренная печать 110
- Установка ПО RIP 30
- устранение неполадок сети 32
- учет 27
- учет заданий 27
- Ф**
- физические характеристики 189
  - функциональные характеристики принтера 187
- Х**
- характеристики
    - жесткий диск 189
    - картриджи 187
    - память 189
    - питание 189
    - поля 188
    - размеры носителя для печати 187
    - разрешение печати 188
    - скорости печати 188
    - среда 190
    - физические 189
    - функциональные 187
    - шум 190
    - экология 190
  - характеристики жесткого диска 189
  - характеристики памяти 189
- Ц**
- цветовые профили 116
- Э**
- экологические характеристики 190
  - элементы принтера 9
- Я**
- язык 14
  - яркость передней панели 15
- С**
- Customer Care 40
- Д**
- DHCP недоступен 176
- Н**
- HP Customer Care 40

I

IP-адрес 35

IP-адрес, установка вручную  
176

IPv6 29