

ML-1860 Series  
ML-1865 Series

# Черно-белый лазерный принтер

## Руководство пользователя

**представьте возможности**

Благодарим за покупку устройства  
Samsung.

The Samsung logo, consisting of the word "SAMSUNG" in white, uppercase letters inside a blue oval shape.

**SAMSUNG**

# Авторские права

---

© 2010 Samsung Electronics Co., Ltd. Все права защищены.

Данное руководство пользователя предназначено только для ознакомления. Любая информация, содержащаяся в нем, может быть изменена без предупреждения.

Компания Samsung Electronics не несет ответственности за какие бы то ни было прямые или косвенные убытки, вызванные использованием данного руководства или связанные с ним.

- Samsung и логотип Samsung являются товарными знаками компании Samsung Electronics Co., Ltd.
- PCL и PCL 6 являются товарными знаками компании Hewlett-Packard.
- Microsoft, Internet Explorer, Windows, Windows Vista, Windows 7 и Windows 2008 Server R2 являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.
- PostScript 3 является товарным знаком корпорации Adobe System, Inc.
- UFST® и MicroType™ являются зарегистрированными товарными знаками компании Monotype Imaging Inc.
- TrueType, Mac и Mac OS являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- LaserWriter является товарным знаком корпорации Apple Inc.
- Все другие товарные знаки и названия продуктов являются собственностью их законных владельцев: компаний или организаций.

Лицензионное соглашение об использовании открытого кода приведено в файле **LICENSE.txt**, который находится на компакт-диске, входящем в комплект поставки.

**Версия 1.04**

# Информация о безопасности










Приведенные здесь предупреждения призваны защитить вас и окружающих от получения травм, а также от причинения возможного вреда устройству. Внимательно прочтите эти инструкции перед эксплуатацией устройства.

Как и при использовании любых электроприборов, при эксплуатации устройства следует руководствоваться соображениями здравого смысла. Кроме того, следуйте предупреждениям и инструкциям на устройстве и в прилагаемой к нему документации. После ознакомления с данным документом сохраните его для последующего использования.

## Внимание! обозначения, относящиеся к безопасности

Данный раздел содержит информацию обо всех значках и обозначениях, используемых в руководстве пользователя. Обозначения, касающиеся безопасности, упорядочены по степени опасности.

### Разъяснение значков и обозначений, используемых в руководстве пользователя:

	<b>Осторожно!</b> Обозначает ситуации, которые могут повлечь за собой смерть или нанесение вреда здоровью.
	<b>Внимание!</b> Обозначает ситуации, которые могут повлечь за собой нанесение легкого вреда здоровью или имуществу.
	Не пытайтесь использовать устройство.
	Не разбирайте устройство.
	Не трогайте устройство.
	Отключите шнур питания от электросети.
	Во избежание поражения электрическим током убедитесь, что устройство заземлено.
	Обратитесь в сервисный центр.
	Строго следуйте инструкциям.

## Условия эксплуатации

### Осторожно



Эксплуатация устройства с поврежденным шнуром питания или с незаземленной розеткой запрещается.

► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



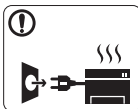
Запрещается сгибать шнур питания или ставить на него тяжелые предметы.

► Хождение по шнуру или повреждение его тяжелыми предметами может привести к поражению электрическим током или пожару.



Следите, чтобы на устройство не попадали какие-нибудь вещества и не были помещены какие-либо предметы (вода, мелкие металлические или тяжелые предметы, свечи, горящие сигареты и пр.).

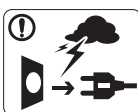
► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



При перегреве из устройства может пойти дым, оно может издавать странные звуки или распространять запахи. В этом случае следует немедленно выключить питание и отключить устройство от розетки.

► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.

## **Внимание**



На время грозы или длительного простоя устройства следует извлечь шнур питания из розетки.

► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



Будьте осторожны — область выхода бумаги имеет высокую температуру.

► Возможно возгорание.



При падении устройства или повреждении его корпуса следует отключить все соединительные кабели и обратиться к квалифицированному обслуживающему персоналу.

► В противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.



При явном неожиданном изменении работы устройства следует отключить все соединительные кабели и обратиться к квалифицированному обслуживающему персоналу.

► В противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.



Запрещается отключать устройство от розетки путем извлечения вилки за шнур; запрещается трогать вилку влажными руками.

► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



Если вилка с трудом входит в электрическую розетку, не следует применять силу.

► Следует вызвать электрика для замены розетки, иначе это может привести к поражению электрическим током.



Следите, чтобы домашние животные не грызли шнуры питания, телефонные или соединительные кабели.

► Это может привести к поражению электрическим током, пожару или травме животного.



Если после выполнения всех инструкций устройство функционирует неправильно, следует обратиться к квалифицированному обслуживающему персоналу.

► В противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.

## Правила эксплуатации

### **Внимание**



Не вытягивайте выходящую из устройства бумагу во время печати.

► Это может привести к повреждению устройства.



При больших объемах печати нижняя часть области выхода бумаги может нагреваться. Не позволяйте детям прикасаться к ней.

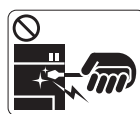
► Возможно возгорание.





Не кладите руки между устройством и лотком для бумаги.

► В этом случае можно получить травму.



При удалении замятий не пользуйтесь пинцетом или острыми металлическими предметами.

► Это может повредить устройство.



Не закрывайте вентиляционные отверстия и не проталкивайте в них какие-либо предметы.

► Это может привести к перегреву компонентов, что, в свою очередь, может спровоцировать повреждение или возгорание.



Не накапливайте большое количество бумаги в выходном лотке.

► Это может повредить устройство.



Соблюдайте осторожность при замене бумаги и удалении замятий.

► Новая бумага имеет острые края и может вызвать болезненные порезы.



Для подключения устройства к электрической сети используется шнур питания.

► Чтобы выключить блок питания устройства, следует извлечь шнур питания из розетки.

## Установка и перемещение



### Осторожно



Запрещается устанавливать устройство в запыленных, влажных помещениях или помещениях, где возможна утечка воды.

► Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



### Внимание



Перед перемещением устройства отключите питание и отсоедините все кабели. После этого поднимите устройство.

•Если устройство весит менее 20 кг, его следует поднимать одному человеку.

•Если устройство весит 20–40 кг, его следует поднимать вдвоем.

•Если устройство весит более 40 кг, его следует поднимать как минимум четвером.

► При несоблюдении этого требования устройство может упасть, сломаться или травмировать людей.



Запрещается накрывать устройство или помещать его в воздухонепроницаемое место, например в шкаф.

► Недостаток вентиляции может привести к возгоранию.



Не устанавливайте устройство на неустойчивой поверхности.

► При несоблюдении этого требования устройство может упасть, сломаться или травмировать людей.



Подключайте шнур питания только к заземленной розетке.

► В противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.



Уровень мощности в розетке должен соответствовать значению, указанному на этикетке устройства.

► Чтобы узнать уровень мощности в используемой розетке, обратитесь в электроэнергетическую компанию.



Электрическая нагрузка на розетки и удлинители шнуров питания не должна превышать допустимую.

► Несоблюдение этого требования может сказаться на производительности устройства, привести к поражению электрическим током или пожару.

- ❗ При необходимости используйте только телефонный кабель стандарта № 26 AWG<sup>a</sup> или больше.
  - ▶ В противном случае это может привести к повреждению устройства.

- ❗ Для безопасной эксплуатации используйте шнур питания только из комплекта поставки. При использовании шнура длиной более 2 м и напряжении 140 В размер кабеля должен соответствовать стандарту 16 AWG или больше.
  - ▶ Невыполнение этого требования может привести к повреждению устройства, поражению электрическим током или пожару.

a. AWG: система стандартов American Wire Gauge

## Обслуживание и профилактический контроль

### ⚠ Внимание



Перед внутренней чисткой устройства отключите его от розетки. **Не используйте** для чистки устройства бензин, растворитель или спирт; не распыляйте воду прямо на устройство.

- ▶ Это может привести к поражению электрическим током или пожару.



Храните чистящие принадлежности в недоступном для детей месте,

- ▶ так как дети из-за них могут пострадать.



Не включайте устройство при замене частей или внутренней чистке.

- ▶ При несоблюдении этой меры можно получить травму.



Запрещается самостоятельно разбирать, ремонтировать или реконструировать устройство.

- ▶ Это может повредить устройство. Ремонтировать устройство должны сертифицированные специалисты.



❗ Не допускайте попадания пыли или воды на кабель и контакты штепсельной вилки.

- ▶ В противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.



❗ Строго следуйте поставляемому в комплекте руководству пользователя при чистке и эксплуатации устройства.

- ▶ Иначе можно повредить устройство.



❗ Не снимайте щитки и кожухи, закрепленные винтами.

- ▶ Ремонт устройства должны заниматься только специалисты по обслуживанию Samsung.

## Использование расходных материалов

### ⚠ Внимание



Не разбирайте картриджи с тонером.

- ▶ Пыль от тонера может представлять опасность в случае вдыхания или попадания внутрь организма.



Хранить такие расходные материалы, как картриджи, следует в недоступном для детей месте.

- ▶ Пыль от тонера может представлять опасность в случае вдыхания или попадания внутрь организма.



Запрещается сжигать какие-либо расходные материалы, например картриджи или термофиксаторы.

▶ Это может привести к взрыву или неконтролируемому возгоранию.

⊘ Повторное использование таких расходных материалов, как тонер, может привести к повреждению устройства.

▶ При повреждении устройства вследствие повторного использования расходных материалов сервисное обслуживание будет платным.

⚠ В процессе замены картриджа или удаления замятий следует избегать попадания тонера на кожу или одежду.

▶ Пыль от тонера может представлять опасность в случае вдыхания или попадания внутрь организма.

⚠ Если тонер попал на одежду, не используйте для стирки горячую воду.

▶ Под воздействием горячей воды тонер въедается в ткань. Используйте холодную воду.

# Нормативная информация

Данное устройство предназначено для эксплуатации в нормальных условиях и сертифицировано несколькими нормативными положениями.

## Уведомление о безопасности лазерного устройства

Данное устройство сертифицировано в США и соответствует требованиям параграфа J главы 1 сборника № 21 федеральных норм и правил Министерства здравоохранения и социального обеспечения для лазерных устройств класса I (1). В других странах данный принтер сертифицирован как лазерное устройство класса I, соответствующее требованиям Международной электротехнической комиссии IEC 60825-1.

Лазерные устройства класса I не считаются опасными. Блок лазера и принтер сконструированы таким образом, что во время нормальной работы или технического обслуживания воздействие лазерного излучения на человека не превышает уровня, соответствующего классу I.

- **Длина волны:** 800 нм
- **Расходимость пучка**
  - **Параллельная:** 11°
  - **Перпендикулярная:** 35°
- **Максимальная мощность на выходе:** 12 мВт

### ВНИМАНИЕ!

Не используйте и не обслуживайте устройство, если с блока лазерного сканирования снята защитная крышка: невидимый отраженный луч может повредить глаза.

При эксплуатации изделия соблюдайте перечисленные ниже основные меры предосторожности во избежание пожара, поражения электрическим током или травмирования.



## Озон и вопросы безопасности



Во время нормальной работы данное устройство вырабатывает озон, который не представляет опасности для человека. Тем не менее рекомендуется использовать устройство в хорошо проветриваемом помещении.

Дополнительную информацию об озоне можно получить у местного торгового представителя компании Samsung.

## Энергосбережение

---



В данном устройстве используется современная технология энергосбережения, позволяющая снизить потребление энергии в неработающем состоянии.

Если в течение длительного времени принтер не получает данных, потребление им электроэнергии автоматически снижается. Знак ENERGY STAR и логотип ENERGY STAR являются зарегистрированными в США товарными знаками.

Дополнительную информацию о программе ENERGY STAR см. на веб-сайте <http://www.energystar.gov>.

## Утилизация

---



При переработке и утилизации упаковки данного устройства следует соблюдать нормы охраны окружающей среды.

## Только для Китая

---

### 回收和再循环

为了保护环境，我公司已经为废弃的产品建立了回收和再循环系统。

我们会为您无偿提供回收同类废旧产品的服务。

当您要废弃您正在使用的产品时，请您及时与工厂取得联系，

我们会及时为您提供服务。

## Правильная утилизация данного изделия (утилизация электрического и электронного оборудования)

---

### Данные правила действуют в странах — участниках Европейского союза и других европейских странах с системой раздельного сбора мусора



Такая маркировка на продукте и компонентах, а также в документации означает, что по истечении срока службы продукта и его электронных компонентов (например, зарядного устройства, гарнитуры или кабеля USB) их нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Во избежание причинения вреда окружающей среде и здоровью людей при неконтролируемой утилизации, а также для поддержания необходимого уровня переработки материальных ресурсов утилизируйте устройство отдельно от остальных отходов.

Если устройство используется дома, сведения о месте и способе его утилизации в соответствии с нормами природоохраны можно получить у продавца продукта или в соответствующей государственной организации.

Организациям следует связаться с поставщиком продукта и действовать в соответствии с условиями договора. Запрещается утилизировать устройство вместе с другими производственными отходами.

## Излучение радиоволн

---

### Информация Федеральной комиссии по связи (FCC)

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации устройства должны соблюдаться указанные ниже условия.


- Данное устройство не должно создавать вредных помех.



- Оно должно воспринимать все помехи, в том числе и те, которые могут нарушить его работу.

Настоящее устройство прошло испытания, показавшие его соответствие ограничениям, относящимся к части 15 правил Федеральной комиссии по связи США для цифровых устройств класса В. Эти ограничения введены, чтобы в разумных пределах обеспечить защиту от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, а в случае установки и эксплуатации с нарушением инструкций — создавать помехи на линиях радиосвязи. Однако отсутствие помех в конкретном случае установки не гарантируется. Если устройство создает помехи радио- и телевизионному приему (что можно определить путем его выключения и включения), пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним из указанных ниже способов.

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подключить оборудование и приемное устройство к разным ветвям сети электропитания.
- Проконсультироваться с продавцом или специалистом по радио- или телевизионному оборудованию.

 Внесение в устройство изменений, не одобренных производителем, может повлечь за собой потерю пользователем права на эксплуатацию данного устройства.

### **Обязательные нормы Канады в отношении радиопомех**

Данная цифровая аппаратура не выходит за рамки ограничений класса В в области излучения радиопомех для цифровых устройств, установленных стандартом «Цифровая аппаратура» (ICES-003) Министерства науки и промышленности Канады.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur : « Appareils Numériques », ICES-003 édictée par l'Industrie et Sciences Canada.

## **Только для России**

---



## **Yalnızca Türkiye**

---

- **RoHS**  
EEE Yönetmeliğine Uygundur.  
This EEE is compliant with RoHS.
- Bu ürünün ortalama yaşam süresi 7 yıl, garanti süresi 2 yıldır.

## **Только для Германии**

---

Das Gerät ist nicht für die Benutzung am Bildschirmarbeitsplatz gemäß Bildschirmarbeitsverordnung vorgesehen.

## Замена вилки шнура питания (только для Великобритании)

### Внимание!

Шнур питания для данного устройства оснащен стандартной вилкой (BS 1363), рассчитанной на силу тока 13 А, со встроенным плавким предохранителем на 13 А. При проверке или замене предохранителя необходимо пользоваться соответствующими плавкими предохранителями на 13 А. Затем следует поставить на место крышку предохранителя. В случае утери крышки предохранителя не пользуйтесь вилкой до приобретения другой крышки.

Для этого свяжитесь с продавцом, у которого было приобретено устройство.

Вилки на 13 А широко используются в Великобритании и подходят в большинстве случаев. Однако в некоторых зданиях (в основном старой постройки) отсутствуют стандартные розетки, рассчитанные на силу тока 13 А. В этом случае необходимо приобрести соответствующий адаптер. Не удаляйте со шнура несъемную вилку.



Если вы отрезали литую вилку, сразу же выбросите ее. Вилку запрещается подключать снова, т. к. это может привести к поражению электрическим током в том случае, если вы вставите ее в розетку.

### Важное предупреждение



Устройство необходимо заземлить.

Провода шнура питания имеют описанную ниже цветовую маркировку.

- **Желтый и зеленый:** заземление
- **Синий:** ноль
- **Коричневый:** питание

Если цвет проводов шнура питания отличается от обозначений на вилке, выполните указанные ниже действия.

Соедините желто-зеленый провод с контактом, обозначенным буквой E, значком заземления или пометкой желто-зеленого или зеленого цвета.

Синий провод соедините с контактом, обозначенным буквой N или пометкой черного цвета.

Коричневый провод соедините с контактом, обозначенным буквой L или пометкой красного цвета.

В вилке, переходнике или удлинителе должен быть плавкий предохранитель на 13 А.

## Декларация о соответствии (для стран Европы)

### Сертификация



Маркировка CE на изделии означает, что компания Samsung Electronics Co., Ltd. заявляет о его соответствии следующим действующим директивам 93/68/ЕЕС Европейского союза:

Настоящим компания Samsung Electronics заявляет о соответствии данного продукта необходимым требованиям и прочим соответствующим положениям следующих документов:

**ML-1860 Series/ML-1865 Series:** директива Европейского союза об электромагнитной совместимости (2004/108/EC) и низком напряжении (2006/95/EC).

Ознакомиться с полным текстом декларации соответствия можно на веб-сайте по адресу [www.samsung.com/printer](http://www.samsung.com/printer) (последовательно выберите пункты «Поддержка» > «Программное обеспечение и документация» и введите название модели принтера или multifunctional устройства, чтобы найти документ EuDoC).

**01.01.1995:** директива Совета 2006/95/ЕЕС о согласовании законов государств — членов Европейского союза, касающихся электромагнитной совместимости.

**01.01.1996:** директива Совета 2004/108/ЕЕС (92/31/ЕЕС) о согласовании законов государств — членов Европейского союза, касающихся электромагнитной совместимости.

**09.03.1999:** директива Совета 1999/5/EC о радиотехническом оборудовании и терминалах связи и взаимном признании их соответствия требованиям. Полный текст декларации с указанием соответствующих директив и стандартов можно получить в торговом представительстве компании Samsung Electronics Co., Ltd.

## **Сертификация ЕС**

Сертификация на соответствие директиве 1999/5/ЕС о радиотехническом оборудовании и терминалах связи (для факсимильных аппаратов)

Данное изделие компании Samsung было сертифицировано компанией Samsung для подключения через европейский единый терминал к аналоговой коммутируемой телефонной сети общего пользования (PSTN) в соответствии с директивой 1999/5/ЕС. Данное изделие предназначено для работы с государственными сетями общего пользования и телефонными системами частного пользования европейских стран.

В случае возникновения проблем прежде всего свяжитесь с европейской лабораторией обеспечения качества компании Samsung Electronics Co., Ltd.

Данное устройство соответствует стандарту TBR21. Для удобства использования оконечного оборудования, соответствующего этому стандарту, Европейский институт по стандартам в области телекоммуникаций (ETSI) издал информационный бюллетень (EG 201 121), в котором приводятся рекомендации и дополнительные требования для обеспечения сетевой совместимости терминалов TBR21. Данное изделие разработано с учетом всех рекомендаций, перечисленных в этом документе, и полностью соответствует им.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
塑料	○	○	○	○	○	○
金属 (机箱)	X	○	○	○	○	○
印刷电路部件 (PCA)	X	○	○	○	○	○
电缆 / 连接器	X	○	○	○	○	○
电源设备	X	○	○	○	○	○
电源线	X	○	○	○	○	○
机械部件	X	○	○	○	○	○
卡盒部件	X	○	○	○	○	○
定影部件	X	○	○	○	○	○
扫描仪部件 - CCD (如果有)	X	X	○	○	○	○
扫描仪部件 - 其它 (如果有)	X	○	○	○	○	○
印刷电路板部件 (PBA)	X	○	○	○	○	○
墨粉	○	○	○	○	○	○
滚筒	○	○	○	○	○	○


○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

以上表为目前本产品含有有毒有害物质的信息。本信息由本公司的配套厂家提供，经本公司审核后而做成，本产品的部分部件含有有毒有害物质，这些部件是在现有科学技术水平下暂时无可替代物质，但三星电子将会一直为满足 SJ/T 11363-2006 标准而做不懈的努力。

# О руководстве пользователя

В настоящем руководстве пользователя приведены основные сведения об устройстве, а также детальное описание порядка его использования. Настоящее руководство является ценным ресурсом как для начинающих, так и для профессиональных пользователей и содержит информацию, необходимую для правильной установки и эксплуатации устройства.



-  С информацией по технике безопасности следует ознакомиться до использования устройства.
- Решения проблем, связанных с эксплуатацией устройства, приведены в разделе, посвященном устранению неисправностей (См. «Устранение неисправностей» на стр. 51.)
- Описание терминов, используемых в данном руководстве, см. в глоссарии (См. «Глоссарий» на стр. 68.)
- В зависимости от модели и комплектации внешний вид конкретного устройства может отличаться от иллюстраций в данном руководстве пользователя.
- Операции, приведенные в данном руководстве, в основном предназначены для выполнения в среде Windows XP.

## Условные обозначения

Некоторые термины настоящего руководства имеют одинаковое значение, например:

- «документ» и «оригинал»;
- «бумага», «материал» и «материал для печати»;
- «устройство», «принтер» и «МФУ».


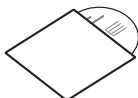
В следующей таблице приведены условные обозначения, используемые в данном руководстве.

Условные обозначения	Описание	Пример
<b>Выделение полужирным шрифтом</b>	Для отображения текста на дисплее или названий кнопок на устройстве.	<b>Отмена</b>
<b>Примечание</b>	Содержит дополнительные сведения или подробные описания функций и возможностей устройства.	 Формат вывода даты в разных странах может различаться.
<b>Предупреждение</b>	Содержит инструкции по защите устройства от возможных механических повреждений и выхода из строя.	 Не касайтесь поверхности барабана, расположенного в картридже с тонером или в блоке формирования изображения.
<b>Сноска</b>	Содержит дополнительные сведения, относящиеся к определенным словам или фразам.	а. страниц в минуту.
<b>(Перекрестная ссылка)</b>	Указывает страницу, содержащую дополнительные сведения по данной теме.	(См. «Дополнительные сведения» на стр. 15.)



## Дополнительные сведения

Сведения об установке и эксплуатации устройства см. в указанных ниже печатных и электронных документах.

Название документа	Описание
<b>Краткое руководство по установке</b> 	В данном руководстве содержатся сведения о настройке устройства. Данное руководство поставляется в упаковке с принтером.
<b>Руководство пользователя</b> 	Содержит пошаговые инструкции по использованию всех функций устройства, сведения по его обслуживанию, выявлению и устранению неполадок и замене компонентов.
<b>Справка драйвера устройства</b>	Содержит информацию о драйвере принтера, а также инструкции по настройке параметров печати. (см. «Использование справки» на стр. 37).
<b>Веб-сайт Samsung</b>	Справочную информацию, поддержку, драйверы для устройства, руководства и информацию о заказе можно получить на веб-сайте компании Samsung по адресу <a href="http://www.samsung.com/printer">www.samsung.com/printer</a> .
<b>Программное обеспечение, доступное для загрузки</b>	С веб-сайта компании Samsung можно загрузить полезные программы. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Samsung AnyWeb Print:</b> позволяет делать снимки веб-страниц в браузерах Internet Explorer и Firefox (Windows), а также Safari (Macintosh). (<a href="http://solution.samsungprinter.com/personal/anywebprint">http://solution.samsungprinter.com/personal/anywebprint</a>)</li></ul>

# Функции вашего нового лазерного принтера

Данное устройство поддерживает ряд специальных функций, позволяющих улучшить качество печати документов.

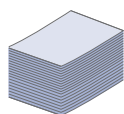
## Специальные функции

### Быстрая и высококачественная печать



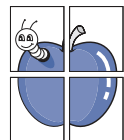
- Печать можно выполнять с фактическим разрешением до 1200 x 1200 тчк/дюйм.
- Печать на бумаге формата А4 выполняется со скоростью до 18 стр/мин, а на бумаге формата Letter — до 19 стр/мин.

### Поддержка разнообразных типов материалов для печати



- Лоток на 150 листов предназначен для загрузки обычной бумаги различных размеров, бланков, конвертов, наклеек, материалов нестандартного размера, открыток и бумаги повышенной плотности.

### Создание профессиональных документов



- Печать водяных знаков. В документ можно добавлять различные надписи, например «Секретно» (См. «Использование водяных знаков» на стр. 39.)
- Печать плакатов. Текст и изображение на каждой странице документа можно увеличить, распечатать на нескольких листах бумаги и склеить (См. «Печать плакатов» на стр. 37.)
- Готовые формы и фирменные бланки можно печатать на обычной бумаге (См. «Использование наложений» на стр. 39.)

### Экономия средств и времени



- В целях экономии бумаги несколько страниц можно распечатывать на одном листе (См. «Печать нескольких страниц на одной стороне листа бумаги» на стр. 37.)
- Данное устройство позволяет сэкономить электроэнергию, автоматически снижая ее потребление в режиме ожидания.
- С целью экономии бумаги возможна печать на обеих сторонах листа в режиме ручной подачи (см. «Печать на обеих сторонах листа (в ручном режиме)» на стр. 38).

### Печать в различных средах



- Печать возможна в операционных системах Windows, а также Linux и Macintosh.
- Устройство оборудовано интерфейсом USB.

## Функции различных моделей

---

Данное устройство соответствует всем требованиям, предъявляемым к работе с документацией: от печати до использования передовых сетевых корпоративных решений.

В таблице представлено сравнение различных моделей по функциям.

ФУНКЦИИ	ML-1860 Series	ML-1865 Series
Высокоскоростной интерфейс USB 2.0	•	•
Дуплексная (двусторонняя) печать (в ручном режиме)	•	•

(•: включено)

# Введение

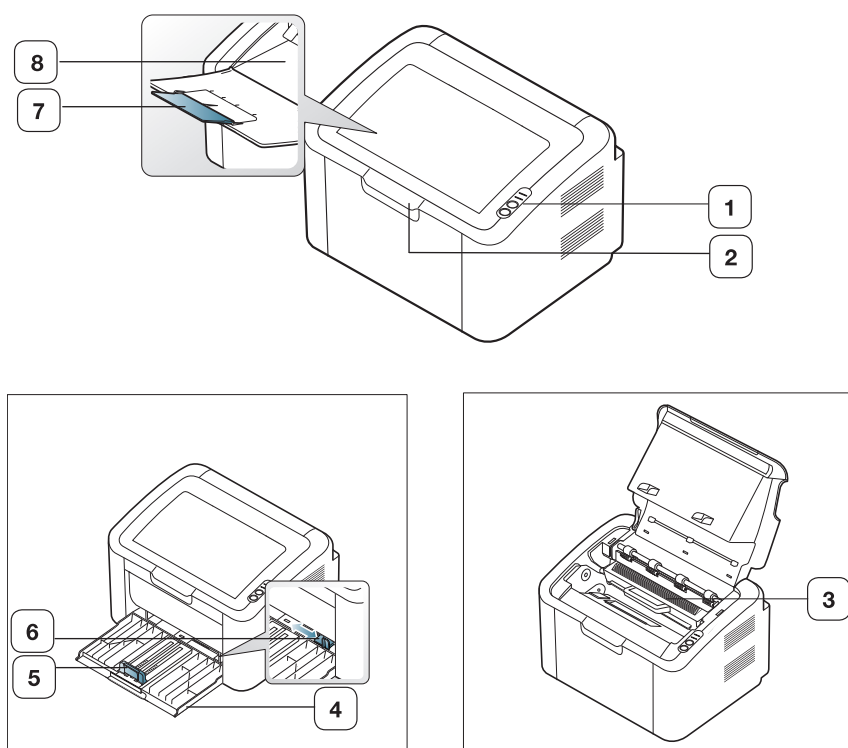
В данной главе приводится обзор устройства.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Обзор устройства
- Обзор панели управления
- Описание индикаторов состояния

## Обзор устройства

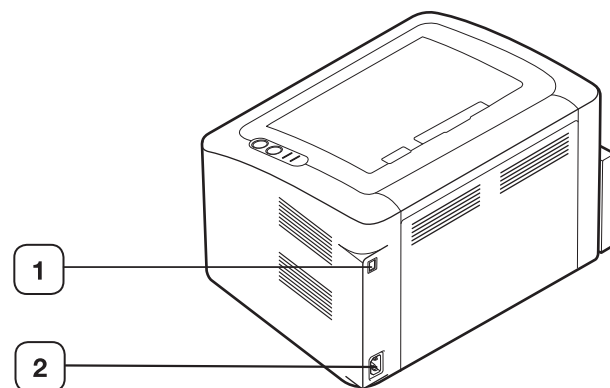
### Вид спереди



Вид вашего принтера может отличаться от иллюстрации в зависимости от модели.

1	Панель управления	5	Ограничитель длины бумаги
2	Верхняя крышка	6	Ограничитель ширины бумаги
3	Картридж с тонером	7	Подставка выходного лотка
4	Лоток	8	Выходной лоток (лицевой стороной вниз)

## Вид сзади



Вид вашего принтера может отличаться от иллюстрации в зависимости от модели.

---

1 Порт USB

---

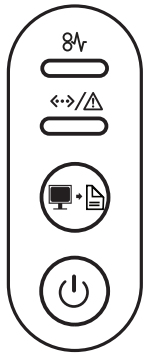
2 Гнездо для шнура питания

---



## Обзор панели управления

В зависимости от модели панель управления принтера может отличаться от изображенной на рисунке.



1	8V	Замятие	Отображение состояния замятой бумаги в устройстве (см. раздел «Описание индикаторов состояния» на стр. 21).
2	↔/⚠	Подключение/ ошибка	Отображение информации о состоянии устройства (см. «Описание индикаторов состояния» на стр. 21).
3	🖨️	Печать экрана	Печать содержимого, отображаемого на экране монитора (см. «(Печать экрана)» на стр. 21).
4	🔌	Питание	Включение или выключение питания принтера (см. «(Питание)» на стр. 22).

## Описание индикаторов состояния

Цвет индикатора показывает текущее состояние устройства.

Индикатор	Состояние		Описание
Замытие (8Λ)	Оранжевый	Горит	Произошло замытие бумаги (См. «Удаление замытой бумаги» на стр. 52.)
Индикатор подключения /ошибка (↔/△)	Выключено		<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство выключено.</li> </ul>
	Зеленый	Горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство находится в режиме энергосбережения.</li> <li>Устройство включено и может получать данные с компьютера.</li> </ul>
		Мигает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Медленное мигание индикатора означает, что устройство получает данные с компьютера.</li> <li>Частое мигание индикатора указывает на то, что устройство выполняет печать.</li> </ul>
Красный	Горит	Горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открыта крышка. Закройте крышку.</li> <li>В лотке отсутствует бумага. Загрузите бумагу в лоток.</li> <li>Работа устройства остановлена из-за серьезной ошибки.</li> <li>Возникла системная ошибка. Если возникает эта проблема, обратитесь в службу технической поддержки.</li> <li>Предположительный срок службы картриджа почти истек<sup>а</sup>. Рекомендуется заменить картридж. (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> </ul>
		Мигает	<ul style="list-style-type: none"> <li>Произошла незначительная ошибка, и устройство ожидает ее сброса. После устранения ошибки устройство продолжит выполнение операции.</li> <li>В картридже заканчивается тонер. Предположительный срок службы<sup>а</sup> картриджа истекает. Необходимо подготовить новый картридж для замены. Качество печати можно временно улучшить путем перераспределения тонера (см. «Перераспределение тонера» на стр. 51).</li> <li>Устройство работает в режиме ручной подачи или в режиме двусторонней печати с ручной подачей.</li> <li>Устройство отменяет задание печати.</li> </ul>

а. Предположительный срок службы картриджа определяется средним количеством отпечатков и соответствует стандарту ISO/IEC 19752. Фактический ресурс, исчисляемый в страницах, зависит от условий эксплуатации, интервала печати, типа и размера материалов для печати. Даже если индикатор горит красным и печать прекращается, в картридже может оставаться некоторое количество тонера.



Компания Samsung не рекомендует использовать неоригинальные картриджи Samsung, включая повторно заправленные или восстановленные. Кроме того, компания Samsung не гарантирует качественную печать при использовании неоригинальных картриджей Samsung. Гарантия на устройство не распространяется на работы по ремонту и обслуживанию, вызванные использованием неоригинальных картриджей Samsung.



Сообщения обо всех ошибках при печати отображаются в окне программы Состояние принтера (для ОС Windows) или Smart Panel (для ОС Linux и Mac OS X). Если неисправность не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.

## Обзор полезных кнопок



(Печать экрана)

Кнопка  позволяет выполнить следующие действия.


Функция	Описание
<b>Печать содержимого активного окна</b>	Нажмите эту кнопку, и зеленый индикатор начнет мигать. Когда зеленый индикатор перестанет мигать, отпустите кнопку.
<b>Печать всего содержимого экрана</b>	Нажмите эту кнопку, и зеленый индикатор начнет мигать. Отпустите кнопку, пока он мигает.
<b>Печать страницы конфигурации</b>	В режиме готовности нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 10 секунд, пока индикатор состояния не начнет медленно мигать зеленым цветом, затем отпустите кнопку (См. «Печать страницы конфигурации» на стр. 23.)
<b>Отчет о расходных материалах</b>	В режиме готовности нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 15 секунд, пока индикатор состояния не начнет быстро мигать зеленым цветом, затем отпустите кнопку.
<b>Печать с ручной подачей бумаги</b>	Нажимайте эту кнопку каждый раз при загрузке листа бумаги в лоток, если в драйвере принтера выбран режим «ручная подача» для параметра <b>Источник</b> .




- Кнопка **Печать экрана** работает только в операционных системах Windows и Macintosh.
- При печати снимка активного окна или всего экрана с помощью соответствующей кнопки количество используемого тонера зависит от особенностей изображения.
- Эти функции можно использовать только в том случае, если


установлены программы Samsung Easy Printer Manager или Smart Panel.

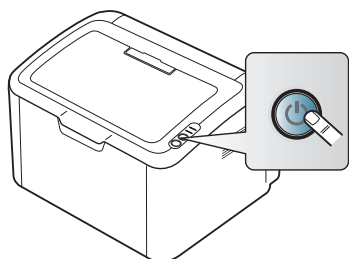
## (Питание)


При нажатии кнопки  выполняются следующие действия.

Функция	Описание
Питание — вкл./выкл.	Нажимайте кнопку для включения или выключения устройства.
Отмена задания на печать	Во время печати нажмите эту кнопку один раз. Задание печати будет удалено с устройства и с компьютера, после чего устройство вернется в режим готовности. Время, необходимое для отмены задания, зависит от объема документа.  Если нажать эту кнопку и удерживать ее дольше 2 секунд, будет отключено питание.

## Включение устройства

1. Подсоедините шнур питания.
2. Нажмите кнопку  на панели управления.



-  Если необходимо выключить устройство, нажмите эту кнопку и удерживайте ее около 2 секунд.

# Приступая к работе

В этой главе приведены пошаговые инструкции по подготовке к эксплуатации устройства, подключаемого через порт USB, и соответствующего программного обеспечения.

В главу входят указанные ниже разделы.

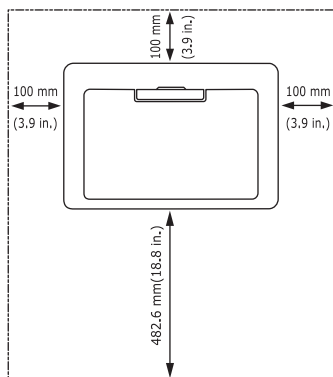
- Установка оборудования
- Печать страницы конфигурации
- Поставляемое программное обеспечение

## Установка оборудования

В этом разделе изложена процедура установки оборудования, также описанная в кратком руководстве по установке. Перед использованием устройства изучите краткое руководство по установке и выполните указанные ниже действия.

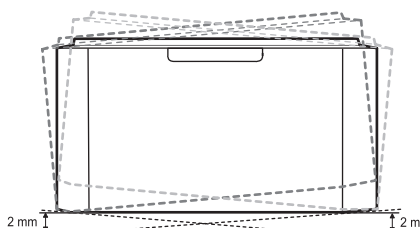
### Размещение

1. Определите место постоянного расположения устройства. Оно должно располагаться на ровной устойчивой поверхности со свободной циркуляцией воздуха. Дополнительное пространство потребуется для открывания крышек и лотков. Устройство должно эксплуатироваться в хорошо проветриваемом помещении, вдали от прямых солнечных лучей, источников тепла, холода и влаги. Не устанавливайте его на краю стола.



Высокое качество печати гарантируется на высоте до 1 000 м над уровнем моря.

Установите устройство на ровной устойчивой поверхности с уклоном не более 2 мм. В противном случае может ухудшиться качество печати.




2. Вскройте упаковку устройства и проверьте ее содержимое.
3. Снимите с устройства упаковочную ленту.

- Требования к системе
  - Установка драйвера устройства, подключаемого по USB
  - Совместное использование локального устройства
4. Установите картридж.
  5. Загрузите бумагу (См. «Загрузка бумаги в лоток» на стр. 31.)
  6. Подключите все кабели к устройству.
  7. Включите устройство (См. «Включение устройства» на стр. 22.)
- ⚠ При отсутствии электропитания работа данного устройства невозможна.

## Печать страницы конфигурации

Печать страницы конфигурации позволяет проверить правильность работы устройства.

**Для печати страницы конфигурации выполните следующие действия:**

В режиме готовности нажмите и удерживайте кнопку  в течение 10 секунд, пока зеленый индикатор не начнет медленно мигать, а затем отпустите.

## Поставляемое программное обеспечение

После настройки устройства и его подключения к компьютеру установите программное обеспечение для принтера. Программное обеспечение для систем Windows и Mac OS находится на компакт-диске, который входит в комплект поставки. Пользователям ОС Linux необходимо установить программное обеспечение, загрузив его с веб-сайта компании Samsung ([www.samsung.com/printer](http://www.samsung.com/printer)).

- 📄 Время от времени программное обеспечение устройства обновляется, например после выхода новой операционной системы и т. д. При необходимости загрузите последнюю версию программного обеспечения с веб-сайта Samsung ([www.samsung.com/printer](http://www.samsung.com/printer)).

ОС	Содержание
<b>Windows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Драйвер принтера:</b> позволяет использовать все функции устройства.</li> <li>• <b>Easy Printer Manager:</b> эта программа позволяет настраивать параметры устройства, а также предлагает среду для печати с возможностями настройки параметров печати, действий и запуска. Все эти функции упрощают использование принтеров Samsung.</li> <li>• <b>Состояние принтера:</b> эта программа отслеживает состояние принтера и предоставляет соответствующие сведения.</li> </ul>
<b>Macintosh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Драйвер принтера:</b> позволяет использовать все функции устройства.</li> <li>• <b>Smart Panel:</b> эта программа позволяет наблюдать за состоянием принтера.</li> </ul>
<b>Linux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unified Linux Driver:</b> позволяет использовать все функции устройства.</li> <li>• <b>Smart Panel:</b> позволяет отслеживать состояние устройства и предупреждает пользователя об ошибках, возникающих во время печати.</li> </ul>

## Требования к системе

Перед установкой проверьте, соответствует ли используемая система указанным ниже требованиям.

### Windows

Устройство поддерживает перечисленные ниже версии операционной системы Windows.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Требования (рекомендуемые)		
	ЦП	ОЗУ	Свободное место на жестком диске
<b>Windows® 2000</b>	Intel® Pentium® II 400 МГц (Pentium III 933 МГц)	64 Мб (128 Мб)	600 Мб
<b>Windows® XP</b>	Intel® Pentium® III 933 МГц (Pentium IV 1 ГГц)	128 Мб (256 Мб)	1,5 Гб
<b>Windows Server® 2003</b>	Intel® Pentium® III 933 МГц (Pentium IV 1 ГГц)	128 Мб (512 Мб)	1,25–2 Гб
<b>Windows Server® 2008</b>	Intel® Pentium® IV 1 ГГц (Pentium IV 2 ГГц)	512 Мб (2 048 Мб)	10 Гб
<b>Windows Vista®</b>	Intel® Pentium® IV 3 ГГц	512 Мб (1 024 Мб)	15 Гб

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Требования (рекомендуемые)		
	ЦП	ОЗУ	Свободное место на жестком диске
<b>Windows® 7</b>	Intel® Pentium® IV 1 ГГц (32/64-разрядный) или более мощный	1 Гб (2 Гб)	16 Гб
<b>Windows Server® 2008 R2</b>	Intel® Pentium® IV 1 ГГц (x86) или 1,4 ГГц (x64) (2 ГГц и выше)	512 Мб (2 048 Мб)	10 Гб



- Минимальным требованием для всех операционных систем Windows является наличие Internet Explorer 5.0 или более поздней версии.
- Устройство совместимо с **Windows Terminal Services**.

### Macintosh

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Требования (рекомендуемые)		
	ЦП	ОЗУ	Свободное место на жестком диске
<b>Mac OS X 10.3–10.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Процессоры Intel®</li> <li>• PowerPC G4/G5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 Мб для системы Mac OS на базе процессора PowerPC (512 Мб)</li> <li>• 512 Мб для системы Mac OS на базе процессора Intel (1 Гб)</li> </ul>	1 Гб
<b>Mac OS X 10.5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Процессоры Intel®</li> <li>• PowerPC G4/G5 с тактовой частотой 867 МГц или выше</li> </ul>	512 Мб (1 Гб)	1 Гб
<b>Mac OS X 10.6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Процессоры Intel®</li> </ul>	1 Гб (2 Гб)	1 Гб

## Linux

Элемент	Требования
Операционная система	RedHat Enterprise Linux WS 4, 5 Fedora 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 SuSE Linux 10.0, 10.1 OpenSuSE 10.2, 10.3, 11.0, 11.1, 11.2 Mandriva 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2009.1 Ubuntu 5.04, 5.10, 6.06, 6.10, 7.04, 7.10, 8.04, 8.10, 9.04, 9.10, 10.04 SuSE Linux Enterprise Desktop 10, 11 Debian 4.0, 5.0
ЦП	Pentium IV 2,4 ГГц (Intel Core™2)
ОЗУ	512 Мб (1 024 Мб)
Свободное место на жестком диске	1 Гб (2 Гб)

## Установка драйвера устройства, подключаемого по USB

Локальное устройство — это устройство, подключенное к компьютеру напрямую с помощью кабеля USB.

Используйте кабель USB длиной не более 3 м.

## Windows

Можно выбрать обычную или выборочную установку программного обеспечения устройства.

Следующие инструкции рекомендуются для большинства пользователей, чьи устройства напрямую подключены к компьютеру. Будут установлены все необходимые для работы устройства компоненты.

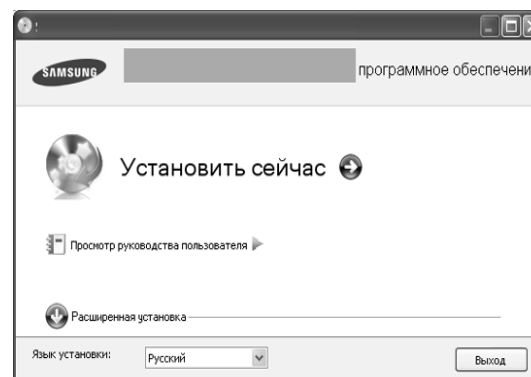
1. Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.

Если во время установки откроется окно «**Мастер нового оборудования**», нажмите кнопку **Отменить**, чтобы закрыть его.

2. Вставьте компакт-диск, входящий в комплект поставки, в привод для компакт-дисков.

- Установка программного обеспечения должна начаться автоматически, в этом случае появится окно установки.
- Если окно установки не открылось, нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Выполнить**. Введите команду **X:\Setup.exe**, заменив «X» буквой, соответствующей приводу CD-ROM. Нажмите кнопку **OK**.
- В системах Windows Vista, Windows 7 и Windows 2008 Server R2 нажмите кнопку **Пуск** и последовательно выберите пункты **Все программы > Стандартные > Выполнить**. Введите команду **X:\Setup.exe**, заменив «X» буквой, соответствующей приводу CD-ROM, и нажмите кнопку **OK**.
- При появлении в системах Windows Vista, Windows 7 и Windows 2008 Server R2 окна **Автозапуск** в поле **Установить или выполнить программу** выберите пункт **Выполнить Setup.exe**, а в окне **Контроль учетных записей пользователей** нажмите кнопку **Продолжить** или **Да**.

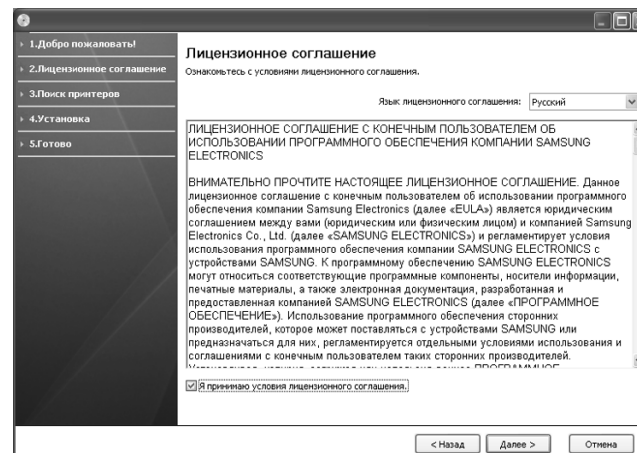
3. Нажмите кнопку **Установить сейчас**.



При необходимости из раскрывающегося списка выберите нужный язык.

Меню **Расширенная установка** содержит параметр **Выборочная установка**. В режиме **Выборочная установка** можно указать способ подключения устройства, а также выбрать компоненты, которые требуется установить. Следуйте инструкциям на экране.

4. Прочтите **Лицензионное соглашение** и установите флажок **Я принимаю условия лицензионного соглашения**. Нажмите кнопку **Далее**.

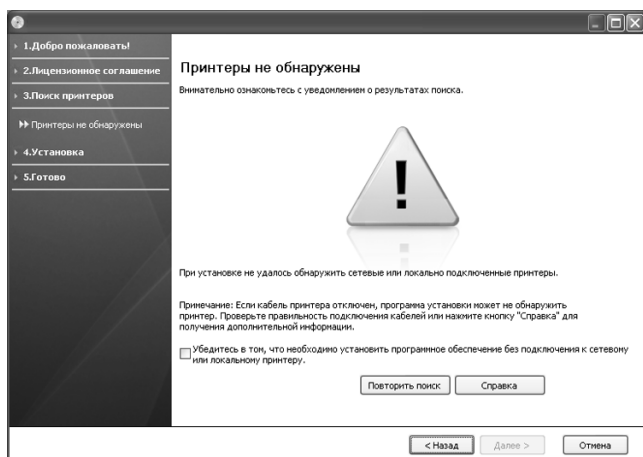



Программа выполнит поиск устройства.

Если устройство не подключено к компьютеру, откроется



следующее окно:



- Подключите принтер и нажмите кнопку **Далее**.
  - **Убедитесь в том, что необходимо установить программное обеспечение без подключения к сетевому или локальному принтеру.**
    - Установите этот флажок, если необходимо установить программное обеспечение без подключения устройства. В этом случае печать тестовой страницы будет пропущена.
  - **Повторить поиск**
    - Нажмите эту кнопку для повторного поиска подключенного устройства.
    - После нажатия этой кнопки появится окно предупреждения брандмауэра. Отключите брандмауэр и нажмите кнопку **Повторить поиск**. В системе Windows нажмите кнопку **Пуск** и последовательно выберите пункты **Панель управления > Брандмауэр Windows** и отключите данный параметр. Нажмите кнопку **Далее** в окне **Уведомление брандмауэра**. Отключите брандмауэр сторонних производителей, отличный от встроенного в операционную систему. Обратитесь к руководству пользователя соответствующей программы.
  - **Справка**
    - Нажав кнопку справки, можно получить подробные инструкции по подключению устройства.
5. Будут отображены найденные устройства. Выберите необходимое устройство и нажмите кнопку **Далее**.
-  Если программа найдет только один принтер, появится диалоговое окно подтверждения.
6. После завершения установки появится окно с предложением напечатать пробную страницу. Чтобы напечатать тестовую страницу, нажмите кнопку **Печать тестовой страницы**. В противном случае нажмите кнопку **Далее** и пропустите шаг 8.
7. Если пробная страница напечатана правильно, нажмите кнопку **Да**. В противном случае нажмите кнопку **Нет** для повторной печати.
8. Если нужно зарегистрировать устройство на веб-сайте Samsung, нажмите кнопку **Регистрация через Интернет**.
9. Нажмите **Готово**.



В случае неправильной работы драйвера принтера выполните указанные ниже действия, чтобы удалить и повторно установить драйвер.

- a) Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
- b) В меню **Пуск** выберите пункт **Программы** или **Все программы > Samsung Printers > название драйвера принтера > Удаление**.
- c) Выберите нужный параметр и следуйте указаниям в диалоговом окне.
- d) После удаления установите драйвер принтера повторно (см. раздел «Установка драйвера устройства, подключаемого по USB» на стр. 23).

## Macintosh

На компакт-диске, входящем в комплект поставки принтера, находится PPD-файл, позволяющий использовать драйвер CUPS или Apple LaserWriter (только для устройств, поддерживающих PostScript) для печати на компьютерах Macintosh.

1. Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
2. Вставьте компакт-диск, входящий в комплект поставки, в привод для компакт-дисков.
3. Дважды щелкните по значку компакт-диска, появившемуся на рабочем столе Macintosh.
4. Откройте папку **MAC\_Installer**.
5. Дважды щелкните по значку **Installer OS X**.
6. Введите пароль и нажмите **OK**.
7. Откроется окно программы установки Samsung. Нажмите **Continue**.
8. Ознакомьтесь с лицензионным соглашением и нажмите кнопку **Continue**.
9. Чтобы принять условия лицензионного соглашения, нажмите кнопку **Agree**.
10. Выберите **Easy Install** и нажмите кнопку **Install**. Вариант установки **Easy Install** рекомендуется для большинства пользователей. Будут установлены все необходимые для работы устройства компоненты. В режиме **Custom Install** можно выбрать устанавливаемые компоненты.
11. На экране появится предупреждение о том, что все работающие приложения будут закрыты. Нажмите кнопку **Continue**.
12. После установки нажмите кнопку **Quit**.
13. Откройте папку **Applications > Utilities > Print Setup Utility**.
  - В Mac OS X 10.5–10.6 последовательно выберите элементы **Applications > System Preferences** и нажмите **Print & Fax**.
14. Нажмите кнопку **Add** в окне **Printer List**.
  - В Mac OS 10.5–10.6 щелкните по значку плюса (+), после чего появится окно.
15. В Mac OS 10.3 откройте вкладку **USB**.
  - В Mac OS X 10.4 нажмите **Default Browser** и найдите USB-подключение.
  - В Mac OS X 10.5–10.6 нажмите кнопку **Default** и найдите USB-подключение.
16. В Mac OS X 10.3, если функция автоматического выбора не работает, выберите **Samsung** в **Printer Model** и имя устройства в поле **Model Name**.
  - В Mac OS X 10.4, если функция автоматического выбора не работает, выберите **Samsung** в поле **Print Using** и имя устройства в поле **Model**.

- В Mac OS X 10.5–10.6, если функция автоматического выбора не работает, выберите элемент **Select a driver to use...** и имя устройства в **Print Using**.

Устройство появится в списке **Printer List** и будет использоваться как принтер по умолчанию.

#### 17. Нажмите **Add**.

В случае если драйвер работает неправильно, удалите его и повторите установку.

В Macintosh для этого необходимо выполнить указанные ниже действия.

- Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
- Вставьте компакт-диск, входящий в комплект поставки, в привод для компакт-дисков.
- Дважды щелкните по значку компакт-диска, появившемуся на рабочем столе Macintosh.
- Откройте папку **MAC\_Installer**.
- Дважды щелкните по значку **Installer OS X**.
- Введите пароль и нажмите **OK**.
- Откроется окно программы установки Samsung. Нажмите **Continue**.
- Выберите **Uninstall** и нажмите кнопку **Uninstall**.
- На экране появится предупреждение о том, что все работающие приложения будут закрыты. Нажмите кнопку **Continue**.
- По завершении удаления нажмите кнопку **Quit**.

## Linux

Для того чтобы установить программное обеспечение для принтера, загрузите пакеты программного обеспечения для Linux с веб-сайта компании Samsung.

Следуйте указанным ниже действиям по установке программ.

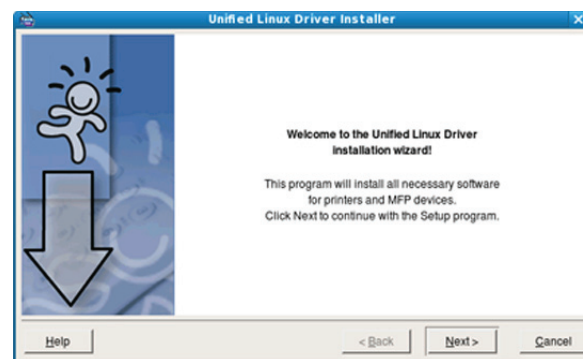
### Установка пакета Unified Linux Driver

- Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
- При появлении окна **Administrator Login** введите в поле **Login** слово **root**, а затем укажите системный пароль.

Для установки программного обеспечения необходимо войти в систему в качестве привилегированного пользователя (**root**). Если вы не являетесь привилегированным пользователем, обратитесь к системному администратору.

- Загрузите архив Unified Linux Driver на свой компьютер с интернет-сайта компании Samsung.
- Щелкните правой кнопкой мыши архив **Unified Linux Driver** и распакуйте его.
- Дважды щелкните **cdroot > autorun**.

- Когда появится экран приветствия, нажмите кнопку **Next**.



- По завершении установки нажмите кнопку **Finish**.

Для удобства программа установки добавляет значок Unified Driver Configurator на рабочий стол и группу Unified Driver в системное меню. В случае затруднений обратитесь к экранной справке. Это можно сделать через системное меню или из любого приложения пакета драйверов Windows, например **Unified Driver Configurator**.

В случае если драйвер работает неправильно, удалите его и повторите установку.

Ниже описаны действия по удалению драйвера в ОС Linux.

- Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
- При появлении окна **Administrator Login** введите слово **root** в поле **Login**, затем введите пароль системы. Для того чтобы удалить драйвер принтера, необходимо войти в систему в качестве привилегированного пользователя (**root**). Если вы не являетесь привилегированным пользователем, обратитесь к системному администратору.
- Щелкните по значку в нижней части рабочего стола. Появится окно терминала.
 

```
[root@localhost root]#cd /opt/Samsung/mfp/uninstall/
[root@localhost uninstall]#./uninstall.sh
```
- Нажмите кнопку **Uninstall**.
- Нажмите кнопку **Next**.
- Нажмите **Finish**.

### Установка программы SmartPanel

- Убедитесь в том, что устройство подключено к компьютеру и включено.
- При появлении окна **Administrator Login** введите в поле **Login** слово **root**, а затем укажите системный пароль.

Для установки программного обеспечения необходимо войти в систему в качестве привилегированного пользователя (**root**). Если вы не являетесь привилегированным пользователем, обратитесь к системному администратору.

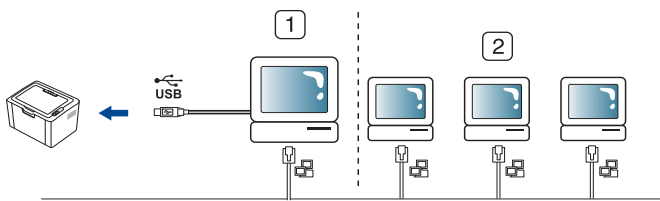
- Загрузите с веб-сайта Samsung архив **Smart Panel**, распакуйте и установите его.
- Щелкните правой кнопкой мыши архив Smart Panel и распакуйте его.
- Дважды щелкните **cdroot > Linux > smartpanel > install.sh**.



## Совместное использование локального устройства

Для совместного использования локального устройства нужно выполнить следующие шаги.

Если компьютер, к которому устройство подключено напрямую с помощью кабеля USB, подключен к локальной сети, то его можно использовать для предоставления общего доступа к устройству другим компьютерам сети.



1	Главный компьютер	Компьютер, к которому устройство подключено через USB-кабель.
2	Клиентские компьютеры	Компьютеры, совместно использующие устройство через главный компьютер.

### Windows

#### Настройка главного компьютера

1. Установите драйвер принтера (см. «Установка драйвера устройства, подключаемого по USB» на стр. 25).
2. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
3. В системе Windows 2000 последовательно выберите пункты **Настройка > Принтеры**.
  - В системах Windows XP и Windows 2003 выберите пункт **Принтеры и факсы**.
  - В системе Windows Vista/2008 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Принтеры**.
  - В системе Windows 7 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
  - В системе Windows Server 2008 R2 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
4. Щелкните правой кнопкой мыши значок принтера.
5. В системах Windows XP/2003/2008/Vista выберите пункт **Свойства**.

При наличии рядом с пунктом **Свойства принтера** знака стрелки (►) можно выбрать другой драйвер, ассоциированный с данным принтером.

6. Откройте вкладку **Общий доступ**.
7. Установите флажок **Настройка общего доступа**.
8. Установите флажок **Общий доступ к данному принтеру**.
9. Заполните поле **Имя общего ресурса**. Нажмите кнопку **ОК**.

#### Настройка клиентского компьютера

1. Установите драйвер принтера (см. «Установка драйвера устройства, подключаемого по USB» на стр. 25).
2. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
3. Последовательно выберите пункты **Все программы > Стандартные > Проводник**.
4. Введите в панели адреса IP-адрес сервера и нажмите на клавиатуре клавишу Enter.



Если система запросит **Пользователь** и **Пароль**, введите идентификатор и пароль учетной записи пользователя главного компьютера.

5. Щелкните правой кнопкой мыши по значку принтера и выберите пункт **Подключить**.
6. Если появится сообщение о завершении установки, нажмите кнопку **ОК**.
7. Откройте документ, который необходимо распечатать, и отправьте его на печать.

### Macintosh

Описанный ниже порядок действий предназначен для системы Mac OS X 10.5–10.6. Инструкции по другим версиям операционных систем см. в справочной системе Mac OS.

#### Настройка главного компьютера

1. Установите драйвер принтера (См. «Macintosh» на стр. 26.)
2. Откройте папку **Applications > System Preferences** и нажмите **Print & Fax**.
3. Выберите принтер, который будет использоваться совместно, в **Printers list**.
4. Выберите **Share this printer**.

#### Настройка клиентского компьютера

1. Установите драйвер принтера (См. «Macintosh» на стр. 26.)
2. Откройте папку **Applications > System Preferences** и нажмите **Print & Fax**.
3. Выберите значок **+**.  
Откроется окно с именем совместно используемого принтера.
4. Выберите устройство и нажмите **Add**.

# Базовая настройка

После завершения установки можно установить параметры принтера, предусмотренные по умолчанию. Если необходимо установить или изменить значения параметров, обратитесь к следующему разделу. В этой главе приведены пошаговые инструкции по подготовке устройства к эксплуатации.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Установка лотка и бумаги по умолчанию

## Установка лотка и бумаги по умолчанию


Вы можете выбрать лоток и тип бумаги, которые по умолчанию будут использоваться при печати.

### С компьютера


#### Windows

1. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
2. В системе Windows 2000 последовательно выберите пункты **Настройка > Принтеры**.
  - В системе Windows XP/2003 выберите пункт **Принтеры и факсы**.
  - В системе Windows Vista/2008 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Принтеры**.
  - В системе Windows 7 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
  - В системе Windows Server 2008 R2 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
3. Щелкните правой кнопкой мыши значок устройства.
4. В системах Windows XP/2003/2008/Vista выберите пункт **Настройка печати**.

В системах Windows 7 и Windows Server 2008 R2 выберите в контекстном меню пункт **Настройка печати**.

 При наличии рядом с пунктом **Настройка печати** знака стрелки (►) можно выбрать другой драйвер, ассоциированный с данным принтером.

5. Откройте вкладку **Бумага**.
6. Выберите лоток и его параметры, например размер и тип бумаги.
7. Нажмите кнопку **ОК**.

 Если необходимо использовать бумагу другого формата (например, бумагу для счетов), выберите в окне **Настройка печати** на вкладке **Бумага** элемент **Правка...** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)

#### Macintosh

В системе Macintosh эта функция не поддерживается. Пользователи Macintosh каждый раз при печати с другими настройками должны вручную менять параметры по умолчанию.

1. Откройте приложение и выберите файл, который необходимо распечатать.
2. Откройте меню **File** и нажмите кнопку **Print**.
3. Перейдите на панель **Paper Feed**.
4. Выберите лоток для печати.
5. Перейдите на панель **Paper**.
6. Выберите тип бумаги, загруженной в лоток для печати.
7. Чтобы начать печать документа, нажмите на кнопку **Print**.

#### Linux

1. Откройте **Terminal Program**.
2. В окне терминала введите указанные ниже данные.  
`[root@localhost root]# lpr <имя_файла>`
3. Выберите пункт **Printer** и нажмите кнопку **Properties...**
4. Откройте вкладку **Advanced**.
5. Выберите лоток (источник бумаги) и его параметры, например размер и тип бумаги.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

## Использование функции энергосбережения

Если устройство не используется в течение некоторого времени, эта функция помогает экономить электроэнергию.

1. Установка драйвера (см. «Установка драйвера устройства, подключаемого по USB» на стр. 25).
2. В меню **Пуск** выберите пункт **Программы** или **Все программы > Samsung Printers > Samsung Easy Printer Manager > Samsung Easy Printer Manager**.
3. Выберите пункт **Параметры устройств > Устройство > Энергосбережение**.
4. Выберите нужное время в раскрывающемся списке.
5. Щелкните **Сохранить**.

# Материалы и лотки

В этой главе описывается загрузка материалов для печати в устройство.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Выбор материала для печати
- Изменение размера лотка
- Загрузка бумаги в лоток

## Выбор материала для печати

Печать можно выполнять на различных материалах, таких как обычная бумага, конверты, наклейки и прозрачные пленки. Используйте только рекомендованные для данного устройства материалы для печати, загружая их в соответствующий лоток.

### Рекомендации по выбору материалов для печати

Применение материалов, не отвечающих требованиям данного руководства, может вызвать следующие проблемы:

- низкое качество печати;
- частое замятие бумаги;
- преждевременный износ устройства.
- необратимые повреждения термофиксатора, на которые не распространяется гарантия.

Такие свойства бумаги, как плотность, состав, зернистость и содержание влаги, влияют на производительность устройства и качество печати. При выборе материала для печати учитывайте указанные ниже факторы.

- Допустимые для данного устройства типы, размеры и значения плотности бумаги указаны в спецификациях для материала для печати (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65).
- Желаемый результат: выбранные материалы должны соответствовать целям печати.
- Яркость: более белая бумага обеспечивает более четкое и живое изображение.
- Гладкость поверхности: гладкость материалов для печати влияет на четкость отпечатанного изображения.



- Иногда при использовании бумаги, отвечающей всем требованиям, качество печати может оказаться неудовлетворительным. Это может быть вызвано характеристиками листов, неправильным обращением с материалами, недопустимым уровнем температуры и влажности или другими изменяющимися факторами, неподконтрольными компании.
- Перед приобретением большого количества материалов для печати убедитесь, что они соответствуют описанному в данном руководстве спецификациям и отвечают пользовательским требованиям.



- Использование материалов для печати, не отвечающих требованиям, может привести к повреждению устройства, требующему ремонта. Гарантийные обязательства или соглашения об обслуживании на такой ремонт не распространяются.

Количество листов бумаги, помещаемой в лоток, варьируется в зависимости от типа материала (См. «Спецификации

- Печать на нестандартных материалах
- Изменение размера лотка

материалов для печати» на стр. 65).

- Использование воспламеняющихся материалов для печати может привести к пожару.
- Используйте только материалы, рекомендованные для печати. (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)



Использование воспламеняющихся материалов для печати, а также попадание инородных тел в принтер могут вызвать перегрев печатающего блока и (в редких случаях) привести к пожару.

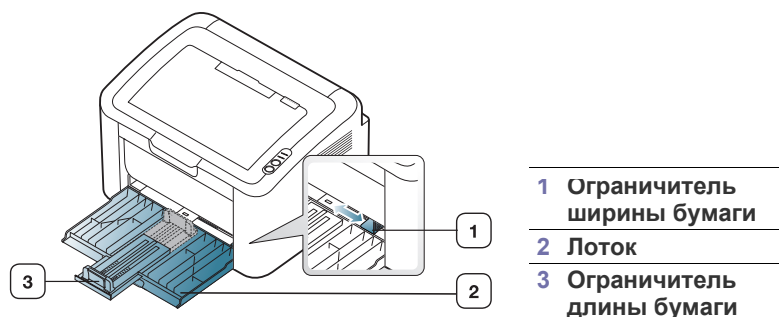
### Размеры носителей, поддерживаемые в каждом режиме

Режим	Размер	Тип	Источник
Односторонняя печать	Сведения о размере бумаги см. в разделе «Спецификации и материалов для печати» на стр. 65	Сведения о типе бумаги см. в разделе «Спецификации и материалов для печати» на стр. 65	Лоток
Двусторонняя печать (в ручном режиме) <sup>а</sup>	Letter, A4, Legal, US Folio, Oficio	Обычная, цветная, бланки, вторичная, высокосортная, архивная	Ручная подача в лоток

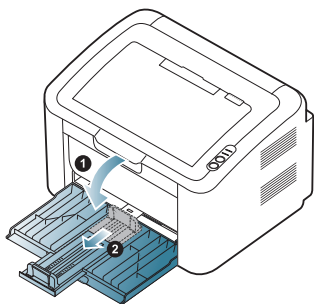
а. Только материалы плотностью 75–90 г/м<sup>2</sup> (см. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65).

### Изменение размера лотка

Первоначально лоток отрегулирован по формату Letter или A4 в зависимости от страны продажи устройства. Для изменения размера необходимо передвинуть ограничители бумаги.

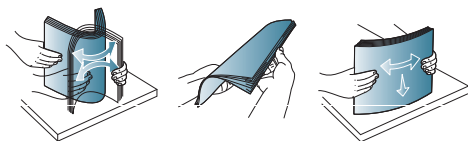


1. Откройте переднюю крышку, нажмите на ограничитель длины бумаги и вытяните его, чтобы увеличить глубину лотка.

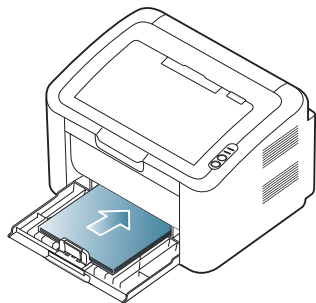


- Так как принтер очень легкий, он может перемещаться при открывании и закрывании лотка или при установке и извлечении картриджа с тонером. Соблюдайте осторожность, чтобы не сдвинуть принтер при выполнении этих операций.

2. Перед загрузкой листов согните стопку бумаги в обоих направлениях либо раскройте веером край пачки, чтобы отделить страницы друг от друга. Вставьте бумагу в лоток.

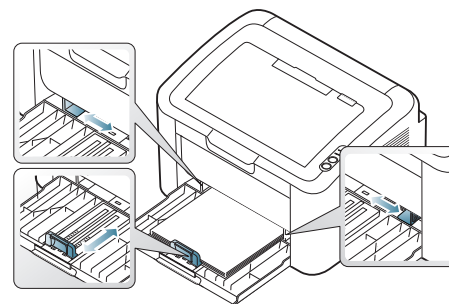


3. Загрузите бумагу в лоток так, чтобы сторона, на которой будет производиться печать, была направлена вверх. Углы бумаги должны лежать в лотке ровно.

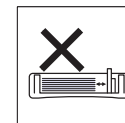
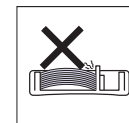
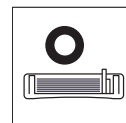


- Не загружайте слишком много бумаги в лоток. В противном случае бумага может быть замята.

4. Нажимая на ограничитель длины бумаги, отрегулируйте его таким образом, чтобы он придвинулся вплотную к заднему краю стопки бумаги; затем нажмите на ограничители ширины, чтобы они придвинулись вплотную к боковым сторонам стопки бумаги.



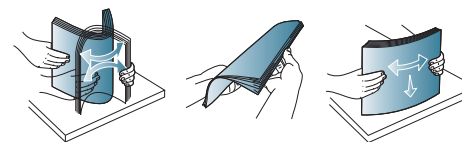
- Не нажимайте слишком сильно на ограничитель ширины: это может привести к перекосу бумаги.  
• Не используйте бумагу, волнистость которой превышает 6 мм.  
• Если не отрегулировать ограничитель ширины, может произойти замятие бумаги.



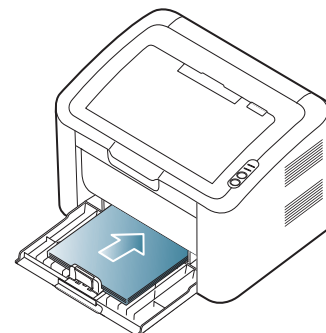
## Загрузка бумаги в лоток

### Лоток

1. Откройте переднюю крышку, нажмите на ограничитель длины бумаги и вытяните его, чтобы увеличить глубину лотка. Затем отрегулируйте размер лотка под размер загружаемого материала. (См. «Изменение размера лотка» на стр. 30.)
2. Перед загрузкой согните стопку бумаги в обоих направлениях либо раскройте веером край пачки, чтобы отделить страницы друг от друга.



3. Поместите пачку бумаги стороной для печати вверх.



Для печати документа установите соответствующий размер и тип

бумаги для лотка.


Инструкции по выбору размера и типа бумаги с помощью панели управления (см. в «Установка лотка и бумаги по умолчанию» на стр. 29).

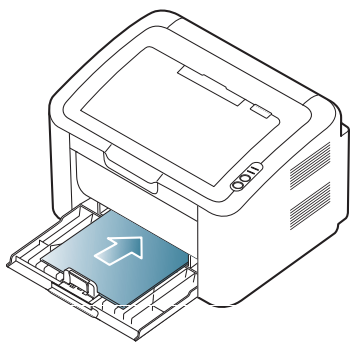
- При возникновении проблем с подачей убедитесь в соответствии бумаги установленным спецификациям. Затем попробуйте подавать бумагу в лоток по одному листу за раз (см. разделы «Спецификации материалов для печати» на стр. 65, «Печать на нестандартных материалах» на стр. 32).
- Параметры печати, заданные в драйвере устройства, имеют приоритет над параметрами, установленными на панели управления.

## Ручная подача в лоток


В лоток можно помещать материалы для печати различного типа и размера, такие как почтовые открытки, карточки для записок и конверты. Он также удобен для печати отдельных страниц на фирменных бланках или цветной бумаге.

### Советы по использованию метода ручной подачи

- Если в драйвере принтера выбран параметр **Бумага > Источник > Ручная подача**, то для печати каждой страницы необходимо нажимать кнопку . Одновременно в лоток следует загружать материалы только одного типа, размера и плотности.
  - Чтобы избежать замятия бумаги, не добавляйте материал во время печати.
  - Загружайте материалы в лоток стороной для печати вверх и верхним краем вперед и располагайте их по центру.
  - Во избежание замятия бумаги и снижения качества печати загружайте только рекомендованные материалы для печати. (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)
  - Перед загрузкой открыток, конвертов и наклеек распрямите их.
1. Загрузите бумагу в лоток.



- При печати на нестандартных материалах необходимо следовать указаниям по загрузке. (См. «Печать на нестандартных материалах» на стр. 32.)
  - Если при печати бумага подается плохо, аккуратно подтолкните ее рукой, чтобы сработала автоматическая подача.
2. Установите ограничители ширины бумаги по размеру пачки. Не рекомендуется сильно прижимать их к бумаге во избежание замятия или перекоса.
  3. Откройте подставку выходного лотка.

4. Для печати из приложения откройте его и войдите в меню печати.
5. Откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
6. Перейдите на вкладку **Бумага** в окне **Настройка печати** и выберите нужный тип бумаги.
  - Например, для печати наклеек выберите тип бумаги **наклейки**.
7. В качестве источника бумаги выберите **ручная подача**, а затем нажмите **ОК**.
8. Запустите печать.
  - При печати многостраничного документа загрузите следующий лист после того, как будет напечатана первая страница, и нажмите кнопку . Повторите это действие для каждой печатаемой страницы.

## Печать на нестандартных материалах

В следующей таблице указаны типы материалов для печати.

- При использовании нестандартных материалов рекомендуется подавать листы по одному. Проверьте максимальное количество единиц материала для лотка. (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)

Типы	Лоток	Ручная подача в лоток <sup>а</sup>
Обычная	•	•
Плотная бумага	•	•
Тонкая бумага	•	•
Хлопковая		•
Цвет		•
Форма		•
Вторичная бумага	•	•
Конверт		•
Прозрачная пленка		•
Наклейки		•
Картон		•
Высокосортная бумага		•
Архив.	•	•


а. Загружайте листы по одному.

(•: поддерживается, пустое поле: не поддерживается)

Типы материалов отображаются в окне **Настройка печати**. Параметр «Тип бумаги» позволяет указать тип бумаги, загружаемой в лоток. Выбор соответствующих материалов позволит добиться наилучшего качества печати. Неправильный выбор материалов может привести к ухудшению качества печати.



- **Обычная:** обыкновенная бумага. Выберите этот тип, если принтер предназначен для печати на бумаге плотностью от 60 до 120 г/м<sup>2</sup>.
- **Плотная бумага:** 90–163 г/м<sup>2</sup>, плотная бумага.
- **Тонкая бумага:** 60–70 г/м<sup>2</sup>, тонкая бумага.
- **Хлопковая:** 75–90 г/м<sup>2</sup>, хлопковая бумага.
- **Цвет:** 75–90 г/м<sup>2</sup>, с цветным фоном.
- **Форма:** 75–90 г/м<sup>2</sup>, готовые формы или фирменные бланки.
- **Вторичная бумага:** 60–90 г/м<sup>2</sup>, вторичная бумага.

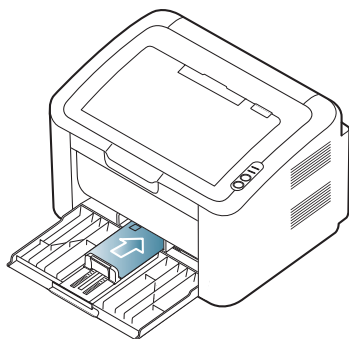
 При использовании вторичной бумаги распечатки могут получаться помятыми и/или может возникать заедание из-за чрезмерной волнистости бумаги.

- **Картон:** 105–163 г/м<sup>2</sup>, картон.
- **Конверт:** 75–90 г/м<sup>2</sup>, конверт.
- **Прозрачная пленка:** 138–146 г/м<sup>2</sup>, прозрачная пленка.
- **Наклейки:** 120–150 г/м<sup>2</sup>, наклейки.
- **Высокосортная бумага:** 105–120 г/м<sup>2</sup>, высокосортная бумага.
- **Архив.:** 70–90 г/м<sup>2</sup>, для длительного хранения, например в архивах.

## Конверты

Результаты печати на конвертах зависят от их качества.

Чтобы выполнить печать на конверте, подайте его по центру лотка той стороной, где должна находиться марка, так чтобы место для марки было слева.



- При выборе конвертов обращайте внимание на указанные ниже характеристики.
  - **Вес:** плотность бумаги конверта не должна превышать 90 г/м<sup>2</sup>, в противном случае может произойти замятие бумаги.
  - **Форма:** до печати конверты должны храниться на ровной поверхности. Волнистость конвертов не должна превышать 6 мм, они не должны содержать воздуха.
  - **Состояние:** не используйте мятые, рваные или иным образом поврежденные конверты.
  - **Температура:** конверты должны выдерживать нагревание и давление, которым они подвергнутся при печати.
- Используйте только хорошо склеенные конверты с острыми краями и четкими линиями сгиба.
- Не используйте конверты с марками.
- Не используйте конверты со скрепками, зажимами, окошками, мелованной подложкой, самоклеящимися клапанами и другими синтетическими материалами.
- Не используйте поврежденные или плохо склеенные конверты.
- Убедитесь, что клееные швы на обоих концах конверта достигают

углов.



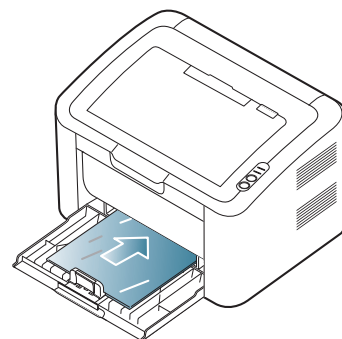
**1 Допустимо**

**2 Недопустимо**

- Конверты с клейкой полосой, защищенной бумажной лентой, или с несколькими клапанами должны содержать клей, выдерживающий температуру закрепления тонера (в данном устройстве примерно 170 °C) в течение 0,1 секунды. Дополнительные клапаны и клеящие ленты могут привести к смятию, сморщиванию или замятию конверта, а также повреждению термофиксатора.
- Для наилучшего качества печати поля должны быть расположены не ближе 15 мм от края конвертов.
- Не печатайте на участках, где совмещаются швы конверта.

## Прозрачные пленки

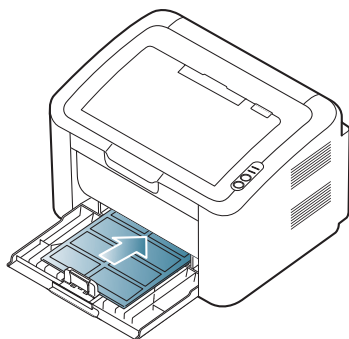
Во избежание повреждения устройства используйте только специально предназначенные для лазерных принтеров прозрачные пленки.



- Прозрачные пленки должны выдерживать температуру закрепления тонера.
- После извлечения пленок из устройства кладите их на ровную поверхность.
- Не оставляйте прозрачные пленки в лотке на продолжительное время. на них могут осесть грязь и пыль, что приведет к появлению пятен во время печати.
- Не оставляйте отпечатки пальцев на прозрачной пленке.
- Чтобы изображение не выцветало, не подвергайте отпечатанные прозрачные пленки продолжительному воздействию солнечного света.
- Не используйте мятые прозрачные пленки, а также пленки со скрученными или рваными краями.
- Не используйте прозрачные пленки, отделенные от подложки.
- Во избежание склеивания прозрачных пленок не допускайте накопления напечатанных листов в стопке.

## Наклейки

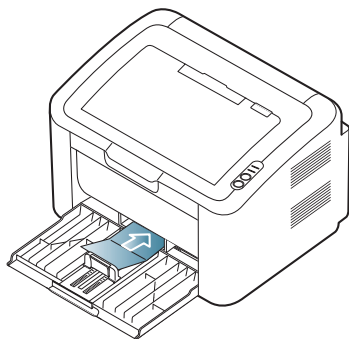
Во избежание повреждения устройства используйте только специально предназначенные для лазерных устройств наклейки.



- При выборе наклеек обращайте внимание на указанные ниже факторы.
  - **Наклейки:** клейкое вещество должно выдерживать температуру закрепления тонера (примерно 170 °С).
  - **Структура:** не используйте листы наклеек с открытыми участками подложки между наклейками. При наличии таких промежутков наклейки могут отделиться от листов и вызвать трудноустраняемое замятие.
  - **Сворачивание:** до печати наклейки должны храниться на ровной поверхности и иметь волнистость не более 13 мм в любом направлении.
  - **Состояние:** не используйте наклейки со складками, пузырьками и другими признаками отделения от подложки.
- Между наклейками не должно быть промежутков с нанесенным клеем, так как в этом случае при печати они могут отделиться от подложки, что приведет к замятию. Кроме того, клей может повредить компоненты устройства.
- Не пропускайте лист наклеек через устройство более одного раза: клейкая подложка рассчитана только на одно прохождение через устройство.
- Не используйте наклейки, отделяющиеся от подложки, а также мятые, с пузырьками или поврежденные.

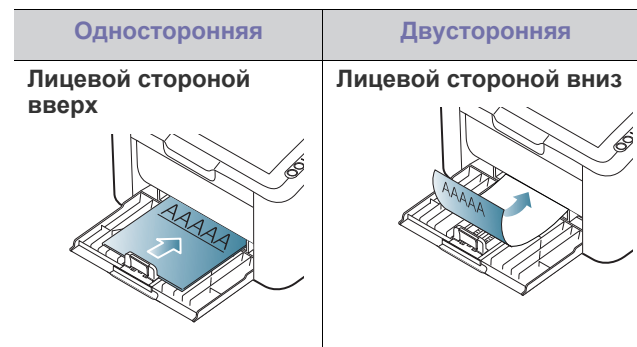
## Картон и бумага нестандартного размера

Этот принтер позволяет выполнять печать на открытках, фрагментах картона и других материалах нестандартного размера.



- Не используйте для печати материалы шириной менее 76 мм и длиной менее 183 мм.
- В приложении следует установить ширину полей не менее 6,4 мм от краев материала.

## Бумага для фирменных бланков и готовые формы

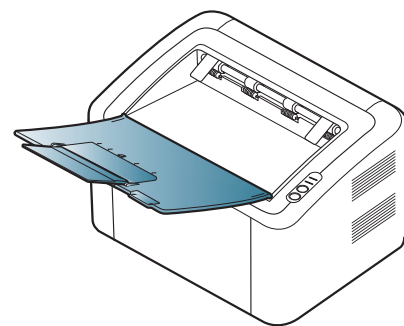


- Фирменные бланки и готовые формы должны быть отпечатаны с использованием термостойких красок, которые не растекаются, не испаряются и не выделяют вредные вещества под воздействием температуры закрепления тонера (примерно 170 °С) в течение 0,1 секунды.
- Чернила фирменных бланков и готовых форм должны быть негорючими и не должны неблагоприятно воздействовать на ролики принтера.
- Для сохранения первоначальных свойств готовые формы и фирменные бланки следует хранить во влагонепроницаемой упаковке.
- Перед загрузкой фирменного бланка или готовой формы убедитесь в том, что чернила на бумаге сухие. Во время закрепления тонера влажная краска может размазаться, что снизит качество печати.

## Использование подставки выходного лотка

- ☞ При печати большого количества страниц поверхность выходного лотка может нагреваться. Избегайте контакта с поверхностью и не допускайте к ней детей.

Подставка выходного лотка позволяет выровнять страницы, которые собираются в выходном лотке. По умолчанию принтер отправляет отпечатанный материал в выходной лоток.




# Печать

В данной главе описываются наиболее распространенные операции печати.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Характеристики драйвера принтера
- Основные операции печати
- Доступ к настройкам печати
- Использование справки
- Специальные функции печати


 Операции, приведенные в данной главе, в основном предназначены для выполнения в среде Windows XP.

## Характеристики драйвера принтера

Драйверы принтера поддерживают следующие стандартные функции:

- выбор ориентации бумаги, размера, источника и типа материала для печати;
- выбор количества копий.

Кроме того, поддерживается множество специальных функций печати. В приведенной ниже таблице перечислены функции, поддерживаемые драйвером принтера.

 Некоторые модели или операционные системы могут не поддерживать отдельные функции из приведенной ниже таблицы.

## Драйвер принтера






Функция	Windows
Выбор качества печати	•
Печать плакатов	•
Печать нескольких страниц на одном листе	•
Печать брошюр (ручная подача)	•
Печать по размеру страницы	•
Уменьшение и увеличение размеров печати	•
Другой источник для первой страницы	•
Водяной знак	•
Наложение	•
Двусторонняя печать (в ручном режиме)	•

(•: поддерживаемые)


- Изменение стандартных параметров печати
- Выбор устройства по умолчанию
- Печать в файл (PRN)
- Печать в Macintosh
- Печать в операционной системе Linux

## Основные операции печати

Устройство позволяет печатать из различных приложений в системах Windows, Macintosh или Linux. Порядок действий при печати документа зависит от используемого приложения.

-  • В зависимости от используемого устройства окно **Настройка печати** драйвера устройства может отличаться от описанного в данном руководстве. Однако состав окна **Настройка печати** у них одинаковый. Проверьте совместимость установленной операционной системы с устройством. Ознакомьтесь с разделом сведений о совместимости с операционными системами (См. «Требования к системе» на стр. 24.)
- При выборе пунктов в окне **Настройка печати** вы можете увидеть предупреждающий знак, , или . Восклицательный знак () обозначает, что выбор этого параметра не рекомендуется, а знак  обозначает, что этот параметр невозможно выбрать из-за настроек устройства или из-за системной среды.

Ниже описаны основные действия, которые необходимо выполнить для печати из различных приложений системы Windows.

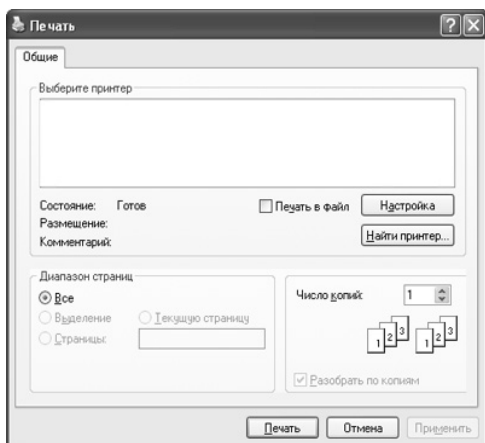
-  • Основы печати в системе Mac OS (См. «Печать в Macintosh» на стр. 41.)
- Основы печати в системе Linux (См. «Печать в операционной системе Linux» на стр. 42.)

Окно **Настройка печати** приведено для программы «Блокнот» из системы Windows XP. Вид окна **Настройка печати** может различаться в зависимости от используемых операционной системы и приложения.

1. Откройте документ, который необходимо распечатать.
2. Выберите пункт **Печать** в меню **Файл**. Откроется окно **Печать**.



3. Выберите нужное устройство из списка **Выберите принтер**.



В окне **Печать** можно выбрать основные параметры печати, в том числе количество копий и диапазон печати.

Чтобы воспользоваться функциями драйвера принтера, нажмите кнопку **Свойства** или **Настройки** в окне приложения **Печать**. После этого можно изменить параметры печати (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)

4. Чтобы приступить к печати, нажмите **ОК** или **Печать** в окне **Печать**.

Программа **Samsung AnyWeb Print** упростит создание снимков экрана и их вывод на печать. В ОС Windows откройте меню **Пуск** и выберите пункт **Все программы > Samsung Printers > Samsung AnyWeb Print**, чтобы перейти на страницу загрузки. В ОС Mac выберите пункт **Приложение > Samsung > Samsung AnyWeb Print**.

## Отмена задания печати

Если задание печати находится в очереди или буфере, его можно отменить указанным ниже образом.

1. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
2. В системе Windows 2000 последовательно выберите пункты **Настройка > Принтеры**.
  - В системе Windows XP/2003 выберите пункт **Принтеры и факсы**.
  - В системе Windows Vista/2008 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Принтеры**.
  - В системе Windows 7 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
  - В системе Windows Server 2008 R2 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
3. В системах Windows 2000, XP, 2003, 2008 и Vista дважды щелкните значок устройства.  
В Windows 7 и Windows Server 2008 R2 щелкните по значку принтера правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **See what's printing**.

При наличии рядом с пунктом **Просмотр очереди печати** знака стрелки (►) можно выбрать другой драйвер, ассоциированный с данным принтером.

4. В меню **Документ** выберите пункт **Отмена**.

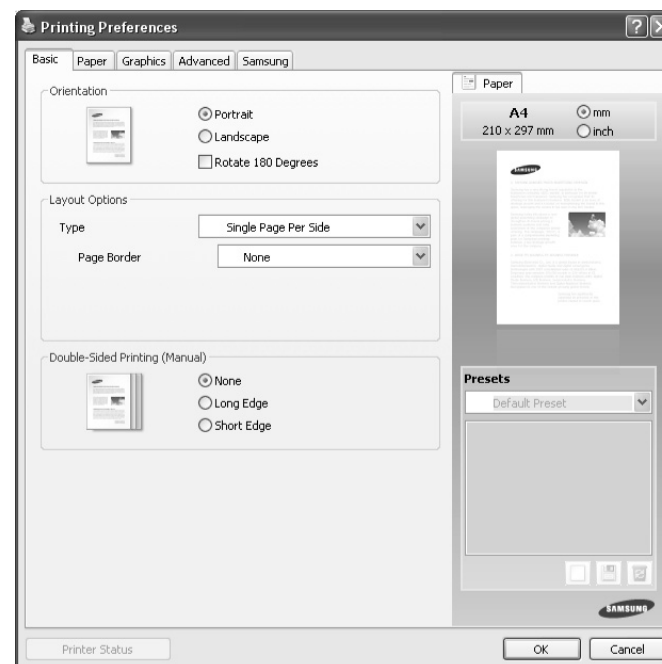
Открыть это окно можно, дважды щелкнув значок устройства (🖨️) на панели задач Windows.

Отменить текущее задание также можно, нажав на панели управления кнопку ⏻.

## Доступ к настройкам печати

Выбранные параметры можно посмотреть в верхнем правом углу окна **Настройка печати**.

1. Откройте документ, который необходимо распечатать.
2. Выберите пункт **Печать** в меню «Файл». Откроется окно **Печать**.
3. Выберите нужное устройство из списка **Выберите принтер**.
4. Нажмите **Свойства** или **Настройки**.

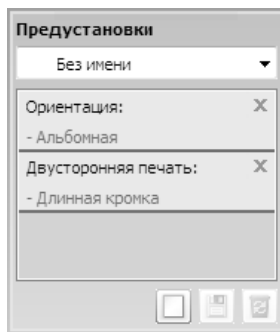


## Использование набора параметров

Параметр **Предустановки**, присутствующий на всех вкладках настроек, за исключением вкладки **Samsung**, позволяет сохранить текущие настройки для дальнейшего использования.

Для того чтобы сохранить набор настроек **Предустановки**, выполните указанные ниже действия.

1. Выполните нужные настройки на каждой вкладке.
2. Введите имя нового набора настроек в поле **Предустановки**.



3. Нажмите кнопку **Добавить**. При сохранении набора настроек **Предустановки** сохраняются все текущие настройки драйвера.

При нажатии кнопки **Добавить** кнопка **Добавить** меняется на кнопку **Обновить**. Выберите дополнительные параметры и нажмите кнопку **Обновить**. Выбранные параметры будут добавлены в созданные **Предустановки**.

Для того чтобы применить сохраненный набор настроек, выберите его в раскрывающемся списке **Предустановки**. После этого настройки печати принтера изменяются в соответствии с выбранным набором.

Чтобы удалить сохраненный набор настроек, выберите его в раскрывающемся списке **Предустановки** и нажмите кнопку **Удалить**.

Для восстановления исходных параметров драйвера принтера выберите пункт **Предустановки, используемые по умолчанию** из раскрывающегося списка **Предустановки**.

## Использование справки

Щелкните знак вопроса в правом верхнем углу окна и выберите тему, по которой нужно получить сведения. На экране откроется всплывающее окно с информацией о функции, выполняемой выбранным параметром, которая обеспечивается драйвером.



Для поиска информации по ключевым словам перейдите на вкладку **Samsung** в окне **Настройка печати** и введите ключевое слово в строку ввода параметра **Справка**. Для получения информации о материалах, обновлениях драйвера, регистрации и т. д. нажимайте соответствующие кнопки.

## Специальные функции печати

Ниже перечислены специальные функции печати.

- «Печать нескольких страниц на одной стороне листа бумаги» на стр. 37
- «Печать плакатов» на стр. 27
- «Печать брошюр (ручная подача)» на стр. 38
- «Печать на обеих сторонах листа (в ручном режиме)» на стр. 38
- «Изменение масштаба документа» на стр. 38
- «Масштабирование документа по размеру бумаги» на стр. 38
- «Использование водяных знаков» на стр. 39
- «Использование наложений» на стр. 39
- «Выбор качества печати» на стр. 40

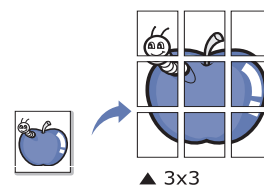
## Печать нескольких страниц на одной стороне листа бумаги

На одном листе бумаги можно распечатать несколько страниц. При этом страницы уменьшаются и располагаются в указанном порядке. На одной стороне листа можно распечатать до 16 страниц.

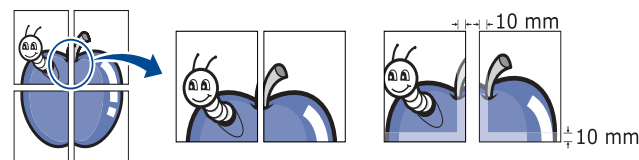
1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Основные** выберите пункт **Несколько страниц на стороне** в раскрывающемся списке **Тип**.
3. Укажите количество страниц на листе (2, 4, 6, 9 или 16) в раскрывающемся списке **Страниц**.
4. При необходимости выберите порядок страниц в раскрывающемся списке **Порядок страниц**.
5. Если нужно печатать рамки вокруг каждой страницы на листе, установите флажок **Печатать границы страниц**.
6. Перейдите на вкладку **Бумага** и выберите **Размер**, **Источник** и **Тип**.
7. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

## Печать плакатов

Эта функция позволяет распечатать один документ на 4, 9 или 16 листах бумаги. Такие листы можно склеить для получения плаката.




1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Основные** выберите пункт **Плакат** в раскрывающемся списке **Тип**.
3. Выберите нужный макет страницы.  
Доступны следующие макеты.
  - **Плакат 2 x 2**: документ увеличен и поделен на 4 страницы.
  - **Плакат 3 x 3**: документ увеличен и поделен на 9 страниц.
  - **Плакат 4 x 4**: документ увеличен и поделен на 16 страниц.
4. Выберите значение **Перекрытие частей плаката**. Укажите **Перекрытие частей плаката** в миллиметрах или дюймах с помощью переключателя в верхнем правом углу вкладки **Основные**, чтобы упростить склеивание листов.





5. Перейдите на вкладку **Бумага** и выберите **Размер**, **Источник** и **Тип**.
6. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.
7. Для того чтобы получить плакат, склейте листы бумаги.

## Печать брошюр (ручная подача)

Эта функция позволяет распечатывать документы на обеих сторонах листов бумаги и упорядочивать страницы таким образом, чтобы бумагу можно было сгибать пополам для создания брошюры.


 Печать брошюр возможна на материалах формата Letter, Legal, A4, US Folio или Oficio.



1. Для изменения настроек печати из приложения откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Основные** выберите пункт **Брошюра** в раскрывающемся списке **Тип**.
3. Перейдите на вкладку **Бумага** и выберите **Размер, Источник и Тип**.  
 Пункт **Брошюра** доступен не для всех размеров бумаги. Посмотреть, какие размеры бумаги доступны для этой функции, можно в пункте **Размер** на вкладке **Бумага**. Неверно выбранный размер бумаги может быть автоматически отменен. Выбирайте только доступные типы бумаги (без знаков  или ).
4. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.
5. После завершения печати согните и прошейте страницы.

## Печать на обеих сторонах листа (в ручном режиме)

Можно печатать на обеих сторонах листа бумаги. Такой режим называется дуплексным. Перед началом печати задайте ориентацию документа. Двусторонняя печать поддерживается для следующих форматов бумаги: Letter, Legal, A4, US Folio или Oficio (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)

 Не рекомендуется печатать на обеих сторонах нестандартных материалов, таких как наклейки, конверты или плотная бумага. Это может привести к замятию бумаги или повреждению устройства.

1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. Откройте вкладку **Дополнительно**.
3. В разделе **Двусторонняя печать в ручном режиме** выберите вариант переплета.
  - **Нет**
  - **Длинная кромка:** этот вариант наиболее часто используется для книжных переплетов.




- **Короткая кромка:** этот вариант наиболее часто используется

для календарей.

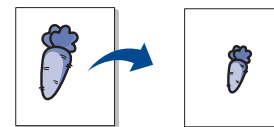


4. Перейдите на вкладку **Бумага** и выберите **Размер, Источник и Тип**.
5. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

 Если устройство не оснащено модулем двусторонней печати, задание печати придется выполнять вручную. Сначала документ будет напечатан через одну страницу на одной стороне бумаги. После этого на компьютере отобразится сообщение. Завершите печать, следуя инструкциям на экране.

## Изменение масштаба документа

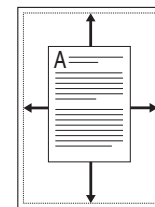
Размер печатаемого документа можно изменить в обе стороны, указав новый размер в процентах от исходного.



1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. Откройте вкладку **Бумага**.
3. Укажите коэффициент масштабирования в поле ввода **Проценты**. Коэффициент масштабирования можно также выбрать с помощью стрелок «вверх» и «вниз».
4. Выберите **Размер, Источник и Тип** в окне **Параметры бумаги**.
5. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

## Масштабирование документа по размеру бумаги

Эта функция позволяет выполнять печать документа на бумаге любого размера независимо от размеров документа. Она может быть полезна в том случае, если нужно рассмотреть мелкие детали небольшого документа.



1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. Откройте вкладку **Бумага**.
3. Выберите нужный размер бумаги в меню **По размеру страницы**.
4. Выберите **Размер, Источник и Тип** в окне **Параметры бумаги**.
5. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

## Использование водяных знаков

Водяные знаки печатаются как текст поверх собственного содержимого документа. Например, можно напечатать текст «ЧЕРНОВИК» или «СЕКРЕТНО» большими серыми буквами по диагонали на первой или на всех страницах документа.



Существует несколько предустановленных водяных знаков, входящих в комплект поставки устройства. Можно изменить их или добавить в список новые водяные знаки.

### Использование существующих водяных знаков

1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. Откройте вкладку **Дополнительно** и выберите водяной знак в списке **Водяной знак**. Водяной знак появится на изображении для предварительного просмотра.
3. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать**, пока не закроется окно печати.

### Создание водяного знака

1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Дополнительно** выберите пункт **Правка...** в раскрывающемся списке **Водяной знак**. Откроется окно **Изменение водяных знаков**.
3. Введите текст в поле **Текст водяного знака**. Можно ввести не более 256 символов. Текст появится в окне предварительного просмотра.  
Если установлен флажок **Только на первой странице**, водяной знак печатается только на первой странице документа.
4. Задайте параметры водяного знака.  
В области **Параметры шрифта** можно выбрать название, начертание, размер и оттенок шрифта, а в области **Наклон текста** — угол наклона текста.
5. Нажмите кнопку **Добавить** для добавления водяного знака в список **Текущие водяные знаки**.
6. Окончив работу, нажимайте кнопку **ОК** или **Печать**, пока окно **Печать** не будет закрыто.

Если водяные знаки не требуются, выберите пункт **Нет** в списке **Водяной знак**.

### Изменение водяного знака

1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Дополнительно** выберите пункт **Правка...** в раскрывающемся списке **Водяной знак**. Откроется окно **Изменение водяных знаков**.
3. Из списка **Текущие водяные знаки** выберите водяной знак, текст или параметры отображения которого необходимо изменить.
4. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Обновить**.

5. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

### Удаление водяного знака

1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. На вкладке **Дополнительно** выберите пункт **Правка...** в раскрывающемся списке **Водяной знак**. Откроется окно **Изменение водяных знаков**.
3. В списке **Текущие водяные знаки** выберите водяной знак и нажмите кнопку **Удалить**.
4. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

## Использование наложений


Наложение представляет собой хранимое на жестком диске содержимое, которое может быть наложено на любой печатаемый документ. Наложения часто используются вместо готовых форм и фирменных бланков. Вместо заранее напечатанных бланков можно создать наложение, содержащее точно такую же информацию, как фирменный бланк. Для того чтобы распечатать письмо на фирменном бланке компании, не нужно загружать бланки в устройство. Вместо этого можно просто распечатать документ с наложением.



### Создание наложения

Для того чтобы использовать наложение, необходимо создать новый файл наложения с нужным содержимым.

1. Создайте или откройте документ с содержимым, которое нужно использовать для нового наложения. Точно разместите элементы в тех положениях, где они должны появиться при добавлении к оригиналу.
2. Для сохранения документа в качестве наложения откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
3. На вкладке **Дополнительно** выберите пункт **Правка...** в раскрывающемся списке **Текст**. Откроется диалоговое окно **Правка наложения**.
4. В окне **Правка наложения** нажмите **Создать**.
5. В окне **Сохранить как** в поле **Имя файла** введите имя длиной не более восьми знаков. При необходимости укажите путь к файлу (по умолчанию используется путь C:\Formover).
6. Нажмите **Сохранить**. Новое имя появится в поле **Список наложений**.
7. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.
8. Файл не выводится на печать. Вместо этого он сохраняется на жестком диске компьютера.


 Размер наложения должен совпадать с размером печатаемого документа. Не создавайте наложений с водяными знаками.

### Использование наложения

После создания наложения его можно распечатать вместе с документом. Для этого выполните следующие действия.



1. Создайте или откройте документ, который необходимо распечатать.
2. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
3. Откройте вкладку **Дополнительно**.
4. Выберите наложение в раскрывающемся списке **Текст**.
5. Если нужный файл наложения в списке **Текст** отсутствует, нажмите кнопку **Правка...**, а затем — кнопку **Загрузить**. Выберите файл наложения, которое вы хотите использовать. Если файл наложения сохранен на внешнем носителе, его можно также загрузить с помощью диалогового окна **Открыть**. После выбора файла нажмите кнопку **Открыть**. Файл появится в окне **Список наложений**. После этого файл можно использовать при печати. Выберите наложение в окне **Список наложений**.
6. При необходимости установите флажок **Подтверждать наложение при печати**. Если этот флажок установлен, при выводе документа на печать будет появляться запрос на подтверждение использования наложения. Если этот флажок не установлен, а наложение выбрано, это наложение будет автоматически печататься вместе с документом.
7. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**. Выбранное наложение будет напечатано на документе.

 Разрешение наложения должно совпадать с разрешением оригинального задания печати.

### Удаление наложения

Наложение, которое больше не используется, можно удалить.

1. В окне **Настройка печати** перейдите на вкладку **Дополнительно**.
2. Выберите пункт **Правка...** в списке **Наложение**.
3. Выберите наложение из списка **Список наложений**.
4. Нажмите **Удалить**.
5. В окне подтверждения выбранного действия нажмите кнопку **Да**.
6. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

### Выбор качества печати


Настройте качество печати, установив указанные ниже значения параметров.



1. Для того чтобы изменить настройки печати из приложения, откройте окно **Настройка печати** (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
2. Откройте вкладку **Графика**.
  -  Доступные параметры зависят от модели принтера.
  - Для получения информации о параметрах печати в меню **Настройка печати** обратитесь к справке.
- **Шрифт и текст:** выберите параметр **Затемнить текст**, чтобы сделать текст более темным, чем при печати в нормальном режиме. Для черно-белой печати используйте параметр **Печатать весь текст черным**.
- **Графический контроллер:** функция **Четкие края** предназначена для более четкого отображения граней шрифта и тонких линий, что улучшает читаемость текста.
- **Экономия тонера:** эта функция позволяет продлить срок службы картриджа и снизить стоимость печати одной страницы. При этом качество печати существенно не снижается.

- **Определяется принтером:** если выбрано это значение, режим экономии определяется настройками, заданными на устройстве (в некоторых моделях изменить эти настройки на устройстве невозможно; в этом случае значение по умолчанию — Выкл.).
- **Вкл.:** при выборе этого значения для печати страниц документа используется меньше тонера.
- **Выкл.:** это значение используют, если тонер при печати документа экономить не нужно.
- **Плотность:** этот параметр позволяет настроить плотность тонера на отпечатках. Доступные значения этого параметра: **Обычный, светлый и темный**.

3. Нажимайте кнопку **ОК** или **Печать** до выхода из окна **Печать**.

### Изменение стандартных параметров печати

 Большинство приложений системы Windows могут отменять настройки драйвера принтера. Сначала установите настройки в приложении, а затем другие настройки в драйвере печати.


1. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
2. В системе Windows 2000 последовательно выберите пункты **Настройка > Принтеры**.
  - В системах Windows XP и Windows 2003 выберите пункт **Принтеры и факсы**.
  - В системе Windows Vista/2008 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Принтеры**.
  - В системе Windows 7 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
  - В системе Windows Server 2008 R2 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
3. Щелкните по устройству правой кнопкой мыши.
4. В системах Windows XP/2003/2008/Vista выберите пункт **Настройка печати**. В системах Windows 7 и Windows Server 2008 R2 выберите в контекстном меню пункт **Настройка печати**.
  -  При наличии рядом с пунктом **Настройка печати** знака стрелки (▶) можно выбрать другой драйвер, ассоциированный с данным принтером.
5. Задайте нужные параметры на каждой вкладке.
6. Нажмите кнопку **ОК**.
  -  Изменить настройки для всех заданий печати можно в окне **Настройка печати**.

### Выбор устройства по умолчанию

1. В системе Windows откройте меню **Пуск**.
2. В системе Windows 2000 последовательно выберите пункты **Настройка > Принтеры**.
  - В системах Windows XP и Windows 2003 выберите пункт **Принтеры и факсы**.
  - В системе Windows Vista/2008 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Принтеры**.
  - В системе Windows 7 последовательно выберите пункты

### Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры.

- В системе Windows Server 2008 R2 последовательно выберите пункты **Панель управления > Оборудование и звук > Устройства и принтеры**.
3. Выберите устройство.
  4. Щелкните правой кнопкой мыши по устройству и выберите пункт **Использовать по умолчанию**.

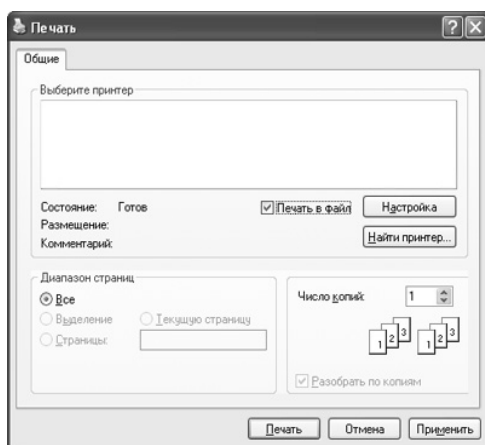
 В Windows 7 и Windows Server 2008 R2 При наличии рядом с пунктом **Использовать по умолчанию** знака стрелки (▶) можно выбрать другой драйвер, ассоциированный с данным принтером.

## Печать в файл (PRN)


Иногда может возникнуть необходимость в сохранении данных печати в файл.

Чтобы сохранить задание печати в виде файла, выполните следующие действия.

1. Установите флажок в поле **Печать в файл** в окне **Печать**.



2. Нажмите кнопку **Печать**.
3. Введите адрес и имя файла, затем нажмите **OK**. Например, c:\Temp\имя\_файла.

 Если будет введено только имя файла, он будет сохранен в папке **Documents and Settings** или **Пользователи**. В некоторых операционных системах и при использовании определенных приложений папка по умолчанию может быть другой.

## Печать в Macintosh

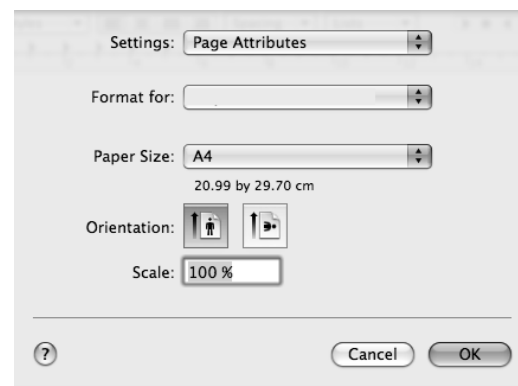
В данной главе описывается печать в среде Macintosh. Перед печатью необходимо настроить окружение печати:

- с подключением через USB (см. «Macintosh» на стр. 26);

### Печать документа

При печати документов в среде Macintosh необходимо устанавливать настройки драйвера печати в каждом приложении. Для печати на компьютере под управлением Macintosh выполните указанные ниже действия.

1. Откройте приложение и выберите файл, который необходимо распечатать.
2. Откройте меню **File** и нажмите кнопку **Page Setup** (в некоторых приложениях — **Document Setup**).
3. Выберите размер бумаги, расположение, масштаб документа и другие параметры, а также убедитесь в том, что выбрано соответствующее устройство. Нажмите кнопку **OK**.




4. Откройте меню **File** и нажмите кнопку **Print**.
5. Укажите количество копий и выберите нужные страницы.
6. Нажмите кнопку **Print**.

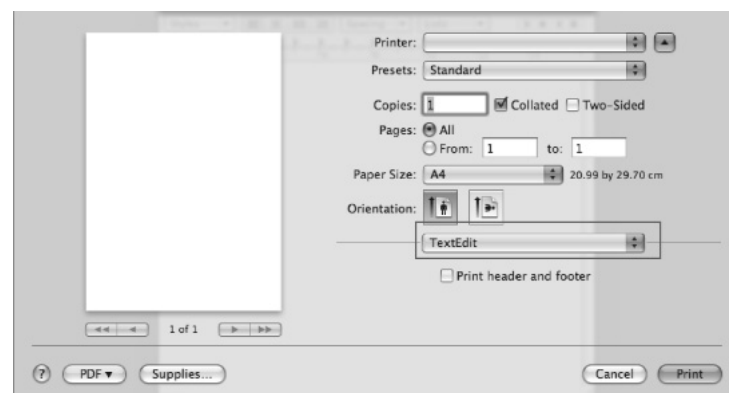
## Изменение настроек принтера

Можно использовать дополнительные функции устройства.

Откройте приложение и выберите пункт **Print** в меню **File**. Имя устройства в окне свойств может отличаться в зависимости от модели устройства. В остальной области свойств различных устройств похожи.

-  Значения параметров могут различаться в зависимости от модели устройства и версии Mac OS.
- Вид следующих окон зависит от используемой операционной системы и используемого приложения.

Показанная ниже область отображается первой при открытии области свойств принтера. Выберите другие дополнительные функции из раскрывающегося списка.



## Layout

Параметры в диалоговом окне **Layout** определяют расположение документа на странице. Можно печатать несколько страниц на одном листе бумаги. Для того чтобы использовать перечисленные ниже функции, выберите пункт **Layout** из раскрывающегося списка под пунктом **Orientation**.

- **Pages per Sheet:** выбор количества страниц, печатаемых на одном листе бумаги (См. «Печать нескольких страниц на одной стороне листа бумаги» на стр. 42.)
- **Layout Direction:** выбор одного из направлений печати, представленных в диалоге.
- **Border:** печать рамки вокруг каждой страницы на листе.
- **Reverse Page Orientation:** поворот страницы при печати на 180 градусов.

## Graphics

В диалоговом окне **Graphics** можно выбрать разрешение (**Resolution**) печати. Для доступа к графическим функциям выберите пункт **Graphics** из раскрывающегося списка под пунктом **Orientation**.

- **Resolution (Quality):** данный параметр позволяет указать разрешение печати. Чем выше разрешение, тем более четкими будут символы и графика. При повышении разрешения также увеличится время печати.
- **Darkness:** данный параметр позволяет повысить контрастность печати. Доступные значения этого параметра — **Normal**, **Light** и **Dark**.

## Printer Features

- **Paper Type:** выбор типа бумаги, загруженной в лоток для печати. Это позволит добиться наилучшего качества печати. При загрузке нестандартного материала для печати выберите соответствующее значение.

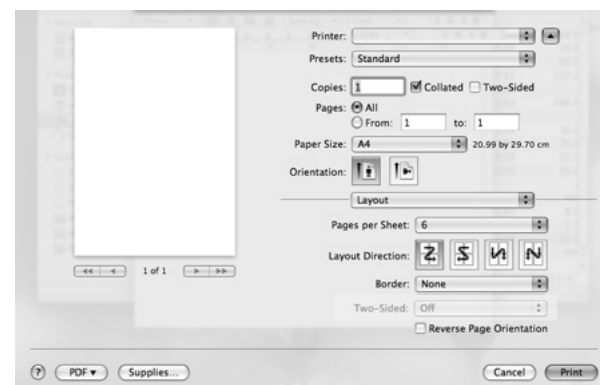
## Printer Settings

- **Toner Save Mode:** эта функция позволяет продлить срок службы картриджа и снизить расходы на печать. При этом качество печати существенно не снижается.
  - **Printer Setting:** если выбрано это значение, режим экономии определяется настройками, заданными на устройстве. В некоторых моделях изменить эти настройки на устройстве невозможно; в этом случае значение по умолчанию — Off).
  - **On:** при выборе этого значения для печати страниц документа используется меньше тонера.
  - **Off:** выберите это значение, если при печати документа экономить тонер не нужно.
- **Power Save:** если устройство не используется в течение некоторого времени, эта функция позволяет экономить электроэнергию. Выберите значение из раскрывающегося списка в меню **Time Delay**.

## Печать нескольких страниц на одной стороне листа бумаги

На одной стороне листа бумаги можно распечатать несколько страниц. Эта функция позволяет экономить средства при печати черновиков.

1. Откройте приложение и выберите пункт **Print** в меню **File**.
2. Из раскрывающегося списка пунктом **Orientation** выберите **Layout**. Выберите количество страниц для печати на одной стороне листа из списка **Pages per Sheet**.



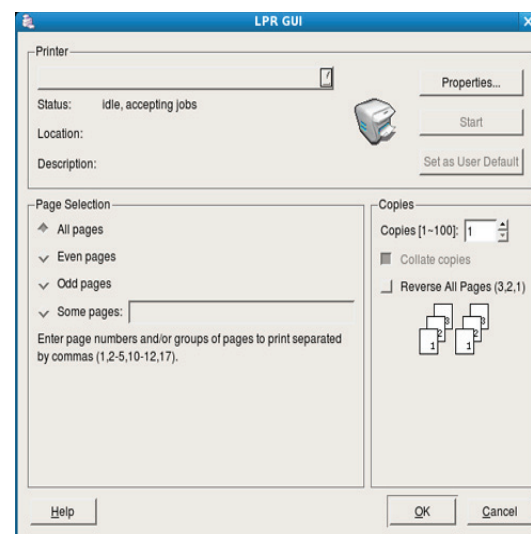
3. Выберите другие параметры.
4. Нажмите на кнопку **Print**. Устройство напечатает заданное количество страниц на одной стороне листа бумаги.

## Печать в операционной системе Linux

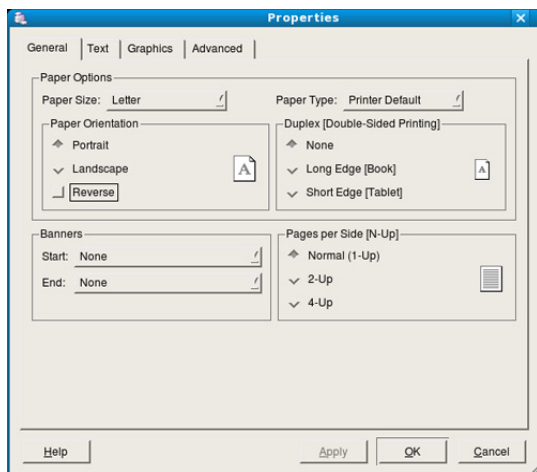
### Печать из приложений

Существует несколько приложений Linux, из которых можно печатать с помощью системы печати CUPS (Common UNIX Printing System). Можно печатать, используя любое из этих приложений.


1. Откройте приложение и выберите пункт **Print** в меню **File**.
2. Выберите команду **Print** напрямую с помощью LPR.
3. В окне LPR GUI выберите из списка принтеров название модели используемого устройства и нажмите кнопку **Properties**.



- Измените настройки задания на печать с помощью перечисленных ниже четырех вкладок, расположенных в верхней части экрана.



- General:** на этой вкладке можно указать размер и тип бумаги, а также положение документов. Там же можно включить функцию двусторонней печати, нумерацию страниц, добавить верхнюю и нижнюю шапки.
- Text:** на этой вкладке можно настроить ширину полей страницы и параметры текста, например интервалы или столбцы.
- Graphics:** выбор настроек, используемых при печати изображений и файлов, например настроек передачи цвета, размера изображения и его расположения.
- Advanced:** на этой вкладке можно указать разрешение печати, источник бумаги и выбрать особые функции печати.

 Если тот или иной параметр затенен, это означает, что данная функция не поддерживается устройством.

- Нажмите кнопку **Apply**, чтобы применить внесенные изменения и закрыть окно **Properties**.
- Чтобы начать печать, нажмите кнопку **OK** в окне **LPR GUI**.
- Появится окно печати, позволяющее контролировать задания печати.  
Чтобы отменить текущее задание, нажмите кнопку **Cancel**.

## Печать файлов

Устройство позволяет печатать файлы различных типов стандартным для системы CUPS способом — непосредственно из командной строки. Для этого служит утилита CUPS LPR. Однако пакет драйверов заменяет стандартное средство LPR значительно более удобной программой LPR GUI.

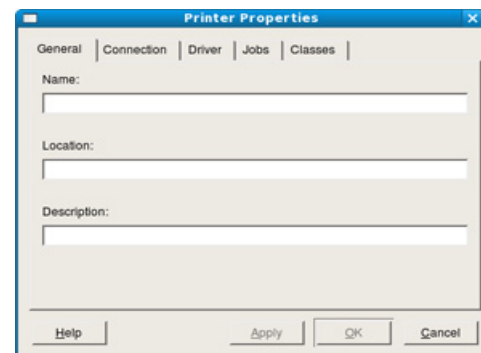
Для печати документа выполните указанные ниже действия.

- В командной строке введите команду `lpr <имя_файла>` и нажмите клавишу **Enter**. Откроется окно **LPR GUI**.  
Если ввести только `lpr` и нажать **Enter**, сначала будет открыто окно **Select file(s) to print**. Просто выберите файлы, которые требуется напечатать, и нажмите кнопку **Open**.
- В окне **LPR GUI** выберите свое устройство из списка и измените свойства задания печати.
- Чтобы начать печать, нажмите кнопку **OK**.

## Настройка параметров принтера

В окне **Printer Properties**, доступном из окна **Printers configuration**, можно изменить различные свойства принтера.

- Откройте **Unified Driver Configurator**.  
При необходимости перейдите к **Printers configuration**.
- Выберите нужное устройство в списке доступных принтеров и нажмите кнопку **Properties**.
- Откроется окно **Printer Properties**.



Окно содержит пять вкладок.

- General:** изменение имени и расположения принтера. Имя, заданное на этой вкладке, отображается в списке принтеров в окне **Printers configuration**.
  - Connection:** просмотр и выбор другого порта. При переключении с порта USB на параллельный порт и наоборот необходимо изменить порт устройства на этой вкладке.
  - Driver:** просмотр или выбор другого драйвера принтера. Кнопка **Options** служит для задания параметров устройства по умолчанию.
  - Jobs:** отображение списка заданий печати. Для отмены выбранного задания нажмите кнопку **Cancel job**. Для просмотра предыдущих заданий из списка нажмите кнопку **Show completed jobs**.
  - Classes:** отображение класса, к которому относится данное устройство. Кнопка **Add to Class** позволяет добавить устройство в тот или иной класс, кнопка **Remove from Class** — удалить устройство из выбранного класса.
- Нажмите кнопку **OK**, чтобы применить внесенные изменения и закрыть окно **Printer Properties**.



# Инструменты управления

В этой главе описываются инструменты управления, помогающие добиться использования всех возможностей устройства.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Знакомство с полезными инструментами управления
- Программа Samsung Easy Printer Manager (только для ОС Windows)
- Программа Состояние принтера Samsung (только для ОС Windows)

## Знакомство с полезными инструментами управления

Описываемые в перечисленных ниже разделах программы делают использование устройства более удобным.

- «Программа Samsung Easy Printer Manager (только для ОС Windows)» на стр. 44
- «Программа Состояние принтера Samsung (только для ОС Windows)» на стр. 45
- «Программа Smart Panel (только для ОС Macintosh и Linux)» на стр. 45
- «Использование средства Unified Linux Driver Configurator» на стр. 46

## Программа Samsung Easy Printer Manager (только для ОС Windows)

Samsung Easy Printer Manager — это приложение для ОС Windows, в котором можно настраивать все параметры принтера Samsung. Программа Samsung Easy Printer Manager позволяет настраивать параметры устройства, а также предлагает среду для печати с возможностями настройки параметров печати, действий и запуска. Все эти функции упрощают использование принтеров Samsung.

- ✍ Минимальным требованием для использования программы Samsung Easy Printer Manager является наличие Internet Explorer® 6.0 или более поздней версии.

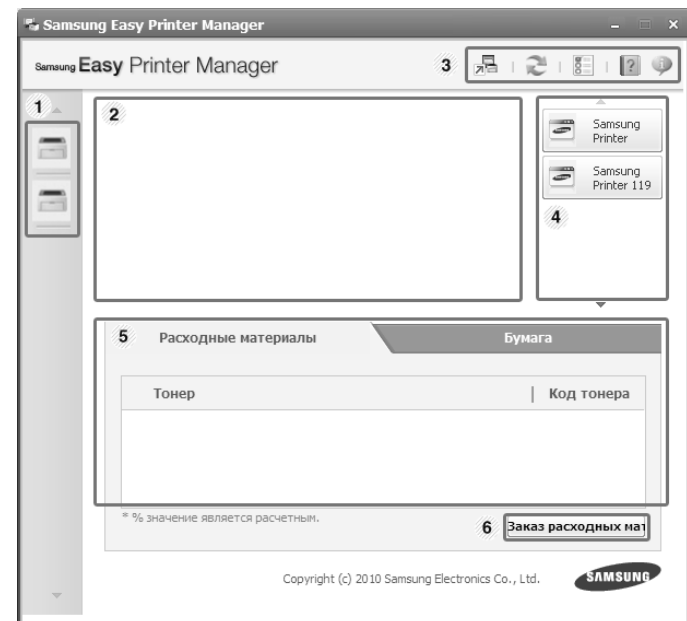
- Программа Smart Panel (только для ОС Macintosh и Linux)
- Использование средства Unified Linux Driver Configurator




## Работа с программой Samsung Easy Printer Manager


Чтобы открыть программу, выполните следующие действия.

Выберите **Пуск > Программы** или **Все программы > Samsung Printers > Samsung Easy Printer Manager > Samsung Easy Printer Manager**.

Интерфейс программы Easy Printer Manager состоит из нескольких основных областей и описан в таблице ниже.



1	<b>Список принтеров</b>	Принтеры в списке обозначены значками.
2	<b>Сведения о принтере</b>	Здесь содержится общая информация об устройстве. Можно просмотреть название модели принтера, IP-адрес или имя порта, а также состояние принтера.   <b>Кнопка Руководство пользователя:</b> в случае возникновения ошибки с помощью этой кнопки можно открыть <b>Рук. по устр. неполадок</b> . Кнопка позволяет быстро перейти в нужный раздел руководства пользователя.
3	<b>Сведения о приложениях</b>	Здесь содержатся ссылки для перехода к расширенным параметрам и настройкам, справке и информации о программе.   Переход к расширенному пользовательскому интерфейсу осуществляется нажатием кнопки  .
4	<b>Быстрые переходы</b>	Отображение <b>Быстрые переходы</b> на определенные функции принтера. Здесь также содержатся ссылки на приложения расширенного пользовательского интерфейса.
5	<b>Содержимое</b>	Вывод сведений о выбранном устройстве, уровне оставшегося тонера и бумаги. Сведения зависят от выбранного устройства. Некоторые устройства не поддерживают эту функцию.
6	<b>Заказ расходных материалов</b>	Нажмите на кнопку <b>Заказать</b> в окне заказа расходных материалов. Новый картридж с тонером можно заказать через Интернет.


 Нажмите на кнопку **Справка** (?) в правом верхнем углу окна и выберите интересующий вас параметр.

### Программа Easy Capture Manager

Программой Easy Capture Manager можно воспользоваться после установки программы Samsung Easy Printer Manager. Нажмите клавишу **Print Screen** на клавиатуре. Появится окно программы Easy Capture Manager. Эта программа собирает фрагменты экрана вместе и размещает их компактно на нескольких страницах, вместо того чтобы распечатывать каждый сегмент на отдельной странице. Это позволяет экономить тонер и бумагу.

### Программа Состояние принтера Samsung (только для ОС Windows)

Программа Состояние принтера Samsung отслеживает состояние устройства и информирует о нем пользователя.




-  В зависимости от используемого принтера и операционной системы окно программы Состояние принтера Samsung и его содержимое могут отличаться от представленных в данном руководстве.
- Проверьте совместимость установленной операционной системы (систем) с устройством (см. основное руководство).

### Обзор программы Состояние принтера Samsung

В случае возникновения ошибок при печати их можно просмотреть с помощью программы Состояние принтера Samsung. Программа Состояние принтера Samsung устанавливается автоматически при установке программного обеспечения устройства.

Вы также можете запустить программу Состояние принтера Samsung вручную. Откройте окно **Настройка печати**, перейдите на вкладку **Основные** и нажмите на кнопку **Состояние принтера**.

На панели задач Windows появятся следующие значки.

Значок	Значение	Описание
	Нормально	Устройство находится в режиме готовности, ошибок и предупреждений нет.
	Внимание	Может произойти ошибка устройства. Например, заканчивается тонер, что может привести к сбою из-за отсутствия тонера.
	Ошибка	Есть по крайней мере одна ошибка устройства.



1	<b>Уровень тонера</b>	Программа позволяет следить за уровнем заполнения картриджа тонером. Название устройства и количество картриджа с тонером могут различаться в зависимости от устройства. Некоторые устройства не поддерживают эту функцию.
2	<b>Параметры оповещений</b>	Выберите нужные настройки в окне параметров.
3	<b>Заказ расходных материалов</b>	Новый картридж с тонером можно заказать через Интернет.
4	<b>Устранение неполадок</b>	Можно открыть раздел руководства пользователя об устранении неполадок.
5	<b>Закреть</b>	Закреть окно.

### Программа Smart Panel (только для ОС Macintosh и Linux)

Программа Smart Panel контролирует устройство и выводит сведения о его состоянии, а также позволяет настраивать параметры драйвера устройства. В системе Macintosh Smart Panel устанавливается

автоматически при установке программного обеспечения устройства. В системе Linux программу Smart Panel можно загрузить с веб-сайта Samsung (см. «Установка программы SmartPanel» на стр. 27).

Для использования данной программы компьютер должен соответствовать указанным ниже системным требованиям.


- Mac OS X 10.3 или более поздней версии. Убедитесь, что характеристики ЦП, ОЗУ и жесткого диска компьютера соответствуют спецификациям или превышают их. (См. «Требования к системе» на стр. 24.)
- ОС Linux. Убедитесь, что характеристики ЦП, ОЗУ и жесткого диска компьютера соответствуют спецификациям или превышают их. (См. «Требования к системе» на стр. 24.)

Точный номер модели устройства см. в документации на компакт-диске из комплекта поставки.

## Описание программы Smart Panel

В случае возникновения ошибок во время печати их можно проверить в приложении Smart Panel.

Вы также можете запустить Smart Panel вручную. Дважды щелкните значок Smart Panel в области уведомлений Linux.

Linux		Дважды щелкните по данному значку в ОС Linux.
-------	---	---

- Если в системе уже установлено несколько устройств Samsung, сначала выберите устройство, для которого следует запустить программу Smart Panel. Щелкните правой кнопкой мыши (в ОС Linux) значок Smart Panel и выберите нужное устройство.
- В зависимости от используемых принтера и операционной системы окно Smart Panel и его содержимое могут отличаться от представленных в данном руководстве пользователя программного обеспечения.

Для Mac OS 10.3

1. Выберите пункт **Print & Fax** в меню System Preferences.
2. Выберите пункт **Set up Printers...**
3. Выберите принтер в списке и дважды щелкните его левой кнопкой мыши.
4. Выберите пункт **Utility**.

Для Mac OS 10.4

1. Выберите пункт **Print & Fax** в меню System Preferences.
2. Выберите принтер в списке, а затем — пункт **Printer Queue...**
3. Выберите пункт **Utility**.

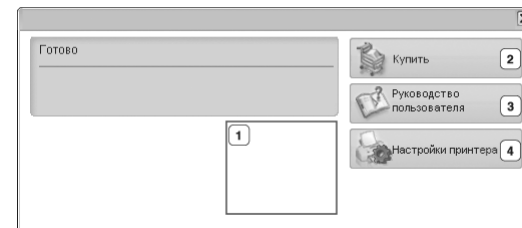
Для Mac OS 10.5


1. Выберите пункт **Print & Fax** в меню System Preferences.
2. Выберите принтер в списке, а затем — пункт **Open Printer Queue...**
3. Выберите пункт **Utility**.

Для Mac OS 10.6

1. Выберите пункт **Print & Fax** в меню System Preferences.
2. Выберите принтер в списке, а затем — пункт **Open Printer Queue...**
3. Выберите пункт **Printer Setup**.
4. Перейдите на вкладку **Utility**.
5. Выберите пункт **Open Printer Utility**.

Программа Smart Panel показывает текущее состояние устройства, уровень заполнения картриджами тонером и различные другие сведения. Кроме того, в ней можно изменять настройки.



1	<b>Уровень тонера</b>	Определение остатка тонера в картриджах. Название устройства и количество картриджа с тонером могут различаться в зависимости от устройства. Некоторые устройства не поддерживают эту функцию.
2	<b>Купить</b>	Заказ нового картриджа с тонером через Интернет.
3	<b>Руководство пользователя</b>	Просмотр Руководства пользователя.  В случае возникновения ошибки эта кнопка меняется на кнопку <b>Рук. по устр. неполадок</b> . С ее помощью можно открыть раздел об устранении неисправностей руководства пользователя.

### Открытие Рук. по устр. неполадок

В **Рук. по устр. неполадок** можно найти решение возникающих проблем.

Щелкните правой кнопкой мыши (в ОС Linux) значок Smart Panel и выберите пункт **Рук. по устр. неполадок**.

### Изменение параметров программы Smart Panel

Щелкните правой кнопкой мыши (в ОС Linux) значок Smart Panel и выберите пункт **Параметры**. Выполните нужные настройки в окне **Параметры**.

### Использование средства Unified Linux Driver Configurator

Основным назначением средства Unified Driver Configurator является настройка параметров устройств. Для работы средства Unified Driver Configurator необходимо установить пакет драйверов Unified Linux Driver (см. «Установка пакета Unified Linux Driver» на стр. 27).

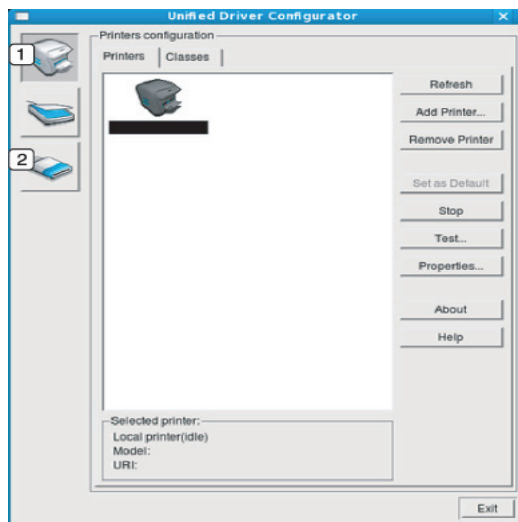
После установки драйвера в системе Linux на рабочем столе автоматически создается значок программы Unified Driver Configurator.

### Запуск средства Unified Driver Configurator


1. Дважды щелкните по значку **Unified Driver Configurator** на рабочем столе.

Можно также щелкнуть по значку меню **Startup** и выбрать пункт **Samsung Unified Driver**, а затем — **Unified Driver Configurator**.

2. Для доступа к нужному окну настройки нажмите соответствующую кнопку слева.



- 1 Printers configuration
- 2 Ports configuration

 Для вызова справки нажмите кнопку **Help**.

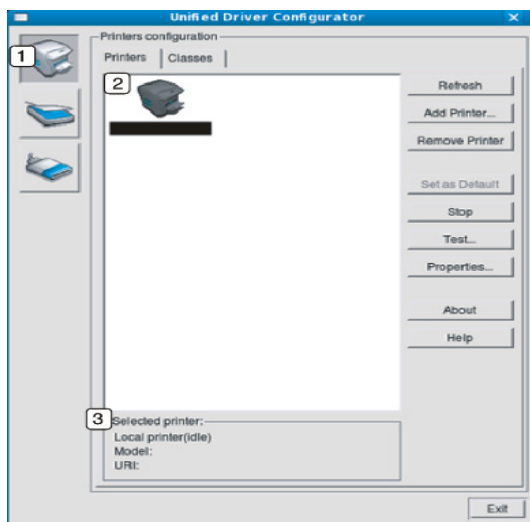
3. После завершения настройки нажмите кнопку **Exit**, чтобы завершить работу средства Unified Driver Configurator.

## Окно Printers configuration

Окно **Printers configuration** имеет две вкладки: **Printers** и **Classes**.

### Вкладка Printers

Для вывода на экран текущих параметров настройки принтера в системе нажмите кнопку со значком устройства в левой части окна Unified Driver Configurator.



- 1 Переход к **Printers configuration**.
- 2 Отображение всех установленных устройств.
- 3 Отображение состояния, модели и URL-адреса устройства.

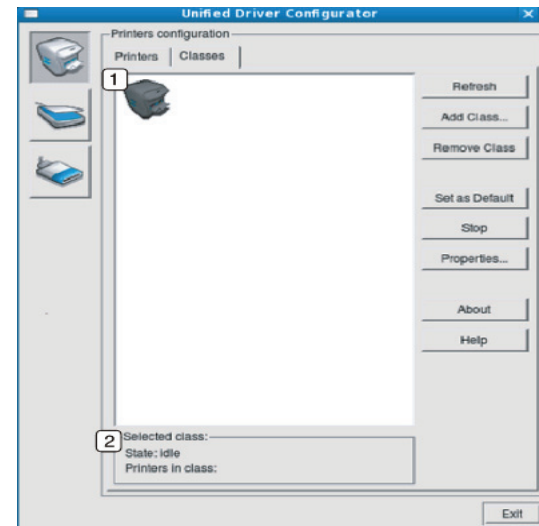
Ниже перечислены кнопки управления принтером.

- **Refresh**: обновление списка доступных устройств.
- **Add Printer**: добавление нового устройства.

- **Remove Printer**: удаление выбранного устройства.
- **Set as Default**: задание текущего выбранного устройства в качестве устройства по умолчанию.
- **Stop/Start**: остановка или запуск устройства.
- **Test**: печать пробной страницы для проверки работы устройства.
- **Properties**: просмотр и изменение параметров принтера.

### Вкладка Classes

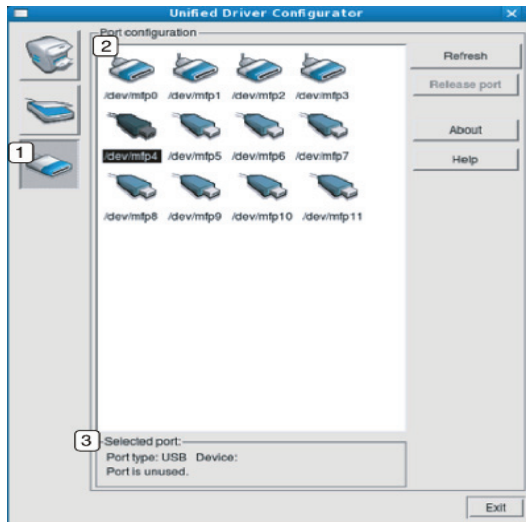
На вкладке **Classes** показаны доступные классы устройств.



- 1 Список всех классов устройств.
- 2 Отображение состояния класса и числа устройств в классе.
  - **Refresh**: обновление списка классов.
  - **Add Class**: добавление нового класса устройств.
  - **Remove Class**: удаление выбранного класса устройств.

## Ports configuration

В этом окне можно просмотреть список доступных портов, проверить состояние каждого порта и освободить порт, если он остается в состоянии «занят» после того, как его владелец прервал выполнение задания по той или иной причине.



1	Переход к <b>Ports configuration</b> .
2	Отображение всех доступных портов.
3	Отображение типа порта, его состояния и подключенного к нему устройства.

- **Refresh:** обновление списка доступных портов.
- **Release port:** освобождение выбранного порта.

# Обслуживание

В этой главе изложены сведения об обслуживании устройства и картриджа с тонером.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Печать отчета об устройстве
- Чистка устройства

## Печать отчета об устройстве

Страницу конфигурации можно использовать для просмотра текущих параметров принтера или для поиска и решения проблем в работе принтера.

(См. «Печать страницы конфигурации» на стр. 23).

## Чистка устройства

При возникновении проблем с качеством печати или при использовании устройства в пыльной среде необходимо регулярно выполнять его чистку для поддержания оптимального качества печати.

- ⚠ • Чистка наружной поверхности устройства с помощью средств, содержащих большое количество спирта, растворителя или другого сильнодействующего вещества, может привести к потере цвета или деформации корпуса.
- Если устройство или находящиеся рядом предметы загрязнены тонером, рекомендуется использовать для очистки увлажненную тканевую салфетку. При использовании пылесоса тонер попадает в воздух, вдыхать который будет вредно для здоровья.

## Чистка устройства снаружи

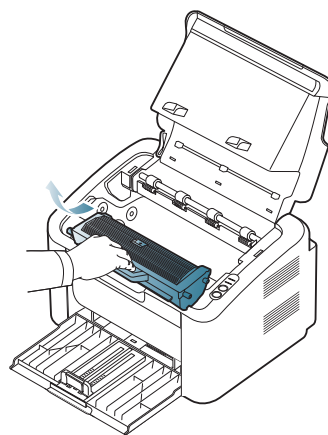
Для чистки корпуса устройства используйте мягкую ткань без ворса. Ткань можно немного смочить водой, избегая при этом попадания капель на устройство или внутрь него.

## Внутренняя чистка

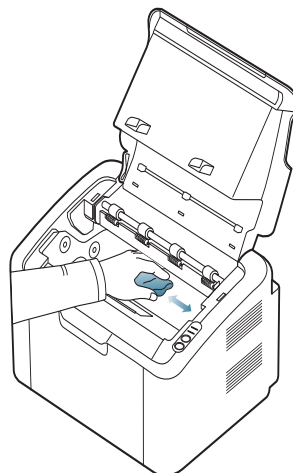
Во время печати внутри устройства может накапливаться бумажная пыль, частицы тонера, а также пылевые частицы, находящиеся в воздухе. Постепенно это может привести к снижению качества печати, например появлению пятен тонера и его смазыванию. Очистка внутренних частей устройства поможет устранить эту проблему или снизить степень ее проявления.

- Хранение картриджей
- Советы по перемещению и хранению устройства

1. Выключите устройство и отсоедините шнур питания от розетки. Подождите, пока устройство остынет.
2. Откройте верхнюю крышку и извлеките картридж. Положите его на чистую ровную поверхность.



- ⚠ • Во избежание повреждения картриджа не держите его на свету более нескольких минут. При необходимости накройте его бумагой.
  - Не касайтесь зеленой поверхности барабана, расположенного в картридже с тонером или в блоке формирования изображения. Для этого держите его за ручку.
3. Сухой тканью без ворса протрите место установки картриджа, чтобы удалить частицы пыли и тонера.



- ⚠ Во время чистки внутренних частей устройства будьте особенно осторожны с роликом переноса изображения и



другими внутренними деталями. Не используйте для чистки растворители, в частности бензин: это может вызвать проблемы при печати и привести к повреждению устройства.

4. Установите картридж на место и закройте верхнюю крышку.
5. Подключите шнур питания и включите устройство.

## Хранение картриджей

Некоторые компоненты картриджа с тонером чувствительны к воздействию света, температуры и влаги. Компания Samsung рекомендует соблюдать приведенные ниже рекомендации для обеспечения оптимальной производительности, достижения высокого качества печати и увеличения срока службы нового картриджа с тонером компании Samsung.

Храните картридж в тех же условиях, в которых будет эксплуатироваться принтер: это должно быть помещение с контролируемой температурой и уровнем влажности. До установки картридж должен находиться в оригинальной закрытой упаковке. Если оригинальная упаковка отсутствует, накройте верхнее отверстие картриджа листом бумаги и храните его в темном месте.

Хранение неиспользуемого картриджа в открытой упаковке значительно сокращает его полезный срок службы и хранения. Не храните картридж на полу. После извлечения картриджа из принтера необходимо хранить его в указанных ниже условиях.

- Внутри защитного пакета из оригинальной упаковки.
- Храните картридж в горизонтальном положении (не на боку); вверх должна быть направлена та же сторона, что и при установке в устройстве.
- Не храните расходные материалы в следующих условиях:
  - при температуре выше 40 °C;
  - при влажности менее 20 и более 80 %;
  - в помещении, подверженном резким перепадам влажности и температуры;
  - при воздействии прямого солнечного или комнатного света;
  - в пыльных помещениях;
  - в автомобиле в течение длительного времени;
  - в помещениях с источниками агрессивных газов;
  - в помещениях с соленым воздухом.

## Инструкция по использованию

- Не прикасайтесь к поверхности фотопроводящего барабана картриджа.
- Не подвергайте картридж ударам или воздействию вибрации.
- Не поворачивайте барабан вручную, особенно в направлении, противоположном вращению: это может привести к внутреннему повреждению картриджа и просыпанию тонера.

## Использование картриджей, произведенных не компанией Samsung, и повторно заправленных картриджей

Компания Samsung Electronics не рекомендует и не одобряет использование в принтере картриджей, произведенных не компанией Samsung, включая универсальные и картриджи магазинных марок, а также повторно заправленных или восстановленных картриджей с тонером.



Гарантия Samsung не распространяется на повреждения принтера в результате использования повторно заправленных или восстановленных картриджей либо картриджей,

произведенных не компанией Samsung.

## Приблизительный срок службы картриджа

Приблизительный срок службы картриджа (срок службы до полной выработки картриджа с тонером) зависит от количества тонера, необходимого для выполнения заданий печати. Фактический ресурс печати может меняться в зависимости от плотности печати, условий эксплуатации, интервалов печати, а также типа и размера материала для печати. Например, при печати большого количества графических изображений потребление тонера существенно увеличивается и картридж приходится менять чаще.

## Советы по перемещению и хранению устройства

При перемещении устройства не наклоняйте и не переворачивайте его. В противном случае на внутреннюю поверхность может высыпаться тонер, что приведет к повреждению устройства или ухудшению качества печати.

# Устранение неисправностей


В этой главе изложены рекомендации по действиям при возникновении ошибок в работе устройства.

В главу входят указанные ниже разделы.

- Перераспределение тонера
- Рекомендации по предотвращению замятия бумаги


## Перераспределение тонера

Когда ресурс картриджа почти исчерпан, происходит следующее:

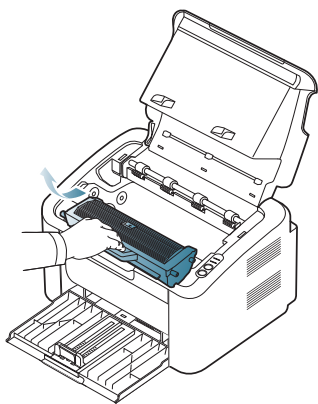
- отпечатки становятся блеклыми, или на них появляются белые полосы;
- индикатор  мигает красным светом.

В этом случае качество печати можно временно улучшить, перераспределив оставшийся в картридже тонер. Иногда блеклая печать или белые полосы остаются и после перераспределения тонера.

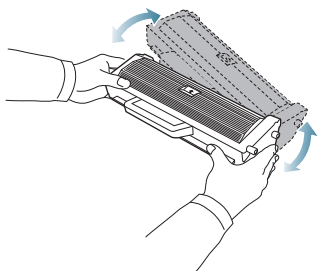
1. Откройте верхнюю крышку.


-  Открыв верхнюю крышку, удостоверьтесь, что выходной лоток закрыт.


2. Извлеките картридж.



3. Покачайте картридж из стороны в сторону 5–6 раз, чтобы тонер в нем распределился равномерно.



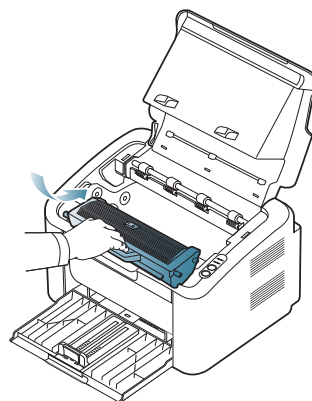
-  Если тонер попал на одежду, стряхните его сухой тряпкой и выстирайте одежду в холодной воде. Под воздействием горячей воды тонер въедается в ткань.

-  Не касайтесь барабана, расположенного в картридже

- Удаление замятой бумаги
- Устранение других неполадок

тонером или в блоке формирования изображения. Для этого держите его за ручку.


4. Удерживая картридж за ручку, медленно вставьте его в устройство. Выступы картриджа и соответствующие выемки устройства обеспечивают правильное положение картриджа при вставке и его надежную фиксацию в рабочем положении.




5. Закройте верхнюю крышку, и проверьте надежность закрытия.

## Рекомендации по предотвращению замятия бумаги


В большинстве случаев замятия бумаги можно избежать, если использовать бумагу рекомендованного типа. При возникновении замятий следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Правильно отрегулируйте ограничители бумаги (См. «Загрузка бумаги в лоток» на стр. 31.)
- Не перегружайте лоток: стопка бумаги в лотке не должна быть выше отметки максимального уровня бумаги на внутренней стороне лотка.
- Не вынимайте бумагу из лотка во время печати.
- Перед загрузкой согните и выпрямите пачку бумаги или разверните ее края веером.
- Не используйте мятую, сырую или сильно скрученную бумагу.
- Не загружайте одновременно бумагу различных типов.
- Используйте только рекомендованные материалы для печати.
- Убедитесь, что лицевая сторона материала для печати ориентирована в правильном направлении (см. «Загрузка бумаги в лоток» на стр. 31).
- В случае двухсторонней печати печатайте один лист за раз, используя кнопку  (см. «Печать на обеих сторонах листа (в ручном режиме)» на стр. 38).




- В случае печати на особых материалах печатайте один лист за раз, используя кнопку  (см. «Ручная подача в лоток» на стр. 32).

## Удаление замятой бумаги

При замятии бумаги индикатор  на панели управления загорается оранжевым светом. Найдите и удалите замятую бумагу.

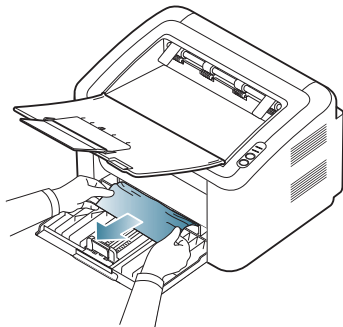
Для возобновления печати после удаления замятой бумаги откройте и закройте верхнюю крышку.

-  Во избежание разрыва бумаги вытягивайте ее медленно и осторожно. Для удаления замятой бумаги выполните действия, описанные в последующих разделах.

### В лотке

-  Щелкните по этой ссылке, чтобы просмотреть ролик об удалении замятой бумаги.


1. Сначала закройте выходной лоток, если он открыт.
2. Откройте и закройте верхнюю крышку, и мятая бумага автоматически вытолкнется из устройства. Не забудьте открыть выходной лоток, прежде чем бумага начнет выталкиваться из устройства.  
Если бумага не выталкивается, перейдите к следующему шагу.
3. Плавнo вытяните замятую бумагу.



Если бумага не извлекается при вытягивании или ее не видно в данной области, проверьте, не замялась ли бумага внутри устройства. (См. «Внутри принтера» на стр. 52.)

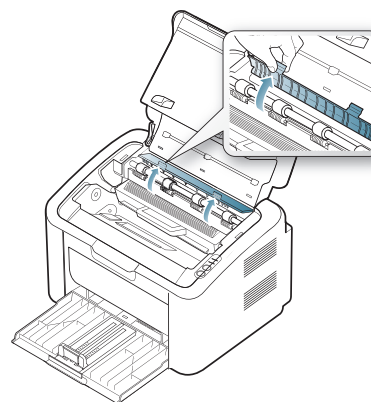
### Внутри принтера

-  Щелкните по этой ссылке, чтобы просмотреть ролик об удалении замятой бумаги.

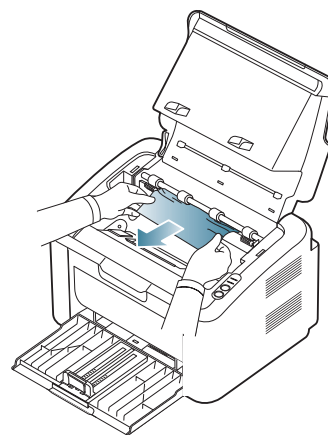
-  При работе область термофиксатора сильно нагревается. Будьте осторожны при удалении бумаги из этой области, чтобы предотвратить ожог пальцев.

1. Сначала закройте выходной лоток, если он открыт.
2. Откройте и закройте верхнюю крышку. Мятая бумага автоматически вытолкнется из устройства. Не забудьте открыть выходной лоток, прежде чем бумага начнет выталкиваться из устройства.  
Если бумага не выталкивается, перейдите к следующему шагу.
3. Закройте выходной лоток и откройте верхнюю крышку.

4. Откройте крышку термофиксатора.

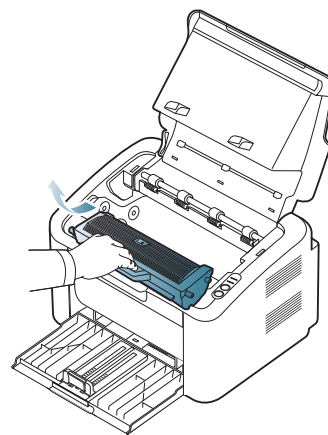


5. Осторожно вытяните замятую бумагу.

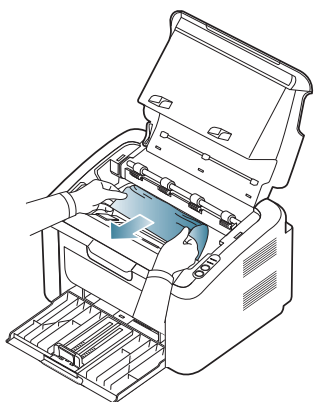


Если замятую бумагу не видно, переходите к следующему шагу.

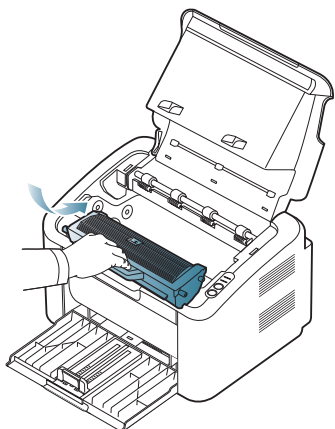
6. Извлеките картридж.



7. Осторожно вытяните мятую бумагу.



8. Вставьте картридж обратно в устройство.



9. Закройте крышку термофиксатора.

10. Закройте верхнюю крышку и откройте выходной лоток. Печать автоматически возобновится.

## Устранение других неполадок

В следующей таблице перечислены некоторые возможные неисправности и рекомендуемые способы их устранения. Для устранения неполадок следуйте приведенным рекомендациям. Если неисправность не устранена, обратитесь в службу технической поддержки.

Другие неполадки включают в себя следующее.

- См. раздел «Проблемы с электропитанием» на стр. 53.
- См. раздел «Проблемы при подаче бумаги» на стр. 54.
- См. раздел «Неполадки при печати» на стр. 54.
- См. раздел «Проблемы качества печати» на стр. 56.
- См. раздел «Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Windows» на стр. 59.
- См. раздел «Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Linux» на стр. 60.
- См. раздел «Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Mac OS» на стр. 60.

## Проблемы с электропитанием

 Щелкните эту ссылку, чтобы посмотреть ролик об устранении неисправностей питания.

Состояние	Рекомендуемые действия
На устройство не подается питание, или неправильно подключен соединительный кабель между компьютером и устройством.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подключите кабель питания и нажмите кнопку питания  на панели управления.</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Отключите кабель устройства и подключите его еще раз.</li></ul> 


## Проблемы при подаче бумаги

Состояние	Рекомендуемые действия
Произошло замятие бумаги во время печати.	Устраните замятие (См. «Удаление замятой бумаги» на стр. 52.)
Листы бумаги слипаются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте максимальную вместимость лотка (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Используйте только бумагу рекомендованного типа (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Извлеките бумагу из лотка, согните ее или расправьте.</li> <li>В условиях повышенной влажности некоторые листы бумаги могут слипаться. В этом случае следует вставить другую стопку.</li> </ul>
Не подается несколько листов бумаги.	Возможно, в лоток загружена бумага разных типов. Загружайте только бумагу, одинаковую по типу, размеру и плотности.
Бумага не подается в устройство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устраните помехи внутри устройства.</li> <li>Бумага загружена неправильно. Извлеките бумагу из лотка и загрузите ее правильно.</li> <li>В лотке слишком много бумаги. Извлеките из лотка излишки бумаги.</li> <li>Бумага слишком толстая. Используйте только бумагу, соответствующую требованиям для данного устройства (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> </ul>
Постоянно происходит замятие бумаги.	<ul style="list-style-type: none"> <li>В лотке слишком много бумаги. Извлеките из лотка излишки бумаги. Для печати на специальных материалах используйте лоток ручной подачи.</li> <li>Используется бумага неподходящего типа. Используйте только бумагу, соответствующую требованиям для данного устройства (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Внутри устройства скопились обрывки бумаги. Откройте верхнюю крышку и удалите остатки бумаги.</li> </ul>
Прозрачные пленки слипаются в области выхода бумаги.	Используйте только прозрачные пленки, предназначенные для лазерных принтеров, и вынимайте их сразу после выхода из устройства.
Конверты неправильно подаются в устройство.	Проверьте положение направляющих по обе стороны конверта.

## Неполадки при печати

Состояние	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Устройство не печатает.	На устройство не подается питание.	Проверьте подключение шнура питания.
	Устройство не является устройством по умолчанию.	Установите данное устройство как используемое по умолчанию в ОС Windows.
	Проверьте наличие указанных ниже ошибок. <ul style="list-style-type: none"> <li>Не закрыта верхняя крышка. Закройте верхнюю крышку.</li> <li>Произошло замятие бумаги. Устраните замятие (См. «Удаление замятой бумаги» на стр. 52.)</li> <li>Не загружена бумага. Загрузите бумагу (См. «Загрузка бумаги в лоток» на стр. 31.)</li> <li>Не установлен картридж с тонером. Установите картридж.</li> </ul> При возникновении системных ошибок обратитесь к представителю службы технической поддержки.	
	Неправильно подключен соединительный кабель между компьютером и устройством.	Отключите кабель устройства и подключите его еще раз.
	Соединительный кабель между компьютером и устройством неисправен.	Если возможно, подключите кабель к заведомо исправному компьютеру и напечатайте документ. Кроме того, можно попробовать подключить другой кабель устройства.
	Указан неправильный порт.	Проверьте настройки принтера в операционной системе Windows и убедитесь, что задание печати отправляется на правильный порт. Если у компьютера несколько портов, убедитесь, что устройство подключено к нужному порту.
	Неправильно настроены параметры устройства.	Проверьте окно <b>Настройка печати</b> и убедитесь, что все параметры печати установлены правильно (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
	Драйвер принтера установлен неправильно.	Переустановите программное обеспечение устройства (см. «Установка драйвера устройства, подключаемого по USB» на стр. 25).

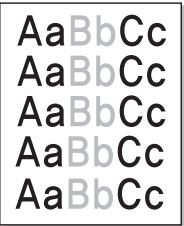
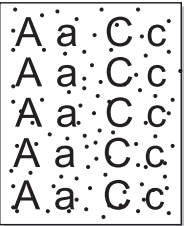
Состояние	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Устройство не печатает.	Произошел сбой в работе устройства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте состояние индикаторов панели управления, чтобы выяснить, не произошла ли системная ошибка. Если ошибка не исчезает, обратитесь к представителю службы технической поддержки.</li> <li>Просмотреть сообщение об ошибке можно также в программе Состояние принтера или Smart Panel на компьютере.</li> </ul>
Устройство не печатает.	Размер документа слишком велик, и на диске компьютера недостаточно свободного места, чтобы разместить задание печати.	Выделите больше пространства для очереди печати на жестком диске компьютера и повторите попытку печати.
Устройство подает материалы для печати не из указанного источника бумаги.	Возможно, в окне <b>Настройка печати</b> неверно указаны параметры бумаги.	В большинстве приложений выбрать источник бумаги можно на вкладке «Бумага» окна <b>Настройка печати</b> . Правильно укажите источник бумаги; см. экран справки драйвера принтера (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)
Печать выполняется слишком медленно.	Задание печати слишком сложное.	Упростите страницу или измените параметры качества печати.
Половина страницы пуста.	Неправильно выбрана ориентация страницы.	Измените ориентацию страницы в используемом приложении; см. экран справки драйвера принтера.
	Фактический размер бумаги не соответствует выбранным настройкам.	Убедитесь, что размер бумаги, указанный в настройках драйвера принтера, соответствует размеру бумаги, загруженной в лоток, и размеру бумаги, указанному в параметрах печати используемого приложения.

Состояние	Возможная причина	Рекомендуемые действия
<b>На печать выводится неправильный, искаженный или неполный текст.</b>	Кабель устройства подключен неправильно или неисправен.	Отключите и снова подключите кабель устройства. Проверьте качество печати, повторно отправив на печать документ, который ранее печатался успешно. Подключите кабель и устройство к другому компьютеру и выведите на печать задание, которое печатается успешно. Попробуйте подключить новый кабель.
	Выбран неправильный драйвер принтера.	В соответствующем меню приложения проверьте, правильно ли выбрано устройство.
	Сбой приложения.	Отправьте задание на печать из другого приложения.
	Сбой операционной системы.	Завершите работу Windows и перезагрузите компьютер. Выключите и снова включите устройство.
<b>Страницы выходят из устройства пустыми.</b>	Неисправен картридж, или закончился тонер.	Перераспределите тонер в картридже. При необходимости замените картридж с тонером.
	Файл документа может содержать пустые страницы.	Проверьте, имеются ли в файле пустые страницы.
	Неисправны какие-либо компоненты принтера (например, контроллер или плата).	Обратитесь в службу технической поддержки.
<b>Файлы PDF печатаются некорректно: некоторые элементы графики, текста или иллюстраций отсутствуют.</b>	Несовместимость файла PDF с программой Acrobat.	<p>Печать файла PDF в виде изображения позволяет правильно напечатать документ. В настройках печати Acrobat включите опцию <b>Print As Image</b>.</p>  Печать файла PDF в виде изображения занимает больше времени, чем обычно.
<b>Низкое качество печати фотографий. Изображения нечеткие.</b>	Разрешение фотографии слишком низкое.	Уменьшите размер фотографии. При увеличении размера фотографии в приложении ее разрешение снижается.

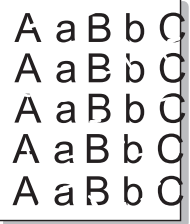

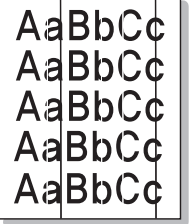
Состояние	Возможная причина	Рекомендуемые действия
Перед началом печати вблизи выходного лотка устройства обнаруживаются испарения.	Испарения во время печати могут быть вызваны повышенной влажностью бумаги.	Это не является неисправностью, и печать можно продолжить.
Устройство не печатает на бумаге нестандартных размеров (например, на бумаге для счетов).	Размер бумаги и настройки размера бумаги не совпадают.	Выберите в окне <b>Настройка печати</b> на вкладке <b>Бумага</b> в поле <b>Правка...</b> правильный размер бумаги (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)


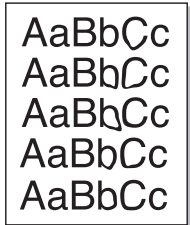
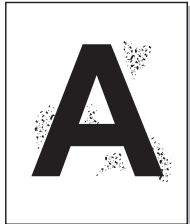
## Проблемы качества печати

Если внутренние компоненты устройства загрязнены или бумага загружена неправильно, качество печати может ухудшиться. В таблице содержатся инструкции по устранению подобных неполадок.

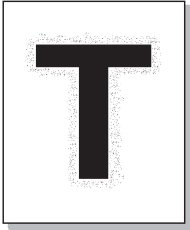
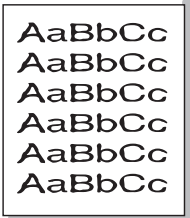
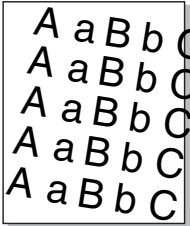
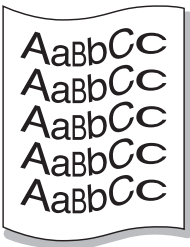
Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Слишком светлое или бледное изображение.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вертикальные белые полосы или бледные области могут появляться на странице из-за низкого уровня тонера в картридже. Срок службы картриджа можно немного продлить (См. «Перераспределение тонера» на стр. 51.) Если качество печати не улучшилось, установите новый картридж с тонером.</li> <li>Бумага не отвечает установленным требованиям (например, слишком влажная или жесткая). (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Если вся страница слишком светлая, значит задано слишком низкое разрешение печати или включен режим экономии тонера. Настройте разрешение печати и отключите режим экономии тонера; см. экран справки драйвера принтера.</li> <li>Сочетание таких недостатков печати, как блеклые участки и смазывание, может указывать на необходимость очистки картриджа с тонером (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> </ul>
<p><b>Пятна тонера.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бумага не отвечает установленным требованиям (например, слишком влажная или жесткая). (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Загрязнен ролик переноса. Очистите внутренние части устройства. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> <li>Возможно, загрязнен механизм подачи бумаги. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>

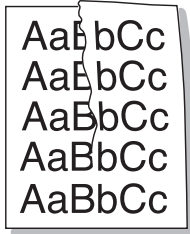
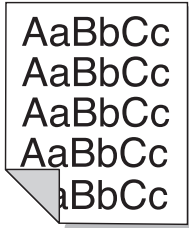
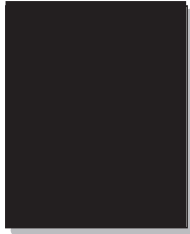
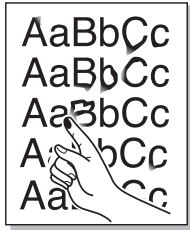



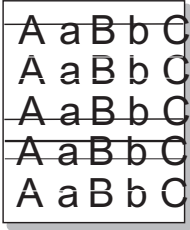
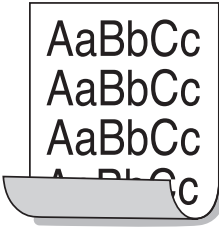
Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Непропечатанные участки.</b></p> 	<p>Беспорядочно расположенные на странице бледные области обычно округлой формы могут возникать по указанным ниже причинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отдельный лист бумаги непригоден для печати. Повторите печать задания.</li> <li>Неравномерная влажность бумаги или наличие на ее поверхности влажных пятен. Используйте бумагу другой марки (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Некачественная партия бумаги. Иногда при производстве бумаги образуются области, отталкивающие тонер. Используйте бумагу другой марки или другого сорта.</li> <li>Настройте параметр принтера и повторите попытку. Откройте окно <b>Настройка печати</b>, перейдите на вкладку <b>Бумага</b> и выберите тип бумаги <b>Плотная бумага</b>. (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)</li> <li>Если устранить неполадку не удастся, обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>
<p><b>Белые точки.</b></p> 	<p>Белые точки могут появляться на странице по указанным ниже причинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бумага слишком жесткая; внутренние элементы устройства, в том числе ролик переноса, интенсивно загрязняются частицами бумаги. Очистите внутренние части устройства (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> <li>Возможно, загрязнен механизм подачи бумаги (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> </ul>
<p><b>Вертикальные линии.</b></p> 	<p>Черные вертикальные полосы могут появиться на странице по указанной ниже причине.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, поцарапана поверхность (барабан) картриджа. Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> </ul> <p>Белые вертикальные полосы могут появиться на странице по указанной ниже причине.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, загрязнена поверхность блока лазерного сканирования внутри устройства (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> </ul>

Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Черный фон.</b></p> 	<p>При слишком сильном затенении фона выполните указанные ниже действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Замените бумагу менее плотной (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Проверьте условия окружающей среды: сильное затенение фона может быть вызвано как слишком низкой, так и слишком высокой (выше 80 %) влажностью.</li> <li>Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> </ul>
<p><b>Разводы тонера.</b></p> 	<p>При появлении на бумаге разводов тонера выполните указанные ниже действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите внутренние компоненты устройства (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> <li>Проверьте тип и качество бумаги (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> </ul>
<p><b>Повторяющиеся вертикальные дефекты.</b></p> 	<p>На стороне листа, где выполнялась печать, появляются дефекты, расположенные через равные промежутки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, поврежден картридж. Если проблему устранить не удалось, замените картридж с тонером (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> <li>На некоторые детали устройства может попасть тонер. Если дефект появляется на обратной стороне листа, такая проблема должна исчезнуть после печати нескольких страниц.</li> <li>Поврежден блок термофиксатора. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>
<p><b>Рассеивание тонера.</b></p> 	<p>Рассеивание тонера по фону происходит из-за того, что частицы тонера распределяются по странице случайным образом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, бумага слишком влажная. Используйте для печати бумагу из свежей пачки. Не вскрывайте пачки до начала использования, иначе бумага может впитать слишком много влаги.</li> <li>Если рассеивание тонера происходит на конверте, измените макет печати, чтобы не печатать на клееных швах с обратной стороны: печать на них может привести к появлению дефектов.</li> <li>Если рассеивание по фону происходит на всей поверхности напечатанной страницы, измените качество печати из приложения или окна <b>Настройка печати</b>. (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)</li> </ul>



Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Частички тонера вокруг полужирных символов или изображений.</b></p> 	<p>Вероятно, из-за типа бумаги тонер закрепился неправильно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измените параметры принтера и повторите попытку.</li> </ul> <p>Откройте окно <b>Настройка печати</b>, перейдите на вкладку <b>Бумага</b> и выберите тип бумаги <b>Вторичная бумага</b>.</p>
<p><b>Деформированные символы.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если символы искажены и имеют вид незакрашенных контуров, возможно, используется слишком гладкая бумага. Попробуйте выполнить печать на другой бумаге (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> </ul>
<p><b>Перекос страницы.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли загружена бумага.</li> <li>Проверьте тип и качество бумаги (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Убедитесь, что направляющие не слишком сильно и не слишком слабо прижаты к стопке бумаги.</li> </ul>
<p><b>Сворачивание и искривление.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли загружена бумага.</li> <li>Проверьте тип и качество бумаги. Высокая температура и влажность могут привести к скручиванию бумаги (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Переверните пачку бумаги в лотке. Попробуйте также повернуть бумагу в лотке на 180°.</li> </ul>

Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Морщинки и складки.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли загружена бумага.</li> <li>Проверьте тип и качество бумаги (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Переверните пачку бумаги в лотке. Попробуйте также повернуть бумагу в лотке на 180°.</li> </ul>
<p><b>Загрязнение напечатанных страниц с обратной стороны.</b></p> 	<p>Проверьте, не просыпался ли тонер. Очистите внутренние компоненты устройства (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</p>
<p><b>Цветные или черные страницы.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно, неправильно установлен картридж. Извлеките картридж и установите его снова.</li> <li>Возможно, картридж неисправен. Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> <li>Возможно, устройство нуждается в ремонте. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>
<p><b>Незакрепленный тонер.</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Очистите внутренние компоненты устройства (См. «Внутренняя чистка» на стр. 49.)</li> <li>Проверьте тип и качество бумаги (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> <li>Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> <li>Если устранить дефект не удастся, возможно, устройство нуждается в ремонте. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>

Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Непропечатка символов.</b></p> 	<p>Непропечатка символов — это появление белых участков внутри символов, которые должны быть полностью черного цвета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если печать выполняется на прозрачных пленках, попробуйте использовать пленки другого типа. Непрочетка символов может быть обусловлена текстурой прозрачных пленок.</li> <li>• Возможно, печать выполняется на стороне листа, не предназначенной для печати. Выньте бумагу и переверните ее.</li> <li>• Возможно, бумага не соответствует установленным требованиям (См. «Спецификации материалов для печати» на стр. 65.)</li> </ul>
<p><b>Горизонтальные полосы.</b></p> 	<p>Горизонтальные черные полосы и разводы могут появляться по указанным ниже причинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, неправильно установлен картридж. Извлеките картридж и установите его снова.</li> <li>• Возможно, картридж неисправен. Замените картридж (См. «Замена картриджа» на стр. 61.)</li> <li>• Если устранить дефект не удастся, возможно, устройство нуждается в ремонте. Обратитесь в службу технической поддержки.</li> </ul>
<p><b>Сворачивание.</b></p> 	<p>Если готовые документы скручиваются или бумага не подается в устройство, выполните указанные ниже действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переверните пачку бумаги в лотке. Попробуйте также повернуть бумагу в лотке на 180°.</li> <li>• Настройте параметр принтера и повторите попытку. Откройте окно <b>Настройка печати</b>, перейдите на вкладку <b>Бумага</b> и выберите тип бумаги <b>тонкая бумага</b> (См. «Доступ к настройкам печати» на стр. 36.)</li> </ul>

## Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Windows

Состояние	Рекомендуемые действия
<p><b>Во время установки на экран выводится сообщение: «Файл уже используется».</b></p>	<p>Закройте все приложения. Удалите все приложения из группы автозагрузки и перезапустите ОС Windows. Переустановите драйвер принтера.</p>
<p><b>На экран выводится сообщение: «Общая ошибка защиты», «Ошибка ОЕ», «Spool32» или «Недопустимая операция».</b></p>	<p>Закройте все приложения, перезагрузите Windows и повторите попытку напечатать документ.</p>
<p><b>На экран выводится сообщение: «Ошибка печати» или «Ошибка. Превышено время ожидания принтера».</b></p>	<p>Эти сообщения могут появляться во время печати. Дождитесь завершения устройством процесса печати. Если сообщение появляется в режиме ожидания или после завершения печати, проверьте соединение и/или наличие ошибок.</p>



Дополнительную информацию о сообщениях об ошибках см. в руководстве пользователя ОС Microsoft Windows.


## Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Linux


Состояние	Рекомендуемые действия
Устройство не печатает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, установлен ли в системе драйвер принтера. Откройте средство Unified Driver Configurator и на вкладке <b>Printers</b> в окне <b>Printers configuration</b> проверьте список доступных принтеров. Данное устройство должно быть в этом списке. Если это не так, запустите <b>Add new printer wizard</b> для настройки устройства.</li> <li>Проверьте, включено ли устройство. В окне <b>Printers configuration</b> выберите устройство из списка принтеров. Просмотрите описание устройства на панели <b>Selected printer</b>. Если строка состояния содержит строку <b>Stopped</b>, нажмите кнопку <b>Start</b>. После этого принтер должен возобновить нормальную работу. Состояние «stopped» может возникать в случае некоторых неполадок при печати.</li> <li>Проверьте, не задан ли в приложении специальный параметр печати «-ogaw». Если параметр командной строки содержит -ogaw, удалите его, чтобы печать выполнялась правильно. В интерфейсе программы Gimp front-end выберите пункт «print» -&gt; «Setup printer» и измените параметр командной строки.</li> </ul>
Устройство не печатает страницы целиком, и они выходят наполовину пустыми.	<p>Это известная проблема, возникающая в том случае, когда на цветном устройстве в 64-разрядной версии системы Linux используется пакет Ghostscript 8.51 или более ранний. Об этой проблеме сообщалось на веб-сайте <a href="http://bugs.ghostscript.com">bugs.ghostscript.com</a> в статье Ghostscript Bug 688252. Она устранена в пакете AFPL Ghostscript 8.52 и более поздних версий. Для устранения этой проблемы загрузите последнюю версию пакета AFPL Ghostscript с веб-сайта <a href="http://sourceforge.net/projects/ghostscript/">http://sourceforge.net/projects/ghostscript/</a> и установите ее.</p>
При печати документа появляется сообщение об ошибке «Не удается открыть файл устройства порта».	<p>Во время печати не следует изменять значения параметров выполняемого задания печати (например, с помощью служебной программы LPR). Известные версии сервера CUPS прерывают задание печати при изменении его параметров и пытаются повторно запустить прерванное задание. Поскольку драйвер Unified Linux Driver блокирует порт устройства во время печати, после внезапного прекращения работы драйвера порт остается заблокированным и недоступным для последующих заданий печати. В этом случае попробуйте освободить порт, нажав кнопку <b>Release port</b> в окне <b>Port configuration</b>.</p>

 Дополнительную информацию о сообщениях об ошибках см. в

руководстве пользователя ОС Linux.

## Часто встречающиеся проблемы в операционной системе Mac OS

Состояние	Рекомендуемые действия
Файлы PDF печатаются некорректно: некоторые фрагменты графики, текста или иллюстраций отсутствуют.	<p>Печать файла PDF в виде изображения позволяет правильно напечатать документ. В настройках печати Acrobat включите опцию <b>Print As Image</b>.</p> <p> Печать файла PDF в виде изображения занимает больше времени, чем обычно.</p>
После печати документа задание не исчезает из очереди печати в операционной системе Mac OS X 10.3.2.	<p>Обновите систему Mac OS до версии 10.3.3 или более поздней.</p>
В режиме печати обложки некоторые буквы не печатаются надлежащим образом.	<p>Среда Mac OS не позволяет создавать шрифты во время печати титульной страницы. Буквы английского алфавита и цифры в режиме печати титульной страницы отображаются без искажений.</p>
Неправильная передача цветов при печати документа из приложения Acrobat Reader (версия 6.0 или более поздней версии) в Mac OS.	<p>Убедитесь в том, что настройки разрешения в драйвере устройства и в программе Acrobat Reader совпадают.</p>


 Для получения дополнительной информации о сообщениях об ошибках обратитесь к руководству пользователя Macintosh.

# Расходные материалы

В этой главе содержится информация о приобретении расходных материалов и сменных компонентов для устройства.

**В главу входят указанные ниже разделы.**

- Порядок приобретения
- Доступные материалы

 Набор доступных компонентов может изменяться в зависимости от страны продажи. Список доступных компонентов можно получить у местного торгового представителя.

## Порядок приобретения

Для заказа сертифицированных компанией Samsung расходных материалов, дополнительных и сменных компонентов обратитесь к местному представителю Samsung или к розничному продавцу, у которого вы приобрели данное устройство. Для получения информации об обслуживании посетите сайт [www.samsung.com/supplies](http://www.samsung.com/supplies) и выберите на нем вашу страну или регион.

## Доступные материалы


Когда срок службы расходных материалов заканчивается, для устройства можно заказать материалы указанных ниже типов.


Номер модели
<ul style="list-style-type: none"><li>• 104 (MLT-D104S): Доступна везде, кроме регионов, перечисленных в разделах А и В.</li><li>• 1042 (MLT-D1042S). Регион А<sup>a</sup></li><li>• 1043 (MLT-D1043S). Регион В<sup>b</sup>:</li><li>• 104 (MLT-D104X). Недоступна в некоторых регионах.</li></ul> <p>* Сведения о доступности той или иной модели можно найти на веб-сайте Samsung для соответствующего региона.</p>

а. Регион А: Албания, Австрия, Бельгия, Босния, Болгария, Хорватия, Кипр, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Италия, Латвия, Литва, Македония, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сербия, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Великобритания.


б. Регион В: Китай, Бангладеш, Индия, Непал, Украина, Вьетнам.

Информацию о замене картриджа см. в разделе «Замена картриджа» на стр. 61.

 Срок службы картриджа зависит от установленных параметров и режима обработки заданий.

 Покупать картриджи и другие материалы следует в стране приобретения устройства. В противном случае картриджи или другие материалы могут оказаться несовместимыми с устройством, поскольку его конфигурация в разных странах отличается.

- Доступные сменные компоненты
- Замена картриджа

 Компания Samsung не рекомендует использовать неоригинальные картриджи Samsung, включая повторно заправленные или восстановленные. Кроме того, компания Samsung не гарантирует качественную печать при использовании неоригинальных картриджей Samsung. Гарантия на устройство не распространяется на работы по ремонту и обслуживанию, вызванные использованием неоригинальных картриджей Samsung.

## Доступные сменные компоненты

Во избежание проблем качества печати и подачи бумаги, возникающих из-за износа деталей, а также для обеспечения наилучшего рабочего состояния принтера необходимо заменять перечисленные ниже компоненты после печати указанного числа страниц или по истечении срока службы.


Компоненты	Средний ресурс <sup>а</sup>	Наименование компонента
Ролик переноса	Около 30 000 страниц	ROLLER-TRANSFER
Термофиксатор	Около 30 000 страниц	FUSER
Ролик подачи	Около 30 000 страниц	ROLLER-PICK UP

а. Ресурс зависит от операционной системы, быстродействия компьютера, используемых приложений, способа подключения, типа и размера материала для печати и сложности задания печати.

По поводу приобретения сменных компонентов обращайтесь туда, где вы приобрели устройство.

**Настоятельно рекомендуется поручить замену компонентов уполномоченному поставщику услуг, распространителю или организации, у которой было приобретено устройство. Гарантией не предусмотрена замена каких-либо сменных компонентов после того, как они отработали свой средний ресурс.**

## Замена картриджа


 Щелкните по этой ссылке, чтобы посмотреть ролик о том, как правильно менять картридж.

По истечении приблизительного срока службы картриджа с тонером:

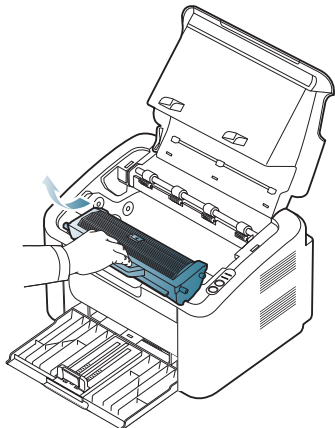
- на экране появляется окно программы Состояние принтера или Smart Panel с сообщением о необходимости замены картриджа с тонером;
- устройство прекращает печать.

В этом случае картридж требуется заменить. Проверьте номер модели, чтобы узнать тип применяемого в устройстве картриджа. (См. «Доступные материалы» на стр. 61.)

1. Откройте верхнюю крышку.

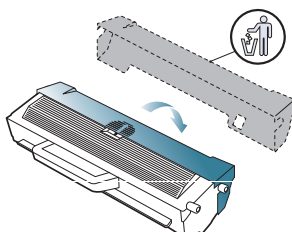
 Открыв верхнюю крышку, удостоверьтесь, что выходной лоток закрыт.

2. Извлеките картридж.

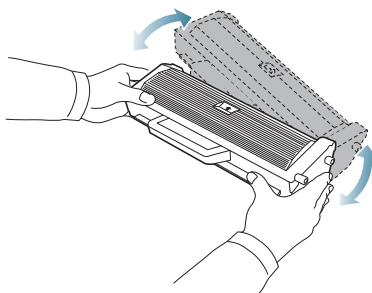



3. Снимите упаковку с нового картриджа.


4. Удалите с картриджа защитный колпачок.



5. Медленно покачайте картридж из стороны в сторону 5–6 раз, чтобы тонер в нем распределился равномерно. Это позволит получить максимальное число копий с картриджа.

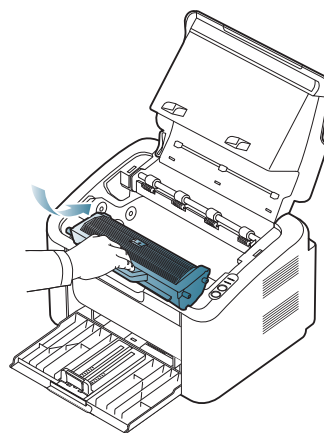


 Если тонер попал на одежду, стряхните его сухой тряпкой и выстирайте одежду в холодной воде. Под воздействием горячей воды тонер въедается в ткань.

 Не касайтесь барабана, расположенного в картридже с тонером или в блоке изображения. Для этого держите его за ручку.

6. Удерживая картридж за ручку, медленно вставьте его в устройство. Выступы картриджа и соответствующие выемки устройства обеспечивают правильное положение картриджа при вставке и его

надежную фиксацию в рабочем положении.




7. Закройте верхнюю крышку. Убедитесь, что крышка плотно закрыта.

# Технические характеристики

В данной главе приведены основные технические характеристики устройства.

В главу входят указанные ниже разделы:

- Технические характеристики оборудования
- Технические характеристики воздействия на окружающую среду
- Технические характеристики электрооборудования
- Спецификации материалов для печати

 Значения технических характеристик перечислены ниже. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Возможные изменения данной информации см. на веб-сайте по адресу [www.samsung.com/printer](http://www.samsung.com/printer).

## Технические характеристики оборудования


Элемент		Описание
Размеры	Высота	184 мм
	Глубина	224 мм
	Ширина	341 мм
Вес	без картриджа	4,2 кг

## Технические характеристики воздействия на окружающую среду

Элемент		Описание
Уровень шума <sup>а</sup>	Режим готовности	26 дБ
	Режим печати	50 дБ
Температура	Работа	от 10 до 32 °С
	Хранение (без упаковки)	от 0 до 40 °С
Относительная влажность	Работа	от 10 до 80 %
	Хранение (без упаковки)	от 20 до 80 %

а. Уровень звукового давления согласно ISO 7779. Тестовая конфигурация: обычные условия установки, бумага размера А4, односторонняя печать.

## Технические характеристики электрооборудования

 Требования к источнику электропитания зависят от страны или региона приобретения устройства. Не преобразовывайте рабочее напряжение. Это может привести к поломке устройства и потере гарантии.

Элемент		Описание
Питание <sup>а</sup>	Модели, для которых требуется напряжение в 110 В	110–127 В переменного тока
	Модели, для которых требуется напряжение в 220 В	220–240 В переменного тока



Элемент		Описание
Потребляемая мощность	Обычный режим работы	Менее 270 Вт
	Режим готовности	Менее 40 Вт
	Режим энергосбережения	Менее 2,8 Вт
	Режим отключения питания	Менее 0,45 Вт

а. Точные величины напряжения (В), частоты (Гц) и типа тока (А) см. на этикетке на корпусе устройства.

## Спецификации материалов для печати

Тип	Размер	Размеры	Вес материала для печати <sup>а</sup> /емкость <sup>б</sup>	
			Лоток	Ручная подача в лоток
Обычная	Letter	216 x 279 мм	От 60 до 120 г/м <sup>2</sup> • 150 листов бумаги плотностью 80 г/м <sup>2</sup>	От 60 до 163 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток
	Legal	216 x 356 мм		
	US Folio	216 x 330 мм		
	A4	210 x 297 мм		
	Oficio	216 x 343 мм		
	JIS B5	182 x 257 мм		
	ISO B5	176 x 250 мм		
	Executive	184 x 267 мм		
	A5	148 x 210 мм		
Конверт	Конверт Monarch	98 x 191 мм	От 75 до 90 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток	
	Конверт 10	105 x 241 мм		
	Конверт DL	110 x 220 мм		
	Конверт C5	162 x 229 мм		
Толстая бумага	См. раздел, посвященный обычной бумаге	См. раздел, посвященный обычной бумаге	90 г/м <sup>2</sup> • 140 листов	От 90 до 163 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток
Тонкая бумага	См. раздел, посвященный обычной бумаге	См. раздел, посвященный обычной бумаге	От 60 до 70 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток	
Прозрачная пленка	Letter, A4	См. раздел, посвященный обычной бумаге	От 138 до 146 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток	
Наклейки <sup>с</sup>	Letter, Legal, US Folio, A4, JIS B5, ISO B5, Executive, A5	См. раздел, посвященный обычной бумаге	От 120 до 150 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток	
Картон	Letter, Legal, US Folio, A4, JIS B5, ISO B5, Executive, A5	См. раздел, посвященный обычной бумаге	От 105 до 163 г/м <sup>2</sup> • 1 лист для ручной подачи в лоток	
Минимальный размер (нестандартный)		76 x 183 мм	От 60 до 163 г/м <sup>2</sup>	
Максимальный размер (нестандартный)		216 x 356 мм		

а. При использовании материала плотностью более 120 г/м<sup>2</sup> загружайте бумагу в лоток по одному листу.

б. Максимальная емкость зависит от толщины и плотности материала, а также от условий окружающей среды.

с. Гладкость: 100–250 (по Шеффилду).

# Contact SAMSUNG worldwide

If you have any comments or questions regarding Samsung products, contact the Samsung customer care center.


Country/ Region	Customer Care Center	Web Site
<b>ARGENTINE</b>	0800-333-3733	www.samsung.com
<b>ARMENIA</b>	0-800-05-555	
<b>AUSTRALIA</b>	1300 362 603	www.samsung.com
<b>AUSTRIA</b>	0810-SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
<b>AZERBAIJAN</b>	088-55-55-555	
<b>BAHRAIN</b>	8000-4726	
<b>BELARUS</b>	810-800-500-55-500	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
<b>BELGIUM</b>	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
<b>BRAZIL</b>	0800-124-421 4004-0000	www.samsung.com
<b>CANADA</b>	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>CHILE</b>	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>CHINA</b>	400-810-5858 010-6475 1880	www.samsung.com
<b>COLOMBIA</b>	01-8000112112	www.samsung.com
<b>COSTA RICA</b>	0-800-507-7267	www.samsung.com
<b>CZECH REPUBLIC</b>	800-SAMSUNG (800-726786)	www.samsung.com
	Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
<b>DENMARK</b>	70 70 19 70	www.samsung.com
<b>ECUADOR</b>	1-800-10-7267	www.samsung.com
<b>EGYPT</b>	0800-726786	
<b>EIRE</b>	0818 717100	www.samsung.com
<b>EL SALVADOR</b>	800-6225	www.samsung.com
<b>ESTONIA</b>	800-7267	www.samsung.com
<b>KAZAKHSTAN</b>	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
<b>KYRGYZSTAN</b>	00-800-500-55-500	
<b>FINLAND</b>	030-6227 515	www.samsung.com
<b>FRANCE</b>	01 48 63 00 00	www.samsung.com

Country/ Region	Customer Care Center	Web Site
<b>GERMANY</b>	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/min)	www.samsung.com
<b>GEORGIA</b>	8-800-555-555	
<b>GUATEMALA</b>	1-800-299-0013	www.samsung.com
<b>HONDURAS</b>	800-7919267	www.samsung.com
<b>HONG KONG</b>	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
<b>HUNGARY</b>	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>INDIA</b>	3030 8282 1800 110011 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
<b>INDONESIA</b>	0800-112-8888 021-5699-7777	www.samsung.com
<b>ITALIA</b>	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>JAMAICA</b>	1-800-234-7267	www.samsung.com
<b>JAPAN</b>	0120-327-527	www.samsung.com
<b>JORDAN</b>	800-22273	
<b>KSA</b>	9200-21230	www.samsung.com
<b>LATVIA</b>	8000-7267	www.samsung.com
<b>LITHUANIA</b>	8-800-77777	www.samsung.com
<b>LUXEMBURG</b>	261 03 710	www.samsung.com
<b>MALAYSIA</b>	1800-88-9999	www.samsung.com
<b>MEXICO</b>	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>MOLDOVA</b>	00-800-500-55-500	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
<b>NETHERLANDS</b>	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/ min)	www.samsung.com
<b>NEW ZEALAND</b>	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
<b>NICARAGUA</b>	00-1800-5077267	www.samsung.com
<b>NORWAY</b>	815-56 480	www.samsung.com
<b>PANAMA</b>	800-7267	www.samsung.com

Country/ Region	Customer Care Center	Web Site
<b>PHILIPPINES</b>	1800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	www.samsung.com
<b>POLAND</b>	0 801 1SAMSUNG (172678) 022-607-93-33	www.samsung.com
<b>PORTUGAL</b>	80820-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>PUERTO RICO</b>	1-800-682-3180	www.samsung.com
<b>QATAR</b>	800-2255	
<b>REP. DOMINICA</b>	1-800-751-2676	www.samsung.com
<b>RUSSIA</b>	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
<b>SINGAPORE</b>	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>SLOVAKIA</b>	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>SOUTH AFRICA</b>	0860 SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>SPAIN</b>	902-1-SAMSUNG(902 172 678)	www.samsung.com
<b>SWEDEN</b>	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
<b>SWITZERLAND</b>	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com
<b>SYRIA</b>	1825-22-73	
<b>TADJIKISTAN</b>	8-10-800-500-55-500	
<b>TAIWAN</b>	0800-329-999	www.samsung.com
<b>THAILAND</b>	1800-29-3232 02-689-3232	www.samsung.com
<b>TRINIDAD &amp; TOBAGO</b>	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>TURKEY</b>	444 77 11	www.samsung.com
<b>U.A.E</b>	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>U.K</b>	0845 SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>U.S.A</b>	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
<b>UKRAINE</b>	8-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru

Country/ Region	Customer Care Center	Web Site
<b>UZBEKISTAN</b>	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
<b>VENEZUELA</b>	0-800-100-5303	www.samsung.com
<b>VIETNAM</b>	1 800 588 889	www.samsung.com

# Глоссарий

 Представленный ниже глоссарий поможет ознакомиться с продуктом. Здесь разъясняется терминология, которая обычно используется при описании процесса печати, в том числе и в данном руководстве пользователя.

## 802.11

802.11 — это набор стандартов беспроводной связи в локальных сетях (WLAN), разработанный комитетом стандартизации IEEE LAN/MAN (IEEE 802).

## 802.11b/g

Стандарт 802.11b/g позволяет использовать одно и то же оборудование в полосе частот 2,4 ГГц. Стандарт 802.11b обеспечивает полосу пропускания до 11 Мбит/с, а 802.11g — до 54 Мбит/с. На скорость передачи данных устройств 802.11b/g может влиять излучение микроволновых печей, беспроводных телефонов и устройств Bluetooth.

## Точка доступа

Точка доступа или беспроводная точка доступа (AP или WAP) — устройство, объединяющее беспроводные устройства связи в рамках беспроводных локальных сетей (WLAN). Оно действует как центральный передатчик и приемник радиосигналов в сети WLAN.

## ADF

Автоматический податчик документов (ADF) — модуль сканирования, который автоматически подает лист оригинала, так что устройство может сразу отсканировать несколько страниц.

## AppleTalk

AppleTalk — это определенный набор протоколов, разработанный компанией Apple для компьютерных сетей. Он был включен в оригинальный Macintosh (1984), а сейчас его использование ограничивается компанией Apple в пользу сетей TCP/IP.

## Битовая глубина

Термин компьютерной графики, означающий число битов, которые используются для описания цвета каждого пикселя растрового изображения. Большая глубина цвета дает более широкий диапазон отдельных цветов. С возрастанием количества битов число возможных цветов становится слишком большим для карты цветов. Однобитный цвет обычно называют монохромным или черно-белым.

## BMP

Растровый графический формат внутреннего использования графической подсистемы Microsoft Windows (GDI), который обычно применяется в качестве простого формата графических файлов на этой платформе.

## BOOTP

Протокол начальной загрузки. Сетевой протокол, используемый для автоматического получения клиентом своего IP-адреса. Получение IP-адреса происходит во время загрузки компьютеров или операционных систем, запущенных на этих компьютерах. Серверы BOOTP назначают IP-адрес каждому сетевому клиенту из адресного пула. BOOTP дает возможность бездисковым рабочим станциям получать IP-адрес перед загрузкой какой-либо современной операционной системы.

## CCD

Прибор с зарядовой связью (CCD) — устройство, обеспечивающее выполнение задания сканирования. Механизм блокировки CCD также используется для удержания модуля CCD с целью предотвращения повреждений при передвижении аппарата.

## Сортировка

Сортировка — это процесс печати задания наборами по несколько копий. Если выбрана сортировка, то устройство сначала печатает полный набор, а потом дополнительные копии.

## Панель управления

Панель управления — это часть корпуса, как правило, вертикальная, на которой расположены элементы управления и индикации. Обычно они находятся на передней панели устройства.

## Заполнение

Печатный термин, используемый для измерения расхода тонера при печати. Например, заполнение 5 % означает, что лист A4 приблизительно на 5 % заполнен изображениями или текстом. Если копия документа или его оригинал содержит сложные изображения или большой объем текста, заполнение будет большим и соответственно возрастет расход тонера.

## CSV

Значения, разделенные запятыми (CSV). Данный тип формата файлов используется для обмена данными между неродственными приложениями. Из-за применения в Microsoft Excel этот формат стал стандартом де-факто в отрасли, даже среди платформ, выпущенных другими производителями.

## DADF

Дуплексный автоподатчик документов (DADF) — это модуль сканирования, который автоматически подает и переворачивает лист оригинала, так что устройство может отсканировать его с обеих сторон.

## По умолчанию

Значение или параметр, которые действуют при начальной установке принтера, его перезагрузке или инициализации.

## **DHCP**

Протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP) является сетевым протоколом «клиент-сервер». Сервер DHCP предоставляет параметры конфигурации на конкретный запрос от клиента DHCP, обычно компьютеру клиента параметры требуются для подключения к сети. DHCP предоставляет также механизм назначения IP-адреса компьютеру клиента.

## **DIMM**

Модуль памяти с двухрядным расположением выводов (DIMM) — небольшая печатная плата, предназначенная для хранения данных. DIMM хранит все данные принтера, такие как данные для печати и полученные факсы.

## **DLNA**

Альянс цифровых домашних сетей (DLNA) — стандарт, который позволяет устройствам, подключенным к домашней сети, обмениваться информацией друг с другом.

## **DNS**

Служба доменных имен (DNS) — система, которая хранит информацию, связанную с доменными именами в распределенной по сети базе данных, такой как Интернет.

## **Матричный принтер**

Матричный принтер — это тип компьютерного печатающего устройства с печатающей головкой, которая перемещается над листом вперед-назад. Печать происходит, когда к бумаге прижимается пропитанная чернилами тканевая лента, почти как в печатной машинке.

## **DPI**

Точек на дюйм (DPI) — единица измерения разрешения, используемая для сканирования и печати. В целом большее значение DPI обеспечивает более высокое разрешение, больше видимых деталей изображения и больший размер файла.

## **DRPD**

Режим распознавания условного звонка. Функция условного звонка — это услуга телефонной компании, позволяющая использовать одну телефонную линию для работы с несколькими телефонными номерами.

## **Модуль двусторонней печати**

Механизм для автоматического переворачивания листа бумаги, с помощью которого устройство может выполнять сканирование или печать на обеих сторонах бумаги. Принтер, оснащенный модулем двусторонней печати, может печатать на обеих сторонах бумаги в течение одного цикла печати.

## **Рабочая нагрузка**

Рабочая нагрузка — это количество страниц в месяц, которое принтер может напечатать без ухудшения качества печати. Обычно принтер имеет ограничение технического ресурса, например количество страниц в год. Технический ресурс, как правило, определяется средним количеством отпечатков в течение срока

гарантийного обслуживания. Например, при рабочей нагрузке 48 000 страниц в месяц, принимая в расчет 20 рабочих дней, предельное количество страниц в день составляет 2400.

## **ECM**

Режим исправления ошибок (ECM) — необязательный режим передачи данных, имеющийся в факсимильных аппаратах или в факс-модемах класса 1. Он автоматически регистрирует и исправляет ошибки в процессе передачи факса, которые иногда возникают из-за помех в телефонной линии.

## **Эмуляция**

Эмуляция — это техника получения при помощи одного устройства тех же результатов, что и при использовании другого.

Эмулятор дублирует функции одной системы при помощи другой системы, так что вторая система ведет себя как первая. При эмуляции стараются точно воспроизвести внешние особенности функционирования, в отличие от симуляции, при которой речь идет об абстрактной модели симулируемой системы, часто имея в виду ее внутреннее состояние.

## **Ethernet**

Ethernet — это технология организации компьютерных сетей на основе передачи кадров, используемая при создании локальных сетей. Она определяет метод проводного подключения и передачи сигналов на физическом уровне, форматы кадров и протоколы на уровне MAC (управление доступом к среде)/канальном уровне модели OSI. Наиболее полно Ethernet характеризует стандарт IEEE 802.3. Он стал самой распространенной технологией, применяемой для организации локальных сетей начиная с 1990-х годов и по сей день.

## **EtherTalk**

Набор протоколов, разработанный компанией Apple Computer для компьютерных сетей. Он был включен в оригинальный Macintosh (1984), а сейчас его использование ограничивается компанией Apple в пользу сетей TCP/IP.

## **FDI**

Внешний интерфейс устройства (FDI) — это плата, устанавливаемая для подключения внешнего устройства, такого как монетоприемник или карт-ридер. Такие устройства позволяют предоставлять платные услуги печати.

## **FTP**

Протокол передачи файлов (FTP) — широко используемый протокол для обмена файлами в любой сети, поддерживающей протокол TCP/IP (такой как Интернет или Интранет).

## **Термофиксатор**

Часть лазерного принтера, которая фиксирует тонер на материале для печати. Состоит из нагревательного ролика и ролика давления. Нанесенный на бумагу тонер закрепляется термофиксатором путем нагревания под давлением, поэтому из лазерного принтера выходит теплая бумага.



## Шлюз

Соединение между компьютерными сетями или между компьютерной сетью и телефонной линией. Является очень распространенным, так как представляет собой компьютер или сеть, которая разрешает доступ другому компьютеру или сети.

## Оттенки серого

Оттенки серого соответствуют светлым и темным участкам изображения при преобразовании цветных изображений в черно-белые; различные цвета представляются разными оттенками серого.

## Полутона

Тип изображения, где оттенки серого имитируются печатью точек с различной плотностью. В интенсивно закрашенных областях количество точек больше, а в более светлых — меньше.

## HDD

Жесткий диск (HDD) — устройство долговременного хранения информации, в котором данные в цифровом виде хранятся на быстро вращающихся дисках с намагниченными поверхностями.

## IEEE

Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) — международная некоммерческая организация, которая занимается продвижением технологий, связанных с электричеством.

## IEEE 1284

Стандарт параллельного порта 1284, который был разработан Институтом инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE). Термин 1284-B описывает особый тип разъема на конце параллельного кабеля, который подключается к периферийному устройству (например, к принтеру).

## Внутренняя сеть

Частная сеть, в которой используются протоколы Интернета, связь между узлами в сети и, возможно, общедоступная система связи, обеспечивающая защиту части информации организации или операций с ее сотрудниками. Иногда термин относится только к видимой службе, внутреннему веб-сайту.

## IP-адрес

IP-адрес — уникальное число, которое используется сетевыми устройствами для идентификации и взаимодействия друг с другом по сети с использованием стандарта Internet Protocol.

## IPM

Изображений в минуту (IPM) — показатель скорости принтера. Значение IPM показывает количество односторонних листов, которое принтер может напечатать за одну минуту.

## IPP

Интернет-протокол печати (IPP) определяет стандартный протокол печати, а также управления заданиями печати, размерами

носителя, разрешением и т. п. IPP может использоваться локально или через Интернет для сотен принтеров, он поддерживает также контроль доступа, идентификацию и шифрование данных, что значительно расширяет его возможности и обеспечивает большую безопасность при печати по сравнению с предыдущими протоколами.

## IPX/SPX

IPX/SPX означает обмен пакетами в Интернете/последовательный обмен пакетами. Это сетевой протокол, используемый операционной системой Novell NetWare. Как IPX, так и SPX обеспечивают службу подключения подобно TCP/IP, при этом протокол IPX имеет сходство с IP, а SPX имеет сходство с TCP. IPX/SPX первоначально был разработан для локальных сетей (LAN) и отличается эффективностью (по производительности превышает протокол TCP/IP в LAN).

## ISO

Международная организация по стандартизации (ISO) — международный орган, членами которого являются представители национальных органов стандартизации. ISO публикует промышленные и коммерческие стандарты, используемые во всем мире.

## ITU-T

Международный союз электросвязи — международная организация, созданная с целью стандартизации и регулирования международных радио- и телекоммуникаций. В его основные задачи входит стандартизация, распределение радиочастот и организация мероприятий связи между разными странами, чтобы обеспечить работу международной телефонной связи. «Т» в аббревиатуре ITU-T означает телекоммуникации.

## Диаграмма ITU-T №1

Стандартная тестовая диаграмма, публикуемая ITU-T для передачи документов по факсимильной связи.

## JBIG

Объединенная экспертная группа по бинарным изображениям (JBIG) — стандарт сжатия изображений без потерь качества и четкости; был разработан для сжатия бинарных изображений, в частности, факсов, но может применяться также для других изображений.

## JPEG

Объединенная экспертная группа по фотографии (JPEG) — наиболее распространенный стандартный метод сжатия фотографических изображений с частичной потерей качества. Этот формат используется для хранения и передачи фотографий в Интернете.

## LDAP

Облегченный протокол доступа к каталогам (LDAP) — сетевой протокол для запросов и изменений служб каталогов, работающих по протоколу TCP/IP.

## LED

Светодиодный индикатор (LED) — полупроводниковый элемент, который отображает состояние устройства.

## MAC-адрес

Адрес контроля доступа к среде (MAC) — уникальный идентификатор устройства, присоединенного к сетевой среде. MAC-адрес — уникальное 48-битовое число; обычно записывается в виде 12 шестнадцатеричных символов, сгруппированных попарно (например, 00-00-0c-34-11-4e). Этот адрес обычно жестко запрограммирован в плате сетевого интерфейса (NIC) ее производителем и используется, чтобы помочь маршрутизаторам найти устройство в обширных сетях.

## MFP

Многофункциональный принтер (MFP) — офисное устройство, сочетающее в одном корпусе функции принтера, копировального устройства, факса, сканера и т. п.

## MH

Модифицированный алгоритм Хаффмана (MH) — алгоритм сжатия данных (изображений), передаваемых факсимильными аппаратами; рекомендуется стандартом ITU-T T.4. Данный алгоритм имеет схему продольного кодирования на основе словаря кодов, оптимизированную для эффективного сжатия пустых участков. Так как большинство факсов состоит в основном из пустых участков, это позволяет свести к минимуму время передачи большинства факсов.

## MMR

Модифицированный метод модификации READ (MMR) — метод сжатия данных, рекомендованный ITU-T T.6.

## Модем

Устройство, модулирующее сигнал несущей частоты путем кодирования цифровой информации, а также демодулирующее такой сигнал несущей частоты путем декодирования переданной информации.

## MR

Модифицированный метод READ (MMR) — метод сжатия данных, рекомендованный ITU-T T.4. Посредством метода MR кодируется первая отсканированная строка с помощью алгоритма MH. Следующая строка сравнивается с предыдущей, определяются различия между ними, затем эти различия кодируются и передаются.

## NetWare

Сетевая операционная система, разработанная компанией Novell, Inc. Сначала она использовала кооперативную многозадачность для поддержки различных служб на ПК, а сетевые протоколы были основаны на первичном стеке Хегох XNS. В настоящее время NetWare поддерживает как TCP/IP, так и IPX/SPX.

## OPC

Фотобарабан (OPC) — механизм, который формирует виртуальное изображение для печати с помощью лазерного луча. Обычно представляет собой цилиндр цвета ржавчины или зеленого цвета. Поверхность барабана, содержащегося в блоке формирования изображения, медленно изнашивается в ходе эксплуатации принтера. Барабан изнашивается из-за контакта с проявляющей кистью картриджа, чистящим механизмом и бумагой; в случае износа его следует заменить надлежащим образом.

## Оригиналы

Первые экземпляры (например, документа, фотографии или текста), которые копируются, воспроизводятся или переводятся, но которые сами не были скопированы или получены из чего-то другого.

## OSI

Взаимодействие открытых систем (OSI) — модель, разработанная для связи Международной Организацией Стандартизации (ISO). OSI представляет стандартный модульный принцип архитектуры сети, который делит требуемый набор комплексных функций на управляемый, автономный и функциональный слои. Этими слоями являются (сверху вниз): приложение, презентация, сеанс, передача, сеть, канал передачи данных и физическая связь.

## PABX

Офисная автоматическая телефонная станция (PABX) — автоматическая телефонная система коммутации, действующая в пределах учреждения.

## PCL

Язык управления печатью (PCL) — язык описания страниц (PDL), разработанный компанией HP в качестве протокола принтера, который стал промышленным стандартом. Изначально разработанный для первых струйных принтеров, PCL был выпущен и в других вариантах: для термографических печатающих устройств, матричных и лазерных принтеров.

## PDF

Формат переносимого документа (PDF) — разработанный компанией Adobe Systems и защищенный патентом формат файла для представления двумерных документов в виде, не зависящем от отображающего устройства и его разрешения.

## PostScript

PostScript (PS) — язык описания страниц и язык программирования, используемый в основном в электронике и настольных издательских системах. Для создания изображения программа PostScript проходит через интерпретатор.

## Драйвер принтера

Программа, используемая для передачи команд и данных с компьютера на принтер.

## Материал для печати

Это материалы, такие как бумага, конверты, наклейки и прозрачная пленка, которые можно использовать в принтерах, сканерах, факсах и копировальных аппаратах.

## PPM

Страниц в минуту (PPM) — метод измерения скорости работы принтера, означающий количество страниц, которые принтер может напечатать за одну минуту.

## Файл PRN

Интерфейс, который упрощает работу, т. к. позволяет программному обеспечению взаимодействовать с драйвером устройства с помощью обычных системных команд ввода/вывода.

## Протокол

Обозначение или стандарт, который устанавливает или управляет соединением, связью и передачей данных между двумя вычислительными устройствами.

## PS

См. PostScript.

## PSTN

Коммутируемая телефонная сеть общего пользования (PSTN) — сеть общедоступных мировых телефонных сетей с коммутацией каналов, которая обычно маршрутизируется через коммутатор (например, в производственных помещениях).

## RADIUS

Служба дистанционной аутентификации пользователей по коммутируемым линиям (RADIUS) — протокол удаленной аутентификации и учета пользователей. RADIUS обеспечивает централизованное управление такими данными аутентификации, как имена и пароли пользователей, с помощью принципов AAA (аутентификация, проверка полномочий и учета) для управления сетевым доступом.

## Разрешение

Резкость изображения, измеряемая в точках на дюйм (тчк/дюйм). Чем больше количество точек на дюйм, тем выше разрешение.

## SMB

Блок серверных сообщений (SMB) — сетевой протокол, применяемый в основном для предоставления общего доступа к файлам, принтерам, последовательным портам и различным каналам связи между узлами сети. Кроме того, обеспечивает механизм связи с аутентификацией.

## SMTP

Простой протокол электронной почты (SMTP) — стандарт для передачи электронной почты в Интернете. SMTP — относительно простой протокол на основе текста, в котором указывается один или несколько получателей сообщения, а затем передается текст

сообщения. Это протокол «клиент-сервер», по которому клиент передает сообщения электронной почты серверу.

## SSID

Идентификатор набора служб (SSID) — название беспроводной локальной сети. Все устройства локальной беспроводной сети обладают единым SSID, благодаря чему взаимодействуют друг с другом. Название SSID является регистрозависимым, а его длина не превышает 32 символов.

## Маска подсети

Маска подсети используется в сочетании с сетевым адресом для определения того, какая часть адреса является сетевым адресом, а какая — ведущим адресом.

## TCP/IP

Протокол TCP и протокол Интернета (IP) — набор протоколов связи, реализующий стек протоколов, на основе которого работает Интернет и большинство коммерческих сетей.

## TCR

Отчет подтверждения передачи (TCR) предоставляет сведения о каждой передаче данных, такие как состояние задания, результат передачи и количество отправленных страниц. Этот отчет может печататься после каждого задания или только после неудачной передачи.

## TIFF

Теговый формат файлов изображения (TIFF) — формат растрового изображения с переменным разрешением. Обычно TIFF описывает данные изображений, поступающие от сканера. Изображения в формате TIFF используют теги, то есть ключевые слова, определяющие характеристики содержащегося в файле изображения. Этот гибкий и независимый от платформы формат может использоваться для изображений, полученных при помощи различных приложений обработки изображений.

## Картридж с тонером

Своеобразный контейнер с тонером, используемый в печатающих устройствах. Тонер — это порошок, который используется в лазерных принтерах и фотокопировальных устройствах. С его помощью формируется текст и изображения на материалах для печати. Тонер может плавиться под воздействием температуры и давления термофиксатора, за счет чего он прилипает к волокнам бумаги.

## TWAIN

Промышленный стандарт для сканеров и программного обеспечения. При использовании TWAIN-совместимого сканера с TWAIN-совместимой программой сканирование может быть запущено из программы. TWAIN представляет собой программный интерфейс приложения записи изображений для операционных систем Microsoft Windows и Apple Macintosh.

## Путь UNC

Универсальное соглашение об именовании (UNC) — стандартный метод доступа к сетевым ресурсам в Windows NT и других

продуктах Microsoft. Формат пути UNC выглядит следующим образом:

```
\\<имя_сервера>\<имя_ресурса>\<дополнительный_каталог>
```

## URL

Унифицированный указатель ресурса (URL) — глобальный адрес документов и ресурсов в сети Интернет. Первая часть адреса указывает на используемый протокол, вторая определяет IP-адрес домена, в котором находится ресурс.

## USB

Универсальная последовательная шина (USB) — стандарт, разработанный компанией USB Implementers Forum, Inc., для соединения компьютеров и периферийных устройств. В отличие от параллельного порта, USB разработан для обеспечения одновременного подключения нескольких периферийных устройств к одному USB-порту компьютера.

## Водяной знак

Водяной знак — это различимое изображение или узор, которое более четко видно на просвет. Водяные знаки впервые были использованы в Болонье, Италия, в 1282 году; они применялись производителями бумаги для идентификации своей продукции, а также на почтовых марках, банкнотах и других правительственных документах, чтобы воспрепятствовать подделкам.

## WEP

Протокол шифрования в беспроводной связи (WEP) — протокол безопасности, описанный стандартом IEEE 802.11, который обеспечивает тот же уровень защиты, что и в проводных локальных сетях. Безопасность в WEP обеспечивается за счет шифрования передаваемых по радиосигналу данных от одной конечной точки к другой.

## WIA

Архитектура записи изображений Windows (WIA) — архитектура записи изображений, первоначально введенная в Windows Me и Windows XP. Сканирование можно запустить из этих операционных систем при помощи WIA-совместимого сканера.

## WPA

Защищенный доступ Wi-Fi (WPA) — класс систем защиты беспроводных (Wi-Fi) компьютерных сетей, созданный для усовершенствования функций обеспечения безопасности WEP.

## WPA-PSK

WPA-PSK (общий ключ WPA) — специальный режим работы WPA, созданный для малого бизнеса и домашних пользователей. Общий ключ (пароль) указывается в беспроводной точке доступа (WAP) и в других портативных или настольных устройствах. В режиме WPA-PSK при каждом сеансе связи между беспроводным клиентом и соответствующей точкой доступа происходит генерация уникального ключа, что повышает безопасность соединения.

## WPS

Защищенная настройка Wi-Fi (WPS) — стандарт для создания беспроводной домашней сети. Если точка беспроводного доступа

поддерживает WPS, можно легко настроить беспроводное подключение к сети без компьютера.

## XPS

Разработанный Microsoft формат XML Paper Specification (XPS) является спецификацией Page Description Language (PDL) и новым форматом, совмещающим преимущества переносимого и электронного документа. Это спецификация, основанная на XML, на новом способе печати и векторном, независимом от устройства формате документа.