

# ***Video Graphic Printer***

---

Руководство по эксплуатации

**UP-897MD**

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для снижения риска возгорания и поражения электрическим током не допускайте воздействия на аппарат влаги и сырости.

Чтобы исключить риск поражения электрическим током, не вскрывайте корпус. Обслуживание аппарата должны выполнять только квалифицированные специалисты.

Запрещается вносить изменения в данное оборудование.

**ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО.**

Чтобы выключить питание, отключите шнур питания из розетки.

При установке устройства используйте легкодоступный прерыватель питания с фиксированной проводкой или подключите провод питания к легкодоступной настенной розетка, расположенной рядом с устройством.

Не устанавливайте оборудование ME в места, где отключение шнура питания будет затруднено.

Если в процессе эксплуатации блока возникнет неисправность, с помощью прерывателя отключите питание, или отсоедините провод питания.

### **Символы на изделии**



Этим символом обозначается вывод, предназначенный для создания одинакового потенциала во всех частях системы.



Этот символ указывает пользователю на наличие важных инструкций по эксплуатации и техническому (сервисному) обслуживанию в документации, прилагаемой к устройству.



Этот символ обозначает изготовителя и помещается рядом с названием фирмы-изготовителя и ее адресом.



**См. руководство по эксплуатации**  
Следуйте указаниям руководства по эксплуатации в отношении частей устройства, на которых имеется данный символ.

## **Важные меры предосторожности/ примечания, касающиеся эксплуатации в медицинских учреждениях**

1. Все оборудование, подключаемое к данному устройству, должно быть сертифицировано по стандартам IEC60601-1, IEC60950-1, IEC60065 либо другим стандартам IEC/ISO, относящимся к оборудованию.
2. Кроме того, конфигурация системы должна соответствовать системному стандарту IEC60601-1-1. Все лица, подключающие дополнительное оборудование к входным и выходным разъемам, участвуют в формировании конфигурации медицинской системы и, следовательно, несут ответственность за обеспечение соответствия медицинской системы требованиям системного стандарта IEC60601-1-1. В случае сомнений обращайтесь к квалифицированным специалистам по сервисному обслуживанию.
3. Ток утечки может возрастать при подключении к другому оборудованию.
4. В частности, при подключении к данному оборудованию какого-либо дополнительного оборудования, как описано выше, подключение к сети должно выполняться с использованием дополнительного разделительного трансформатора, соответствующего требованиям по построению стандарта IEC60601-1 и обеспечивающего как минимум основную изоляцию.
5. Данное устройство генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае установки и эксплуатации в нарушение данного руководства оно может создавать помехи другому оборудованию. Если устройство создает помехи (что можно определить путем отключения шнура питания от устройства), попробуйте выполнить следующие действия. Измените положение устройства относительно чувствительного оборудования. Подключите устройство и чувствительное оборудование к разным ответвленным цепям.

Обратитесь к дилеру. (Согласно стандартам IEC60601-1-2 и CISPR11, класс B, группа 1)

## Важные примечания относительно электромагнитной совместимости при эксплуатации в медицинских учреждениях

- Принтер UP-897MD требует особых мер предосторожности, касающихся электромагнитной совместимости, и должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с указаниями, связанными с электромагнитной совместимостью, содержащимися в данных инструкциях по использованию.
- Переносное и мобильное радиочастотное оборудование связи, например, сотовые телефоны, может влиять на работу принтера UP-897MD.

### Предупреждение

Использование дополнительных принадлежностей и кабелей, отличных от указанных, кроме запасных частей, продаваемых корпорацией Sony, может привести к увеличению интенсивности излучения или снижению помехоустойчивости принтера UP-897MD.

Информация и заявление изготовителя относительно электромагнитного излучения		
Принтер UP-897MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь принтера UP-897MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.		
Тест на излучение	Соответствие требованиям	Информация об электромагнитной среде
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Принтер UP-897MD использует радиочастотную энергию для обеспечения внутренних функций. Следовательно, создаваемое им радиочастотное излучение является очень низким и, вероятнее всего, не способно создавать помехи находящемуся поблизости электронному оборудованию.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс B	Принтер UP-897MD подходит для использования во всех учреждениях, включая учреждения коммунального назначения и учреждения, непосредственно подключенные к низковольтной электросети общего пользования, питающей здания, используемые для домашних целей.
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс A	
Колебания напряжения/ фликкер-шумы IEC 61000-3-3	Соответствует	

### Предупреждение

В случае необходимости использования принтера UP-897MD при установке рядом с другим оборудованием или на/под ним следует понаблюдать и убедиться в нормальной работе устройства при данной конфигурации.

<b>Информация и заявление изготовителя относительно устойчивости к электромагнитным помехам</b>			
Принтер UP-897MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь принтера UP-897MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.			
Испытания на помехоустойчивость	Уровень при испытаниях по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Информация об электромагнитной среде
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	±6 кВ, контакт ±8 кВ, воздух	±6 кВ, контакт ±8 кВ, воздух	Пол должен быть выполнен из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна быть ниже 30%.
Быстрый переходный режим/всплески IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для шины ввода/вывода	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для шины ввода/вывода	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды.
Выбросы тока IEC 61000-4-5	±1 кВ, дифференциальное включение ±2 кВ, синфазный сигнал	±1 кВ, дифференциальное включение ±2 кВ, синфазный сигнал	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды.
Понижение напряжения, кратковременные перебои и изменение напряжения во входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (понижение > 95% от $U_T$ ) в течение 0,5 цикла  40% $U_T$ (понижение на 60% от $U_T$ ) в течение 5 циклов  70% $U_T$ (понижение на 30% от $U_T$ ) в течение 25 циклов  < 5% $U_T$ (понижение > 95% от $U_T$ ) в течение 5 секунд	< 5% $U_T$ (понижение > 95% от $U_T$ ) в течение 0,5 цикла  40% $U_T$ (понижение на 60% от $U_T$ ) в течение 5 циклов  70% $U_T$ (понижение на 30% от $U_T$ ) в течение 25 циклов  < 5% $U_T$ (понижение > 95% от $U_T$ ) в течение 5 секунд	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды. Если необходима непрерывная работа принтера UP-897MD в моменты нарушения электроснабжения от сети, рекомендуется питание принтера UP-897MD от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле частоты питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля частоты питающей сети должны, по крайней мере, соответствовать требованиям для типичных мест в типичной коммерческой или больничной среде.
ПРИМЕЧАНИЕ: $U_T$ – напряжение в сети переменного тока до применения уровня при испытаниях.			

**Информация и заявление изготовителя относительно устойчивости к электромагнитным помехам**

Принтер UP-897MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь принтера UP-897MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.

Испытания на помехоустойчивость	Уровень при испытаниях по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Информация об электромагнитной среде
Проводимая радиочастотная энергия  IEC 61000-4-6	3 (среднеквадратическое)  150 кГц – 80 МГц	3 (среднеквадратическое)	Переносное и мобильное радиочастотное оборудование связи должно использоваться на расстоянии до любых частей принтера UP-897MD, включая кабели, не менее рекомендуемого расстояния, рассчитываемого в зависимости от частоты и выходной мощности передатчика.  <b>Рекомендуемое расстояние</b>  $d = 1,2 \sqrt{P}$
Излучаемая радиочастотная энергия  IEC 61000-4-3	3 В/м  80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1,2 \sqrt{P}$ (80 МГц – 800 МГц)  $d = 2,3 \sqrt{P}$ (800 МГц – 2,5 ГГц)  Где $P$ – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя и $d$ – рекомендуемое расстояние в метрах (м).  Напряженность поля от неподвижных радиочастотных передатчиков, определяемая путем изучения электромагнитной обстановки на месте, <sup>a</sup> должна быть ниже уровня соответствия для каждого диапазона частот. <sup>b</sup>  Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом:  

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При частоте 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти нормы могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.

a Теоретически точно предсказать напряженность поля от неподвижных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (мобильных/беспроводных) и наземных радиостанций для связи с подвижными объектами, любительских радиостанций, радиотрансляций в AM- и FM-диапазонах, а также телевизионных трансляций, невозможно. Для оценки электромагнитной среды с учетом неподвижных радиочастотных передатчиков необходимо рассмотреть возможность изучения электромагнитной обстановки на месте. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации принтера UP-897MD превышает применяемый уровень соответствия, то необходимо наблюдать за работой принтера UP-897MD, чтобы убедиться в правильности работы. В случае ненормальной работы могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации и положения принтера UP-897MD.

b При диапазоне частот 150 кГц – 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.

**Рекомендуемое расстояние между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи и принтером UP-897MD**

Принтер UP-897MD предназначен для использования в электромагнитной среде с контролируруемыми помехами в результате излучения радиочастотной энергии. Покупатель или пользователь принтера UP-897MD может способствовать предотвращению электромагнитных помех за счет обеспечения расстояния между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи (передатчиками) и принтером UP-897MD в соответствии с нижеследующими рекомендациями и в зависимости от максимальной выходной мощности оборудования связи.

Номинальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков с номинальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендуемое расстояние  $d$  в метрах (м) можно рассчитать, используя уравнение, применяемое к частоте передатчика, где  $P$  – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При частоте 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти нормы могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.

**Внимание**

При утилизации устройства и дополнительных принадлежностей необходимо соблюдать законы соответствующего региона или страны, а также правила, действующие в больнице, где использовалось оборудование.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ относительно подключения к источнику питания**

Используйте соответствующий шнур питания, подходящий для местного источника питания.

1. Используйте разрешенные к применению шнур питания (с 3-жильным силовым проводом) / разъем для подключения электроприборов / штепсельную вилку с заземляющими контактами, соответствующие действующим нормам техники безопасности каждой отдельной страны.
2. Используйте шнур питания (с 3-жильным силовым проводом) / разъем для подключения электроприборов / штепсельную вилку, соответствующие допустимым номинальным характеристикам (напряжение, сила тока).

В случае вопросов относительно использования упомянутых выше шнура питания / разъема для подключения электроприборов / штепсельной вилки, пожалуйста, обращайтесь к квалифицированным специалистам по сервисному обслуживанию.

---

# Содержание

---

## Начало работы

Обзор .....	8
<b>Расположение и назначение компонентов и средств управления .....</b>	<b>8</b>
Передняя панель .....	8
Задняя панель .....	9
<b>Подключение .....</b>	<b>10</b>
<b>Бумага .....</b>	<b>10</b>
Используемая бумага .....	10
<b>Загрузка бумаги в устройство .....</b>	<b>11</b>
Загрузка бумаги .....	11

---

## Эксплуатация

<b>Настройка и параметры меню .....</b>	<b>13</b>
Последовательность операций в меню .....	13
Перечень пунктов меню .....	14
Основные действия при работе с меню .....	18
Регистрация параметров меню .....	19
Печать параметров меню .....	20
<b>Печать .....</b>	<b>21</b>
Начало выполнения задания печати .....	21
Выбор направления печати и размеров изображения .....	23
Настройка контраста и яркости .....	24

---

## Дополнительная информация

<b>Меры предосторожности .....</b>	<b>26</b>
О технике безопасности .....	26
О картридже .....	26
Об установке .....	26
<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>27</b>
Очистка корпуса .....	27
Очистка термопечатающей головки .....	27
Очистка опорного валика .....	28
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>29</b>
<b>Устранение неисправностей .....</b>	<b>31</b>
<b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>32</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>33</b>

## Обзор

### Тихая быстрая печать высокого качества

- Тонкая термопечатающая головка со встроенной высокоскоростной интегральной схемой управления, обеспечивающая разрешение до 12,8 точек/мм.
- Возможность получать приблизительно 1 высококачественное изображение (отпечаток формата А7) каждые 2 секунды при печати на высокой скорости (когда параметр меню “SPEED” имеет значение “SP:HI”).
- Монохромная печать с 256 уровнями градации.
- Встроенные схемы коррекции температуры, предотвращающие изменения температуры, из-за которых могут получаться нечеткие отпечатки.

### Легкая настройка принтера при помощи меню

Можно выполнять настройку в соответствии с индивидуальными требованиями при помощи меню. Можно сохранять до трех наборов параметров в виде пользовательских параметров.

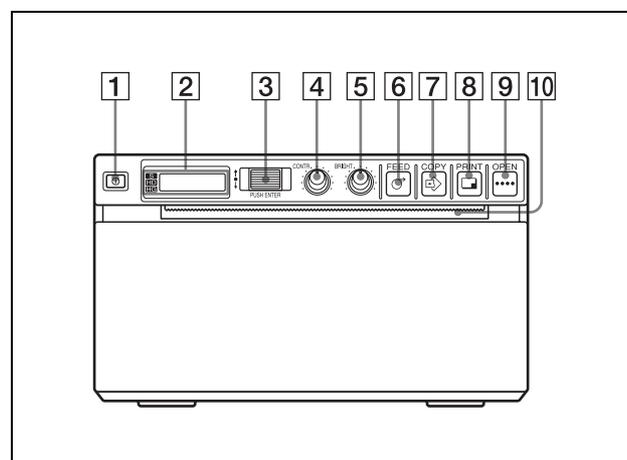
### Легкая загрузка бумаги

Беспрепятственный доступ к дверце позволяет легко загружать бумагу в устройство.

## Расположение и назначение компонентов и средств управления

Подробнее см. на страницах, указанных в скобках.

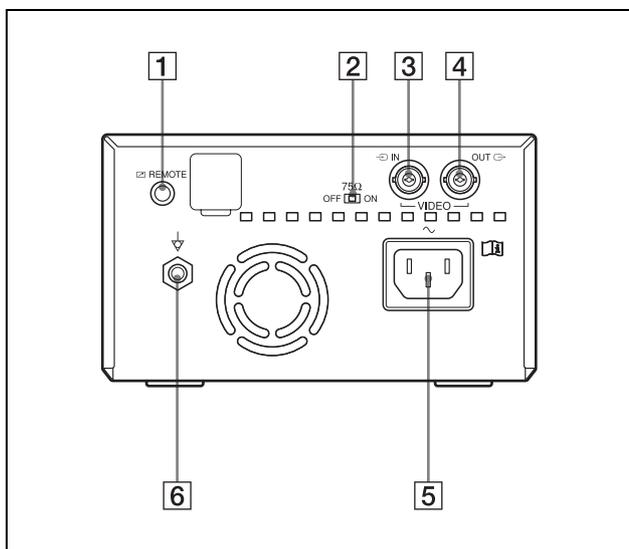
### Передняя панель



- 1 Выключатель питания (11, 18, 21, 27)**  
Нажмите на выключатель для включения питания. Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея.
- 2 ЖК-дисплей принтера (жидкокристаллический дисплей) (13, 21)**  
При нормальной работе устройства горит зеленая задняя подсветка. Кроме того, при нормальной работе выбранная в данный момент бумага отмечается указателем на ЖК-дисплее.  
Подробнее о бумаге см. в разделах “Бумага” на стр. 10 и “Выбранная в данный момент бумага” на стр. 21.  
В случае ошибки отображается соответствующее предупреждающее сообщение.  
При работе с меню отображаются пункты и параметры меню.
- 3 Поворотный переключатель (18, 27)**  
Используется для работы с меню.
- 4 Регулятор CONTR (контраст) (24)**  
Используется для настройки контраста отпечатков.

- 5 Регулятор BRIGHT (яркость) (24)**  
Используется для настройки яркости отпечатков.
- 6 Кнопка FEED (12, 21)**  
Удерживайте эту кнопку нажатой для подачи бумаги. Нажмите эту кнопку во время выполнения задания печати для отмены задания печати.
- 7 Кнопка COPY (22)**  
Печать копии предыдущего отпечатка. При каждом нажатии этой кнопки можно получать одну копию независимо от числа отпечатков, заданного при помощи меню.
- 8 Кнопка PRINT**  
При нажатии этой кнопки выполняется печать изображения, отображаемого на видеомониторе в данный момент. При нажатии кнопки PRINT отображаемое изображение сохраняется в памяти.
- 9 Кнопка OPEN (12, 21)**  
Нажмите эту кнопку для открытия дверцы отсека бумаги. Нажмите эту кнопку во время выполнения задания печати для отмены задания печати.
- 10 Механизм отрезания бумаги**  
Позволяет отрезать бумагу при печати каждого изображения.

## Задняя панель

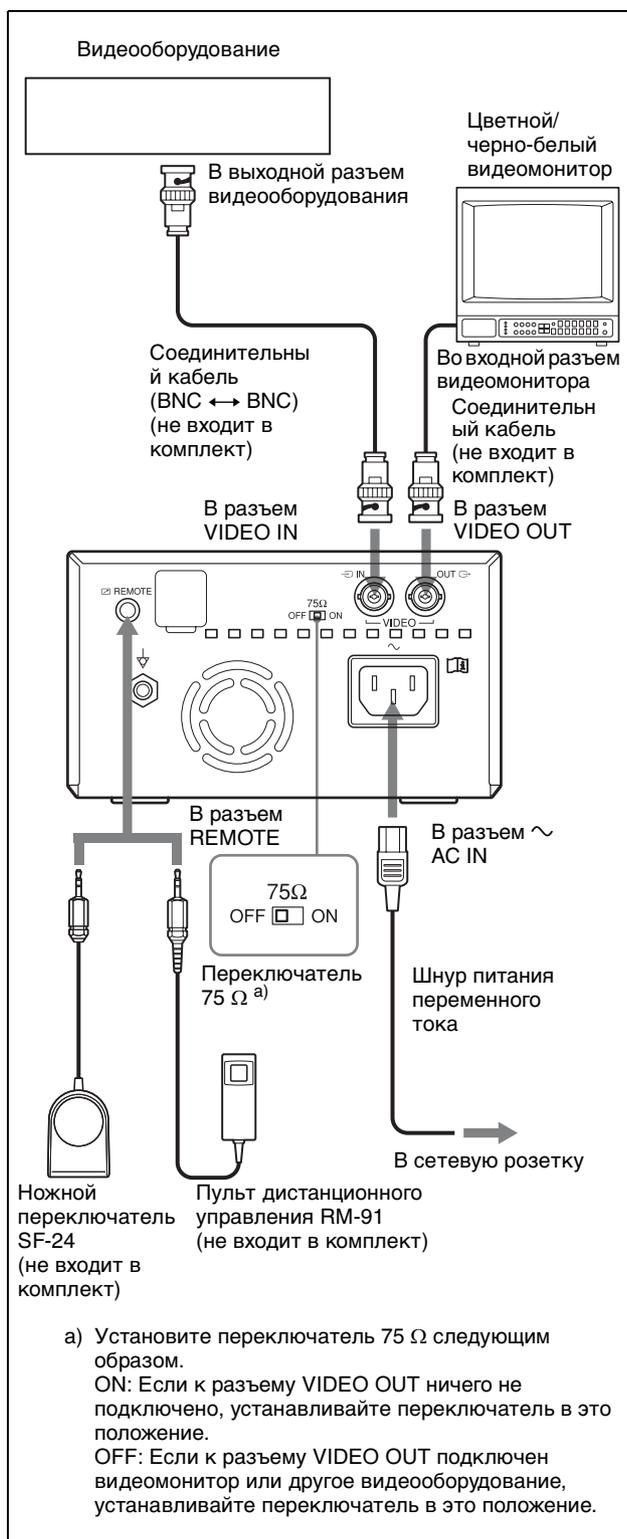


- 1 Разъем REMOTE (10)**  
Здесь подключается пульт дистанционного управления RM-91 или ножной переключатель FS-24 для управления печатью на расстоянии.
- 2 Переключатель 75 Ω**  
ON: Если к разъему VIDEO OUT ничего не подключено, устанавливайте переключатель в это положение.  
OFF: Если к разъему VIDEO OUT подключен видеомонитор или другое видеоборудование, устанавливайте переключатель в это положение.
- 3 Разъем VIDEO IN (вход) (типа BNC)**  
Здесь подключается кабель от выходного разъема видеоборудования.
- 4 Разъем VIDEO OUT (выход) (типа BNC)**  
Здесь подключается кабель от входного разъема видеомонитора. Выводимый сигнал зависит от параметра меню "VIDEO".
- 5 Разъем AC IN**  
Используйте соответствующий шнур питания, подходящий для местной электросети.  
См. разделы "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ относительно подключения к источнику питания" на стр. 6.
- 6 Разъем для уравнивания потенциалов**  
Используется для подключения штекера для выравнивания потенциалов различных частей системы. См. раздел "Важные меры предосторожности/примечания, касающиеся эксплуатации в медицинских учреждениях" на стр. 2.

# Подключение

## Примечания

- Выключите питание всех устройств перед подключением.
- Подключайте шнур питания переменного тока в последнюю очередь.



# Бумага

Используйте только бумагу Sony UPP-110S/110HD/110HG, предназначенную для данного устройства. Высокое качество печати не гарантируется при использовании какой-либо другой бумаги с устройством, и такая бумага даже может привести к повреждению устройства.

**Использование бумаги UPP-110HA для принтера серии UP-880/890MD невозможно.**

## Используемая бумага

Бумага для печати имеет следующие характеристики.

Характеристики отпечатка	Тип бумаги
ТИП I (обычная)	UPP-110S
ТИП II (высокой плотности)	UPP-110HD
ТИП V (глянцевая)	UPP-110HG

## Примечания относительно хранения и обращения с бумагой

- ⊗ **Не используйте повторно**  
Это может привести к нарушению работы принтера и отрицательно сказаться на результатах печати.

### Хранение неиспользованной бумаги

- Храните неиспользованную бумагу при температуре не более 30 °C в сухом месте, защищенном от прямого солнечного света.
- Не храните неиспользованную бумагу вблизи летучих жидкостей и не допускайте контакта с органическими летучими жидкостями, целлофановой пленкой и соединениями винилхлорида.

### Загрузка бумаги

- При загрузке обращайтесь с бумагой осторожно во избежание касания печатающей поверхности пальцами. Пот и жир с рук могут привести к потере четкости изображения.
- После удаления наклейки с ведущей кромки бумаги вытяните бумагу на 15~20 см перед печатью. Оставшийся на бумаге клей с наклейки может испортить отпечаток.

### Хранение отпечатков

- Во избежание выцветания и изменения цвета отпечатков храните их в сухом прохладном месте при температуре не более 30 °C.

- Храните отпечатки в полипропиленовом пакете или между листами бумаги, не содержащими пластика.
- Не храните отпечатки в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света и повышенной влажности.
- Не храните отпечатки вблизи летучих жидкостей и не допускайте контакта с органическими летучими жидкостями, целлофановой пленкой и соединениями винилхлорида.
- Во избежание выцветания не складывайте отпечатки на или под диазотипную бумагу.
- Для крепления отпечатков на другом листе бумаги используйте двустороннюю клейкую ленту или клей на водной основе.
- Не сжигайте использованную бумагу из принтера.

## Загрузка бумаги в устройство

### Примечания

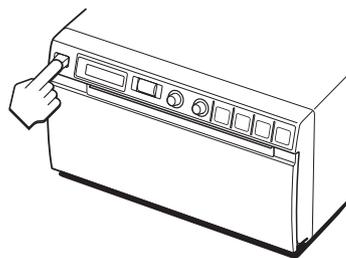
- Перед загрузкой бумаги в устройство ознакомьтесь с разделом “Примечания относительно хранения и обращения с бумагой”. (стр. 10)
- При загрузке всегда обращайтесь с бумагой аккуратно во избежание отрицательного влияния на качество отпечатков. Ни в коем случае не сгибайте бумагу и не делайте на ней складки, а также не касайтесь печатающей поверхности пальцами. Отпечатки пальцев и пот могут привести к потере четкости изображения при печати.
- Не используйте какую-либо другую бумагу, кроме бумаги UPP-110S/110HD/110HG. (стр. 10)
- Не забывайте настраивать параметр меню “MEDIA” в зависимости от используемой бумаги. Взглянув на ЖК-дисплей, можно узнать, какой носитель выбран в данный момент. (стр. 15)

## Загрузка бумаги

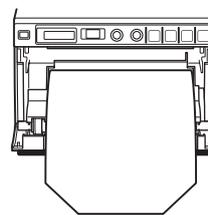
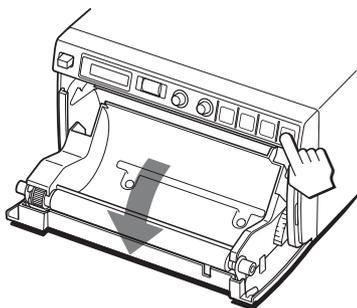
### Внимание

Устройство снабжено механизмом отрезания бумаги. Будьте осторожны при загрузке бумаги и не касайтесь механизма отрезания бумаги. Касание механизма отрезания бумаги может привести к травме.

- 1 Нажмите на выключатель питания для включения устройства.  
Если бумага еще не загружена, включится янтарная подсветка ЖК-дисплея и появится сообщение “EMPTY”.



- 2** Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы отсека бумаги.

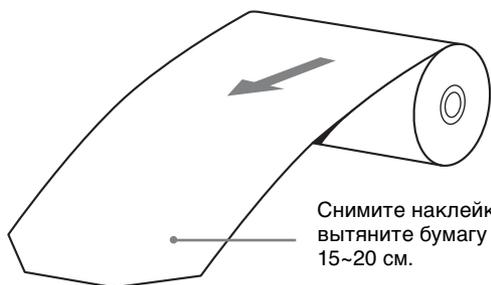


Убедитесь, что бумага загружается прямо.

- 3** Снимите наклейку с ведущей кромки бумаги, вытяните около 15~20 см бумаги и установите бумажный рулон в лоток для бумаги.

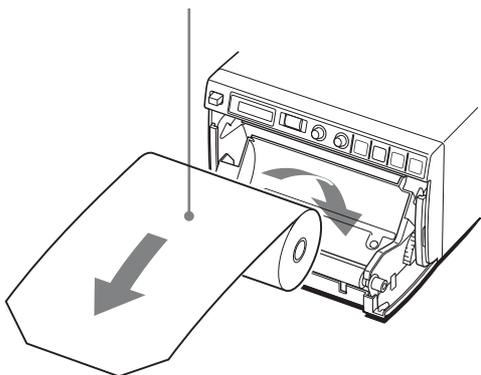
**Примечание**

Во избежание попадания на бумагу пыли, грязи и т.п. обращайтесь с ней аккуратно при извлечении из упаковки и загрузке в устройство. Использование для печати бумаги, подверженной воздействию грязи и пыли, невозможно.

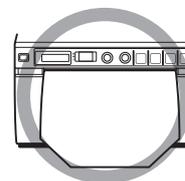
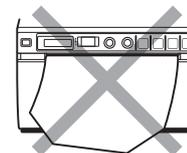
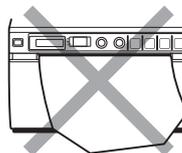
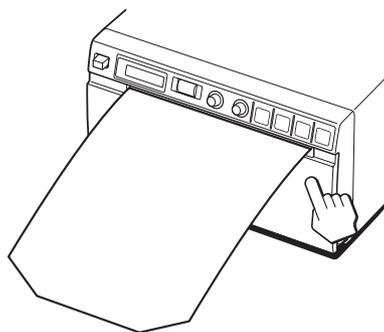


Снимите наклейку и вытяните бумагу на 15~20 см.

Поместите бумагу печатающей (теплочувствительной) стороной вверх. Если бумага перевернута, печать невозможна.



- 4** Закройте дверцу отсека бумаги и нажмите на дверцу, чтобы она защелкнулась.



**Примечания**

- Убедитесь, что бумага загружается прямо. Если она загружается не прямо, возможно заедание бумаги.
- Если в шаге 3 не было вытянуто достаточно бумаги, нажмите кнопку FEED на панели управления для подачи еще некоторого количества бумаги, при этом не тяня за бумагу.

# Настройка и параметры меню

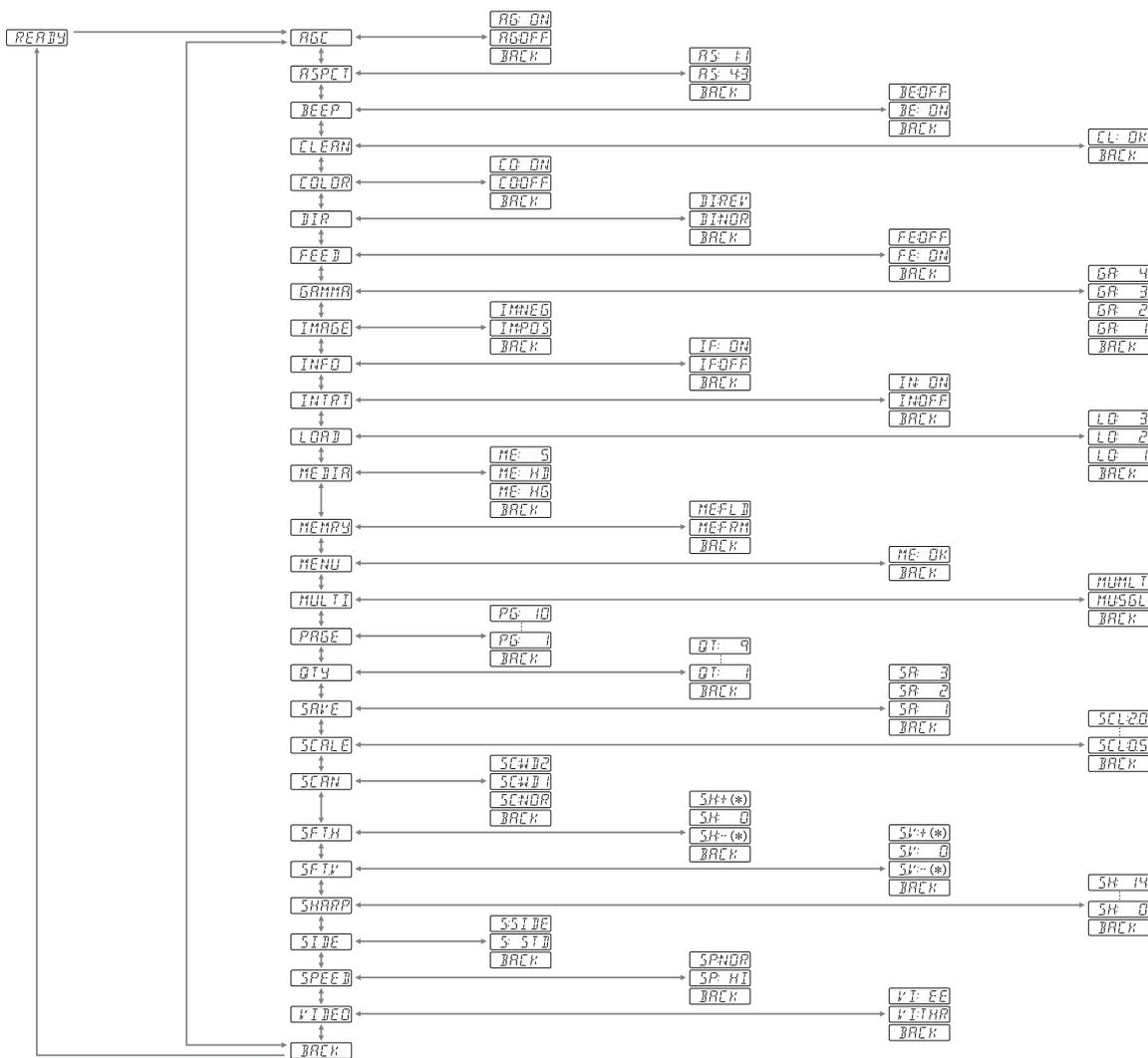
Можно выполнять настройку и устанавливать параметры в соответствии с необходимыми

## Последовательность операций в меню

Информация, отображаемая на ЖК-дисплее, последовательно изменяется по мере вращения поворотного переключателя согласно

требованиями. Эти параметры сохраняются даже при выключении устройства. Можно настроить устройство в зависимости от его назначения, подключенного оборудования или личных предпочтений. Можно сохранять до трех наборов параметров в виде пользовательских параметров.

следующей схеме последовательности операций в меню. При этом можно задавать необходимые параметры.



О \* в параметрах меню "SFT:H" и "SFT:V"

\* соответствует числовому значению, отображаемому при вращении поворотного переключателя. Пределы изменения этого числового значения зависят от параметров "SCALE", "SCAN" и "SIDE", а также системы сигналов захватываемого изображения.

## Перечень пунктов меню

В этом разделе описаны меню и параметры, отображаемые по мере вращения поворотного переключателя. Значения, взятые в рамку ( ), являются заводскими значениями, принятыми по умолчанию.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
AGC	Настройка входного сигнала до оптимального для печати уровня.	AG:ON: Настройка входного сигнала до оптимального уровня, если отпечаток получается слишком темным или слишком светлым. [AG:OFF]: Как правило, выбирается данное значение. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
ASPCT <sup>a)</sup>	Выбор форматного соотношения.	AS:1:1: Печать на основе видеосигнала с форматным соотношением 1:1. [AS:4:3]: Как правило, выбирается данное значение. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
BEEP	Выбор того, будут ли издаваться рабочие звуковые сигналы, а также звуковые сигналы при ошибках.	BE: OFF: Рабочие звуковые сигналы не издаются. [BE: ON]: Рабочие звуковые сигналы и звуковые сигналы при ошибках издаются. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
CLEAN	Начало очистки головки.	[CL:OK]: Начало очистки головки. Используйте прилагаемый лист для очистки. BACK: Отмена очистки головки с возвратом к выбору параметров.
COLOR	Выбор входного сигнала для печати.	CO:ON: Печать на основе цветного видеосигнала. [CO:OFF]: Печать на основе черно-белого видеосигнала. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
DIR <sup>b)</sup>	Выбор того, откуда начинать печать: с верхней или нижней части экрана.	DI:REV: Печать начинается в обратном направлении (с верха экрана). [DI:NOR]: Печать начинается в нормальном направлении (с низа экрана). BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
FEED	Выбор способа подачи бумаги после печати.	FE: OFF: Подается меньше бумаги для сокращения расстояния между отпечатками в целях экономии бумаги или печати нескольких изображений на одном листе. На одном листе может быть напечатано больше изображений, однако из-за того, что между печатаемыми изображениями так мало места, необходимо нажатие кнопки FEED перед отрезанием бумаги. [FE:ON]: Подается больше бумаги, и расстояние между отпечатками становится больше. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
GAMMA (если параметр "MEDIA" имеет значение "ME:S" и параметр "GAMMA" соответствует TONE 1)	Выбор тона отпечатков (градации плотностей).	GA:4: TONE 4 (наиболее слабая градация) GA:3: TONE 3 (сильная градация) [GA:2]: TONE 2 (стандартная градация) GA:1: TONE 1 (слабая градация) BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
IMAGE	Выбор печати позитивного или негативного (инвертированного) изображения.	IM:NEG: Выполняется печать инвертированного изображения. [IM:POS]: Печать выполняется обычным образом. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
INFO	Выбор того, будут ли печататься параметры изображения (такие как контраст, яркость, сведения о тоне и резкости) под изображением.	IF:ON: Эта информация печатается. [IF:OFF]: Эта информация не печатается. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
INTRT	Изменение действия при прерывании печати.	IN:ON: Печать прекращается при нажатии кнопки PRINT во время печати и начинается печать нового изображения, захваченного в момент нажатия кнопки PRINT. [IN:OFF]: Печать не прекращается, несмотря на нажатие кнопки PRINT. По окончании печати текущего отпечатка устройство начинает печать изображение, захваченное в момент нажатия кнопки PRINT. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
LOAD	Загрузка зарегистрированных параметров.	LO:3: Загрузка набора параметров "SA:3", зарегистрированных при помощи пункта меню "SAVE". LO:2: Загрузка набора параметров "SA:2", зарегистрированных при помощи пункта меню "SAVE". [LO:1]: Загрузка набора параметров "SA:1", зарегистрированных при помощи пункта меню "SAVE". BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
MEDIA	Выбор типа бумаги.	ME:S: Используется бумага UPP-110S. ME:HD: Используется бумага UPP-110HD. [ME:HG]: Используется бумага UPP-110HG. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
MEMRY	Выбор режима работы с памятью.	ME:FLD: При печати быстро движущихся объектов (например, при броске мяча) отпечаток может получаться синим. В этом случае выберите данное значение. [ME:FRM]: Как правило, выбирается данное значение. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
MENU	Печать текущих значений параметров меню.	[ME:OK]: Печать текущих значений параметров меню. BACK: Отмена печати с возвратом к выбору параметров.
MULTI	Задание числа изображений для печати на одном листе (один отпечаток).	MU:MLT: Печать двух изображений на одном листе (двух уменьшенных изображений). [MU:SGL]: Печать одного полноразмерного изображения. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
PAGE	При каждом нажатии кнопки PRINT изображение сохраняется в памяти. Можно сохранить до десяти изображений. Можно выбрать нужное изображение из 10 сохраненных в памяти изображений и сделать отпечаток.	[PG:1] – PG:10: Печать с выбором ОДНОГО нужного изображения из изображений 1 – 10 при нажатии кнопки COPY. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
QTY	Задание количества отпечатков.	[QT:1] – QT:9: Получение одинаковых отпечатков. Можно задать число одинаковых отпечатков от 1 до 9. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
SAVE	Регистрация до трех наборов параметров.	SA:3: Регистрация параметров меню под номером 3. SA:2: Регистрация параметров меню под номером 2. [SA:1]: Регистрация параметров меню под номером 1. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SCALE	Увеличение и уменьшение печатаемого изображения.	Масштаб может быть задан в пределах от "SCL:2.0" (двукратный) до "SCL:0.5" (половина) с шагом 0,5. Значение "[SCL:1.0]" является заводским значением, принятым по умолчанию. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SCAN <sup>c)</sup>	Задание области изображения для печати.	Область становится шире при последовательном выборе значений "SC:NOR", [SC:WD1] и "SC:WD2". BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SFT.H	Задание позиции печатаемого изображения по горизонтали.	[S.H:0]: Изменение позиции по горизонтали. Числовое значение, отображаемое при вращении поворотного переключателя, зависит от параметров "SCALE", "SCAN" и "SIDE", а также системы сигналов захватываемого изображения. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

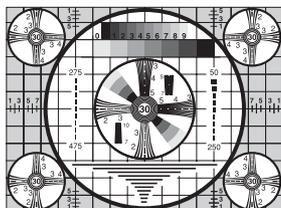
Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
SFT.V	Задание позиции печатаемого изображения по вертикали.	[S.V:0]: Изменение позиции по вертикали. Числовое значение, отображаемое при вращении поворотного переключателя, зависит от параметров "SCALE", "SCAN" и "SIDE", а также системы сигналов захватываемого изображения. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SHARP	Настройка резкости отпечатков.	Можно выбрать одну из 15 степеней резкости (значение от 0 до 14). При значении 0 контуры отпечатка не выделяются. Значение 2 является заводским значением по умолчанию. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SIDE <sup>d)</sup>	Выбор направления печати изображения.	S:SIDE: Печать изображения с поворотом на 90 градусов против часовой стрелки. [S:STD]: Печать изображения в том направлении, в котором оно отображается на мониторе. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
SPEED (если параметр "MEDIA" имеет значение "ME:HD", скорость печати соответствует значению "SP:NOR" и этот параметр не отображается)	Выбор скорости печати.	SP:NOR: Печать с нормальной скоростью. [SP:HI]: Печать с высокой скоростью. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.

**Примечание**

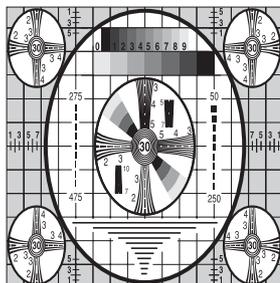
При выборе значения "SP:HI" энергопотребление несколько больше по сравнению с печатью с нормальной скоростью.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
VIDEO	Выбор видеосигнала, выводимого через разъем VIDEO OUT на задней панели.	VI:EE: Вывод сигнала после обработки принтером. [VI:TNR]: Вывод сигнала напрямую без обработки. BACK: Отмена изменения параметра с возвратом к выбору параметров.
BACK	Выход из режима меню.	Перейдите к отображению данного пункта и нажмите на поворотный переключатель. Устройство выйдет из режима меню, и на ЖК-дисплее появится сообщение "READY".

a) Изменение форматного соотношения дает следующий результат.

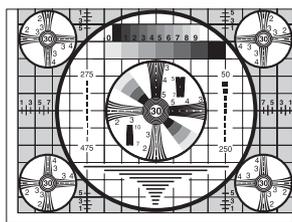


При выборе значения "AS:4:3"

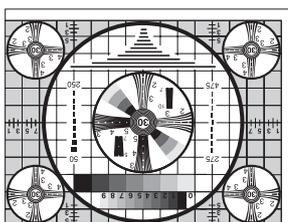


При выборе значения "AS:1:1"

b) Изменение направления печати дает следующий результат.

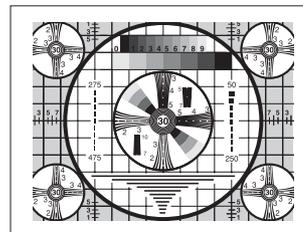


При выборе значения "DI:NOR"

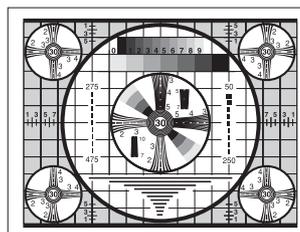


При выборе значения "DI:REV"

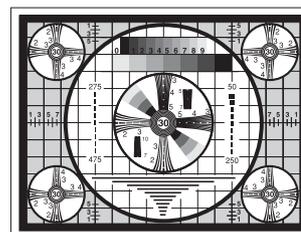
c) Изменение области изображения для печати дает следующий результат.



При выборе значения "SC:NOR"



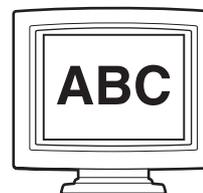
При выборе значения "SC:WD1"



При выборе значения "SC:WD2"

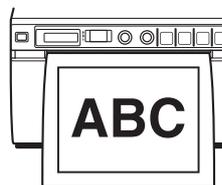
d) В зависимости от направления печати изображение печатается следующим образом.

Изображение на мониторе

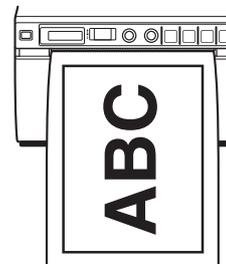


Отпечаток

При выборе значения "S:STD"



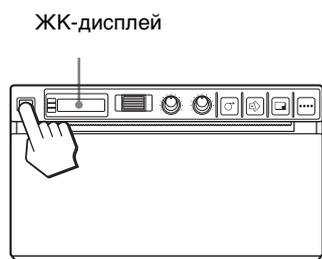
При выборе значения "S:SIDE"



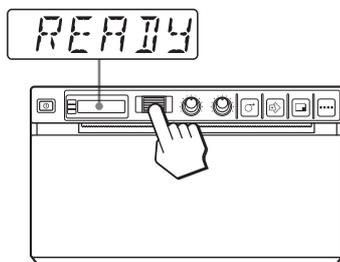
## Основные действия при работе с меню

В этом разделе описаны основные действия при работе с меню, являющиеся общими для всех меню, на примере выбора направления печати.

- 1 Нажмите на выключатель питания для включения устройства.  
Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея.

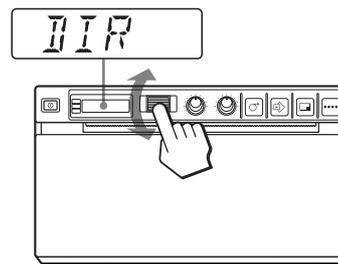


- 2 Убедитесь, что на ЖК-дисплее отображается сообщение “READY”, и нажмите на поворотный переключатель.

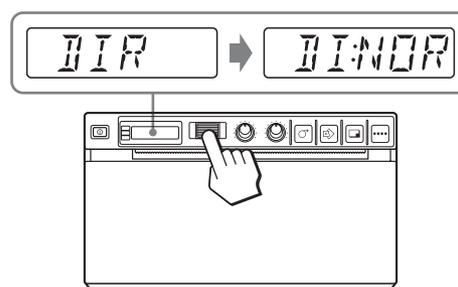


Устройство перейдет в режим меню. При начале работы с меню в первый раз после покупки устройства отображается верхний параметр меню “AGC”. Если в меню совершались какие-либо действия ранее, отображается последний настраиваемый параметр.

- 3 Поверните поворотный переключатель вверх или вниз для отображения параметра “DIR”.

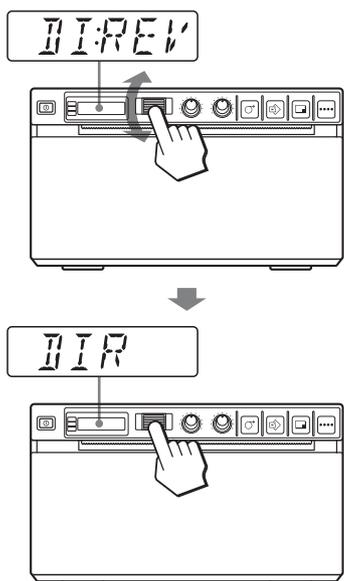


- 4 Нажмите на поворотный переключатель.



Устройство перейдет в режим, в котором можно выбрать направление печати. На ЖК-дисплее будет отображаться значение “DI:NOR”, являющееся заводским значением, принятым по умолчанию. Таким образом, значение “DI:NOR” будет текущим выбранным значением. В ходе данных действий в меню необходимо изменить значение на “DI:REV”.

- 5** Поверните поворотный переключатель вверх или вниз для отображения значения “DI:REV” на ЖК-дисплее, а затем нажмите на поворотный переключатель.



Теперь в качестве направления печати будет зарегистрировано значение “DI:REV”.

#### Примечание

Если не совершить никаких действий после перехода к отображению параметра меню или значения параметра в течение более 20 секунд, то на ЖК-дисплее снова появится сообщение “READY” и устройство выйдя из режима меню. В таком случае значение параметра “DIR” не изменится.

#### Отмена изменений

- 1** В шаге 5 поверните поворотный переключатель вверх или вниз для отображения пункта меню “BACK”.
- 2** Нажмите на поворотный переключатель. На ЖК-дисплее снова появится параметр “DIR”.

#### Продолжение работы с меню

Измените необходимые параметры, повторив шаги 3 – 5.

#### Окончание работы с меню

- 1** После выполнения действий, описанных в шаге 5, поверните поворотный переключатель вверх или вниз для отображения пункта меню “BACK”.
- 2** Нажмите на поворотный переключатель. На ЖК-дисплее снова появится сообщение “READY”. Устройство выйдя из режима меню.

#### Блокировка меню

Если при нажатии на поворотный переключатель появляется сообщение “LOCK” и слышен предупреждающий звуковой сигнал, то поворотный переключатель неактивен и меню заблокировано. При необходимости работы с меню обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

#### Регистрация параметров меню

Можно сохранять до трех наборов параметров, заданных при помощи меню, а также при необходимости загружать нужные параметры. Устройство сохраняет такие параметры даже при выключении питания.

#### Примечание

При первом использовании устройства после покупки для всех трех наборов параметров зарегистрированы заводские значения, принятые по умолчанию.

#### Регистрация новых параметров

- 1** Выполните необходимую настройку параметров.
- 2** Поверните поворотный переключатель для отображения пункта “SAVE”, а затем нажмите на поворотный переключатель.
- 3** Поверните поворотный переключатель для отображения нужного номера, а затем нажмите на поворотный переключатель. Значения параметров, установленные после выполнения шага 1, будут зарегистрированы под номером, выбранном в шаге 3.

## Загрузка нужных параметров

Можно загрузить нужные параметры и выполнять печать с загруженными параметрами.

- 1 Убедитесь, что на ЖК-дисплее отображается сообщение “READY”, и нажмите на поворотный переключатель.
- 2 Поверните поворотный переключатель для отображения пункта “LOAD”, а затем нажмите на поворотный переключатель.
- 3 Перейдите к отображению номера, соответствующего нужным параметрам, а затем нажмите на поворотный переключатель.  
Будут загружены значения параметров, соответствующие номеру, выбранному в шаге 3.

### При изменении загруженных значений параметров

Устройство работает в соответствии с измененными параметрами. В этом случае устройство будет работать в соответствии с этими параметрами до загрузки другого набора параметров даже при выключении питания. При загрузке другого набора параметров ранее загруженные значения параметров заменяются на новые.

### Сохранение ранее загруженных параметров

Пример: Загружены параметры, зарегистрированные как “SA:1”, и их необходимо изменить. Для сохранения первоначальных значений параметров, соответствующих значению “SA:1”, и регистрации новых параметров как “SA:2” выполните следующие действия.

- 1 Загрузите параметры, соответствующие значению “LO:1”, следуя порядку загрузки нужных параметров.
- 2 Настройте загруженные параметры.
- 3 Выберите значение “SA:2”, следуя порядку регистрации параметров.
- 4 Нажмите на поворотный переключатель. Значения параметров, заданные после выполнения шага 2, будут сохранены как “SA:2” (под номером 2).

---

## Печать параметров меню

Можно напечатать текущие значения параметров меню.

- 1 Нажмите на поворотный переключатель. Будет отображен последний измененный параметр меню.
- 2 Поверните поворотный переключатель для отображения пункта “MENU”, а затем нажмите на поворотный переключатель.
- 3 Поверните поворотный переключатель для отображения пункта “ME:OK”, а затем нажмите на поворотный переключатель. Устройство начнет печать текущих значений параметров меню. На ЖК-дисплее будет отображаться “MENU”.
- 4 Поверните поворотный переключатель для отображения пункта “BACK”, а затем нажмите на поворотный переключатель. На ЖК-дисплее появится сообщение “READY”, и устройство вернется в обычный режим печати.

# Печать

До начала выполнения задания печати

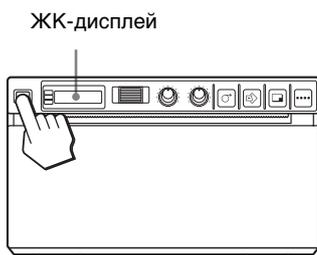
Всегда проверяйте следующее:

- Правильность подключения устройства (стр. 10)
- Правильность загрузки бумаги (стр. 11)
- Правильность настройки параметров меню (стр. 13)
- Наличие входного видеосигнала от видеооборудования-источника (стр. 10)

## Начало выполнения задания печати

При помощи меню можно задать направление печати, размеры изображения и другие различные параметры печати. В этом разделе описаны действия, совершаемые после выполнения настройки параметров при помощи меню.

- 1 Нажмите на выключатель питания для включения устройства. Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея, и на ЖК-дисплее появится сообщение “READY”.



- 2 Запустите источник видеосигнала. Это делается при помощи средств управления видеооборудования-источника.

- 3 Нажмите кнопку PRINT в момент отображения изображения для печати на видеомониторе. Изображение, отображаемое в момент нажатия кнопки PRINT, будет захвачено, сохранено в памяти и сразу же выведено на печать. В памяти могут храниться до 10 захваченных изображений. При захвате более 10 изображений самые старые данные последовательно перезаписываются самыми последними.

## При появлении сообщения на ЖК-дисплее

В случае проблемы включается янтарная подсветка ЖК-дисплея и на ЖК-дисплее появляется сообщение об ошибке с указанием проблемы.

Сообщение	Причина и ответные действия
EMPTY	Не загружена бумага. Загрузите бумагу.
DOOR	Открыта дверца. Закройте дверцу.

## Если устройство прекращает печать во время печати

При непрерывной печати почти полностью черных изображений может срабатывать защита с временным отключением устройства во избежание перегрева термопечатающей головки. В этом случае на ЖК-дисплее отображается сообщение “COOL”. Оставьте устройство в таком состоянии, пока не охладится головка и не исчезнет это сообщение.

## Отмена начатого задания печати

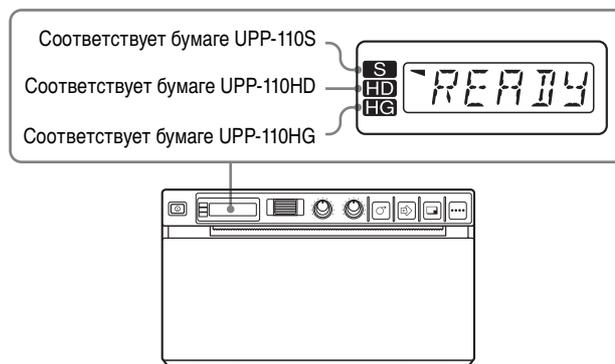
Для отмены начатого задания печати нажмите кнопку OPEN или кнопку FEED.

## Подача бумаги

Для подачи бумаги нажмите кнопку FEED. Устройство будет продолжать подавать бумагу, если удерживать кнопку FEED нажатой. Не пытайтесь вытягивать бумагу из устройства вручную.

## Выбранная в данный момент бумага

Взглянув на ЖК-дисплей, можно узнать, какая бумага выбрана в данный момент. Выбранная в данный момент бумага обозначается указателем. На следующем рисунке в данный момент выбрана бумага UPP-110S.



**Если отпечаток нечеткий**

Быстро движущиеся объекты могут быть нечеткими на отпечатке. В этом случае выполните печать, выбрав значение “ME:FLD” для параметра меню “MEMRY”.

**Печать изображений, сохраненных в памяти**

При каждом нажатии кнопки PRINT изображение сохраняется в памяти. После сохранения 10 изображений самые старые изображения последовательно перезаписываются последними захваченными изображениями. В памяти всегда будут 10 сохраненных изображений. При помощи меню можно загрузить и напечатать нужное изображение из этого числа.

- 1** Выберите параметр “PAGE” в меню. Подробнее о работе с меню см. в разделе “Основные действия при работе с меню” на стр. 18.
- 2** Нажмите на поворотный переключатель. На ЖК-дисплее будет отображаться значение “PG:1”, а на мониторе – последнее напечатанное изображение. По мере увеличения числа отображается более старое изображение.
- 3** Поверните поворотный переключатель вверх или вниз для отображения изображения, которое необходимо напечатать.
- 4** Нажмите на поворотный переключатель. Будет загружено изображение, выбранное в шаге 3.
- 5** Нажмите кнопку COPY. Будет напечатано изображение, выбранное в шаге 3.

**Печать двух различных изображений на одном листе**

Выбор значения “MU:MLT” для параметра меню “MULTI” позволяет захватывать два различных изображения и печатать их на одном листе.

- 1** Выберите значение “MU:MLT” для параметра меню “MULTI”.
- 2** Нажмите кнопку PRINT в шаге 3, следуя указаниям, приведенным в разделе “Начало выполнения задания печати” на стр. 21.

Будет захвачено изображение, отображаемое в момент нажатия кнопки PRINT.

- 3** Снова нажмите кнопку PRINT в момент отображения изображения для печати на видеомониторе. Принтер начнет печать двух изображений на одном листе следующим образом.



Изображение, захваченное в шаге 2      Изображение, захваченное в шаге 3

Если параметр “INFO” имеет значение “IF:ON”, под изображением печатаются сведения о контрасте и яркости изображения, захваченного в шаге 3.

**Печать копий последнего отпечатка**

Нажмите кнопку COPY. Устройство сделает копию последнего отпечатка. Изображение последнего отпечатка сохраняется в памяти до печати другого изображения или выключения питания. Можно сделать только одну копию независимо от числа отпечатков, заданного в меню.

**Примечания**

- При нажатии кнопки COPY сразу после включения питания раздается предупреждающий звуковой сигнал, поскольку в памяти нет изображений.
- Выключение питания принтера приводит к потере сохраненного в памяти изображения.

**Печать нескольких копий одного изображения**

Нажмите кнопку COPY нужное число раз (можно сделать до 20 копий, включая первый отпечаток) при печати первой копии. При каждом нажатии кнопки COPY раздается короткий звуковой сигнал.

**Примечание**

Число отпечатков, печатаемых при нажатии кнопки PRINT, также включается в максимальное количество. Например, при нажатии кнопки COPY после нажатия кнопки PRINT пять раз и получения пяти отпечатков можно сделать до 15 копий этого отпечатка.

### Прерывание печати копий

Нажмите кнопку OPEN или FEED во время печати копии.

### Печать копий различных размеров и в различных направлениях

Можно выполнить печать копии последнего сохраненного изображения в другом направлении и, используя другие размеры. Перед нажатием кнопки COPY выберите направление печати и размеры.

### Выбор направления печати и размеров изображения

При помощи следующих параметров меню можно выбрать направление печати и размеры изображения.

“SIDE”: Выбор направления печати изображения.

“SCALE”: Увеличение и уменьшение размеров печатаемого изображения.

“SFT.H” и “SFT.V”: Задание области печати по вертикали и горизонтали.

### Выбор направления печати

При помощи параметра меню “SIDE” можно выбрать направление печати.

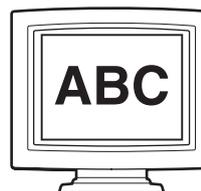
### Печать в том же направлении, что и на видеомониторе

Выберите значение “S:STD” для параметра “SIDE”.

### Печать изображения с поворотом на 90 градусов против часовой стрелки

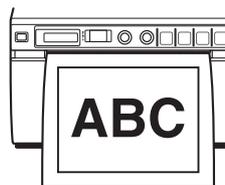
Выберите значение “S:SIDE” для параметра “SIDE”.

Изображение на видеомониторе

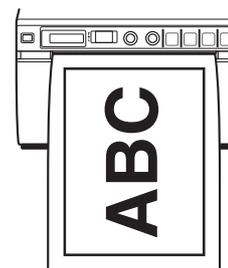


Отпечаток

При выборе значения “S:STD”



При выборе значения “S:SIDE”



### Выбор размеров изображения

Параметр меню “SCALE” позволяет увеличивать и уменьшать изображение. Можно задать размеры изображения в пределах от половины нормальных размеров до двукратных размеров изображения с шагом 0,1.

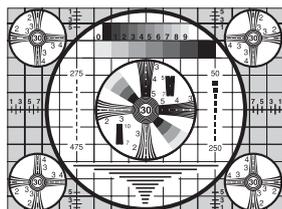
### Задание области изображения для печати

Можно задать область печати по вертикали и горизонтали при помощи параметров меню “SFT.V” и “SFT.H”.

Задать область печати можно, глядя на отображаемое на мониторе изображение. Рамка, отображаемая на мониторе, смещается при изменении значения при помощи поворотного переключателя. Печатается часть изображения в рамке.

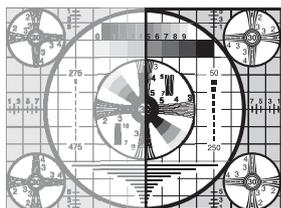
Пример: Параметр “SIDE” имеет значение “S:STD”, а параметр “SCALE” – значение “SCL:2.0”

### Исходное изображение

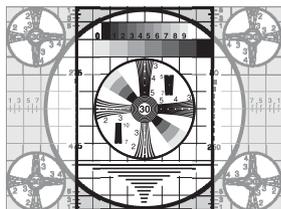


### Изображение на мониторе

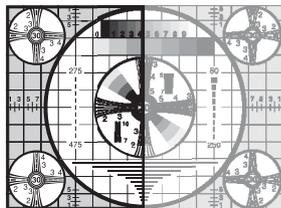
При выборе значения “S.H:+(\*)”:



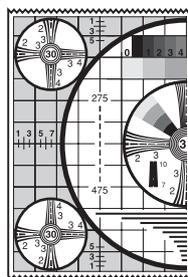
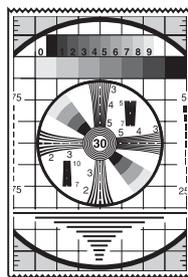
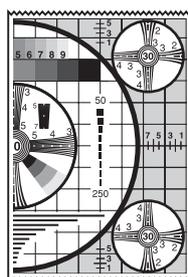
При выборе значения “S.H:0”:



При выборе значения “S.H:-(\*)”:



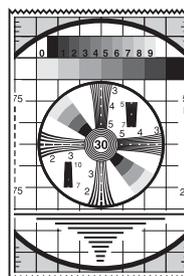
### Отпечаток



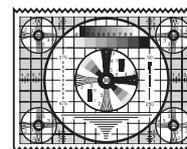
### Изменение размеров отпечатка в зависимости от параметра “SCALE”

Если параметр “SIDE” имеет значение “S:STD”, а параметр “SCALE” – значение “SCL:2.0”

Если параметр “SIDE” имеет значение “S:STD”, а параметр “SCALE” – значение “SCL:1.0”

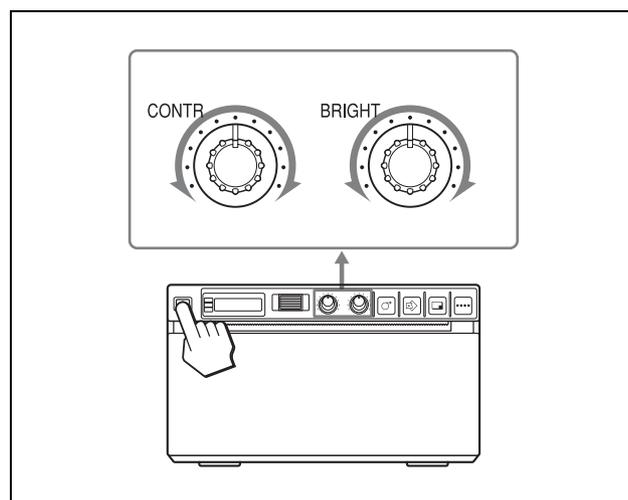


Длина в два раза больше по сравнению и длиной при выборе значения “SCL:1.0”.



### Настройка контраста и яркости

Контраст и яркость устройства можно настраивать при помощи регуляторов CONTR и BRIGHT на передней панели.



#### Настройка контраста

Настраивать контраст отпечатков можно при помощи регулятора CONTR.

**Для усиления контраста:** Поверните регулятор CONTR по часовой стрелке.

**Для ослабления контраста:** Поверните регулятор CONTR против часовой стрелки.

#### Настройка яркости

Настраивать яркость отпечатков можно при помощи регулятора BRIGHT.

**Для повышения яркости изображения:** Поверните регулятор BRIGHT по часовой стрелке.

**Для снижения яркости изображения:** Поверните регулятор BRIGHT против часовой стрелки.

**Примечание**

Если меню заблокировано, регуляторы CONTR и BRIGHT также будут неактивны в дополнение к поворотному переключателю. При необходимости использования регуляторов CONTR и BRIGHT обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

# Меры предосторожности

## О технике безопасности

- Проверьте рабочее напряжение перед эксплуатацией устройства. Используйте только источник питания, указанный в разделе “Технические характеристики”.
- Немедленно прекратите эксплуатацию при попадании какой-либо жидкости или твердого предмета внутрь корпуса. Отключите устройство от сети и обратитесь к квалифицированному специалисту для его проверки.
- Отключайте устройство от сетевой розетки, если оно не используется в течение продолжительного времени. Отключая шнур питания, держитесь за вилку. Ни в коем случае не тяните за шнур.
- Не разбирайте корпус. Для технического обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам.
- Подключайте вилку шнура питания устройства в сетевую розетку с защитным контактом заземления. Должно быть обеспечено правильное заземление.

## Предупреждение относительно механизма отрезания бумаги

Устройство снабжено механизмом отрезания бумаги. При загрузке бумаги или выполнении очистки устройства будьте осторожны и не касайтесь механизма отрезания бумаги. Касание механизма отрезания бумаги может привести к травме.

## О картридже

Не переносите и не перемещайте устройство при загруженном бумажном рулоне. Это может нарушить нормальную работу.

## Об установке

- Устанавливайте устройство на ровной устойчивой поверхности. При эксплуатации устройства, находящегося на неровной поверхности, возможно нарушение нормальной работы устройства.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла. Избегайте мест, близких к батареям отопления и воздуховодам, а также мест, подверженных воздействию прямого солнечного света, повышенной запыленности, влажности, ударов и вибрации.
- Обеспечьте соответствующую циркуляцию воздуха во избежание накопления тепла. Не устанавливайте устройство на такие поверхности, как ковры, одеяла и т.п., а также вблизи таких материалов, как шторы и занавески.
- Во избежание накопления тепла внутри устройства, оставьте достаточно свободного пространства вокруг принтера, чтобы воздух мог циркулировать через вентиляционные отверстия слева (впускные) и вентиляционные отверстия сзади корпуса (выпускные).



- При резком значительном изменении температуры окружающей среды, в которой находится устройство, например, при переносе из прохладного помещения в теплое или нахождение в помещении с обогревателем, выделяющим большое количество влаги, внутри устройства может образовываться конденсат. В таких случаях устройство, вероятно, будет работать неправильно и при продолжении эксплуатации даже возможно возникновение неисправностей. В случае конденсации влаги выключите питание и оставьте устройство в таком состоянии не менее чем на час.

# Техническое обслуживание

## Очистка корпуса

Для очистки поверхности корпуса используйте выжатую влажную ткань или влажную ткань, смоченную в воде или растворе мягкодействующего моющего средства. Во избежание повреждения корпуса устройства ни в коем случае не используйте спирт, разбавители и другие виды органических растворителей и абразивных моющих средств для очистки корпуса.

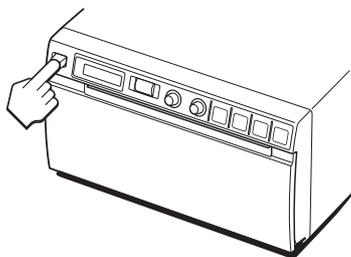
## Очистка термопечатающей головки

Если принтер загрязнен или на отпечатках появляются белые полосы, выполните очистку термопечатающей головки, используя прилагаемый лист для очистки. Выполняйте очистку головки при помощи меню.

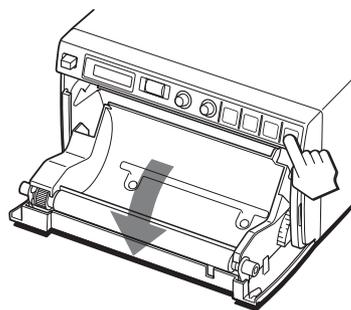
### Примечание

Устройство снабжено механизмом отрезания бумаги. При очистке термопечатающей головки будьте осторожны и не касайтесь механизма отрезания бумаги. Касание механизма отрезания бумаги может привести к травме.

- 1 Нажмите на выключатель питания для включения устройства.

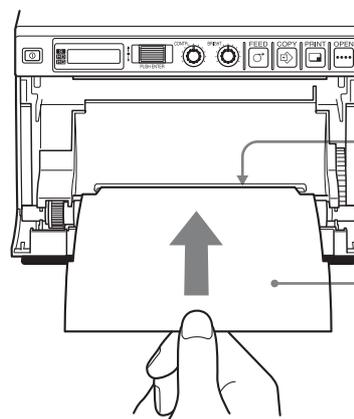


- 2 Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы.



Если в лоток для бумаги загружена бумага, извлеките ее.

- 3 Вставьте лист для очистки черной стороной вниз в паз лотка для бумаги.



- 4 Закройте дверцу, нажав на нее.
- 5 Нажмите на поворотный переключатель. Будет отображен последний измененный параметр меню.
- 6 Поверните поворотный переключатель для отображения пункта "CLEAN", а затем нажмите на поворотный переключатель.
- 7 Убедитесь, что отображается "CL:OK", и нажмите на поворотный переключатель. Устройство начнет выполнение очистки термопечатающей головки. На ЖК-дисплее будет отображаться "CLEAN". После остановки листа для очистки и предупреждающего звукового сигнала очистка будет завершена.
- 8 Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы и извлеките лист для очистки.

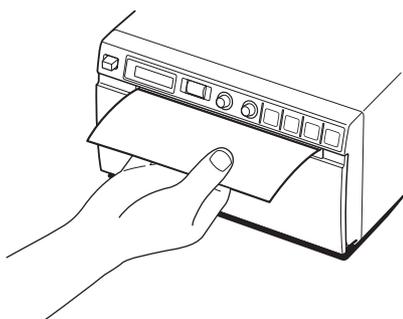
**9** Закройте дверцу, нажав на нее.

#### Примечание

Выполняйте очистку термопечатающей головки только в случае необходимости. Слишком частая очистка термопечатающей головки может привести к нарушению нормальной работы.

## Очистка опорного валика

В случае загрязнения поверхности опорного валика беспрепятственная выдача бумаги после печати будет невозможна, что приведет к замятию бумаги и непостоянному качеству печати. Установите выключатель питания в положение ON для включения устройства, а затем нажмите кнопку FEED примерно на секунду, чтобы подать небольшое количество бумаги в устройство. Если бумага легко извлекается из принтера, скорее всего валик загрязнен.



При загрязнении валика выполните его очистку мягкой тканью, смоченной в этиловом спирте.

- 1** Нажмите на выключатель питания для включения устройства.
- 2** Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы. Если в лоток для бумаги загружена бумага, извлеките ее.

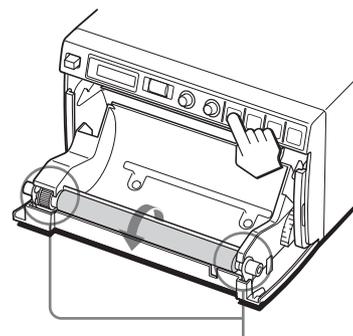
**3** Осторожно выполните очистку опорного валика мягкой тканью, смоченной в этиловом спирте.



#### Примечания

- После полного высыхания протертой поверхности опорного валика поверните валик для очистки другой его части.
- Не поворачивайте опорный валик руками. Используйте кнопку FEED для его вращения. Для очистки другой части опорного валика перейдите к следующему шагу.

**4** Нажмите и удерживайте нажатой кнопку FEED, чтобы опорный валик вращался автоматически. Отпустите кнопку FEED при появлении части валика, которую необходимо очистить.



Будьте осторожны и не допускайте попадания пальцев под вращающийся опорный валик.

#### Примечания

- Опорный валик вращается при нажатии кнопки FEED. Будьте осторожны и не допускайте попадания пальцев под вращающийся опорный валик.
- Начинайте очистку только после полной остановки опорного валика.

**5** Повторите шаги 3 и 4 до полной очистки опорного валика.

- 6 После полного высыхания опорного валика закройте дверцу, нажав на нее.

## Технические характеристики

Требования к источнику питания	100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Входной ток	1,5 А – 0,8 А
Рабочая температура	5 °С – 35 °С
Рабочая влажность	20% – 80%
Рабочее давление	700 гПа – 1060 гПа
Температура при хранении и транспортировке	–20 °С – +60 °С
Влажность при хранении и транспортировке	20% – 80%
Давление при хранении и транспортировке	700 гПа – 1060 гПа
Размеры	154 × 88 × 240 мм (Ш/В/Г)
Вес	2,6 кг (только принтер)
Термопечатающая головка	Термопечатающая головка с тонкопленочными резисторами, 1280 точек
Градации	256 уровней градации (8 бит)
Разрешение (если параметр “SCAN” имеет значение “SC:WD1”)	EIA: 1210 × 490 точек CCIR: 1210 × 582 точки
Размеры изображения (если параметр “SCAN” имеет значение “SC:WD1” или “SC:NOR”)	Если параметр “SIDE” имеет значение “S:STD” EIA: 94 × 73 мм CCIR: 94 × 71 мм Если параметр “SIDE” имеет значение “S:SIDE” EIA: 124 × 96 мм CCIR: 127 × 96 мм
Скорость печати	Около 2 сек/изображение (при стандартных параметрах) (когда параметр “SPEED” имеет значение “SP:HI”) Около 3,3 сек/изображение (при стандартных параметрах) (когда параметр “SPEED” имеет значение “SP:NOR”)
Память для хранения изображений	10 кадров (800 КБ × 8 бит на один кадр)

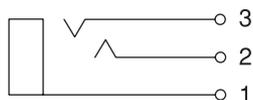
### Входной разъем

VIDEO IN (типа BNC)  
Композитный видеосигнал EIA  
или CCIR  
1,0 (размах напряжения),  
75 Ом/высокий импеданс  
(автоматическое  
распознавание при EIA/CCIR)

### Выходной разъем

VIDEO OUT (типа BNC)  
Композитный видеосигнал EIA  
или CCIR  
1,0 (размах напряжения),  
75 Ом, переключение  
проходной вход/электронная  
экспозиция

### Разъем REMOTE (стереоразъем мини-джек)



- 1 Земля
- 2 Сигнал печати (ТТЛ)  
Печать инициируется при поступлении НИЗКОГО импульса в течение более 100 мс.
- 3 Занят – идет печать (ТТЛ)  
ПОВЫШАЕТСЯ во время печати.

### Прилагаемые дополнительные принадлежности

Лист для очистки  
термопечатающей головки (1)  
Наклейка для носителя (1)  
Руководство по эксплуатации (1)  
Контактная информация  
сервисных центров (1)

### Медицинские характеристики

Защита от поражения  
электрическим током:  
Класс I  
Защита от вредного  
проникновения воды:  
Обычная  
Степень безопасности при наличии  
легковоспламеняющейся  
анестетической смеси с  
воздухом, кислородом или  
закисью азота:  
Не пригодно для  
использования при наличии  
легковоспламеняющейся  
анестетической смеси с  
воздухом, кислородом или  
закисью азота  
Режим работы:  
Непрерывный

В конструкции и технических характеристиках возможны изменения, вносимые без предварительного уведомления.

#### Примечания

- Перед использованием всегда проверяйте, что устройство работает правильно. SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, КОМПЕНСАЦИЕЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ УБЫТКОВ ПО ПРИЧИНЕ НЕПОЛАДОК ПРИ ПЕЧАТИ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ПО ПРИЧИНЕ ОШИБКИ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ИЛИ УСТРОЙСТВ ПЕЧАТИ, СВЯЗАННОГО С НИМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ВНЕШНИХ НОСИТЕЛЕЙ ИЛИ ДРУГИХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ.
- SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, КОМПЕНСАЦИЕЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ УБЫТКОВ ПО ПРИЧИНЕ УТЕРИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ВОЗМОЖНЫХ ВЫГОД ВСЛЕДСТВИЕ ОШИБКИ ДАННОГО УСТРОЙСТВА В ПЕРИОД ДО И ПОСЛЕ ИСТЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА ИЛИ ПО КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО ДРУГОЙ ПРИЧИНЕ.

# Устранение неисправностей

Перед обращением за сервисным обслуживанием попробуйте определить проблему и найти ее решение ниже. Если решить проблему не удастся, обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
На нескольких первых отпечатках видны мелкие точки.	Только что был установлен новый бумажный рулон? → Если только что был загружен новый бумажный рулон, бумажная пыль может быть причиной белых пятен на отпечатках. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку FEED для выдачи 15~20 см бумаги, а затем отпустите кнопку. (стр. 12)
Не начинается выполнение задания печати.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняется подача бумаги. → Включено ли питание? → Правильно ли подключено устройство? (стр. 10) → Надежно ли установлен бумажный рулон и не провисает ли бумага? (стр. 11) → Не выбрано ли значение “MU:MLT” для параметра меню “MULTI”? (стр. 15)</li> <li>• Раздается предупреждающий звуковой сигнал. → Правильно ли загружена бумага? (стр. 12) → Не перегрелась ли термopечатающая головка? Термopечатающая головка может перегреваться при непрерывной печати темных изображений. Дождитесь охлаждения головки. → Поступает ли входной видеосигнал? (стр. 10)</li> <li>• Подача бумаги выполняется, но печать не начинается. → Загружена ли бумага правильной стороной? (стр. 12)</li> </ul>
Вокруг отпечатка имеются черные рамки или отсутствуют какие-либо части.	Причиной этой проблемы может быть входной видеосигнал, поступающий на устройство. → Измените значение параметра меню “SCAN”. (стр. 16)

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
Произошло заедание бумаги.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Видна ли бумага, приведшая к заеданию? → Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы отсека бумаги, извлеките отпечаток или бумажный рулон, а затем аккуратно вытяните приведшую к заеданию бумагу из устройства.</li> <li>• Не образовался ли конденсат внутри устройства? → При переносе устройства в теплое помещение из холодного места внутри устройства может образоваться конденсат. Выключите устройство и оставьте его в таком состоянии на 1 – 2 часа (пока оно не нагреется до комнатной температуры), а затем повторите печать.</li> </ul>
Отпечатки получаются грязными.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не загрязнена ли термopечатающая головка? → Используйте прилагаемый лист для очистки для очистки термopечатающей головки. (стр. 27)</li> <li>• Не загрязнен ли опорный валик? → Выполните очистку опорного валика мягкой тканью, смоченной в этиловом спирте. (стр. 28)</li> </ul>
Бумага не подается беспрепятственно.	Не загрязнен ли опорный валик? → Выполните очистку опорного валика. (стр. 28)
Выполнение печати прекращается при печати почти черных изображений, и на ЖК-дисплее отображается сообщение “COOL”.	При непрерывной печати почти полностью черных изображений может срабатывать защита с временным отключением устройства во избежание перегрева термopечатающей головки. → Прекратите печать и дождитесь охлаждения термopечатающей головки.
Белые линии или маленькие буквы на экране печатаются нечетко.	Не имеет ли параметр меню “COLOR” значение “CO:ON” для черно-белого входного видеосигнала? → Выберите значение “CO:OFF” для параметра “COLOR” при черно-белом входном видеосигнале. (стр. 14)

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
По всему экрану появляются мелкие квадратики.	Не имеет ли параметр меню “COLOR” значение “CO:OFF” для цветного входного видеосигнала? Выберите значение “CO:ON” для параметра “COLOR” при цветном входном видеосигнале. (стр. 14)
Отпечаток слишком темный или слишком светлый.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установлен ли переключатель 75 Ω в правильное положение? (стр. 10)</li> <li>• Правильно ли настроен параметр меню “MEDIA”? (стр. 15)</li> <li>• Правильно ли настроен параметр меню “GAMMA”? (стр. 14)</li> </ul>
Изображение на отпечатке кажется растянутым или увеличенным.	Не выбрано ли значение “AS:1:1” для параметра меню “ASPCT”? →Выберите значение “AS:4:3”. (стр. 14)

## Сообщения об ошибках

На ЖК-дисплее появляются сообщения в следующих ситуациях. Выполните соответствующие действия, описанные ниже, для устранения проблемы.

Сообщения	Описание и ответные действия
DOOR	Открыта дверца отсека бумаги. →Закройте дверцу отсеку бумаги до ее полного защелкивания.
EMPTY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не загружена бумага.</li> <li>• Закончилась бумага. →Загрузите бумагу. (стр. 11)</li> </ul>
COOL	Сработала защита термопечатающей головки от перегрева. →Дождитесь исчезновения сообщения. После этого печать возобновится автоматически.
LOCK	Меню заблокировано. Поворотный переключатель и регуляторы CONTR и BRIGHT неактивны. →При необходимости работы с меню или использования этих регуляторов обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

---

# Алфавитный указатель

## Б

- Бумага
  - загрузка 11
  - используемая бумага 10
  - примечания относительно хранения и обращения 10

## М

- Меню
  - загрузка параметров меню 20
  - основные действия 18
  - перечень пунктов 14
  - печать параметров меню 20
  - последовательность операций в меню 13
  - сохранение параметров меню 19
- Меры предосторожности
  - картридж 26
  - механизм отрезания бумаги 26
  - техника безопасности 26
  - установка 26

## Н

- Начало работы 8

## О

- Обзор 8

## П

- Печать
  - настройка контраста 24
  - настройка яркости 24
  - начало выполнения задания печати 21
  - отмена 21
- Подключение 10

## Р

- Расположение и назначение компонентов и средств управления
  - задняя панель 9
  - передняя панель 8

## С

- Сообщения об ошибках 32

## Т

- Технические характеристики 29
- Техническое обслуживание
  - очистка корпуса 27
  - очистка опорного валика 28
  - очистка термопечатающей головки 27

## У

- Устранение неисправностей 31

