

УСТРОЙСТВО ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ЦВЕТНОЙ ПЕЧАТИ

УДЦ-С3

дЦ3.043.019 РЭ

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава I. ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО УДЦ-СЗ	5
1. НАЗНАЧЕНИЕ	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. СОСТАВ УДЦ-СЗ	7
3.1. Комплектность поставки УДЦ-СЗ	7
3.2. Общий вид УДЦ-СЗ и описание внешних узлов	8
3.3. Упаковка УДЦ-СЗ	10
4. ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО УДЦ-СЗ, ПАНЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕНИЙ, ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ, ВСТРОЕННЫЙ ВЕБ-СЕРВЕР.....	11
4.1. Конструкция УДЦ-СЗ	11
4.2. Система питания УДЦ-СЗ	11
4.3. Блок печати УДЦ-СЗ.....	11
4.4. Система термостатирования УДЦ-СЗ.....	11
4.5. Панель подключений УДЦ-СЗ.....	12
4.6. Пульт управления УДЦ-СЗ	12
4.7. Встроенный веб-сервер	13
4.8. Информация о возможных вариантах подключения	14
Глава II. ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА УДЦ-СЗ	15
1. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	15
2. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	15
2.1. Меры безопасности при подготовке к использованию	15
2.2. Подготовка к работе	15
2.3. Требования к ПЭВМ	15
2.4. Подготовка к печати	16
2.5. Режимы печати	16
2.6. Выключение устройства.....	16
3. ИНФОРМАЦИЯ О КАРТРИДЖАХ И ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКЕ	17
4. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТОВ О СОСТОЯНИИ УСТРОЙСТВА И ИХ РАСПЕЧАТКА	19
4.1. Страница отчета о состоянии принтера	19
4.2. Страница отчета о качестве печати	19
4.3. Отчет о состоянии конфигурации сети	21
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ УДЦ-СЗ, И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	22
5.1. Общие рекомендации для разрешения проблем печати	22
5.2. Решение проблем, возникающих при печати	22
5.3. Устранение неполадок, связанных с подачей бумаги	24

ГЛАВА III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УДЦ-СЗ	26
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	26
2. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
3. ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
4. ГОДОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
ГЛАВА IV. ХРАНЕНИЕ	29
ГЛАВА V. КОНСЕРВАЦИЯ	30
ГЛАВА VI. ТРАНСПОРТИРОВКА	31
ГЛАВА VII. УТИЛИЗАЦИЯ	31

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления персонала, эксплуатирующего устройство документирования цветной печати УДЦ-С3, с его описанием, работой, а также правилами эксплуатации и технического обслуживания.

К работе с УДЦ-С3 допускается персонал, изучивший настоящее РЭ и обладающий навыками работы на персональном компьютере.

Глава I. ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО УДЦ-С3

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Устройство документирования цветной печати УДЦ-С3 предназначено для вывода на бумажный носитель (листы формата А3, А4) буквенно-цифровой, псевдографической, графической и растровой информации, принимаемой от ПЭВМ или устройств на базе узлов и модулей, предназначенных для эксплуатации в жестких механико-климатических условиях.

1.2 УДЦ-С3 может эксплуатироваться в следующих условиях:

- рабочая температура – от минус 10 °С до +40 °С;
- температура хранения – от минус 20 °С до +40 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Способ печати. Струйная термopечать на бумаге офсетной формата А3 и А4 плотностью 60-015 г/м².

2.2 Характеристики печати.

2.2.1 Качество печати:

- цветная печать: максимальное разрешение 4800 x 1200 dpi.
- черно-белая печать: максимальное разрешение до 1200 dpi.

2.2.2 Используемые типы картриджей указаны в таблице 1.

Таблица 1

<i>Картридж (Hewlett Packard)</i>	<i>Номер</i>
Картридж черный	HP 920 CD971AE Black HP 920 CD975AE Black (увеличенной емкости)
Картридж голубой	HP 920XL CD972AE Cyan
Картридж пурпурный	HP 920XL CD973AE Magenta
Картридж желтый	HP 920XL CD974AE Yellow

2.2.3 Скорость вывода информации в различных режимах, для формата А4:

- не менее 33 стр./мин. при черно-белой печати в черновом качестве;
- не менее 15 стр./мин. при черно-белой печати в обычном качестве;
- не менее 3 стр./мин. при черно-белой печати в наилучшем качестве;
- не менее 30 стр./мин. при цветной печати в черновом качестве;
- не менее 10 стр./мин. при цветной печати в обычном качестве;
- не менее 2 стр./мин. при цветной печати в наилучшем качестве.

2.3 Интерфейсы: USB 2.0; Ethernet.

2.4 Уровень акустического шума: не более 55 (dBA).

2.5 Электропитание:

- от сети переменного тока напряжением 220В (+10%, -15%) частотой 50Гц (± 1 Гц);
- от сети постоянного тока напряжением от 21В до 30В.

2.6 Потребляемая мощность в режиме печати при работе устройства при температуре окружающей среды менее 5°C, не более:

- 90 Вт – при питании от источника постоянного тока;
- 175 ВА – при питании от сети переменного тока.

2.7 Потребляемая мощность в режиме печати при работе устройства при температуре окружающей среды более 5°C, не более:

- 40 Вт – при питании от источника постоянного тока;
- 75 ВА – при питании от сети переменного тока.

2.8 Масса и габаритные размеры УДЦ-С3:

- высота: 265 мм;
- ширина: 610 мм;
- глубина: 560 мм;
- габаритные размеры в упаковке: 750×690×310 мм;
- масса 32 кг;
- масса в упаковке 43 кг.

2.9 Время готовности устройства к работе, не более:

- 10 минут при температуре окружающей среды от + 5 до + 40 °С;
- 30 минут при температуре окружающей среды от минус 10 до + 5 °С;

3. СОСТАВ УДЦ-С3

3.1 Комплектность поставки УДЦ-С3 приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Устройство документирования цветной печати УДЦ-С3	дЦ3.043.019	1	
Комплект ЗИП в упаковке	дЦ4.060.015	1	
Комплект монтажных частей в упаковке	дЦ4.065.004	1	
Головка печатающая	дЦ4.026.035	1	
Комплект эксплуатационной документации согласно ведомости эксплуатационных документов дЦ3.043.019 ВЭ		1	
Программное обеспечение УДЦ-С3	дЦ3.043.020	1	CD-диск
Опись упаковки	дЦ8.820.243	1	
Ящик укладочный	дЦ4.161.245	1	
Картридж HP 920 CD971AE Black		1	
Картридж HP 920XL CD972AE Cyan		1	
Картридж HP 920XL CD973AE Magе		1	
Картридж HP 920XL CD974AE Yellow		1	

Примечание 1. Схема УДЦ-С3 электрическая принципиальная не входит в состав поставки.

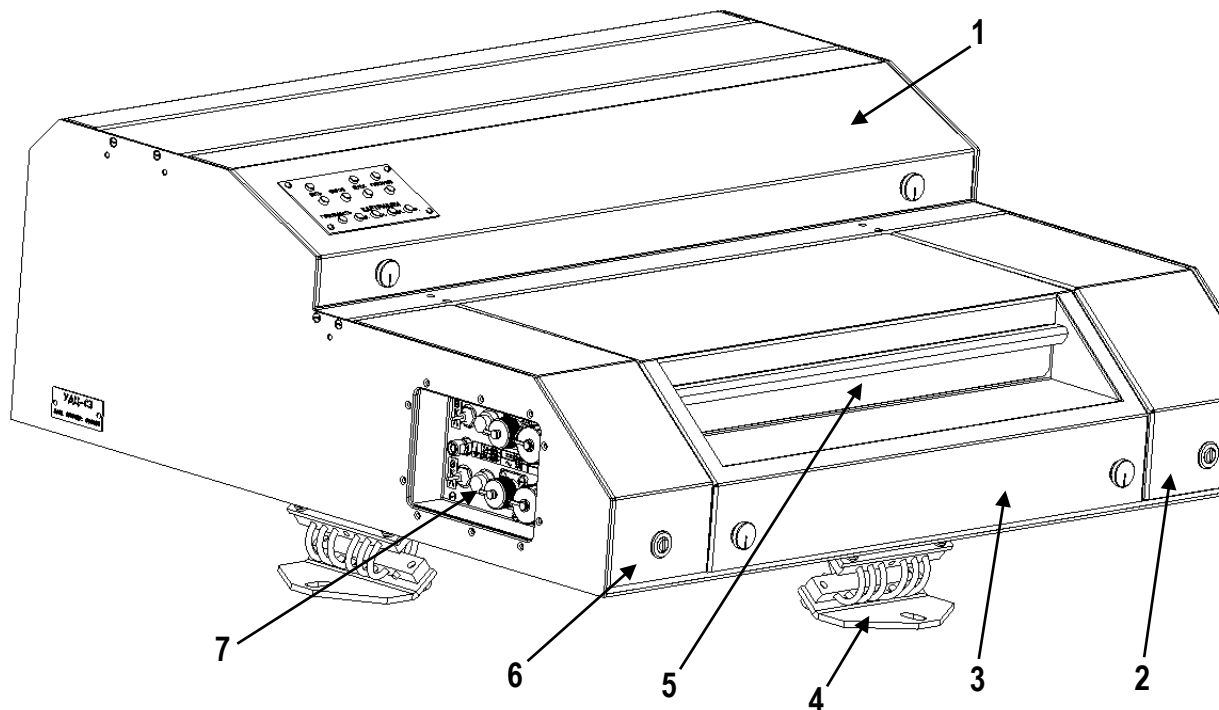
Примечание 2. Кабель для подключения УДЦ-С3 к компьютерной сети выполняется пользователем самостоятельно из входящих в комплект монтажных частей комплектующих.

Примечание 3. На каждом экземпляре УДЦ-С3 нанесены следующие маркировки:

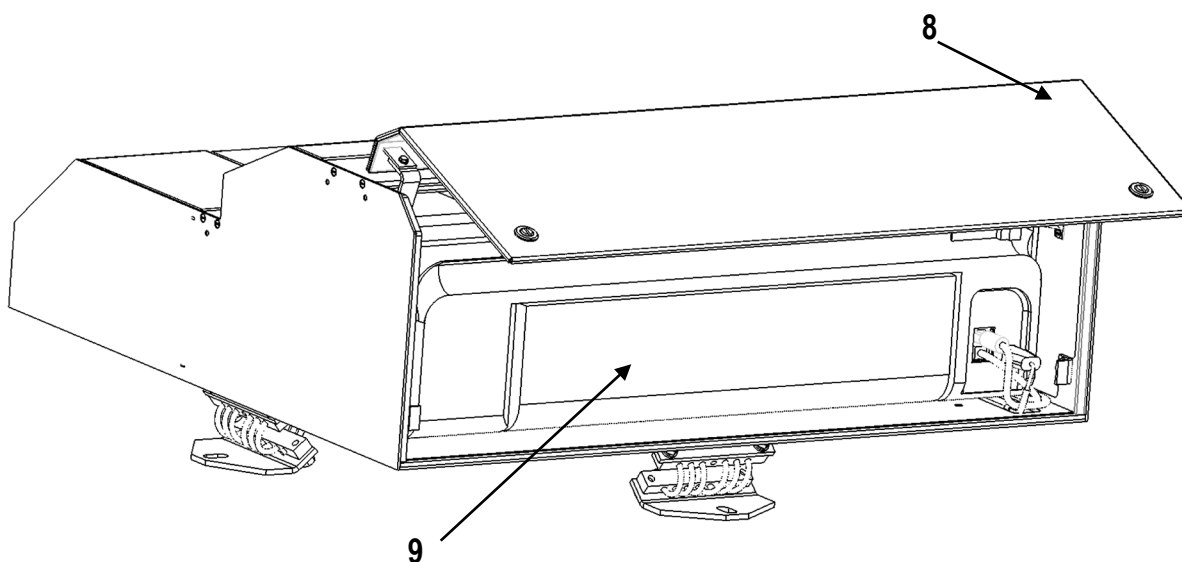
- вариант исполнения изделия;
- номер изделия.

3.2 Общий вид и описание внешних узлов

3.2.1 Общий вид УДЦ-С3 представлен на рисунке 1. Функциональное описание внешних узлов УДЦ-С3 представлено в таблице 3



а) вид спереди



б) вид сзади

Рисунок 1 – Общий вид УДЦ-С3

Таблица 3

№ поз.	Наименование	Описание
1	Крышка пульта	Имеет внутренние петли и замок. Обеспечивает доступ для замены картриджей.
2	Крышка отсека блока термостатирования	Имеет внутренние петли и замок. Обеспечивает доступ к блоку термостатирования.
3	Крышка отсека укладки печатных носителей	Имеет внутренние петли и замок. Обеспечивает доступ к лотку укладки печатных носителей.
4	Виброизолятор	Служит для гашения вибрации и ударов.
5	Выдвижной лоток	Приемный лоток для напечатанных документов. Выдвигается по направляющим из корпуса УДЦ -С3 перед началом печати.
6	Крышка отсека источника питания	Имеет внутренние петли и замок. Обеспечивает доступ к источнику питания и тыльной стороне панели подключений.
7	Панель подключений	Содержит разъемы питания принтера (~220В, -27В), клемму заземления, интерфейсные разъемы USB и Ethernet.
8	Задняя крышка	Имеет внутренние петли и два замка. Обеспечивает доступ к тыльной стороне блока печати при замятии бумаги.
9	Задняя панель блока печати	Обеспечивает доступ к блоку печати для устранения замятия бумаги

3.2.2 Замки крышек УДЦ-С3 и их использование

На УДЦ-С3 применяются замки двух типов: открываемые без применения инструмента (поз.1 Рисунок 2) и замки, открытие которых производится при помощи отвертки 7810-0927 ГОСТ 17199-88 (поз. 2 Рисунок 2).

Открытие замков, открываемых с помощью инструмента, производится следующим образом: используя отвертку для замков утопить замок и повернуть ее против часовой стрелки на 90°.

Закрытие производится аналогично, но с поворотом по часовой стрелке. Для надежной фиксации крышку необходимо слегка придавить сверху.

Примечание. Замки задней крышки не имеют фиксации от кругового проворачивания.

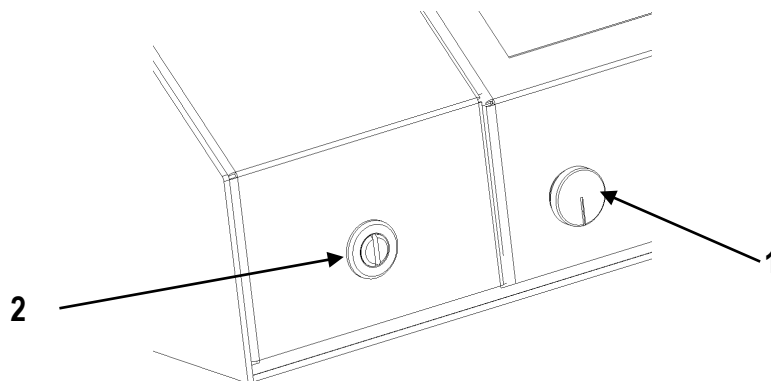


Рисунок 2 – Внешний вид замка крышек УДЦ-С3

3.2.3 На Рисунке 3 представлен УДЦ-С3, вид снизу, со стороны виброизоляторов. Указаны размеры положения пазов крепления виброизоляторов УДЦ-С3 к рабочему месту в привязке к габаритным размерам принтера.

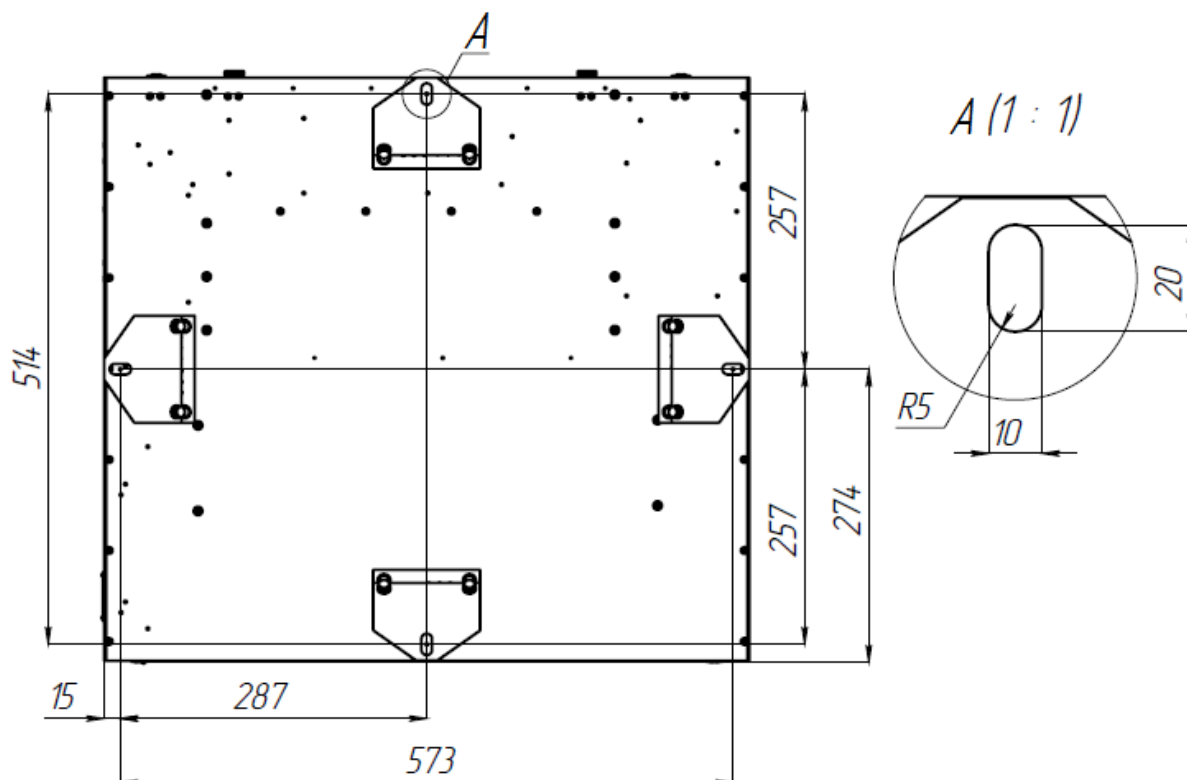


Рисунок 3 – УДЦ-С3, вид снизу. Позиционирование виброизоляторов и их крепежных пазов относительно габаритов устройства

3.3 УПАКОВКА УДЦ-С3

3.3.1 Описание и комплектация

УДЦ-С3 поставляется в укладочном ящике. В ящике размещаются:

- устройство документирования УДЦ-С3;
- комплект эксплуатационной документации согласно ведомости эксплуатационных документов дЦ3.043.019 ВЭ;
- комплект поставки устройства;
- описание упаковки, в которой указывается комплект поставки устройства.

3.3.2 Маркировка

На упаковочном ящике нанесены следующие маркировки:

- манипуляционные знаки;
- номер и вариант исполнения изделия;
- вес изделия в упаковке.

4 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО УДЦ-С3, ИНТЕРФЕЙС, ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ, ВСТРОЕННЫЙ ВЕБ-СЕРВЕР

4.1 Конструктивно УДЦ-С3 представляет собой электромеханический прибор, состоящий из блока печати, системы термостатирования и системы питания, размещенный в герметичном цельнометаллическом корпусе. Каркас, боковые стенки и основание выполнены из алюминиевых сплавов, крышки - из листовой стали. Внутренние поверхности корпуса покрыты самоклеющимся теплоизоляционным материалом из вспененного каучука толщиной 5 мм.

В передней части УДЦ-С3 находится выдвижной лоток, на который подаются отпечатанные листы. В нерабочем состоянии прорезь для выхода бумаги герметично закрыта лотком. При необходимости начать печать, нужно выдвинуть лоток из корпуса УДЦ-С3 (Рисунок 4).

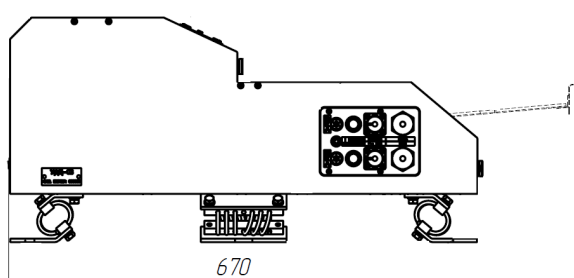


Рисунок 4 – УДЦ-С3 в состоянии готовности к печати

4.2 Система электропитания УДЦ-С3.

Система электропитания УДЦ-С3 состоит из фильтра, ИВЭП и блока питания.

Фильтр предназначен для снижения уровня радиопомех, создаваемых в процессе работы устройства, а также для защиты УДЦ-С3 от помех, поступающих из сети.

ИВЭП служит для преобразования напряжения сети постоянного тока -27В в стабилизированное напряжение постоянного тока значением 32В.

Блок питания УДЦ-С3 предназначен для преобразования напряжения сети переменного тока ~220В 50Гц в стабилизированное напряжение постоянного тока значением 32В.

4.3 Блок печати УДЦ-С3.

Блок печати УДЦ-С3 служит для вывода графической или текстовой информации на листах бумажного носителя формата А3, А4 и состоит из механизма печати, платы блока печати и задней панели блока печати.

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы необходимо убедиться в корректном положении задней панели блока печати, находящейся под задней крышкой корпуса.

4.4 Система термостатирования УДЦ-С3.

Система термостатирования служит для нагрева печатающей головки и картриджей при работе устройства при температуре окружающей среды ниже +5°C и состоит из блока термостатирования и датчика температуры.

4.5 Панель подключений УДЦ-С3.

Внешние кабели подключаются к интерфейсам УДЦ-С3, расположенным на панели подключений. Внешний вид панели подключения представлен на рисунке 5.

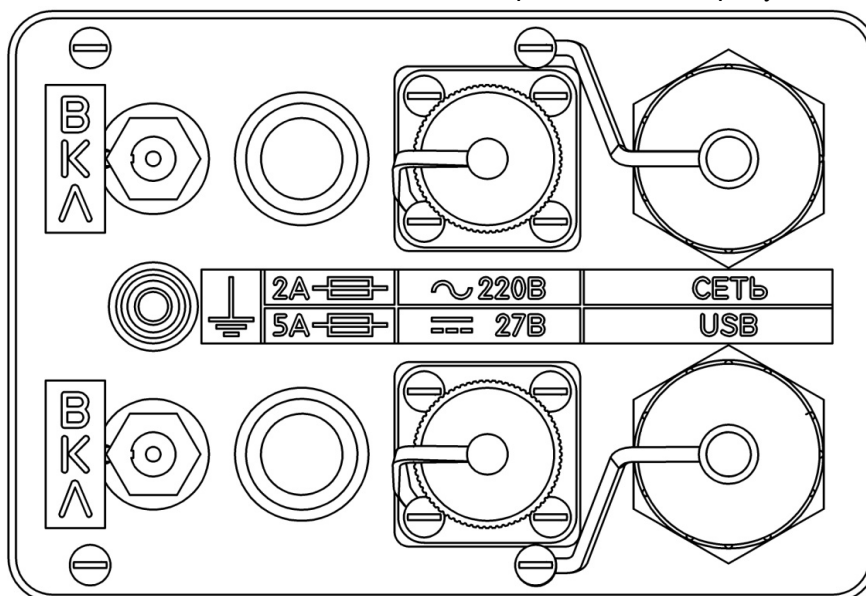


Рисунок 5 – Внешний вид панели подключений УДЦ-С3

- Подключение УДЦ-С3 к сети питания переменного тока осуществляется с помощью кабеля «220В» через одноимённый порт;

- Подключение УДЦ-С3 к сети питания постоянного тока осуществляется с помощью кабеля «27В» через одноимённый порт;

- Подключение УДЦ-С3 к источнику информации осуществляется с помощью USB-кабеля через одноимённый порт.

- Подключение УДЦ-С3 к компьютерной сети осуществляется с помощью кабеля с разъемами RJ45 через порт «Сеть»;

- Тумблеры на панели подключений включают систему питания и термостатирования;

- Предохранители защищают сеть питания и внутренние узлы УДЦ-С3 от перегрузок. Номиналы предохранителей отмаркированы на панели подключений;

- Заземление устройства производится через клемму заземления.

4.6 Пульт управления УДЦ-С3

В состав пульта входят кнопки управления и световые индикаторы, обеспечивающие визуальную информацию о состоянии устройства. Пульт управления состоит из:

- кнопка и индикатор «Питание»;

- кнопка и индикатор «Пуск»;

- кнопка «Сброс»;

- кнопка и индикатор «Сеть»;

- 4 индикатора картриджей:

- («КР.», «СН.», «ЖЛ.», «ЧР.»);

- индикатор «Готовность».

Внешний вид пульта представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Внешний вид пульта управления УДЦ-С3

- **Кнопка и индикатор «ПИТАНИЕ».** Включает и выключает блок печати. Индикатор «ПИТАНИЕ» мигает в течение тестовых проверок устройства, а затем начинает светиться непрерывно, оповещая о готовности принтера к работе.

- **Кнопка и индикатор «ПУСК».** При возникновении рабочих неполадок (замятие бумаги/отсутствие бумаги в лотке подачи/неплотно закрытая крышка отсека каретки) начинает мигать индикатор «ПУСК». Необходимо устранить неполадку, после чего нажать кнопку «ПУСК» для возобновления печати.

Если работа устройства не восстановилась, необходимо выключить, а затем снова включить устройство.

- **Кнопка «СБРОС».** Отменяет печать текущего задания.

- **Кнопка и индикатор «СЕТЬ».** Печать страницы конфигурации сети с помощью панели управления устройства

- **Индикаторы картриджей.** Есть три варианта сигнализации:

1) Индикатор «ПИТАНИЕ» светится непрерывно, а индикаторы картриджей мигают один за другим слева направо, что означает отсутствие или неисправность печатающей головки;

2) Индикатор «ПИТАНИЕ» мигает, а индикаторы картриджей мигают один за другим слева направо, что означает несовместимость установленной печатающей головки;

3) Индикатор «ПИТАНИЕ» светится непрерывно, а один или несколько индикаторов картриджей мигают, что означает отсутствие одного или нескольких картриджей; или в устройстве установлено два одинаковых картриджа; или низкий уровень чернил, требуется замена картридж(а)(ей).

- **Индикатор «ГОТОВНОСТЬ».** Служит о сигнализации готовности блока печати к работе.

4.7 Встроенный веб-сервер

При подключении УДЦ-С3 по сети Ethernet, можно воспользоваться встроенным веб-сервером для просмотра информации о состоянии устройства, изменении параметров и управлении им с компьютера.

Список системных требований для встроенного веб-сервера:

- сеть на основе протокола TCP/IP (без поддержки сетей IPX/SPX);

- веб-обозреватель (Microsoft Internet Explorer 6.0 или новее, Opera 8.0 или новее, Mozilla Firefox 1.0 или новее или Safari 1.2 или новее);

- сетевое соединение (встроенный веб-сервер нельзя использовать, если устройство подключено непосредственно к компьютеру с помощью кабеля USB);
- соединение с Интернетом;
- веб-сервер должен располагаться по ту же сторону брандмауэра, что и устройство.

Примечание. Встроенный веб-сервер можно открыть и без подключения к Интернету, однако некоторые функции будут при этом недоступны.

Для открытия встроенного веб-сервера необходимо:

- подключение к сети;
- присвоение устройству IP-адреса.

Методы открытия встроенного веб-сервера:

- с помощью веб-обозревателя, вводя в адресную строку IP-адрес устройства;
- с помощью панели задач операционной системы ПЭВМ.

Встроенный веб-сервер содержит страницы с информацией об устройстве и параметрах устройства, которые можно изменить. Также представлены ссылки на другие электронные службы.

4.8. Информация о возможных вариантах подключения

Описание	Количество подключенных компьютеров, рекомендуемое для максимальной производительности	Поддерживаемые функции программного обеспечения
Подключение USB	Один компьютер подсоединен с помощью кабеля USB к заднему высокоскоростному порту USB 2.0.	Поддерживаются все функции.
Подключение Ethernet (проводное)	До пяти компьютеров, подключенных к устройству с помощью концентратора или маршрутизатора.	Поддерживаются все функции.
Совместное использование принтера	До пяти компьютеров. Главный компьютер должен быть всегда включен, в противном случае нельзя будет печатать на устройстве с других компьютеров.	Поддерживаются все функции, активизированные на главном компьютере. На других компьютерах поддерживается только печать.

Глава II. ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА УДЦ-СЗ

1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

1.1 УДЦ-СЗ рассчитано на длительную работу с обязательным проведением технического обслуживания.

Техническое обслуживание производят в соответствии с Главой 3 настоящего РЭ.

1.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ С НЕЗАЗЕМЛЕННЫМ УДЦ-СЗ.

1.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПИРТ, АЦЕТОН И БЕНЗИНОВЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ЧИСТКИ ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ КАРТРИДЖЕЙ.

1.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ КАРЕТКУ С КАРТРИДЖАМИ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ УДЦ-СЗ.

1.5 После пребывания УДЦ-СЗ в условиях повышенной или пониженной температуры, отличной от рабочей, перед включением УДЦ-СЗ должно быть выдержано при рабочей температуре в выключенном состоянии в течение времени, достаточного для выравнивания температуры по всему объему.

2 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1 Меры безопасности при подготовке к использованию.

- Крышки корпуса УДЦ-СЗ в рабочем состоянии должны быть закрыты;
- УДЦ-СЗ в рабочем состоянии должно быть заземлено;
- Замену предохранителей производить только после отключения УДЦ-СЗ от сети электропитания.

2.2 Подготовка к работе.

- Вскрыть упаковку посылочного типа, извлечь УДЦ-СЗ и установить его на рабочем месте;
- Для выполнения текущей задачи на панели подключений отвернуть защитные колпачки необходимых портов и извлечь из упаковки соответствующие кабели;
- Установить на ПЭВМ пакет драйверов принтера, соответствующий операционной системе ПЭВМ. Драйверы располагаются на установочном компакт-диске, входящем в комплект поставки УДЦ-СЗ.

2.3 Требования к ПЭВМ.

- ПЭВМ, к которой подключается УДЦ-СЗ, должна быть оснащена приводом CD-ROM и портами USB;
- Совместимые операционные системы: Windows XP и MSBC.

2.4 Подготовка к печати.

- Открыть заднюю крышку корпуса и убедиться, что задняя панель блока печати установлена корректно;

- Присоединить кабель питания к УДЦ-СЗ;
- Соединить интерфейсным кабелем УДЦ-СЗ и ПЭВМ;
- Присоединить кабель заземления к УДЦ-СЗ;
- Поднять крышку отсека лотков и уложить стопу бумаги на лоток подачи;
- Выдвинуть приемный лоток;
- Подключить УДЦ-СЗ кабелем питания к источнику электропитания;
- Перевести тумблер панели подключений, соответствующий подключенному

источнику электропитания, в положение «ВКЛ»;

- Дождаться загорания индикатора «ГОТОВНОСТЬ» пульта управления;
- Нажать кнопку «ПИТАНИЕ» на пульте управления;
- Установить печатающую головку в УДЦ-СЗ;
- УДЦ-СЗ готово к приему и печати информации, когда индикатор «ПИТАНИЕ» из

мигающего режима перейдет в режим непрерывного свечения. Первое включение устройства может занять до 10 минут.

2.5 Режимы печати

УДЦ-СЗ имеет четыре режима печати:

- «Автоматический»: оптимальный режим печати определяется устройством;
- «Быстрый черновой»: печать производится на максимальной скорости;
- «Обычный»: обеспечивается оптимальный баланс качества и скорости печати;
- «Наилучший»: обеспечивается высококачественная печать;

Выбор режима печати производится программно через драйвер устройства.

2.6 Выключение устройства

- Нажать кнопку «ПИТАНИЕ»;
- Дождаться пока световые индикаторы погаснут;
- Выключить тумблер панели подключений;
- Отсоединить кабель питания;
- Проконтролировать правильность парковки каретки, для этого:

- 1) открыть крышку отсека каретки;
- 2) убедиться, что каретка заняла крайнее правое положение;
- 3) попробовать переместить каретку, каретка не должна перемещаться более

10 мм. в каждую сторону;

4) в случае большего хода каретки подключить кабель питания и повторить процедуру отключения.

3 ИНФОРМАЦИЯ О КАРТРИДЖАХ И ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКЕ

3.1 Рабочий комплект картриджей УДЦ-С3 состоит из четырех единиц. Идентификационный номер картриджа указан:

- на этикетке картриджа (поз.1 на Рис. 7);
- в печатной документации. Список идентификационных номеров картриджей приведен в Таблице 3 данного РЭ.

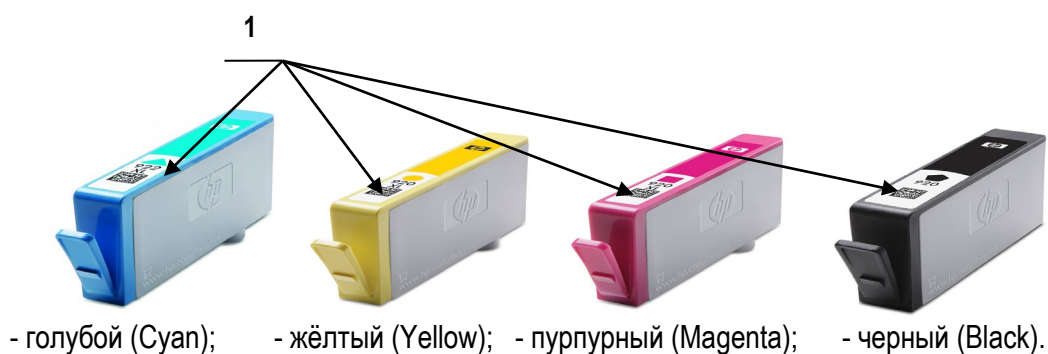


Рисунок 7 – Этикетки с идентификационными номерами картриджей

3.2 Для замены картриджей в УДЦ-С3 необходимо:

- 1) Включить УДЦ-С3;
- 2) Открыть крышку пульта. Печатающая головка с картриджами должна переместиться из крайнего правого в центральное положение и остановиться;
- 3) Нажать на выступающую пластину на передней части картриджа, подлежащего замене, чтобы освободить его, и извлечь его из гнезда (Рис. 8).

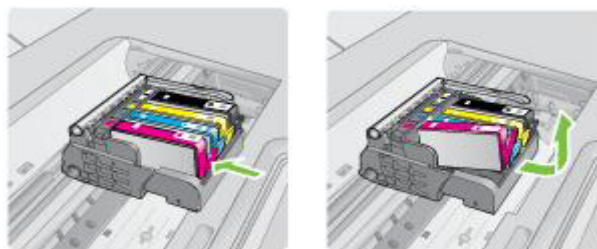


Рисунок 8 – Извлечение картриджа из печатающей головки

- 4) Извлечь новый картридж из упаковки. Для этого потянуть пленку за оранжевый край, чтобы снять пластиковую упаковку с картриджа (рисунок 9).

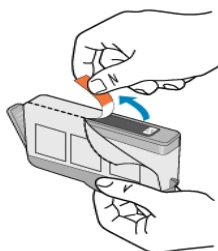


Рисунок 9 – извлечение картриджа из упаковки

- 5) Повернуть и снять защитную крышку (рисунок 10).

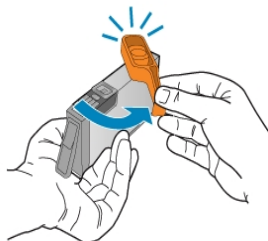


Рисунок 10 – Снятие защитной крышки

6) Вставить картридж в свободное гнездо в соответствии с цветовой маркировкой и нажать до фиксации со щелчком.

Примечание. Не поднимать фиксатор на печатающей головке при установке картриджа. Это может привести к неправильной установке картриджа и неполадкам при печати. Для правильной установки картриджа фиксатор должен быть опущен.

7) Закрыть крышку отсека каретки.

3.3 Выравнивание печатающей головки

Устройство автоматически выполняет выравнивание печатающей головки при начальной настройке, а также после замены картриджа.

Если имеются проблемы с качеством распечаток, необходимо выполнить эту процедуру принудительно одним из следующих способов:

1) С помощью пульта управления. Загрузив в лоток бумагу формата А4, нажать и удерживать кнопку «ПИТАНИЕ», нажать три раза кнопку «ПУСК», после чего отпустить кнопку «ПИТАНИЕ»;

2) Программно, с помощью драйвера принтера, соответствующего операционной системе ПЭВМ.

3.4 Очистка печатающей головки

Если на распечатках имеются пропуски, неправильные или отсутствующие цвета либо печать не выполняется, может потребоваться очистка печатающей головки.

Предусмотрено два этапа очистки. Каждый этап занимает около двух минут и для него необходим один лист бумаги и большое количество чернил. После каждого этапа надо проверять качество печати. Приступить к следующему этапу очистки необходимо только в том случае, если качество печати неудовлетворительно.

Если после выполнения обоих этапов очистки качество печати остается низким, необходимо выполнить выравнивание печатающей головки. Если после этого по-прежнему остаются проблемы с качеством печати, значит необходимо обращение в технический сервис.

Очистка печатающей головки выполняется одним из следующих способов:

1. С помощью пульта управления. Загрузив в лоток бумагу формата А4, нажать и удерживать кнопку «ПИТАНИЕ», нажать два раза кнопку «СБРОС», нажать один раз кнопку «ПУСК», после чего отпустить кнопку «ПИТАНИЕ»;

2. Программно, с помощью драйвера принтера, соответствующего операционной системе ПЭВМ.

4 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТОВ О СОСТОЯНИИ УСТРОЙСТВА И ИХ РАСПЕЧАТКА

4.1 Страница отчета о состоянии принтера.

Используется для следующих целей:

- просмотр текущей информации об устройстве и состоянии картриджей;
- устранение неполадок.

Страницы состояния принтера состоит из:

1) Верхняя текстовая часть – сведения об устройстве: название устройства, номер модели, серийный номер и номер версии микропрограммного обеспечения, а также количество страниц, отпечатанных на бумаге из лотков;

2) Средняя графическая часть – состояние картриджей: приблизительный уровень чернил, а также обозначения и сроки годности картриджей.

3) Нижняя часть (текст и графика) – состояние печатающей головки, цвета, обозначения, даты первой установки, гарантийные сроки и суммарный расход чернил.

Печать страницы состояния принтера выполняется одним из следующих способов:

- С помощью пульта управления. Загрузив в лоток бумагу формата А4, нажать и удерживать кнопку «СБРОС» в течение 3 секунд;
- Программно, с помощью драйвера принтера, соответствующего операционной системе ПЭВМ;
- Программно, с помощью встроенного веб-сервера.

4.2 Страница отчета о качестве печати представлена на рисунке 11.

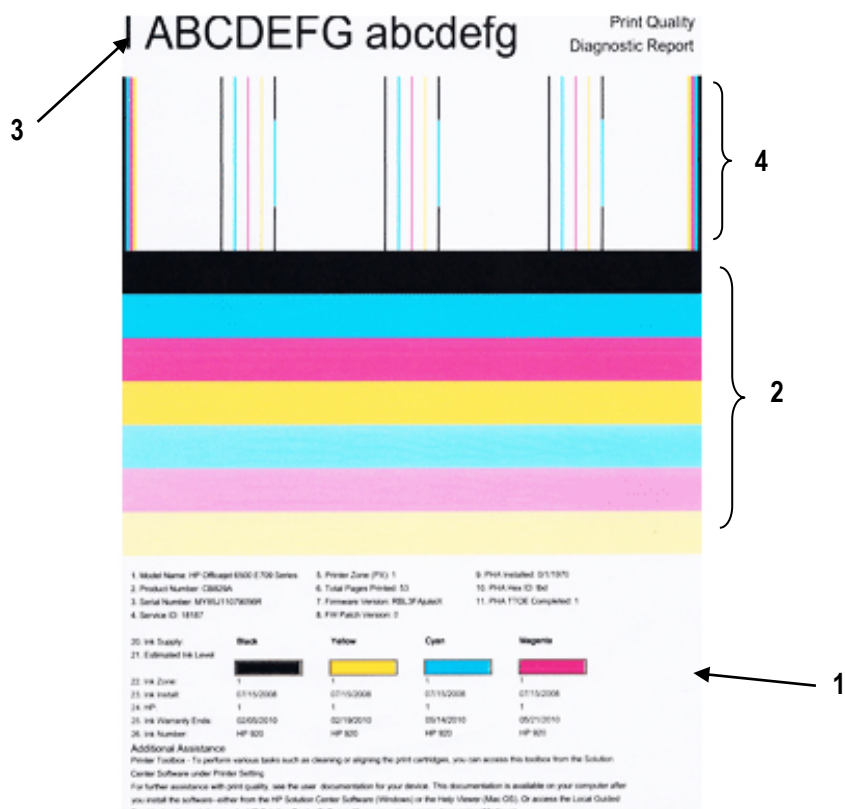


Рисунок 11 – Вид отчета качества печати

Отчет содержит следующие данные:

- Уровень чернил (поз. 1 рисунок 11).

- Семь цветных полос в середине страницы (поз. 2 рисунок 11). Если полосы сплошные, имеют четкие края, равномерно окрашены одним цветом и расположены поперек всей страницы, это означает, качество печати в норме.

Возможные дефекты данного теста:

- полосы неровные, неправильной формы или блеклые. Решение:

а) если уровень чернил низкий, необходимо заменить картриджи;

б) если уровень чернил нормальный, необходимо провести очистку печат. головки.

- равномерные белые штрихи на полосах. Решение:

а) если в отчете диагностики качества печати указано **РНА ТТОЕ = 0**, необходимо выполнить выравнивание печатающей головки;

б) если **РНА ТТОЕ отлично от нуля**, или выравнивание печатающей головки не помогло, необходимо провести очистку печатающей головки;

в) напечатать еще один отчет диагностики качества печати. Если штрихи остались, но качество явно улучшилось, то выполнить очистку еще раз.

Если штрихи проявляются еще больше, значит необходимо обращение в технический сервис. Возможно, требуется замена печатающей головки.

- полосы неоднородные, имеют светлые и темные участки. Решение:

а) если принтер недавно перевозился на большой высоте, необходимо выполнить очистку печатающей головки;

б) если принтер недавно не перевозился, необходимо попробовать еще раз напечатать отчет диагностики качества печати. Для этого требуется меньше чернил, чем для очистки печатающей головки, однако, если это не поможет, то необходимо выполнить очистку.

в) еще раз напечатать отчет диагностики качества печати. Если цвета улучшились – продолжить очистку. Если цвета стали хуже, значит необходимо обращение в технический сервис. Возможно, требуется замена печатающей головки.

- Крупный черный текст, распечатанный вверху страницы (поз. 3 рисунок 11). Шрифт текста должен быть четким и ясным. Если текст имеет зубчатые края – выполнить выравнивание принтера. При наличии штрихов или смазываний – выполнить очистку печатающей головки.

- Шаблоны выравнивания (поз. 4 рисунок 11). Вертикальные линии должны быть ровными. Если они имеют зубчатый характер, как на Рис. 12, необходимо выполнить выравнивание печатающей головки.



Рисунок 12 – Дефект печати на шаблоне выравнивания

Распечатка отчета о качестве печати выполняется одним из следующих способов:

- С помощью пульта управления. Загрузив в лоток бумагу формата А4, нажать и удерживать кнопку «ПИТАНИЕ», нажать кнопку «СБРОС» семь раз, нажать кнопку «ПУСК» два раза, затем отпустить кнопку «ПИТАНИЕ».

- Программно, с помощью драйвера принтера, соответствующего операционной системе ПЭВМ;

- Программно, с помощью встроенного веб-сервера.

4.3 Отчет о состоянии конфигурации сети содержит сведения о сетевых параметрах устройства. Отчет содержит следующие данные:

- Общая информация: текущее состояние и тип сетевого соединения, URL-адрес встроенного веб-сервера и аппаратный адрес устройства;

- Состояние сети: этот параметр может иметь значение «Готов» или «Автономно». Параметр «Автономно» означает, что сервер DHCP пока не назначил IP-адрес либо недоступны AutoIP или сеть.

- Проводная 802.3. Отображение информации о проводном сетевом соединении, такой как имя хоста, IP-адрес, маска подсети, шлюз по умолчанию и сервер;

- Настройка соединения. Возможные значения: «10T/100T HalfDplx/FullDplx», «10T HalfDplx», «100T FullDplx» и «100T HalfDplx».

- mDNS. Информация об активном соединении mDNS (Multicast Domain Name System). Службы mDNS обычно используются в небольших сетях для разрешения IP-адресов и имен (по UDP-порту 5353), в которых не используется обычный DNS-сервер.

- SLP. Информация о текущем соединении по протоколу Service Location Protocol (SLP). SLP используется приложениями управления сетью для управления устройствами. Устройство поддерживает протокол SNMPv1 в IP-сетях.

Печать страницы конфигурации сети выполняется с помощью пульта управления устройством: нажать кнопку «СЕТЬ».

5 ОБСЛУЖИВАНИЕ УДЦ-СЗ, И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ВНИМАНИЕ! При первом включении устройства для его инициализации требуется около 12 минут.

5.1 Общие рекомендации для разрешения проблем печати.

- Убедитесь в том, что устройство находится в состоянии готовности. Если какие-либо из индикаторов, кроме индикатора «ПИТАНИЕ», светятся или мигают, см. раздел 4.6. настоящего РЭ «Пульт управления УДЦ-СЗ»;

- На экране компьютера отсутствуют сообщения об ошибках;

- Кабель питания и другие кабели находятся в рабочем состоянии и надежно подсоединены к устройству. Убедитесь, что устройство надежно подключено к исправному источнику питания и включено;

- Носители правильно загружены в лоток, а в принтере нет замятой бумаги;

- Печатающая головка и картриджи правильно установлены в гнезда в соответствии с цветовой маркировкой. С усилием нажмите на каждый картридж для обеспечения надежного контакта;

- Убедитесь, что все фиксаторы и крышки закрыты;

- Убедитесь, что задняя панель блока печати корректно зафиксирована на месте;

- Удалены все упаковочные материалы;

- Устройство установлено в ОС ПЭВМ в качестве принтера по умолчанию;

- Элемент «Приостановить печать» не активизирован (в ПЭВМ с ОС Windows);

- Не запускайте слишком много программ при выполнении задания. Закройте неиспользуемые программы или перезагрузите компьютер, прежде чем попытаться выполнить задание снова;

- Некоторые проблемы печати разрешаются сбросом настроек устройства.

5.2 Решение проблем, возникающих при печати

5.2.1 Устройство печатает медленно. Возможные причины и решения:

а) Конфигурация и ресурсы компьютера не удовлетворяют минимальным системным требованиям;

б) Качество печати «Наилучшее» заметно снижает скорость печати. Чтобы повысить скорость печати, установите другие параметры печати в драйвере устройства;

в) Низкие уровни чернил. Недостаток чернил может вызвать, перегрев печатающей головки, при этом печать замедляется до тех пор, пока она не остынет.

5.2.1 Печать пустых страниц или пропуски печати. Возможные причины:

а) Низкий уровень чернил;

б) Необходимо выполнить процедуру очистки печатающей головки;

в) Неправильные параметры носителя:

- убедитесь, что в драйвере принтера правильно установлены параметры качества печати для носителя, загруженного в лотки;

- убедитесь, что параметры страницы в драйвере принтера соответствуют размеру бумаги, загруженной в лоток.

г) При печати подается больше одной страницы.

5.2.2 Некоторые фрагменты изображения отсутствуют или печатаются неправильно. Возможные причины и решения:

- а) Установлены неподходящие картриджи или в них низкий уровень чернил;
- б) Настройки полей для документа превышают области, доступной для печати на устройстве;
- в) В драйвере принтера выбрана функция «Печать в оттенках серого»;
- д) Сильные электромагнитные поля (например, от кабеля USB) могут иногда вызывать незначительные искажения печати. Удалите устройство от источников электромагнитных полей. Для снижения влияния электромагнитных полей рекомендуется использовать кабель USB длиной не более 2-х метров.

5.2.3 Неправильное размещение текста или графики. Возможные причины и решения:

- а) Неправильная загрузка носителя: убедитесь, что направляющая ширины бумаги вплотную прилегает к краю бумаги, а лоток не перегружен;
- б) Неправильный размер носителя:
 - некоторые фрагменты изображения могут обрезаться, если формат документа превышает размер используемого носителя;
 - убедитесь, что размеры носителя, заданные в драйвере принтера, соответствуют размерам носителя, загруженного в лоток.
- в) Неверная настройка полей: если текст / графика обрезаются по краям страницы, убедитесь, что установленные поля документа не выходят за пределы области печати устройства;
- г) Установлена неверная ориентации страницы: убедитесь, что выбранные в приложении формат носителя и ориентация страницы соответствуют параметрам драйвера принтера;
- д) Удалите устройство от источников электромагнитных полей. Для снижения влияния электромагнитных полей рекомендуется использовать кабель USB длиной не более 2-х метров.

Если ни одним из описанных выше способов не удалось устранить неполадку, возможно, приложение не может правильно интерпретировать параметры печати. Просмотрите описания известных конфликтов программного обеспечения, документацию приложения или обратитесь к его производителю.

5.2.4 Устройство не отвечает / печать не выполняется. Возможные причины и решения:

- а) Устройство выключено (индикатор «Питание» не светится). Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к устройству и источнику питания. Нажмите кнопку «Питание», чтобы включить устройство;
- б) В устройстве закончилась бумага – загрузите бумагу во входной лоток;
- в) Другой принтер выбран для печати в ОС ПЭВМ;
- г) Состояние драйвера принтера изменено на «Отключен» или «Остановка печати»;
- д) Устройство выполняет другое задание. Задание на печать приостановлено до завершения текущего задания.

Для печати некоторых документов требуется много времени. Если печать не выполняется через несколько минут после отправки задания на устройство, проверьте наличие сообщений об ошибках на панели управления устройства;

е) Отмененное задание на печать блокирует очередь и препятствует печати следующего задания.

Откройте папку принтера в компьютере и проверьте, имеется ли удаленное задание в очереди, и попытайтесь его удалить. Если задание на печать остается в очереди, выполните одно или оба следующих действия:

- отсоедините кабель USB от устройства, перезагрузите компьютер, а затем снова подключите кабель USB к устройству;

- выключите устройство, перезагрузите компьютер, а затем снова включите устройство.

ж) В устройстве замялась бумага. Устраните замятие бумаги и удалите обрывки бумаги, оставшиеся в устройстве;

з) Застряла каретка. Необходимо отключить кабель питания, после чего каретка разблокируется и сможет свободно перемещаться с одной стороны принтера до другой;

и) Отсутствует соединение между компьютером и устройством. Проверить правильность и надежность подключения соответствующих кабелей. При сетевом подключении – активность соединения;

к) Устройство обнаружило ошибку. Выключите устройство, отсоедините кабель питания от источника питания, а затем снова подключите. Нажмите кнопку «ПИТАНИЕ», чтобы включить устройство.

5.2.5 Устройство печатает бессмысленные символы. Возможные причины и решения:

а) В устройстве нет свободной памяти. Выключите устройство и ПЭВМ на 60 секунд, а затем включите их и повторите попытку печати;

б) Файл документа поврежден. Распечатайте предыдущую сохраненную неповрежденную версию документа.

5.3 Устранение неполадок, связанных с подачей бумаги

5.3.1 Носитель не поддерживается принтером или лотком. Используйте только носители, предназначенные для данного принтера и данного лотка.

5.3.2 Носитель не подается из лотка. Возможные причины и решения:

а) Носитель не загружен в лоток. Перед загрузкой в лоток пролистайте стопу;

б) Направляющая для бумаги установлена не в соответствии с размером загруженного в лоток носителя. Направляющая должна быть придвинута к краю стопы, но не должна сдавливать ее;

в) Носитель в лотке скручен. Распрямите бумагу, скрутив ее в противоположном направлении;

г) Тонкие специальные носители подаются легче, если лоток загружен полностью. Если такой носитель доступен в небольших количествах, положите его сверху на обычную бумагу того же размера, чтобы заполнить лоток.

5.3.3 Носитель не выводится из принтера. Возможные причины и решения:

а) Закрыт выдвижной лоток. Прорезь для выхода носителя заблокирована;

б) Выдвижной лоток переполнен. Ёмкость приемного выдвижного лотка – 10 листов. Если после распечатки 10 листов их не удалить из приёмного лотка, то последующие листы будут заблокированы внутри корпуса устройства;

5.3.4 Страницы выходят с перекосом. Возможные причины и решения:

а) Загруженный в лоток носитель не выровнен по направляющей бумаги. Загрузите носитель правильно, выравнивая его по направляющей бумаги;

б) Не загружайте носитель в устройство во время печати.

5.3.5 Захват нескольких листов.

Во избежание данной проблемы пролистайте стопу носителя перед загрузкой.

5.3.6 Удаление замятой бумаги из устройства.

Для удаления замятой бумаги из устройства необходимо выполнить следующие действия:

а) Извлеките все носители из выходного лотка;

ВНИМАНИЕ! При попытке извлечь замятую бумагу спереди устройства может быть поврежден печатающий механизм. Всегда удаляйте замятую бумагу через заднюю крышку, снимая заднюю панель.

б) Откройте заднюю крышку корпуса устройства. За ней расположена задняя панель блока печати;

в) Нажмите фиксатор в левой задней части панели блока печати вправо и снимите панель на себя;

г) Удерживая обеими руками замятый внутри принтера носитель, вытащите его на себя;

д) Установите на место заднюю панель блока печати;

е) Закройте заднюю крышку корпуса устройства;

ж) Откройте крышку отсека каретки. Если внутри принтера осталась бумага, переведите каретку вправо и удалите остатки бумаги через верхний проем устройства;

з) После удаления замятой бумаги закройте все крышки, включите принтер (если он выключен) и вновь отправьте задание на печать.

5.3.7 Рекомендации по предотвращению замятия бумаги

- убедитесь, что нет препятствий на пути подачи бумаги;

- не перегружайте лотки;

- загружайте бумагу правильно, пока устройство не печатает;

- не загружайте в лоток, скрученный или смятый носитель;

- используйте только носители, указанные в технических условиях принтера;

- убедитесь в том, что выходной лоток не переполнен;

- отрегулируйте направляющую в соответствии с размерами носителя, но не сгибайте и не скручивайте его.

ГЛАВА III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УДЦ-СЗ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Техническое обслуживание УДЦ-СЗ имеет целью обеспечить постоянную его готовность к использованию и надежную работу в ходе применения по назначению.

1.2. Техническое обслуживание проводится по планово-предупредительной системе, основанной на обязательном проведении с устройством определенных операций в соответствии с указаниями настоящего раздела и временем нахождения в эксплуатации.

1.3. Виды технического обслуживания:

- ЕТО – ежедневное техническое обслуживание;
- ТО-М – ежемесячное техническое обслуживание;
- ТО-Г – годовое техническое обслуживание.

В случае, если на УДЦ-СЗ операция печати не выполняется в течение одной недели, выполнять ТО-М еженедельно.

При эксплуатации УДЦ-СЗ в условиях сильной запыленности, резких колебаний температуры, повышенной влажности, а также сильных вибраций, следует выполнять ТО-Г один раз в полугодие.

В исключительных случаях допускается проводить техническое обслуживание УДЦ-СЗ в режимах, предусмотренных для источника информации.

Данные условия согласовываются установленным порядком.

1.4. Все виды технического обслуживания проводятся обслуживающим персоналом, использующим УДЦ-СЗ (оператором), или специально подготовленным персоналом.

Для выполнения технического обслуживания не требуется специальных принадлежностей, не входящих в комплект УДЦ-СЗ.

1.5. Для выполнения технического обслуживания применяются следующие материалы:

- обезжиривающие:

1. спирт этиловый ректификационный технический ГОСТ18300-87;
2. НЕФРАС-С 50/170 ГОСТ 8505-90 (бензин для промышленно-технических целей);

- смазочные:

1. масло 132-08 гост 18375-73 – для смазки трущихся поверхностей;
2. смазка ОКБ-122-7 ГОСТ 18179-72

(допускается замена на ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74) – для смазки зубчатых колес;

- обтирочные:

1. марля ГОСТ 11109-90;
2. обрезки текстильной промышленности (ветошь).

2. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1. ЕТО проводят ежедневно в начале рабочего дня (смене дежурства).

Время, необходимое для проведения ЕТО, составляет 2 мин.

ЕТО включает в себя:

- внешний осмотр;
- чистку.

2.2. При внешнем осмотре особое внимание обратить на:

- надежность соединений кабелей питания, USB/сетевого и заземления с УДЦ-СЗ;
- отсутствие повреждений кабелей.

2.3. При чистке УДЦ-СЗ мягкой ветошью удалить пыль с поверхности корпуса.

3. ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1. ТО-М проводят с целью проверки технического состояния и поддержания устройства в исправном состоянии в течение периода до проведения следующего ТО-М.

ТО-М. включает в себя:

- внешний осмотр;
- чистку;
- проверку работоспособности устройства.

Время, необходимое для проведения ТО-М – не более 5 минут.

3.2. При внешнем осмотре особое внимание обратить на следующее:

- надежность соединений кабелей питания, USB/сетевого и заземления с УДЦ-СЗ;
- отсутствие повреждений кабелей.

3.3. При чистке УДЦ-СЗ мягкой ветошью удалить пыль с поверхности корпуса.

3.4. Проверить исправность функционирования УДЦ-СЗ по методике п. 4 Гл. II настоящего РЭ «СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТОВ О СОСТОЯНИИ УСТРОЙСТВА И ИХ РАСПЕЧАТКА»

3.5. При обнаружении неисправностей функционирования УДЦ-СЗ произвести поиск и устранение неисправностей по методикам п. п. 4 и 5 Гл. II настоящего РЭ («ОБСЛУЖИВАНИЕ УДЦ-СЗ, И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК»)

4. ГОДОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. ТО-Г проводят с целью проверки технического состояния и поддержания устройства в исправном состоянии в течение периода до проведения следующего ТО-Г

ТО-Г включает в себя:

- контрольный осмотр;
- чистку и смазку;
- проверку работоспособности.

Время, необходимое для проведения ТО-Г - не более 30 минут.

4.2. После контрольного осмотра перед проведением чистки и смазки внутренних узлов УДЦ-СЗ необходимо отсоединить от УДЦ-СЗ кабели питания, USB/сетевой и заземления.

4.3. Чистку и смазку внутренних узлов УДЦ-СЗ производить, открывая поочередно крышки корпуса, для доступа внутрь устройства. Последовательность действий:

- удалить мягкой ветошью пыль и грязь с внешних поверхностей;
- провести чистку бензином загрязненных поверхностей, защитив при этом электронные компоненты и провода от попадания на них удаляемой грязи и смазки;
- произвести смазку узлов и деталей:

1) смазать смазкой ОКБ-127-7 зубцы всех зубчатых колес;

2) смазать маслом 132-08:

- оси вращения зубчатых колес;
- оси прижимных роликов;
- оси вращения рычагов;

4.4. После проведения чистки и смазки закрыть и зафиксировать все крышки корпуса;

4.5. Проверить исправность функционирования УДЦ-СЗ по методике п. 4 Гл. II РЭ;

4.6. При обнаружении неисправностей функционирования УДЦ-СЗ произвести поиск и устранение неисправностей по методикам п. п. 4 и 5 Гл. II РЭ;

4.7. Норма расхода материалов на техническое обслуживание:

Материал	Норма расходов материалов (кг)		
	ЕТО	ТО-М	ТО-Г
Спирт этиловый ректификационный технический	-	-	0,1
НЕФРАС-С 50/170 (бензин для промышленно-технических целей)	-	-	0,02
Смазка ОКБ-122-7 (ЦИАТИМ-201)	-	-	0,02
Масло 132-8	-	-	0,02
Марля	-	-	0,01
Обрезки текстильной промышленности (ветошь)	0,01	0,03	0,03
Мыло хозяйственное	-	-	0,01

ГЛАВА IV. ХРАНЕНИЕ

4.1. Устройство должно храниться в складских помещениях при температуре от минус 20 °С до плюс 40 °С и относительной влажностью воздуха не выше 90% при температуре плюс 35 °С без конденсации влаги по ГОСТ В 9.003-80

4.2. Помещение для хранения должно обеспечивать сохранность устройства и возможность выполнения работ по поддержанию УДЦ-СЗ в работоспособном состоянии.

4.3. Помещение для хранения должно быть оборудовано достаточным количеством столов для выполнения профилактических работ и стеллажей для хранения.

4.4. Запрещается хранение УДЦ-СЗ:

- на полу;
- в помещениях с бетонными и цементными полами;
- в одном помещении с химическими реактивами, кислотами и щелочами.

4.5. Помещение для хранения УДЦ-СЗ должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.6. В складском комплексе должно быть предусмотрено помещение, изолированное от основного хранилища, для приема и распаковки устройства. В этом помещении УДЦ-СЗ принимает температуру окружающей среды и подготавливается к хранению.

4.7. УДЦ-СЗ должно храниться на стеллажах в горизонтальном положении.

4.8. Не рекомендуется совместное хранение исправных и неисправных устройств.

4.9. УДЦ-СЗ в штатной упаковке допускается хранить не более двенадцати месяцев.

При необходимости длительного хранения, УДЦ-СЗ необходимо законсервировать без картриджей и печатающей головки.

ГЛАВА V. КОНСЕРВАЦИЯ

5.1. УДЦ-СЗ, подлежащее консервации, не должно иметь коррозионных поражений.

Продукты коррозии металлических деталей необходимо удалить химическим или механическим способами.

Для удаления химическим способом следует использовать:

- водный раствор 10% хлористого аммония – для деталей из сталей;
- 5% раствор азотной кислоты – для деталей из алюминиевых сплавов.

5.2. Перед консервацией УДЦ-СЗ необходимо высушить в течение 24 часов в помещении с относительной влажностью не более 70% при температуре $+25\pm 5^{\circ}\text{C}$, с применением ингибитора.

5.3. Консервацию необходимо производить нанесением с помощью кисти на металлические детали УДЦ-СЗ консервационного масла К-17 ГОСТ 10877. Масло наносить при температуре не ниже $+15^{\circ}\text{C}$. Нагревание масла до температуры выше $+40^{\circ}\text{C}$ недопустимо. Слой масла должен быть сплошным, без воздушных пузырьков и инородных включений. Дефекты устранять повторным нанесением масла.

ВНИМАНИЕ! ПОПАДАНИЕ МАСЛА К-17 НА РАЗЪЕМЫ, ПРОВОДА И ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ НЕДОПУСТИМО!

5.4. При вводе УДЦ-СЗ в эксплуатацию после длительного хранения необходимо снять консервационное масло, используя ветошь и бензин.

При этом должна быть обеспечена защита электронных компонентов от попадания на них масла и бензина.

После расконсервации необходимо провести ТО-Г по п. 4 Гл. III настоящего РЭ.

5.5. Консервацию производит предприятие-изготовитель по доп. соглашению.

5.6. Нормы расхода материалов на консервацию и расконсервацию УДЦ-СЗ:

<i>Материал</i>	<i>Нормы расхода на одно устройство</i>	
	<i>консервация</i>	<i>расконсервация</i>
Аммоний хлористый ГОСТ 3773-72 (для приготовления 10% раствора)	0,008 кг	-
Кислота азотная ГОСТ 4461-77 (для приготовления 5% раствора)	0,06 кг	-
Масло консервационное К-17 ГОСТ 10877-76	0,05 кг	-
Нефрас-С 50/170 ГОСТ 8505-80 (бензин для промышленно-технических целей)	-	0,01 кг
Марля ГОСТ 11109-90	0,02 кг	-
Обрезки текстильной промышленности (ветошь)	0,02 кг	0,05 кг
Кисть волосяная № 18 ГОСТ 10597-70	1 шт.	-

ГЛАВА VI. ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1. Транспортировка УДЦ-СЗ допускается с ограничениями, определяемыми манипуляционными знаками, нанесенными на упаковочном ящике:

- осторожное обращение;
- необходимость защиты от воздействия влаги;
- вертикальное положение груза;
- ограничение возможности штабелирования.

6.2. Сохранность устройств при транспортировании всеми видами транспорта обеспечивает грузополучатель.

ГЛАВА VII. УТИЛИЗАЦИЯ

7.1. Составные части устройства УДЦ-СЗ, выработавшие свой ресурс без возможности ремонта или восстановления, подлежат утилизации.

7.2. В конструкции УДЦ-СЗ отсутствуют вредные составляющие, которые должны быть отделены при утилизации устройства из-за возможного причинения вреда здоровью персонала или окружающей среде, за исключением деталей из пластмасс.

7.3. При направлении устройства на утилизацию к нему должен быть приложен документ, удостоверяющий, что устройство не было подвергнуто радиоактивному облучению в период его эксплуатации и хранения, или что оно не радиоактивно.

7.4. Перечень элементов, содержащих драгоценные материалы, перечень деталей из цветных металлов, их местоположение в узлах устройства, а также технология утилизации высылаются предприятием-изготовителем по отдельному запросу потребителя.