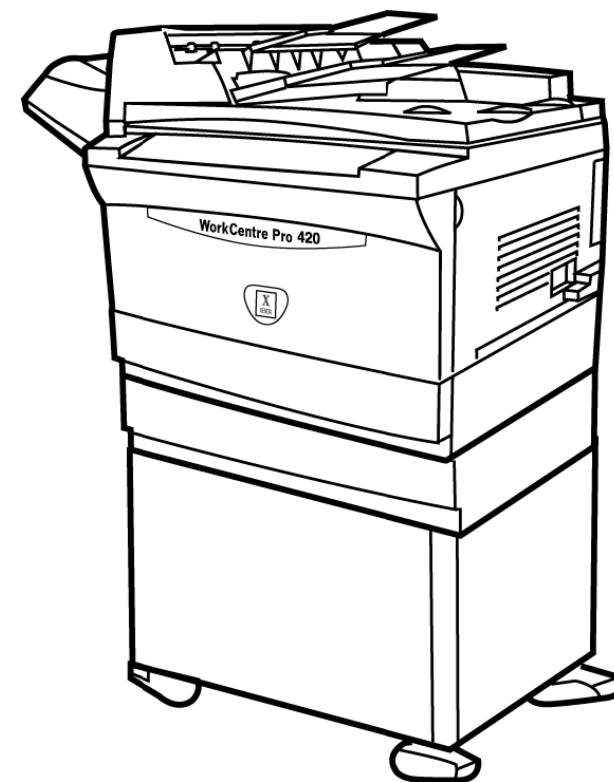


WorkCentre Pro 420

Руководство по техническому обслуживанию



Сентябрь 2002

Перевод издания Fuji Xerox of Shanghai Limited

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вся техническая документация предоставляется покупателям продукции фирмы Херох только в качестве справочной литературы. Документация Херох по техническому обслуживанию предназначена для использования только квалифицированными и обученными по данным аппаратам специалистами. Фирма Херох не заявляет и не гарантирует полноты документации и не обязуется оповещать покупателей о каких-либо изменениях в этой документации. Фирма Херох может отказаться от обычно предоставляемых гарантийных обязательств в случае самостоятельного технического обслуживания покупателем оборудования или его модулей, компонентов или деталей. В случае самостоятельного проведения технического обслуживания оборудования или его модулей, компонентов или деталей покупатель освобождает фирму Херох от всех гарантийных обязательств и обязуется защищать фирму от рекламаций третьей стороны, которые могут возникнуть в результате такого обслуживания.

Xerox Corporation

Global Knowledge & Language Services

800 Phillips Road - Bldg. 845-17S

Webster, New York 14580-9791

USA

© Xerox Corporation 2001. Все права защищены.

XEROX®, Document Company®,

лого X, упомянутые названия и номера изделий

являются торговыми марками XEROX CORPORATION.

701Pxxxxx

О данном Руководстве	iii
Структура Руководства	iii
Как пользоваться Руководством	iv
Прочая информация	v
Символика	vi

О данном Руководстве

Состав и назначение руководства

Данное Руководство содержит информацию по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию, используемую техническими специалистами при обнаружении причин и устранении неисправностей копира/принтера, а также при проведении его технического обслуживания.

Предполагается, что пользователь знаком с общими промышленными стандартами на электрические и механические устройства, а также с некоторыми внутренними стандартами, которые относятся к оборудованию и технической документации компании Xerox. Также предполагается, что пользователь успешно прошел все необходимые курсы обучения и может работать со специальными инструментами, необходимыми при техническом обслуживании данного аппарата.

Применимость

Диагностические, ремонтные и регулировочные процедуры в одинаковой мере относятся к аппаратам, подключаемым к сетям электропитания 50Гц и 60Гц. Тем не менее, отдельные процедуры могут относиться к аппаратам конкретной версии или конфигурации.

Ограничения

Данная документация не распространяется на дополнительные устройства и модификации аппарата, не авторизованные Xerox Corporation.

Обновления руководства по техническому обслуживанию

Данная документация может периодически обновляться по результатам доработок электрических и механических узлов и для введения возможных дополнений и исправлений.

Документация по техническому обслуживанию (желтые страницы - только твердая копия)

По мере необходимости будет рассылаться сервисная информация в виде желтых страниц (для тех, у кого имеется только твердая копия), желтые страницы необходимо вложить в документацию. Сервисная информация может поступать в виде бюллетеней, информации о доработках, измененных страниц или информации об основных проблемах, возникающих при ремонте и техническом обслуживании аппарата.

Бюллетени для сервисных инженеров

Время от времени будут выпускаться бюллетени, относящиеся исключительно к самому аппарату. Поскольку в бюллетенях содержится важная информация, они обязательно должны храниться вместе с документацией по техническому обслуживанию, чтобы ими можно было воспользоваться как кратким справочным руководством.

Структура Руководства

Данное Руководство состоит из семи разделов. Кроме введения Руководство содержит следующие разделы:

Раздел 1 - Процедуры обслуживания вызова

Раздел 2 - RAP по индикатору состояния

Раздел 3 - RAP качества изображения

Раздел 4 - Процедуры ремонта и регулировки

Раздел 5 - Перечень запасных частей

Раздел 6 - Общие процедуры/информация

Раздел 7 - Схемы соединений

Ниже дано подробное описание содержания каждого раздела Руководства.

Как пользоваться Руководством

Введение

В данном разделе приведены сведения о структуре и применении Руководства по техническому обслуживанию. В разделе содержатся следующие справочные данные:

Применяемая символика

Обозначение сигналов

Допуски на постоянные напряжения питания

Допуски на переменное напряжение питания и потребляемый ток

Раздел 1: Процедуры обслуживания вызова

Данный раздел используется сервисным инженером в качестве структурированного руководства по определению типа и последовательности действий, выполняемых при обслуживании вызова. Раздел Процедуры обслуживания вызова служит для того, чтобы помочь распознать неисправности аппарата и предоставить инструкции по техническому обслуживанию и устранению неисправностей, проведение которых необходимо для возврата аппарата в рабочее состояние.

Раздел 1 данного Руководства представляет начальный уровень обслуживания каждого вызова. Сервисный инженер должен начинать каждое техническое обслуживание с процедуры Начальные действия, описанной в разделе 1.

Раздел Процедуры обслуживания вызова состоит из пяти подразделов: Начальные действия, Проверки системы, Техническое обслуживание подсистем, Профилактическое техническое обслуживание и Заключительные действия. Процедуры технического обслуживания и диагностические процедуры данного раздела могут направить вас к другим разделам Руководства для выполнения дополнительных действий, например, ремонтно-аналитических процедур, снятия и замены, регулировки.

Процедура **Начальные действия** выполняется в начале обслуживания каждого вызова получения общей оценки состояния аппарата.

Подраздел **Проверки системы** используется для тестирования аппарата с целью подтверждения неисправности и выявления неисправных элементов. Этот подраздел помогает в диагностировании, когда неисправность быстро распознать нельзя, при конфликтных или неявных признаках неисправности. Важно то, что данная процедура применяется для правильной диагностики неисправности.

Подраздел **Техническое обслуживание подсистем** представляет совокупность действий, которая должна выполняться при обслуживании вызова.

Процедура **Профилактическое техническое обслуживание** содержит перечень операций чистки и смазки, которые необходимы для продления срока службы, а также повышения надежности и качества работы аппарата.

В подразделе **Заключительные действия** определено, как представить результаты обслуживания вызова пользователю и выполнить административные формальности, связанные с завершением обслуживания вызова.

Раздел 2: RAP по индикатору состояния

Раздел 2 содержит ремонтно-аналитические процедуры (Repair Analysis Procedures - RAPs) и электрические схемы (Circuit Diagrams - CD), необходимые для устранения всех неисправностей, за исключением тех, которые относятся к качеству изображения. Сервисный инженер будет направлен к этому разделу из другого раздела Руководства. После устранения дефекта или неисправности аппарата обращением к RAP, сервисный инженер должен сразу же вернуться к тому пункту, из которого он вошел в раздел 2.

В разделе 2 находятся RAP двух типов. Первый тип - RAP, связанные с выводимым на дисплей кодом состояния или кодом неисправности; этот код указан в заголовке RAP. Второй тип - RAP для других неисправностей. Эти RAP представляют собой диагностические процедуры, применяемые в тех случаях, когда неисправность не определяется по коду состояния или неисправности, или не связана с ним.

Раздел 3: RAP качества изображения

Содержит ремонтно-аналитические процедуры качества изображения (Image Quality Repair Analysis Procedures - IQ RAP), применяемые для диагностирования проблем качества изображения. Чтобы отличить эти процедуры от других RAP, в заголовке имеется префикс "IQ".

Раздел 4: Процедуры ремонта и регулировки

Содержатся описания процедур ремонта и регулировки аппарата. Процедуры ремонта (REP) и регулировки (ADJ) имеют стандартную нумерацию: число до десятичной точки представляет собой номер цепи, а после точки - порядковый номер процедуры.

Раздел 5: Перечень запасных частей

Содержится перечень запасных частей, которые можно заказать для ремонта аппарата. Номера всех запасных частей начинаются с букв "PL", за которыми следует префиксный номер, десятичная точка и порядковый номер.

Раздел 6: Общие процедуры/информация

Содержатся процедуры и информация общего характера. Этот раздел состоит из двух основных частей: Общие процедуры и Общая информация.

В подразделе Общие процедуры содержатся часто используемые процедуры диагностики, настройки или эксплуатации аппарата.

В подразделе Общая информация приводятся сведения об аппарате, которые нельзя найти в других разделах Руководства по техническому обслуживанию. Эта информация может содержать коды продукта, требования к окружающей среде, требования к пространственному размещению, требования к бумаге и электросети. В данном разделе также могут содержаться сведения об инструментах и расходных материалах, приведены общие замечания по техническому обслуживанию, словарь часто применяемых терминов, таблица модификаций.

Раздел 7: Схемы соединений (дополнительно)

Содержится информация для диагностики электрических систем аппарата.



Прочая информация

Внимание, Предупреждение, Примечание

Информация, относящаяся к безопасным и аккуратным приемам работы, будет преподнесена в виде предостережений, предупреждений и примечаний, которые встречаются по всему тексту Руководства.

Предостережения, предупреждения и примечания появляются перед действиями, к которым они относятся. Прежде чем перейти к следующему шагу процедуры, их следует прочесть.

Ниже даны определения предостережения, предупреждения и примечания:

Внимание - Это предостережение указывает на возможность повреждения оборудования в результате какого-либо действия и предупреждает пользователя о важности правильного выполнения процедуры или действия.

Предупреждение - В предупреждениях указаны действия, которые необходимо выполнять в целях сохранения вашей безопасности и безопасности окружающих.

Примечание - Примечания содержат дополнительную информацию об особенностях выполнения работы.

Использование сокращений, специальных терминов и условных обозначений

Перечень применяемых в Руководстве терминов и сокращений находится в подразделе Символика.

Специальные термины

Тест-лист 82P524 (дюймовая система) или 82P523 (метрическая система) в Руководстве будет называться стандартным тест-листом.

Термины “сухие чернила” и “тонер” взаимозаменяемы.

Условные обозначения

В данном Руководстве применяется следующее условное обозначение:

Выделенные жирным шрифтом числа или слова, которые следуют за словами “Нажмите на”, являются наименованием кнопки панели управления.

Символика

Введение

Данный раздел описывает и определяет различные сокращения, символы, обозначения сигналов и технические характеристики цепей питания переменного и постоянного тока. Ниже дано описание некоторых терминов:

Сокращения

Сокращения применяются для обозначения широко применяемых терминов. Хотя некоторые сокращения могут относиться только к данному аппарату, большинство из них известны всем, кто занимается техническим обслуживанием оборудования. Применяемые в данном Руководстве сокращения перечислены в таблице 1. Полный перечень сокращений приведен в разделе 6.

Символы ссылок

Символы ссылок представляют собой пиктограммы, указывающие на вспомогательную информацию, которую можно найти в других разделах Руководства. Эти символы служат для информирования сервисного инженера о процедурах и регулировках, а также для предоставления прочей информации, которая важна для успешного диагностирования и ремонта.

Схематические символы

Эти символы обозначают различные электрические и механические элементы и устройства, которые можно найти в оборудовании Xerox. Эти символы введены для лучшего понимания электрических схем.

Постоянные и переменные напряжения

В данном разделе указаны номинальные значения и допустимые диапазоны напряжений питания. Уровни переменного напряжения (сети электропитания на входе блока питания) и постоянных напряжений (на выходе блока питания) указаны для работающего исправного аппарата.

Обозначение цветов проводов

В таблице 2 даны условные обозначения проводов, которые встречаются в Руководстве. Это стандартные сокращения.

Таблица 1 Сокращения

Сокращение	Определение	
AC	Alternating Current	Переменный ток
ACH	Alternating Current High	Фаза сети электропитания
ACN	Alternating Current Neutral	Нейтраль сети электропитания
AMP	Ampere	Ампер
BSD	Block Schematic Diagram	Блок-схема
BTU	British Thermal Unit	Британская тепловая единица
CD	Circuit Diagram	Электрическая схема
IQ	Image Quality	Качество изображения
DC	Direct Current	Постоянный ток
ESD	Electrostatic Discharge	Электростатический разряд
HFSI	High Frequency Service Item	Элемент, требующий частого техобслуживания
LED	Light Emitting Diode	Светоизлучающий диод
PL	Part List	Перечень запасных частей
PWB	Printed Wiring Board	Печатная плата
RAP	Repair Analysis Procedure	Ремонтно-аналитическая процедура
VAC	Volts Alternating Current	Вольт переменного тока
VDC	Volts Direct Current	Вольт постоянного тока

Таблица 2 Обозначение цветов проводов

Сокращение	Цвет	
BLK	black	черный
BLU	blue	синий
BRN	brown	коричневый
GRAY	gray	серый
GRN	green	зеленый
G/Y	green/yellow	зеленый/желтый
ORN	orange	оранжевый
PINK	pink	розовый
RED	red	красный
VIO	violet	фиолетовый
WHT	white	белый
YEL	yellow	желтый
Y/G	yellow/green	желтый/зеленый



Символы ссылок

Контрольные перечни и информация RAP сопровождаются символами примечаний, регулировок и запасных частей. Встречающиеся символы показаны ниже.

Флажок

Указывает на фрагмент цепи, на который имеется ссылка в RAP.



Рисунок 1 Символ флажка

Перечень запасных частей

Изображенный ниже символ указывает на перечень запасных частей, который можно найти в разделе 5 Руководства по техническому обслуживанию. PL обозначает Part List - Перечень запасных частей. В приведенном примере дается ссылка на перечень запасных частей 8.5.

PL 8.5

Рисунок 2 Символ PL

Примечание

Ссылка на примечание, обычно находящееся на той же странице.



Рисунок 3 Символ примечания

Прочие символы

Для облегчения понимания электрические схемы и блок-схемы содержат следующие символы:

Обратная связь

Сигнал обратной связи



Рисунок 4 Символ обратной связи

Земля

Символ аппаратной земли



Рисунок 5 Символ земли

Разъем

Номер разъема и номер контакта вилки / розетки



Рисунок 6 Символ разъема

Датчик на основе светодиода / фототранзистора

Этим символом обозначаются датчики, установленные на пути оригинала или бумаги. Датчик активируется перекрытием светового луча.

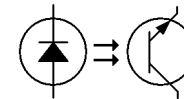


Рисунок 7 Символ светодиода / фототранзистора

Триак

Триак включает переменное напряжение питания под управлением низковольтного сигнала.



Рисунок 8 Символ триака

Светодиод

Светоизлучающий диод (светодиод - LED)



Рисунок 9 Символ светодиода

Двигатель

Двигатель обеспечивает вращательное и поступательное движение механических элементов.



Рисунок 10 Символ двигателя

Термистор

Термистор используется в качестве датчика температуры.



Рисунок 11 Символ термистора

Драйвер

Драйвер управляет исполнительными элементами с постоянным напряжением питания.



Рисунок 12 Символ драйвера

Соленоид

Реле, муфта или соленоид.



Рисунок 13 Символ реле, муфты и соленоида

До модификации

Символ обозначает, что зона на которую указывает треугольник, представлена в конфигурации, которая имела место до доработки, номер которой указан в кружке.

Символ обозначает, что весь рисунок относится к конфигурации, которая имела место до доработки, номер которой указан в кружке.



Рисунок 14 Символ До модификации

После модификации

Символ обозначает, что зона на которую указывает треугольник, представлена в конфигурации после доработки, номер которой указан в кружке.

Символ обозначает, что весь рисунок относится к конфигурации после доработки, номер которой указан в кружке.

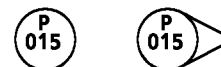


Рисунок 15 Символ После модификации

Предупреждение об опасности облучения лазером

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ применяется для предупреждения об опасности поражения зрения лазерным лучом в случае, если процедуры технического обслуживания выполняются не в точном соответствии с инструкциями.



Рисунок 16 Символ опасности облучения лазером

Предостережение об электростатическом разряде

ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает, что элементы копира могут быть повреждены разрядом статического электричества. Во избежание выхода элементов из строя соблюдайте все процедуры ESD.



Рисунок 17 Символ предостережения об электростатическом разряде

Предупреждение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение сообщает о том, что неточное соблюдение инструкции при выполнении процедуры, операции, действия, и несоблюдение требуемых условий может привести к травме или нанести вред здоровью.

Внимание

ВНИМАНИЕ

Предостережение ВНИМАНИЕ сообщает о том, что неточное соблюдение инструкции при выполнении процедуры, операции, действия, и несоблюдение требуемых условий может привести к повреждению или поломке оборудования.

Обозначение сигналов

Название сигнала определяет состояние аппарата при активном уровне сигнала. Например:

MAIN MOTOR ON (L) +5 VDC

ВКЛЮЧЕНИЕ ГЛАВНОГО ДВИГАТЕЛЯ (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ) +5 В

1. **MAIN MOTOR ON** = название сигнала
2. **(L)** = логический уровень активного (действующего) сигнала. В данном случае главный двигатель будет работать, когда сигнал имеет низкий уровень.
3. **+5 VDC** = напряжение высокого логического уровня.

Уровни постоянных напряжений

Постоянные напряжения следует измерять между контрольной точкой и корпусом аппарата, если не указано иное. Значения напряжений указаны в таблице 3.

Таблица 3 Уровни постоянных напряжений

Напряжение	Допуск
+5 В	от +4,75 до +5,25 В
+24 В	от +21,6 до +26,4 В

Уровни логических сигналов

Измерение логических уровней должно производиться относительно определенных точек заземления, если в диагностической процедуре не указана какая-либо особая точка.

Таблица 4 Логические уровни

Номинальное значение	Логическое состояние	Реальные значения
+5 В	Hi (высокий уровень)	от +2,4 В до +5,2 В
	Lo (низкий уровень)	от 0,0 В до +0,45 В
+24 В	Hi (высокий уровень)	от +22,0 В до +25,7 В
	Lo (низкий уровень)	от 0,0 В до +3,0 В

1 Процедуры обслуживания вызова

Введение

Процедуры обслуживания вызова 1-3

Процедуры обслуживания вызова

Последовательность процедур обслуживания вызова 1-3

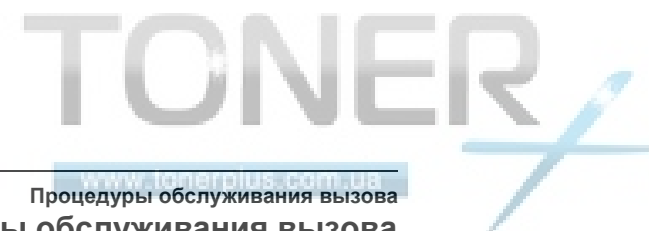
Коды ошибок / другие неисправности

Перечень кодов ошибок / других неисправностей 1-7

Техническое обслуживание подсистем

Профилактическое техническое обслуживание 1-9

Процедуры технического обслуживания 1-9



Процедуры обслуживания вызова

Используйте процедуры обслуживания вызова в качестве руководящего материала при проведении каждого технического обслуживания принтера/копира. С этих процедур должно начинаться обслуживание каждого вызова.

Последовательность процедур обслуживания вызова

Определяет порядок идентификации и классификации неисправностей аппарата и дает ссылку на соответствующую RAP для ремонта. После устранения неисправности выполните Заключительные действия.

- Начальные действия
Диагностирование неисправности.
- Действия по устранению неисправности
Шаги процедуры устранения неисправности. Определяются признаком неисправности аппарата.
 - Перечень кодов ошибок / других неисправностей
Перечень кодов состояния и других неисправностей вместе с описаниями.
 - Профилактическое техническое обслуживание
График периодического технического обслуживания, выполняемого после изготовления определенного числа копий.
Процедуры технического обслуживания
Таблицы с указанием элементов подсистем, подлежащих техническому обслуживанию с применением предложенных процедур и материалов, при устранении неисправности подсистемы по указанию из RAP.
- Заключительные действия
Проверка функционирования аппарата и качества изображения.



Последовательность процедур обслуживания вызова

Начальные действия

По телефону

1. Позвоните пользователю и попытайтесь разрешить проблему по телефону.
2. Если по телефону разрешить проблему не удастся, сообщите пользователю примерное время своего прибытия.
3. Попросите пользователя сохранить копии или отпечатки, полученные на неисправном аппарате.

На месте

1. Проверьте, что условия размещения и напряжение питания аппарата удовлетворяют установленным требованиям.
2. Попросите оператора или пользователя описать проблему. Если возможно, попросите пользователя продемонстрировать проблему. Также спросите, имели ли место другие неисправности.
3. Запишите показания счетчика копий и код состояния.
4. Войдите в диагностический режим. Введите [3–2] (GP 7 Файл кодов состояния) и запишите последние коды состояния. Для просмотра последних кодов состояния нажимайте на кнопку **R/E**. Нажмите кнопку **0** для вывода на дисплей вторичных кодов.
5. Информация о неисправности аппарата может содержаться в журнале технического обслуживания и в таблице модификаций (за передней дверцей). Проверьте журнал технического обслуживания и таблицу модификаций.
6. Осмотрите копии, предоставленные пользователем.
7. Выключите питание, подождите 5 секунд и вновь включите питание.
8. Выньте из аппарата застрявшую бумагу. Изготовьте копии (если возможно), подав бумагу из лотка 1 (и лотка 2, если он есть).
 - Выберите лоток.
 - Изготовьте копии.
9. Переходите к действиям по устранению неисправности.

Действия по устранению неисправности

1. Прочтите приведенные ниже 6 пунктов и действуйте как указано, затем переходите к шагу 2.
 - Если панель управления показывает код состояния, и застрявшая бумага вынута, переходите к таблице 1 данного раздела.
 - Если файл кодов неисправности содержит несколько одинаковых кодов, проведите техническое обслуживание по этому коду.
 - Если дефект изображения имеется только в режиме печати, переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.
 - Если дефект изображения имеется в режиме копирования (режим печати к этому пункту не имеет отношения), переходите к подразделу Краткие сведения о диагностике качества изображения в разделе Качество изображения.
 - Если неисправность очевидна, устраните ее, обратившись к перечню запасных частей за сведениями, необходимыми для замены дефектного элемента.
 - Для разрешения остальных проблем, обратитесь к таблице 2 данного раздела.

2. После выполнения перечисленных выше действий шага 1 прочтите следующие 2 пункта и действуйте как указано.
 - Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено более 2000 копий или прошло более 20 дней, переходите к подразделу *Профилактическое техническое обслуживание* данного раздела и выполните послеремонтные процедуры. Затем переходите к Заключительным действиям.
 - Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено менее 2000 копий или прошло менее 20 дней, сразу переходите к Заключительным действиям и завершите обслуживание вызова.

Заключительные действия

Выполняя действия данного раздела вы убедитесь, что аппарат правильно подает бумагу, выдает бездефектные отпечатки и соответствует техническим требованиям. Вы также проверите удовлетворительность внешнего состояния аппарата и выполните все административные формальности, связанные с завершением вызова.

Если аппарат подает бумагу не из всех лотков, или если выходят пустые или незакрепленные отпечатки, вернитесь к подразделу *Действия по устранению неисправности* и выполните необходимый ремонт.

1. Загрузите оригинал(ы).
 - **Если есть ADF:** Загрузите в ADF два (2) оригинала формата A4.
 - **Аппараты без ADF:** Положите на стекло экспонирования стандартный тест-лист.
2. Изготовьте копии (если возможно), подавая бумагу из лотка 1, обходного лотка и лотка 2 (если он есть).
3. Выполните Внутренний тест-лист главной PWB [1–1] и напечатайте тест-лист ROS. Выйдите из диагностического режима и изготовьте 4 копии стандартного тест-листа. Осмотрите копии на наличие дефектов изображения. Убедитесь, что качество изображения соответствует требованиям, представленным в разделе 3.
4. Выполните Изображение, генерируемое главной PWB для проверки принтера [3–11], чтобы напечатать тест-лист принтера. Если дефект есть, переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР в разделе 2.
5. Если аппарат используется как принтер, выполните следующее:
 - Проверьте надежность подключения кабелей с задней стороны аппарата. Кабели принтера должны быть прочно подсоединены.
 - Если принтер работает в компьютерной сети, проверьте сетевое подключение.
 - Для проверки принтера попросите пользователя распечатать свою работу.
6. Если после установки нового копи-картриджа проблема остается, установите в аппарат старый копи-картридж. Положите новый копи-картридж в упаковку и попросите пользователя сохранить его.
7. Протрите крышки аппарат и рабочее место.
8. Изготовьте две копии. Покажите копии оператору или пользователю.
9. При необходимости проведите обучение оператора.
10. Положите остальные копии в журнал технического обслуживания.
11. При необходимости введите изменения в таблицу модификаций.
12. Сообщите пользователю о количестве копий, изготовленных при обслуживании вызова.

13. Внесите показания счетчика копий в журнал технического обслуживания. Сделайте в журнале технического обслуживания записи о всех выполненных действиях и всех изменениях параметров, хранящихся в NVM.

Перечень кодов ошибок / других неисправностей

Таблица 1 Таблица кодов ошибок

Код ошибки / Описание	Что делать
A1-1: После срабатывания датчика оригинала оригинал не может активировать датчик предрегистрации.	RAP A1-1
A2-0: После срабатывания датчика наличия оригинала оригинал не может активировать датчик регистрации.	RAP A2
A2-1: После включения двигателя подачи с постоянной скоростью оригинал не может вовремя деактивировать датчик регистрации.	RAP A2-1
A2-2: После включения двигателя подачи с постоянной скоростью оригинал не может вовремя активировать выходной датчик.	RAP A2-2
A2-3: После деактивирования датчика регистрации оригинал не может вовремя деактивировать выходной датчик.	RAP A2-3
A5-0: Открыта крышка ADF.	RAP A5
C1-0: Бумага, поданная из лотка 1, не активировала вовремя на датчик отвода от лотка 1 после включения двигателя подачи из лотка 1.	RAP C1
C2-0: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала вовремя на датчик отвода от лотка 2 после включения двигателя подачи из лотка 2.	RAP C2
C3-0: Бумага, поданная из обходного лотка, не активировала вовремя датчик регистрации после срабатывания соленоида подачи из обходного лотка.	RAP C3
C3-1: Бумага, поданная из обходного лотка, слишком рано активировала датчик регистрации после срабатывания соленоида подачи из обходного лотка.	RAP C3
C4-0: Бумага, поданная из лотка 1, не деактивировала вовремя датчик подачи из лотка 1.	RAP C4-0
C4-1: Бумага, поданная из лотка 1, не активировала вовремя датчик регистрации.	RAP C4-1
C4-2: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала вовремя датчик регистрации.	RAP C4-2
C4-3: Бумага, поданная из лотка 1, слишком рано активировала датчик регистрации после включения двигателя отвода от лотка 1.	RAP C4-3
C4-4: Бумага, поданная из лотка 2, слишком рано активировала датчик регистрации после включения двигателя отвода от лотка 2.	RAP C4-4
C4-5: Бумага, поданная второй стороной, не активировала вовремя датчик регистрации.	
C4-6: Бумага, поданная второй стороной, слишком рано активировала датчик регистрации.	
C5-0: Не действует датчик отсутствия бумаги в лотке 1.	RAP C5
C6-0: Не действует датчик отсутствия бумаги в лотке 2.	RAP C6
C7-0: Не действует датчик размера лотка 1.	RAP C7
C8-0: Не действует/действует датчик размера лотка 2.	RAP C8
C9-0: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала вовремя датчик отвода от лотка 1.	RAP C9

Таблица 1 Таблица кодов ошибок

Код ошибки / Описание	Что делать
E1-1: Бумага не активировала вовремя датчик фьюзера после срабатывания муфты регистрации.	RAP E1
E1-2: Бумага вовремя не деактивировала датчик регистрации после срабатывания выходного датчика фьюзера.	RAP E1
E1-3: Бумага вовремя не деактивировала датчик фьюзера после деактивирования датчика регистрации.	RAP E1
E1-4: Бумага вовремя не активировала выходной датчик после срабатывания датчика фьюзера.	RAP E1
E1-5: Бумага вовремя не деактивировала выходной датчик после деактивирования датчика фьюзера.	RAP E1
E2-1: Бумага не может вовремя активировать выходной датчик OCT после прохождения выходного датчика фьюзера.	RAP E2-1
E2-2: Бумага не может вовремя деактивировать выходной датчик OCT после прохождения выходного датчика фьюзера.	RAP E2-2
E5-0: Открыта передняя или боковая дверца.	RAP E5
E6-1: Разомкнута блокировка дверцы лотка 1.	RAP E6
E6-2: Разомкнута блокировка дверцы лотка 2.	RAP E6
J1-0: Мало тонера	RAP J1
J3-0: Копи-картридж не установлен или установлен неверно.	RAP J3
J4-1: Счетчик копий не установлен или установлен неверно.	RAP J4-1
J4-2: Счетчик копий не относится к FXSL.	RAP J4-2
J4-3: Ошибка типа устройства счетчика копий.	RAP J4-3
J6-1: Ошибка связи с CRUM.	RAP J6-1
J6-3: Ошибка связи со счетчиком копий.	RAP J6-3
J7-0: Окончание срока службы копи-картриджа.	RAP J7
J8-0: Несовместимый копи-картридж.	RAP J8
J9-1: CRUM не относится к FXSL.	RAP J9-1
L9-1: Счет текущего логина исчерпан.	RAP L9-1
U1-0: Ошибка сигнала скорости модуля привода.	RAP U1
U2-1: Неисправность датчика исходного положения кареток, двигателя привода кареток или самих кареток.	RAP U2
U2-2: Не горит лампа экспонирования или не обнаружена белая полоса.	RAP U2
U3-0: Не обнаружен лазерный луч.	RAP U3
U4-0: Не убран предыдущий код ошибки U4.	RAP U4
U4-1: Перегрев фьюзера (218° C).	RAP U4
U4-2: Фьюзер не прогревается	RAP U4
U4-3: Превышено время прогрева фьюзера	RAP U4
U5-0: Температура фьюзера была ниже минимальной более 5 секунд.	RAP U5
U5-1: Проблема входного напряжения питания	RAP U5
U6-0: Неисправность связи в управлении принтером.	RAP U6
U6-1: Ошибка связи с копи-картриджем, лотком 1 или лотком 2.	RAP U6

Таблица 1 Таблица кодов ошибок

Код ошибки / Описание	Что делать
U6-4: Ошибка сигнала NVM	RAP U6
U7: Ошибка связи главной PWB с панелью управления.	RAP U7
U8: Ошибка связи панели управления с главной PWB.	RAP U8
U9-0: Короткое замыкание, перегрузка или неустойчивая неисправность выходной цепи HVPS.	RAP U9

Таблица 2 Другие неисправности

Описание неисправности	Что выполнять
Не работает охлаждающий вентилятор	RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР
Панель управления пуста	RAP OF 2-1 ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ
Проблема сканирования	RAP U2
Неисправен лоток для бумаги	RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ
Акустический шум / запахи	RAP OF 16-1 ШУМ или ЗАПАХ
Проблемы печати	RAP OF 14-1 ПРИНТЕР
Копии/отпечатки выходят нестандартными или поврежденными	RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ или УКЛАДКА БУМАГИ
Неустойчивая работа копира/принтера	RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Проверка заземления	RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Диагностика невозможна	RAP U2

Профилактическое техническое обслуживание

Действия, выполняемые, если со времени последнего обслуживания вызова было изготовлено не менее 2 тыс. копий или прошло не менее 20 дней.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении ремонта в рамках RAP, возможно, вы получите указание выполнить какие-либо из перечисленных ниже действий. В этом случае, возвратившись после выполнения ремонта к этому подразделу, пропустите действия, которые вы уже выполнили.

Процедура

1. Изготовьте копию, чтобы запустить охлаждающий вентилятор. Если вентилятор не работает, переходите к RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР.
2. Выполните процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги (Таблица 2).
3. Выполните техническое обслуживание ксерографической подсистемы (Таблица 3).
4. Выполните процедуры технического обслуживания подсистемы транспортировки и закрепления копий (Таблица 4).
5. Выполните процедуры технического обслуживания податчика оригиналов (Таблица 6)
6. Протрите сверху стекло экспонирования безворсовой тканью, смоченной очистителем линз и зеркал.
7. Почистите накладку крышки стекла экспонирования безворсовой тканью, смоченной очистителем линз и зеркал.
8. **После изготовления каждых 125 тыс. копий:**
 - a. Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).
 - b. Замените ролик подачи из обходного лотка (PL 7.3) (REP 8.11) и тормозную площадку обходного лотка (PL 7.2) (REP 8.12).
 - c. Переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ и проверьте заземление.

Процедуры технического обслуживания

Этот подраздел содержит перечень элементов подсистем, подлежащих техническому обслуживанию, с указанием необходимых материалов и процедур. Вы будете направляться к данному подразделу из подраздела Профилактическое техническое обслуживание или RAP по кодам ошибок, других неисправностей и качества изображения.

Процедура

Проведите техническое обслуживание указанных элементов как написано. Почистите элементы, загрязненные, например, бумажной пылью или тоном, которые доступны во время ремонта аппарата.

Таблица 1 Процедуры обслуживания оптической подсистемы

Выполняйте это действие при каждом снятии стекла экспонирования (REP 6.5)	Материалы
Выполните GP 9. ВНИМАНИЕ <i>Если стекло экспонирования снизу почищено, дефекты изображения появятся, если перед установкой стекла не пропылесосить модуль RIS.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Очиститель линз и зеркал• Безворсовая ткань• Пылесос

Таблица 2 Процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги

Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	Материалы
Почистите ролик подачи из обходного лотка. ВНИМАНИЕ <i>Не чистите тормозную площадку.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Растворитель пленки/растворитель общего назначения• Безворсовая ткань



Таблица 2 Процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги


Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	Материалы
Почистите валик регистрации и прижимной валик. Почистите контакты валика регистрации.	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань  <p>Рисунок 1 Регистрация</p>

Таблица 3 Процедуры технического обслуживания ксерографической подсистемы

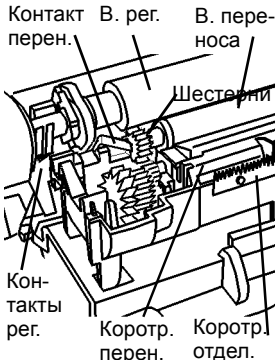
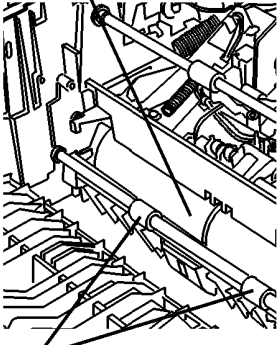
Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	Материалы
<ul style="list-style-type: none"> • Удалите тонер с проволоки коротрона переноса/отделения тампоном. • Почистите корпус коротрона переноса/отделения мягкой кистью. • Почистите шестерни. • Почистите контакты коротрона переноса/отделения и соответствующие контакты HVPS безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки/растворителем общего назначения. • Почистите контакт валика переноса безворсовой тканью и растворителем пленки/растворителем общего назначения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Хлопчатобумажный тампон • Мягкая кисть • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань  <p>Рисунок 2 Зона переноса</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Снимите копи-картридж (REP 9.1). • Очистите копи-картридж от тонера. 	<ul style="list-style-type: none"> • Пылесос
Почистите контакты копи-картриджа.	<ul style="list-style-type: none"> • Безворсовая ткань • Растворитель пленки/общего назначения

Таблица 4 Процедуры технического обслуживания подсистемы транспортировки и закрепления копий

Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова или RAP	Материалы
Почистите вал фьюзера.	Изготовьте 10 копий чистого листа бумаги
Почистите выходные ролики .	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/общего назначения • Салфетка для сильных загрязнений /чистящая ткань

Таблица 5 Процедуры технического обслуживания
податчика оригиналов (ADF)

Выполните действие по указанию схемы обслуживания вызова или RAP	Материалы
Почистите ролик подачи, ролик подталкивания, ролик вывода, прижимной ролик вывода, выходной ролик и ролик CVT. Чтобы получить доступ к ролику подачи и ролику подталкивания, снимите сдвигающий выходной лоток (REP 5.3)	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань
Почистите накладку стекла CVT. Если снизу стекло CVT загрязнено, переходите к процедуре GP 9 Чистка RIS и зеркал.	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань
Почистите ролик CVT	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань
Почистите выходной ролик / прижимной ролик	<ul style="list-style-type: none"> • Растворитель пленки/растворитель общего назначения • Безворсовая ткань <p>Ролик CVT</p>  <p>Выходной ролик / прижимной ролик</p> <p>Рисунок 3 Регистрация</p>

ВНИМАНИЕ

Если протирать крышки чистящими растворами при включенном аппарате, могут появиться дефекты изображения. Пары чистящих растворов могут быть затянуты внутрь аппарата охлаждающим вентилятором. Перед чисткой выключите аппарат, чтобы вентилятор не работал.

Таблица 6 Процедуры технического обслуживания крышек

Выполните действие по указанию схемы обслуживания вызова или RAP	Материалы
Почистите крышки, как требуется.	<ul style="list-style-type: none"> • Многоцелевой очиститель Formula A • Салфетка для сильных загрязнений / чистящая ткань

