

**МОДЕЛЬ А-С4**  
**(Код В195/В198/В264/В265)**  
**СЕРВИСНОЕ РУКОВОДСТВО**

20 июня 2005 г.

Данное руководство может изменяться  
и дополняться без особого уведомления

## **ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ТРАВМ**

1. Перед сборкой или разборкой копировального аппарата и дополнительных блоков следует обязательно отсоединить вилку кабеля питания от розетки.
2. Розетка питания должна располагаться рядом с копировальным аппаратом и быть легко доступна.
3. Следует обратить внимание, что некоторые компоненты копировального аппарата и устройств подачи бумаги находятся под электрическим напряжением, даже после отключения главного выключателя питания копировального аппарата.
4. При выполнении настроек или проверок со снятыми или открытыми внешними крышками при включенном главном выключателе питания не следует дотрагиваться руками до электрических и механически подвижных частей оборудования.
5. При нажатии кнопки Start до завершения процесса начального прогрева (кнопка Start попеременно загорается красным и зеленым цветом) не следует брать руками за механические и электрические компоненты оборудования, так как копировальный аппарат начнет процесс копирования сразу же после окончания прогрева.
6. Внутренние части и металлические компоненты блока фьюзера подвергаются сильному нагреву при работе копира. Во избежание ожога не следует касаться этих деталей.

### **БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ**

1. Тонер и девелопер не токсичны, но если тот или другой случайно попадет в глаза, то это может вызвать неприятные ощущения. Следует смыть загрязнение с помощью глазных капель или струи воды. Если этого окажется недостаточно, необходимо обратиться за медицинской помощью.

### **СОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Копировальный аппарат и другое периферийное оборудование должны устанавливаться и обслуживаться специалистами службы технической поддержки, прошедшими курс обучения по обслуживанию данных моделей оборудования.
2. Существует опасность взрыва при неправильной установке модуля энергонезависимой памяти (микросхема энергонезависимой памяти) с литиевой батареей питания. Замену производить только на память этого же типа. Производитель рекомендует заменять весь модуль энергонезависимой памяти целиком. Не следует перезаряжать и сжигать батареи этого типа. Замененные модули энергонезависимой памяти должны быть утилизированы в соответствии с действующими региональными требованиями.

## 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

1. Не допускается сжигание туб с тонером или отработанных тонер-картриджей. Пыль тонера может неожиданно вспыхнуть при воздействии открытого пламени.
2. Утилизация отработанных тонер-картриджей, девелопера, блоков проявки или фотопроводниковых блоков производится в соответствии с действующими региональными требованиями (Для нетоксичных узлов и механизмов).
3. Утилизация замененных узлов и механизмов производится в соответствии с действующими региональными требованиями.
4. При хранении отработанных литиевых батарей в целях последующей утилизации не размещать более 100 штук в одном герметичном контейнере. Размещение большого количества или контакт батарей между собой может привести к химическим реакциям и нерегулируемому выделению тепла.

## ЗАЩИТА ОТ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Центр контроля оборудования и радиологии при Департаменте здравоохранения США (CDRH) запрещает выполнение ремонта лазерных оптических систем у владельцев данного оборудования. Лазерная подсистема может быть заменена квалифицированным специалистом сервисной службы. Шасси лазера не подлежит обслуживанию сервисной службой с выездом к пользователю – в случае необходимости ремонта оптической подсистемы требуется передача шасси и лазерной подсистемы для обслуживания в заводских условиях или на специализированном предприятии с необходимым оборудованием.

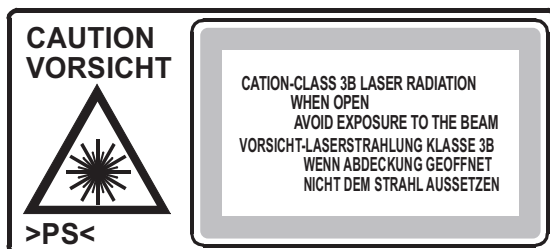
### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Использование органов управления или настроек, или выполнение операций, отличных от приведенных в данном руководстве, может привести к опасному воздействию лазерного излучения.**

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**ВНИМАНИЕ:** Следует произвести выключение главного выключателя питания при выполнении любых процедур в области блока, содержащего оптическую лазерную систему. Попадание прямого или отраженного лазерного луча может вызвать серьезное повреждение глаз.








**ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ЭТИКЕТКА:**

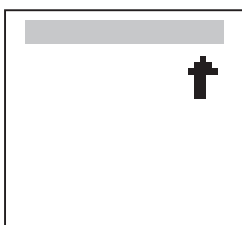


3BLASERCAUTION.WMF

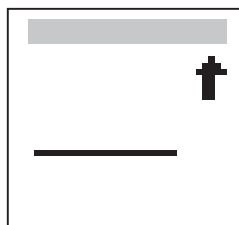
### Обозначения и символы данного руководства

Данное руководство использует следующие символы и аббревиатуры:

Символ	Обозначение
	Обратиться к соответствующему разделу
	Для получения подробной информации следует обратиться к Руководству по базовым технологиям
	Винт
	Разъем
	Стопорное кольцо
	Стопорное кольцо
	Хомут



Подача узкой  
стороной (SEF)



Подача широкой  
стороной (LEF)

### Предупреждения, Замечания и т. д.

Следующие символы и заголовки содержат важную специальную информацию:

#### **ВНИМАНИЕ**

**ЭТОТ СИМВОЛ ОБОЗНАЧАЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНУЮ СИТУАЦИЮ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТЕЛЕСНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ, А ТАКЖЕ К СМЕРТИ ПРИ ПРЕНЕБРЕЖЕНИИ К ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИВЕДЕННЫМ НИЖЕ ЭТОГО СИМВОЛА.**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Этот символ обозначает потенциально опасную ситуацию, которая может привести к средним или небольшим травмам или ущербам, при пренебрежении к требованиям безопасности, приведенным ниже этого символа.**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Под этим символом даются советы и рекомендации по более оптимальному выполнению сервисного обслуживания данного аппарата.



---

# СОДЕРЖАНИЕ

## ⚠ ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### ЗАЩИТА ОТ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

1.1 ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	1-1
1.1.1 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	1-2
1.1.2 ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ОТКЛОНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ .....	1-2
1.1.3 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.....	1-3
1.1.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ .....	1-5
1.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ.....	1-6
1.3 УСТАНОВКА ОСНОВНОГО БЛОКА .....	1-7
1.3.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-7
1.3.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ.....	1-8
1.4 УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ БУМАГИ (B542).....	1-20
1.4.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-20
1.4.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ БУМАГИ.....	1-21
1.5 УСТАНОВКА 1-ПОЛОЧНОГО ЛОТКА (B544) .....	1-25
1.5.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-25
1.5.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1-ПОЛОЧНОГО ЛОТКА .....	1-26
1.6 УСТАНОВКА БЛОКА МОСТА (B538) .....	1-32
1.6.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-32
1.6.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ БЛОКА МОСТА .....	1-33
1.7 УСТАНОВКА ДВУХЛОТКОВОГО ФИНИШЕРА (B545) .....	1-35
1.7.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-35
1.7.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ДВУХЛОТКОВОГО ФИНИШЕРА.....	1-36

---

1.8 УСТАНОВКА БЛОКА ДЫРОКОЛА (B377).....	1-39
1.8.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-39
1.8.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ БЛОКА ДЫРОКОЛА.....	1-40
1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714).....	1-43
1.9.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-43
1.9.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ.....	1-44
1.9.3 НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ ПЕРЕКОСА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ.....	1-48
1.10 УСТАНОВКА ЛОТКА БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ (B543).....	1-49
1.10.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-49
1.10.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ЛОТКА БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ .....	1-50
1.11 УСТАНОВКА КРЫШКИ СТОЛА ОРИГИНАЛА (G329) .....	1-52
1.12 УСТАНОВКА ФИНИШЕРА-БУКЛЕТИРОВЩИКА (B546) .....	1-53
1.12.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-53
1.12.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ФИНИШЕРА-БУКЛЕТИРОВЩИКА.....	1-54
1.13 ФИНИШЕР (1000 ЛИСТОВ) (B408) .....	1-59
1.13.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-59
1.13. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ФИНИШЕРА (1000 ЛИСТОВ) .....	1-60
1.14 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА УСЛУГ .....	1-63
1.15 ПРОТИВОКОНДЕНСАТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ .....	1-66
1.16 НАГРЕВАТЕЛЬ ЛОТКА.....	1-68
1.17 НАГРЕВАТЕЛЬ ЛОТКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ).....	1-69
1.18 МОДУЛЬ ПОЛНОГО УДАЛЕНИЯ ДАННЫХ (DOS)(B735) .....	1-71
1.18.1 УДАЛЕНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ УПАКОВКИ.....	1-71

---

1.18.2 УСТАНОВКА.....	1-72
1.19 МОДУЛЬ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ (B770) .....	1-74
1.19.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ .....	1-74
1.19.2 УСТАНОВКА.....	1-75
1.20 ОПЦИЯ ВЫНОСА БЛОКА СКАНЕРА ИЗ АППАРАТА (B815) .....	1-76
1.20.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	1-76
1.20.2 УСТАНОВКА.....	1-77
<b>2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
2.1 ТАБЛИЦЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	2-1
<b>3. ЗАМЕНА И НАСТРОЙКА</b>	
3.1 ОБЩИЕ ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	3-1
3.1.1 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ.....	3-1
3.1.2 ОТРАБОТАННЫЙ ТОНЕР .....	3-1
3.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СМАЗКА .....	3-2
3.2.1 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	3-2
3.2.2 СМАЗКА.....	3-2
3.3 ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЦА .....	3-3
3.4 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	3-4
3.5 ПРАВАЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА .....	3-5
3.6 БЛОК ОБХОДНОГО ЛОТКА .....	3-6
3.7 ЗАДНИЕ КРЫШКИ .....	3-7
3.7.1 ЗАДНЯЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА.....	3-7
3.7.2 ЗАДНЯЯ НИЖНЯЯ КРЫШКА.....	3-7
3.8 ЛЕВАЯ КРЫШКА .....	3-8
3.9 БЛОК СКАНЕРА.....	3-9
3.9.1 РЕВЕРСИВНЫЙ АВТОПОДАТЧИК ДОКУМЕНТОВ (ARDF).....	3-9
3.9.2 СТЕКЛО ЭКСПОНИРОВАНИЯ.....	3-10



---

3.9.3 ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ СКАНЕРА, ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	3-11
3.9.4 БЛОК ЛИНЗ, УЗЕЛ SBU .....	3-12
3.9.5 ДАТЧИКИ ФОРМАТА ОРИГИНАЛА .....	3-13
3.9.6 ЛАМПА ЭКСПОНИРОВАНИЯ.....	3-14
3.9.7 ДАТЧИК НАЧАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ СКАНЕРА/ДАТЧИК КРЫШКИ СТОЛА ОРИГИНАЛА.....	3-15
3.9.8 ДВИГАТЕЛЬ СКАНЕРА .....	3-16
3.9.9 СТАБИЛИЗАТОР ЛАМПЫ И ПЛАТА ПРИВОДА ДВИГАТЕЛЯ СКАНЕРА.....	3-17
3.9.10 ТРОСИК СКАНЕРА.....	3-18
3.10 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ.....	3-22
3.10.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЭТИКЕТОК .....	3-22
3.10.2 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ.....	3-23
3.10.3 ДВИГАТЕЛЬ МНОГОГРАННОГО ЗЕРКАЛА .....	3-25
3.10.4 ДЕТЕКТОР СИНХРОНИЗАЦИИ ЛАЗЕРА.....	3-26
3.10.5 БЛОК ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ.....	3-27
3.11 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК (PCU) .....	3-30
3.11.1 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК.....	3-30
3.11.2 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БАРАБАН .....	3-31
3.11.3 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ .....	3-33
3.11.4 ВАЛ ЗАРЯДА И ОЧИЩАЮЩИЙ ВАЛ .....	3-34
3.11.5 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ БАРАБАНА 2.....	3-35
3.11.6 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ БАРАБАНА 1.....	3-36
3.11.7 ID ДАТЧИК.....	3-37
3.12 ПРОЯВКА.....	3-38
3.12.1 БЛОК ПРОЯВКИ .....	3-38

---

3.12.2 ФИЛЬТР БЛОКА ПРОЯВКИ .....	3-39
3.12.3 ВАЛ ПРОЯВКИ.....	3-40
3.12.4 ДЕВЕЛОПЕР .....	3-41
3.12.5 TD ДАТЧИК.....	3-43
3.13 БЛОК ПЕРЕНОСА.....	3-44
3.13.1 БЛОК РЕМНЯ ПЕРЕНОСА .....	3-44
3.13.2 РЕМЕНЬ ПЕРЕНОСА.....	3-45
3.13.3 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА И ДАТЧИК ПЕРЕПОЛНЕНИЯ ТОНЕРОМ .....	3-46
3.14 ПОДАЧА БУМАГИ .....	3-47
3.14.1 РОЛИКИ ЗАХВАТА, ОТДЕЛЕНИЯ И ПОДАЧИ БУМАГИ .....	3-47
3.14.2 НИЖНЯЯ ПРАВАЯ КРЫШКА .....	3-48
3.14.3 МУФТА ПЕРЕДАЧИ, ВЕРХНЯЯ И НИЖНЯЯ МУФТА ПОДАЧИ БУМАГИ .....	3-49
3.14.4 ВЕРХНИЙ УЗЕЛ ПОДАЧИ БУМАГИ ЛОТКА 1 .....	3-50
3.14.5 НИЖНИЙ УЗЕЛ ПОДАЧИ БУМАГИ ЛОТКА 2 .....	3-51
3.14.6 ДАТЧИКИ ПЕРЕДАЧИ/УРОВНЯ БУМАГИ/ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ ...	3-52
3.14.7 ДАТЧИК РЕГИСТРАЦИИ .....	3-53
3.14.8 ДВИГАТЕЛЬ ПОДЪЕМА ЛОТКА .....	3-55
3.14.9 ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ/ПРОЯВКИ .....	3-56
3.14.10 ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ ЛЕЗВИЕ ВАЛА ХОЛОСТОГО ХОДА .....	3-57
3.14.11 ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ ЛЕЗВИЕ ВАЛА РЕГИСТРАЦИИ .....	3-58
3.15 БЛОК ФЬЮЗЕРА .....	3-59
3.15.1 СНЯТИЕ БЛОКА ФЬЮЗЕРА .....	3-59
3.15.2 ВЫХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ БЛОКА ФЬЮЗЕРА.....	3-60
3.15.3 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ВАЛА .....	3-61

---

3.15.4 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ .....	3-62
3.15.5 ТЕРМИСТОРЫ И ТЕРМОСТАТЫ .....	3-64
3.15.6 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ/ПРИЖИМНОЙ ВАЛЫ .....	3-65
3.15.7 БОКОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР БЛОКА ФЬЮЗЕРА .....	3-67
3.15.8 УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР БЛОКА ФЬЮЗЕРА.....	3-69
3.16 ОБХОДНОЙ ЛОТОК .....	3-70
3.16.1 СНЯТИЕ КРЫШКИ.....	3-70
3.16.2 ЗАМЕНА РОЛИКА ПОДАЧИ БУМАГИ И РОЛИКА ЗАХВАТА .....	3-71
3.16.3 РОЛИК ОТДЕЛЕНИЯ ОБХОДНОГО ЛОТКА .....	3-72
3.16.4 ДАТЧИК ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ, СОЛЕНОИД ЗАХВАТА.....	3-73
3.16.5 СНЯТИЕ ПЛАТЫ ДАТЧИКОВ ФОРМАТА БУМАГИ.....	3-74
3.16.6 СНЯТИЕ СТОЛА ОБХОДНОГО ЛОТКА .....	3-75
3.16.7 СНЯТИЕ МУФТЫ ПОДАЧИ БУМАГИ .....	3-76
3.17 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	3-77
3.17.1 СНЯТИЕ КРЫШКИ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	3-77
3.17.2 СНЯТИЕ ВХОДНОГО ДАТЧИКА УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	3-78
3.17.3 СНЯТИЕ ВЫХОДНОГО ДАТЧИКА УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	3-79
3.18 ПРИВОДНЫЕ МЕХАНИЗМЫ .....	3-80
3.18.1 МУФТА РЕГИСТРАЦИИ, КОНТАКТНАЯ МУФТА РЕМНЯ ПЕРЕНОСА.....	3-80
3.18.2 ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ .....	3-81
3.18.3 ДВИГАТЕЛЬ БЛОКА ФЬЮЗЕРА/ВЫДАЧИ КОПИЙ .....	3-82
3.18.4 ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ ТОНЕРА .....	3-83
3.19 ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ .....	3-84

---

3.19.1 ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ.....	3-84
3.19.2 ПЛАТА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ.....	3-86
3.19.3 ПЛАТА ВВОДА/ВЫВОДА.....	3-87
3.19.4 ПЛАТА VISU.....	3-89
3.19.5 БЛОК ПИТАНИЯ (PSU).....	3-90
3.20 ЖЕСТКИЙ ДИСК, ПЛАТА КОНТРОЛЛЕРА.....	3-91
3.21 НАСТРОЙКА КАЧЕСТВА КОПИЙ: ПЕЧАТЬ/СКАНИРОВАНИЕ.....	3-92
3.21.1 ПЕЧАТЬ.....	3-92
3.21.2 СКАНИРОВАНИЕ.....	3-95
3.21.3 НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ.....	3-96
3.21.4 КАЛИБРОВКА СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ.....	3-97
<b>4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	
4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА.....	4-1
4.1.1 СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4-1
4.1.2 ОПИСАНИЯ КОДОВ ОТКАЗОВ.....	4-2
4.1.3 ОПИСАНИЯ КОДОВ ОТКАЗОВ.....	4-3
4.2 НЕИСПРАВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ.....	4-30
4.2.1 ДАТЧИКИ.....	4-30
4.2.2 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.....	4-32
4.3 УСЛОВИЯ ЗАМЕНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ.....	4-32
4.4 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ.....	4-33
4.5 КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ.....	4-33
<b>5. СЕРВИСНЫЕ ТАБЛИЦЫ</b>	
5.1.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ.....	5-1
5.2 ТАБЛИЦЫ РЕЖИМА СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ (SP).....	5-2

---

5.2.1 ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ ТАБЛИЦ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ.....	5-2
5.2.2 БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА ДОСТУПА К РЕЖИМУ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ .....	5-2
5.2.3 СЕРВИСНЫЕ ТАБЛИЦЫ.....	5-3
5.2.4 ПЕЧАТЬ ТЕСТОВЫХ СТРАНИЦ: SP2-902.....	5-117
5.2.5 ПРОВЕРКА ВХОДОВ.....	5-119
5.2.6 ПРОВЕРКА ВЫХОДОВ.....	5-124
5.2.7 ПЕЧАТЬ ПРОТОКОЛОВ СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ SMC: SP5-990 .....	5-126
5.2.8 НАСТРОЙКА ШИРИНЫ ЗОНЫ КОНТАКТА: SP1-109.....	5-127
5.2.9 СБРОС ПАМЯТИ: SP5-801 .....	5-128
5.2.10 ПРОГРАММНЫЙ СБРОС .....	5-130
5.2.11 СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ И СБРОС УСТАНОВОК КОПИРА .....	5-130
5.3 ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	5-132
5.4 ВЫГРУЗКА И ЗАГРУЗКА ДАННЫХ ИЗ/В ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ.....	5-133
5.4.1 ВЫГРУЗКА СОДЕРЖИМОГО ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ (SP5-824) .....	5-133
5.4.2 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ В ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМУЮ ПАМЯТЬ (SP5-825).....	5-134
5.5 РЕЖИМ САМОДИАГНОСТИКИ .....	5-135
5.5.1 САМОДИАГНОСТИКА НА ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ.....	5-135
5.5.2 ДЕТАЛЬНЫЙ РЕЖИМ САМОДИАГНОСТИКИ .....	5-136
5.6 РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ .....	5-138
5.6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ.....	5-138
5.7 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.....	5-141
5.8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТОКОЛОВ ОТЛАДКИ.....	5-142

---

5.8.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА СОХРАНЕНИЯ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	5-142
5.8.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ЖЕСТКОГО ДИСКА .....	5-146
5.8.3 ЗАПИСЬ ОШИБОК ВРУЧНУЮ .....	5-146
5.8.4 НОВЫЕ СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	5-147
<b>6. ПОДРОБНЫЕ ОПИСАНИЯ</b>	
6.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-1
6.1.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ.....	6-1
6.1.2 ТРАКТЫ ПОДАЧИ БУМАГИ.....	6-3
6.1.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНЫХ МЕХАНИЗМОВ .....	6-4
6.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ .....	6-5
6.2.1 СТРУКТУРНАЯ СХЕМА .....	6-5
6.2.2 КОНТРОЛЛЕР.....	6-7
6.3 КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОЦЕССА КОПИРОВАНИЯ .....	6-11
6.4 СКАНИРОВАНИЕ .....	6-13
6.4.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-13
6.4.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ СКАНЕРА .....	6-14
6.4.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТА ОРИГИНАЛА В РЕЖИМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЛА ОРИГИНАЛА .....	6-15
6.5 ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ .....	6-17
6.5.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-17
6.5.2 СЕНСОРНЫЙ БЛОК (SENSOR BOARD UNIT).....	6-18
6.5.3 РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ (ADS) (ADS) .....	6-19
6.5.4 БЛОК ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ IPU (IMAGE PROCESSING UNIT) .....	6-20

---

6.5.5 РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ .....	6-21
6.5.6 СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ .....	6-23
6.5.7 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ .....	6-24
6.5.8 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ .....	6-29
6.5.9 УДАЛЕНИЕ ЗАДНЕГО ФОНА .....	6-30
6.5.10 СТИРАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ТОЧЕК .....	6-31
6.5.11 КОРРЕКЦИЯ ТОЛЩИНЫ ЛИНИЙ .....	6-32
6.5.12 ФИЛЬТРАЦИЯ .....	6-33
6.5.13 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ .....	6-43
6.5.14 ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ .....	6-45
6.6 ЛАЗЕРНОЕ ЭКСПОНИРОВАНИЕ .....	6-48
6.6.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-48
6.6.2 АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ (APC) .....	6-49
6.6.3 ДВУЛУЧЕВАЯ ЗАПИСЬ .....	6-50
6.6.4 МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ШАГА ЛАЗЕРНОГО ЛУЧА .....	6-51
6.6.5 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ .....	6-52
6.7 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК (PCU) .....	6-53
6.7.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-53
6.7.2 ОЧИСТКА БАРАБАНА .....	6-54
6.7.3 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ .....	6-55
6.7.4 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ .....	6-55
6.7.5 УПЛОТНИТЕЛИ БАРАБАНА .....	6-55
6.8 ЗАРЯД БАРАБАНА .....	6-56
6.8.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-56

---

6.8.2	КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ВАЛА ЗАРЯДА .....	6-57
6.8.3	КОРРЕКЦИЯ ПО ШИРИНЕ И ПЛОТНОСТИ БУМАГИ.....	6-58
6.8.4	ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕТКИ ID ДАТЧИКА.....	6-59
6.8.5	ОЧИСТКА ВАЛА ЗАРЯДА БАРАБАНА .....	6-59
6.9	ПРОЯВКА .....	6-60
6.9.1	КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-60
6.9.2	ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ .....	6-61
6.9.3	ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ДЕВЕЛОПЕРА.....	6-61
6.9.4	НАПРЯЖЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ПРОЯВКИ .....	6-62
6.9.5	ПОДАЧА ТОНЕРА .....	6-63
6.9.6	УСЛОВИЯ БЛИЗКОГО ОКОНЧАНИЯ/ОКОНЧАНИЯ ТОНЕРА.....	6-67
6.9.7	ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ УСЛОВИЙ ОКОНЧАНИЯ ТОНЕРА.....	6-68
6.9.8	ПОДАЧА ТОНЕРА ПРИ НЕИСПРАВНЫХ ДАТЧИКАХ .....	6-68
6.10	ОЧИСТКА БАРАБАНА И РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ТОНЕРА.....	6-69
6.10.1	ОЧИСТКА БАРАБАНА.....	6-69
6.10.2	РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ТОНЕРА.....	6-69
6.11	ПОДАЧА БУМАГИ .....	6-70
6.11.1	КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-70
6.11.2	ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ БУМАГИ .....	6-71
6.11.3	КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ РОЛИКА ЗАХВАТА И ОТДЕЛЕНИЯ .....	6-71
6.11.4	ПОДЪЕМ БУМАГИ В ЛОТКЕ.....	6-72
6.11.5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЯ ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ.....	6-73
6.11.6	РЕГИСТРАЦИЯ БУМАГИ .....	6-74
6.11.7	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТОВ БУМАГИ .....	6-75
6.12	ОБХОДНОЙ ЛОТОК .....	6-76



---

6.12.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-76
6.12.2 РАБОТА ОБХОДНОГО ЛОТКА .....	6-77
6.12.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТА БУМАГИ В ОБХОДНОМ ЛОТКЕ .....	6-78
6.13 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	6-79
6.13.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-79
6.13.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНЫХ МЕХАНИЗМОВ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ ...	6-80
6.13.3 ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ.....	6-81
6.13.4 МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ И ВЫДАЧИ В/ИЗ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ .....	6-82
6.14 ПЕРЕНОС ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОТДЕЛЕНИЕ БУМАГИ .....	6-83
6.14.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-83
6.14.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА .....	6-84
6.14.3 КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ БЛОКА РЕМНЯ ПЕРЕНОСА .....	6-84
6.14.4 ПЕРЕНОС ИЗОБРАЖЕНИЯ И МЕХАНИЗМ ОТДЕЛЕНИЯ БУМАГИ ..	6-85
6.14.5 ЗАРЯД РЕМНЯ ПЕРЕНОСА .....	6-86
6.14.6 МЕХАНИЗМ ОЧИСТКИ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА.....	6-89
6.15 ТЕРМИЧЕСКОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ВЫДАЧА КОПИЙ .....	6-90
6.15.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-90
6.15.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ БЛОКА ФЬЮЗЕРА .....	6-91
6.15.3 КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА БЛОКА ФЬЮЗЕРА .....	6-91
6.15.4 СМЕЩЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВХОДНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ БЛОКА ФЬЮЗЕРА .....	6-92
6.15.5 ВЫХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ И ВАЛЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЗГИБОВ .....	6-92
6.15.6 ПРИЖИМНОЙ ВАЛ .....	6-93

---

6.15.7 МЕХАНИЗМ ОЧИСТКИ.....	6-94
6.15.8 ОЧИСТКА ПАЛЬЦЕВ ОТДЕЛИТЕЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ВАЛА .....	6-95
6.15.9 УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ ТЕРМИЧЕСКОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ	6-98
6.15.10 СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕЧАТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БУМАГИ ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ.....	6-101
6.15.11 ОХЛАЖДЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА .....	6-102
6.15.12 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА .....	6-103
6.16 РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	6-104
6.16.1 КРАТКИЙ ОБЗОР .....	6-104
6.16.2 РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....	6-105
6.16.3 РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ .....	6-106

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	СПЕЦ-1
2. КОНФИГУРАЦИЯ КОПИРА.....	СПЕЦ-3
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	СПЕЦ-5
РЕВЕРСИВНЫЙ АВТОПОДАТЧИК ДОКУМЕНТОВ (B714) .....	СПЕЦ-5
УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ БУМАГИ (B542) .....	СПЕЦ-5
1-ПОЛОЧНЫЙ ЛОТОК (B544).....	СПЕЦ-6
ФИНИШЕР (1000 ЛИСТОВ) (B408) .....	СПЕЦ-6
2-ЛОТКОВЫЙ ФИНИШЕР (B545) .....	СПЕЦ-7
ФИНИШЕР-БУКЛЕТИРОВЩИК (B546).....	СПЕЦ-8
БЛОК МОСТА (B538) .....	СПЕЦ-9
ЛОТОК БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ (B543).....	СПЕЦ-9

## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

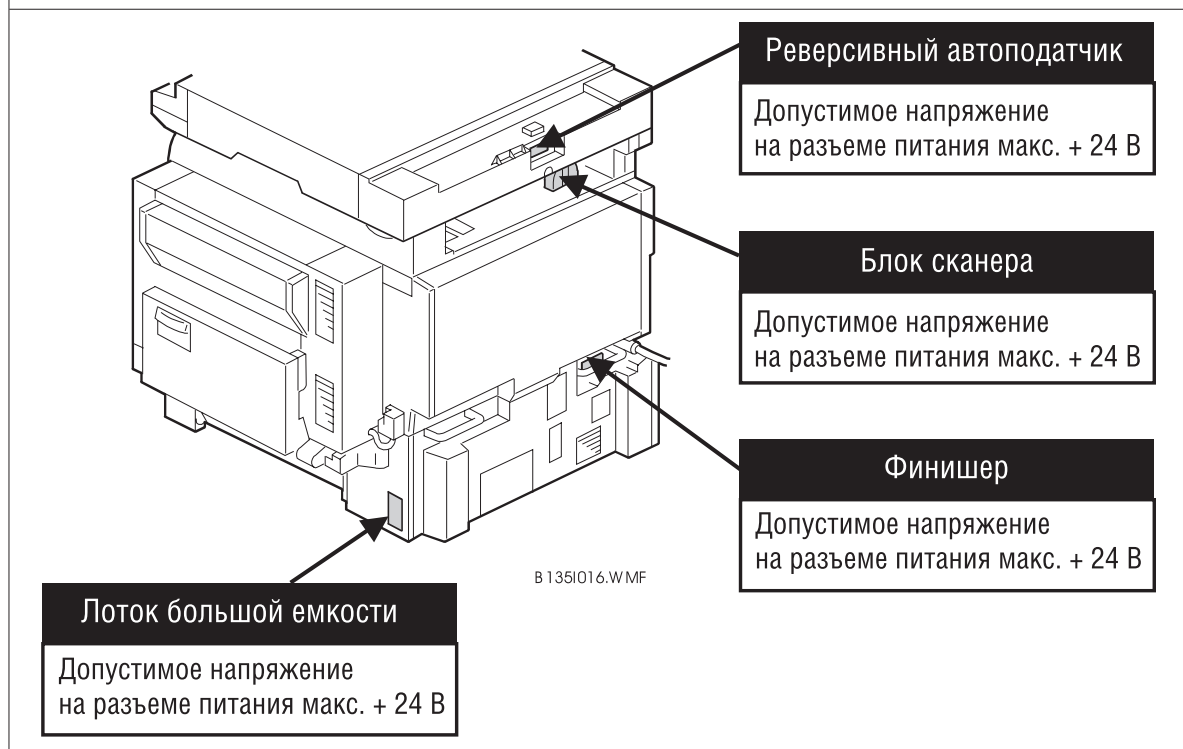
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускается выключение главного выключателя питания в случае, если горит или мигает индикатор питания. Для предотвращения повреждений памяти и жесткого диска необходимо отключить переключатель режимов работы и, дождавшись полного выключения индикатора питания, выполнить отключение главного выключателя питания.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Светодиодный индикатор основного питания горит или мигает, когда открыта крышка стола оригинала или реверсивного автоподатчика документов, когда аппарат обменивается данными с сетевым сервером или сервером рассылки факсимильных сообщений или когда аппарат осуществляет доступ к жесткому диску или к своей памяти для записи или чтения данных.

### 1.1 ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



**1.1.1 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

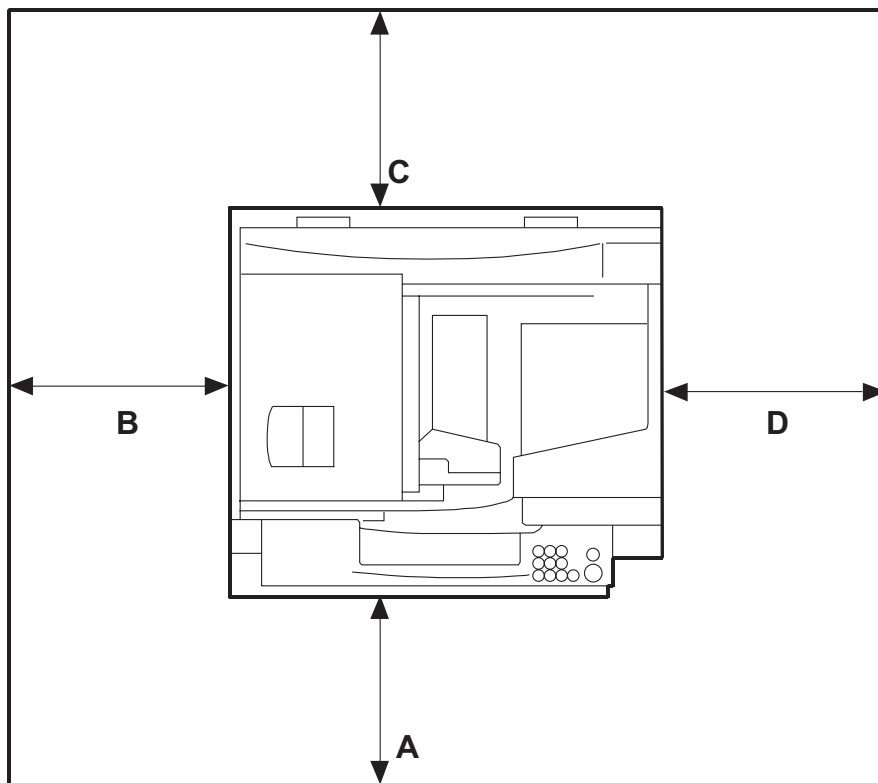
1. Диапазон температур: 10 °C – 32 °C (50 °F – 90 °F)
2. Уровень влажности: 15% – 80%
3. Освещенность: Не более 1500 люкс (не подвергать воздействию прямого солнечного света).
4. Вентиляция: Обновление воздуха в помещении не менее 30 м<sup>3</sup>/час на человека
5. Уровень запыленности: менее 0,10 мг/м<sup>3</sup> (2,7 x 10<sup>-6</sup> унция/ярд<sup>3</sup>)
6. Исключить воздействие на копир нагревательного и охлаждающего оборудования, формирующего:
  - 1) Потоки холодного воздуха от кондиционеров.
  - 2) Прямое воздействие теплого воздуха.
7. Исключить установку оборудования в местах с повышенным содержанием коррозионных газов.
8. Исключить установку оборудования в высокогорных местах, расположенных выше 2000 м (6500 ф) над уровнем моря.
9. Выполнять установку копира на устойчивой ровной поверхности. Допустимый уровень отклонения оборудования от горизонтальной плоскости по всем сторонам не должен превышать 5 мм.
10. Исключить размещение аппарата в местах с периодическим возникновением мощных уровней вибрации.

**1.1.2 ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ОТКЛОНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ**

- Между передним и задним краями: Не более ±5 мм (0,2")
- Между правым и левым краями: Не более ±5 мм (0,2")

### 1.1.3 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Необходимо установить аппарат в непосредственной близости от розетки электропитания, руководствуясь следующими требованиями и минимальными величинами зазоров:



B135I010.WMF

**A:** Спереди: не менее 75 см (29,6")

**B:** Слева: не менее 10 см (4")

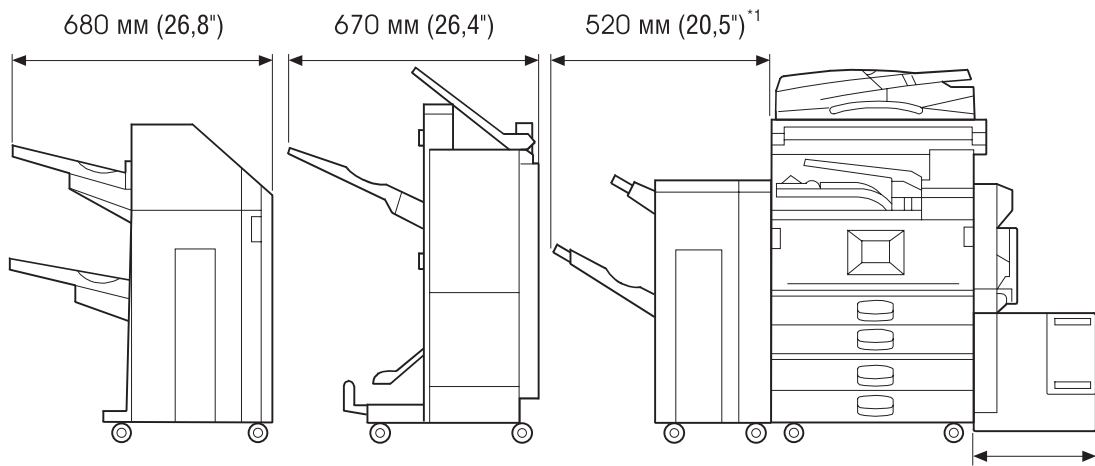
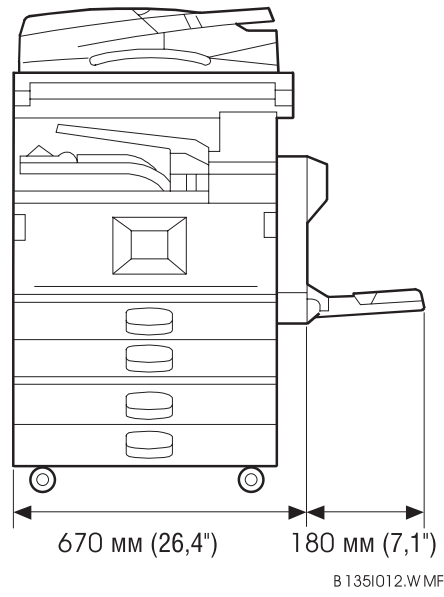
**C:** Сзади: не менее 10 см (4")

**D:** Справа: не менее 10 см (4")

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Минимальное пространство спереди (750 мм) необходимо только для извлечения лотка подачи бумаги из корпуса копира. При планировании места для подхода оператора к передней стороне копира с возможностью извлечения лотка подачи необходимо закладывать большее значение переднего зазора.

# 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

## 1.1 ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ



B135I014.WMF

<sup>\*1</sup> Без увеличения длины лотка.

### 1.1.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- 1. Розетка питания должна располагаться рядом с основным блоком копировального аппарата и быть легко доступна. Следует убедиться, что вилка надежно вставлена в розетку электропитания.**
- 2. Не следует использовать удлинители или удлинительные кабели.**
- 3. Необходимо принять меры по заземлению аппарата.**

1. Уровень входного напряжения:  
Северная Америка 120 В, 60 Гц: не менее 12,5 А  
Европа/Азия 220 ~ 240 В, 50 Гц/60 Гц: не менее 6,8 А
2. Допустимое отклонение по входному напряжению: 10% – 15%
3. Не следует устанавливать посторонние предметы на кабель питания аппарата.

## 1.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

Ниже приведен наиболее эффективный алгоритм установки дополнительных периферийных блоков (опций).



B 135I510.WMF

**Блок моста:** Необходим при установке финишеров и внешнего лотка выдачи копий.

**Устройство подачи бумаги:** Необходимо при установке лотка большой емкости и финишеров.

**Другие требования:** Следует обратиться к разделу «Таблица опций» в главе «Характеристики».



## 1.3 УСТАНОВКА ОСНОВНОГО БЛОКА

### 1.3.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

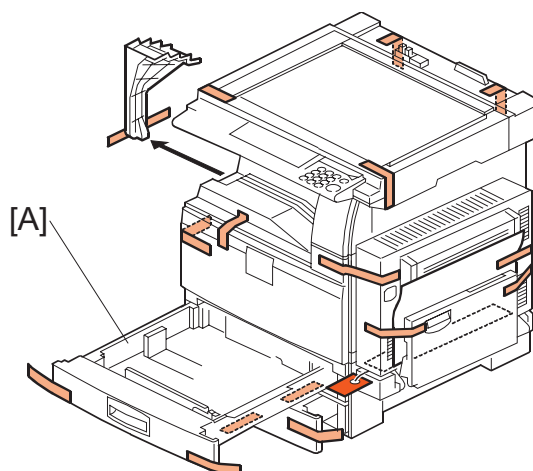
Описание	Количество
1. Инструкция по эксплуатации – Системная установка . . . . .	1
2. Инструкция по эксплуатации – Руководство по копированию . . . . .	1
3. Держатель ткани для протирки стекла экспонирования . . . . .	1
4. Ткань для протирки стекла экспонирования. . . . .	1
5. Наклейка формата бумаги . . . . .	1
6. Наклейка о порядке установки тонер-картриджа . 1	
7. Средняя передняя крышка . . . . .	1
8. Предупреждающая наклейка о наличии жесткого диска (только для -17, -29, -57) . . . . .	1
9. Наклейка с названием модели (для -17, -19, -29, -57) . . . . .	1
10. Штамп (для -17) . . . . .	1
11. Информация по европейской безопасности (для -26, -27, -57, -67) . . . . .	1
12. Наклейки для индикаторов панели управления (для -26, -27, -57, -67) . . . . .	1
13. Уплотнитель (для дополнительного реверсивного автоподатчика документов) (для-26, -27, -29, -57, -67) . . . . .	1
14. Ферритовый сердечник (для дополнительного реверсивного автоподатчика документов) (для -26, -27, -29, -57, -67) . . . . .	1
15. Лист с информацией об адресах – Китай (для -21) . . . . .	1
16. Предупреждающий лист о используемой бумаге – Китай (для -21) . . . . .	1

## 1.3.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

1. Извлечь основной блок из упаковки и удалить все транспортировочные фиксаторы и полоски клейкой ленты.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Сохранить все транспортировочные фиксаторы после установки копира – они могут потребоваться при вероятной транспортировке аппарата в будущем.

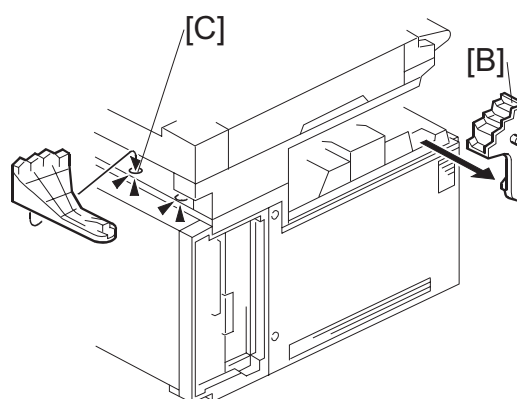
2. Вытянуть лотки подачи бумаги и удалить все транспортировочные материалы [A].



B1951100.WMF

3. Снять упругую прокладку для поддержки сканера [B].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует выбрасывать прокладку для поддержки сканера [C]. Она может потребоваться при транспортировке или перемещении аппарата.



B1951101A.WMF

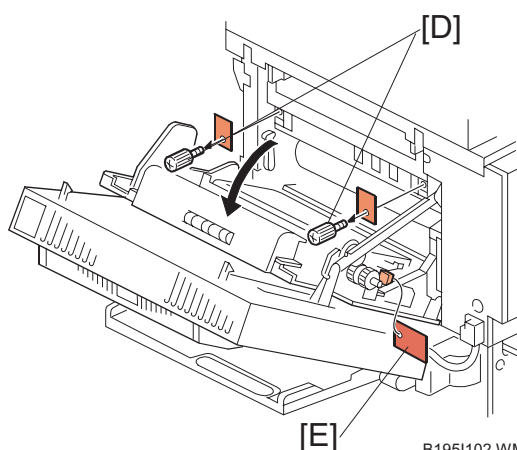
4. Извлечь среднюю переднюю крышку из лотка подачи бумаги 2.

5. С правой стороны основного блока аппарата открыть обходной лоток, устройство подачи бумаги и правую крышку блока переноса.

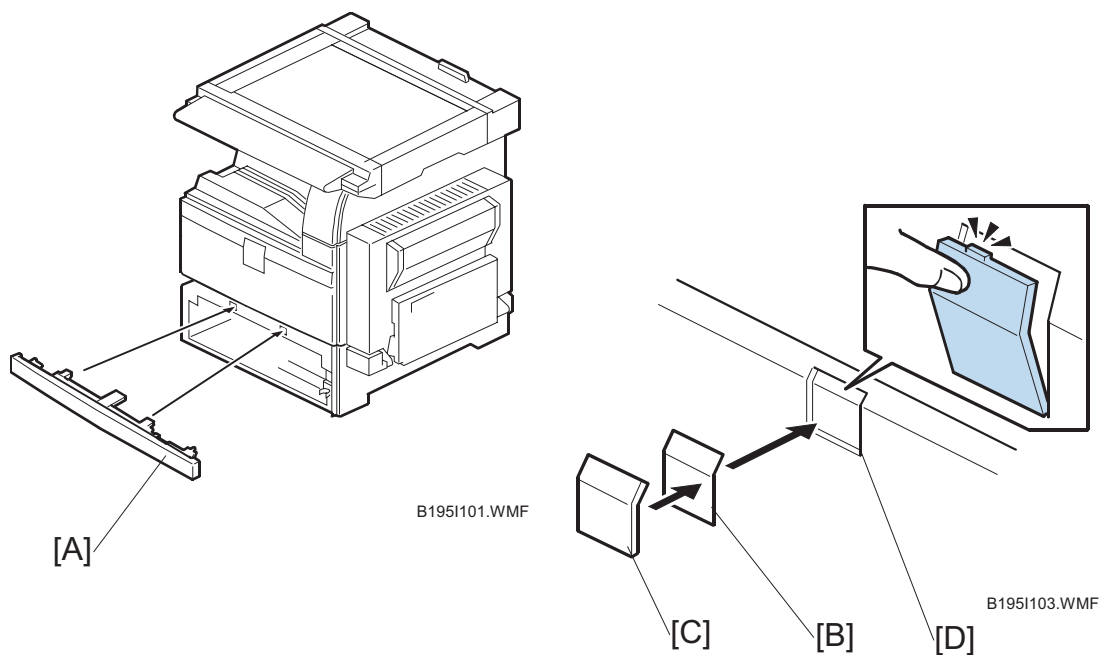
6. Удалить транспортировочные винты [D] (x 2) и ярлыки.

7. Удалить другой транспортировочный ярлык [E].

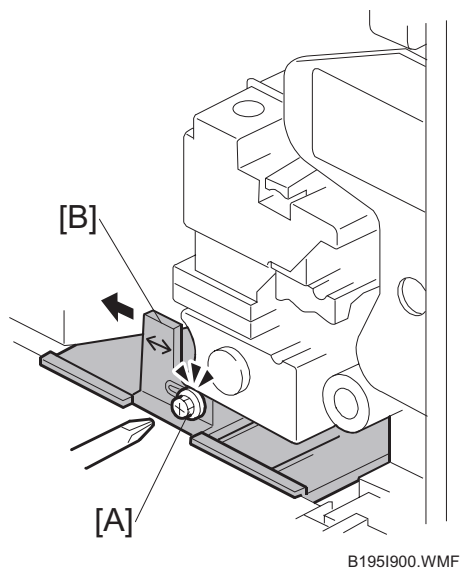
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если будет устанавливаться устройство подачи бумаги, следует выполнить это сейчас (☞ 1.4).



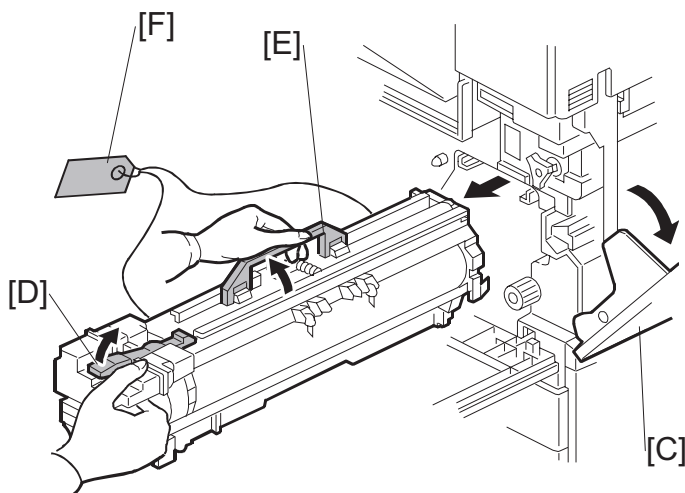
B1951102.WMF



8. Если устройство подачи бумаги устанавливаться не будет, установить среднюю переднюю крышку [A] (входит в комплектацию, вложена в лоток подачи бумаги 2).
9. Закрепить эмблему [B] и панель [C] на передней крышке [D].
10. Надавить на поверхность панели, пока эмблема и панель не будут зафиксированы в своей позиции. При этом раздастся характерный щелчок.

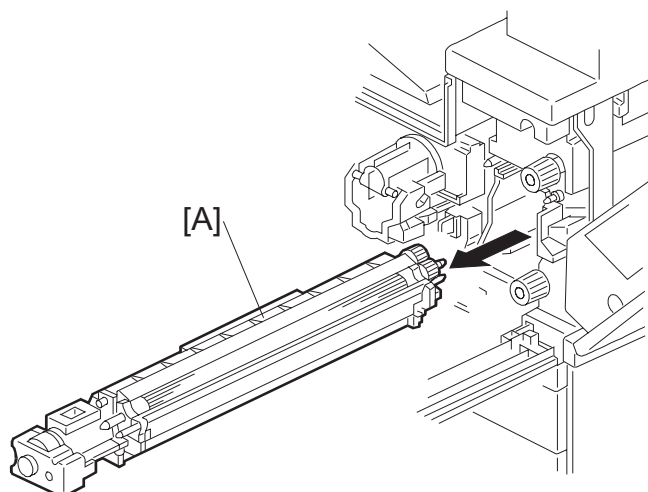
**Блок проявки и фотопроводниковый блок**

B1951900.WMF

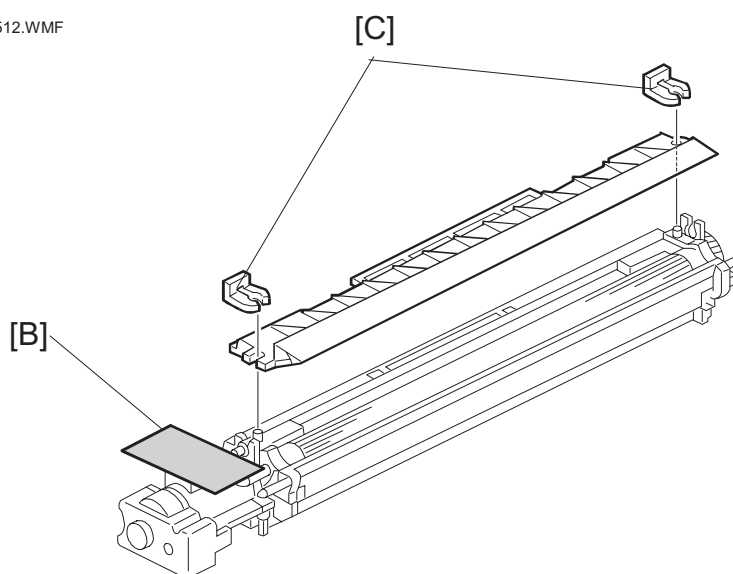


B1951511.WMF

1. Открыть переднюю дверцу.
2. Ослабить крепеж винта [A] ( $\frac{1}{8}$  x 1) (не снимать).
3. Оттянуть основание [B] влево.
4. Открыть правую крышку [C].
5. Поднять рычаг [D].
6. Вытянуть фотопроводниковый блок [E] из корпуса и установить его на чистой ровной поверхности.
7. Удалить зажимы и провод с ярлыком [F].



B135I512.WMF

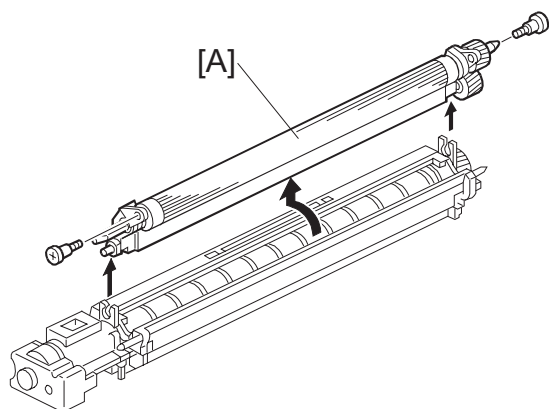


B135I105.WMF

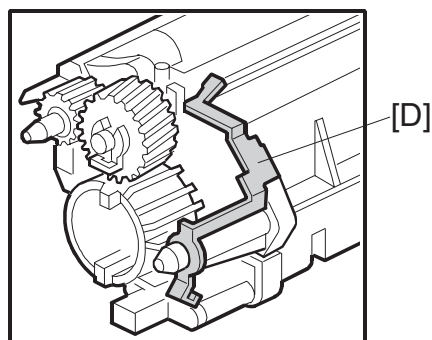
8. Расстелить большой лист бумаги на гладкой, ровной поверхности.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует убедиться, что на выбранной поверхности отсутствуют разбросанные металлические стержни, скрепки, скобки и т. д., чтобы предотвратить их притяжение к валу проявки, поверхность которого имеет магнитные свойства.

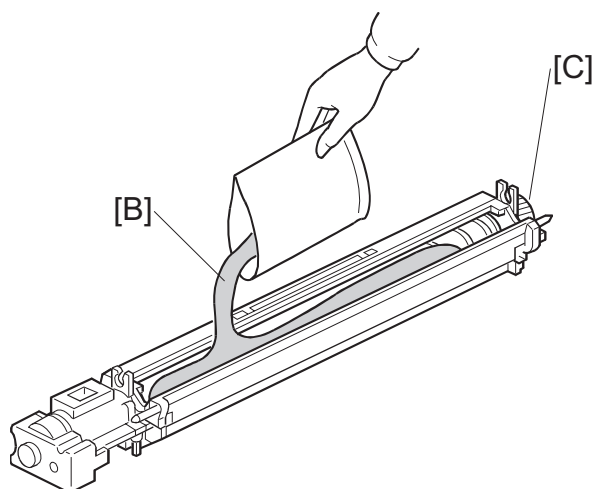
9. Вытянуть блок проявки [A] и установить его на расстеленной бумаге.  
 10. Удалить полоски клейкой ленты и этикетку [B] с блока проявки.  
 11. Удалить входную уплотнительную крышку [C] (2).



B1351106.WMF



B1951019.WMF



B1351513.WMF

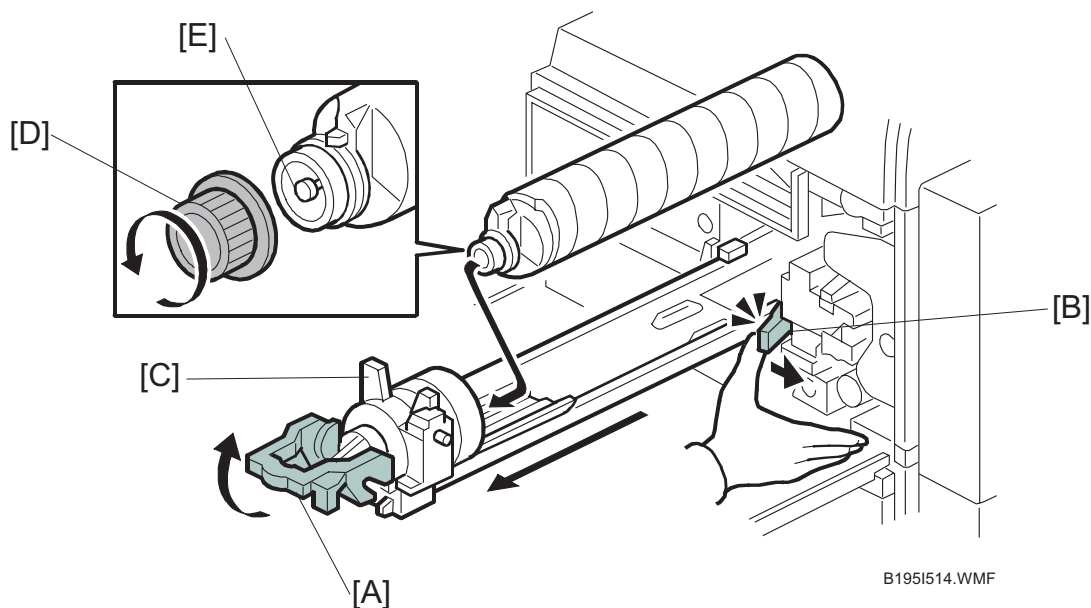
12. Снять узел вала проявки [A] и положить его на расстеленную бумагу.
13. Распределить девелопер [B] по объему блока проявки.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер девелопера вытеснен на упаковочном пакете для девелопера. Не следует выбрасывать упаковку девелопера до тех пор, пока не будет введен номер девелопера (☛ 1-16).

- 1) Равномерно распределить третью часть упаковочного пакета девелопера по всей длине блока проявки.
  - 2) В целях равномерности распределения девелопера по всему объему блока необходимо прокручивать приводную шестерню [C].
  - 3) Повторить процедуру для оставшегося в упаковочном пакете девелопера.
  - 4) Продолжать вращать приводную шестерню, пока уровень девелопера не будет выровнен с верхними краями по всей длине блока проявки.
14. Собрать блок проявки.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует убедиться в правильности установки заземляющей пластины [D].

15. Вернуть в посадочные места блок проявки и фотопроводниковый блок.



B195I514.WMF

**Тонер-картридж**

1. Поднять рычаг держателя тонер-картриджа [A], отжать рычаг [B] в сторону и затем извлечь держатель тонер-картриджа [C] из посадочного места.

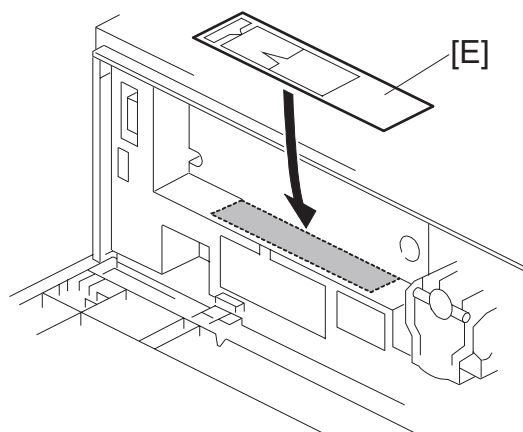
2. Отвинтить крышку тонер-картриджа [D] и установить тонер-картридж в держатель.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует касаться внутренней поверхности крышки [E].

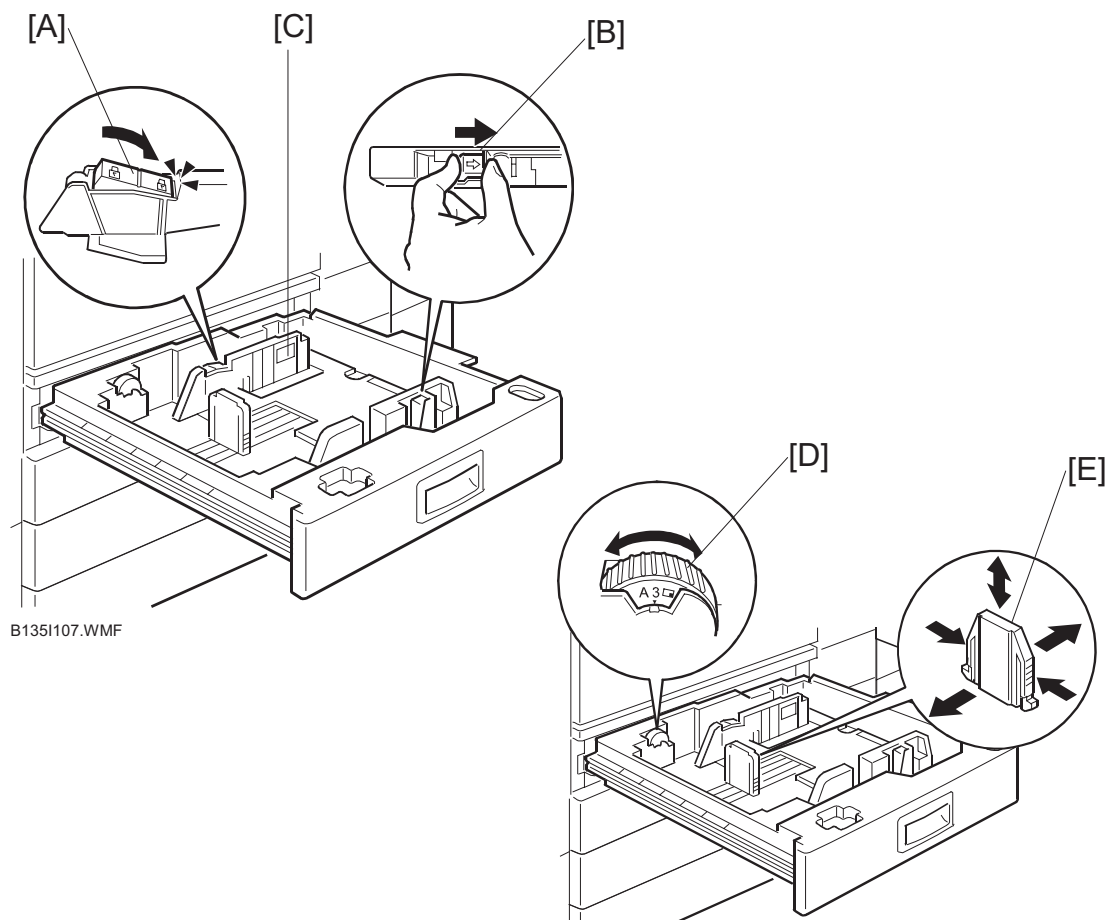
3. Установить держатель с тонер-картриджем в основной блок аппарата до его полной фиксации в посадочном месте, затем опустить рычаг держателя [A], зафиксировав тонер-картридж.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Рычаг держателя не может быть опущен, пока не будет установлен тонер-картридж.

4. Закрепить наклейку о порядке установки тонер-картриджа [E].



B195I101B.WMF

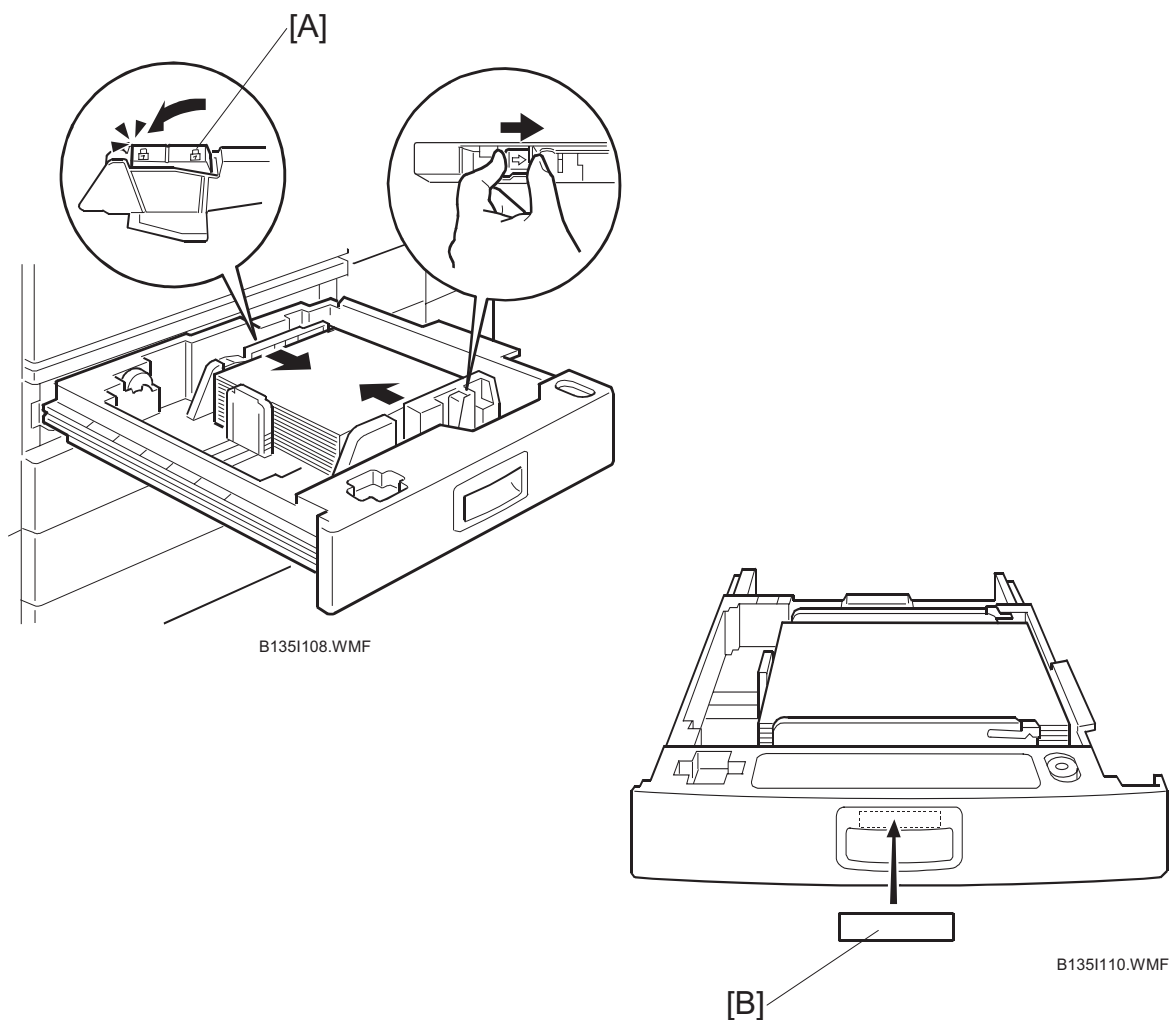
**Лотки подачи бумаги**

B1351107.WMF

B1351109.WMF




1. Открыть лоток подачи бумаги 1, затем нажать на правую часть качельки блокиратора [A] для разблокировки боковых ограничителей.
2. Нажать на фиксаторы боковых ограничителей [B], переместить боковые ограничители [C] к соответствующей метке требуемого формата бумаги.
3. Повернуть поворотный переключатель [D], установив требуемый формат бумаги.
4. Сжать стороны нижнего ограничителя [E] и сместить его к соответствующей метке формата бумаги, затем загрузить бумагу.
5. Проверить положение стопки бумаги.
  - Убедиться в отсутствии зазоров между краями стопки и боковыми ограничителями. При наличии незначительного зазора откорректировать положение боковых ограничителей.
  - После загрузки бумаги необходимо убедиться, что высота стопки бумаги не превышает верхний уровень обоих ограничителей.

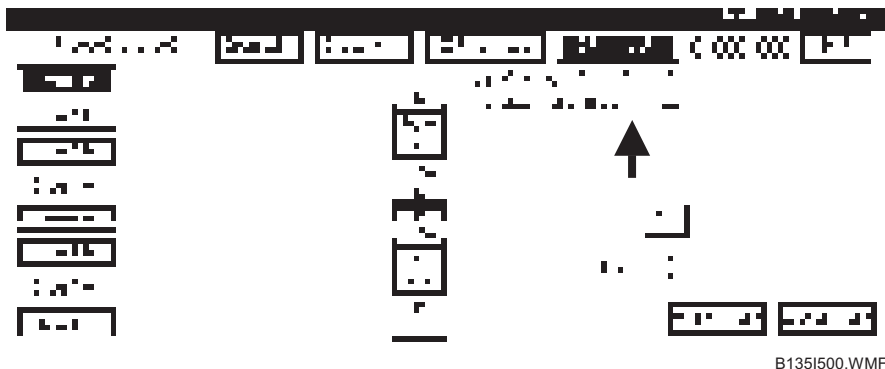




6. Нажать на левую часть качелки блокиратора [A] для фиксации положения боковых ограничителей.
7. Установить наклейку с соответствующим форматом бумаги [B] на лоток подачи бумаги.
8. Наклейки с номерами лотков также используются для обозначения лотков дополнительного устройства подачи бумаги. Все оставшиеся наклейки следует сохранить для последующего использования с дополнительными блоками.
9. Повторить эту процедуру для загрузки бумаги в лоток 2.


**Инициализация TD датчика и девелопера**

1. Подключить основной блок аппарата к розетке электропитания, включить главный выключатель питания и дождаться прогрева блока фьюзера.
2. На панели управления нажать Clear Mode .
3. Используя цифровые кнопки, ввести 107.
4. Нажать и удерживать Clear/Stop  в течение 3 секунд.
5. На сенсорной панели нажать Copy SP.
6. Нажать SP Direct, выделив подсветкой кнопку «SP Direct», ввести 2801, затем нажать .



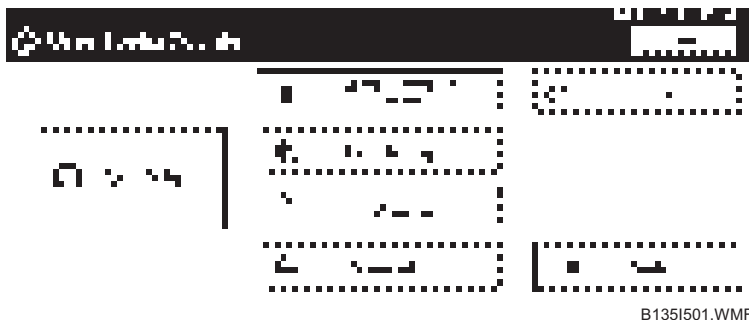
7. Затем в появившемся окне сообщения необходимо ввести номер девелопера, набрав 7 цифр с панели управления, нажать [Yes], а далее на сенсорном экране панели управления нажать [Execute]. После этого произойдет инициализация TD датчика.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер девелопера вытеснен на упаковочном пакете для девелопера. Ввод номера девелопера может впоследствии помочь при поиске и устранении неисправностей. Не следует выбрасывать упаковку девелопера до тех пор, пока не будет введен номер девелопера. Если номер девелопера недоступен, следует ввести произвольные семь цифр.

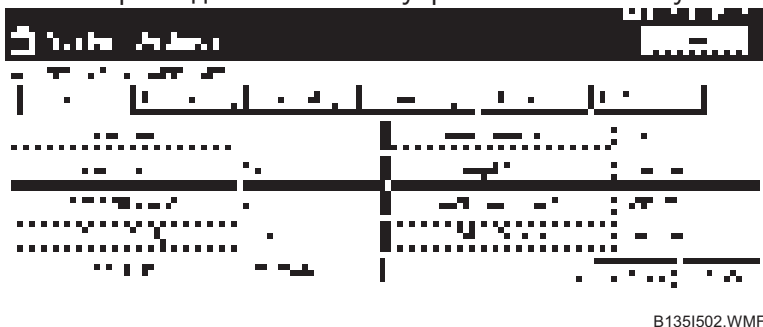
8. Нажать SP Direct, выделив подсветкой кнопку «SP Direct», ввести 2805, нажать , а затем на сенсорном экране панели управления нажать [Execute]. После этого произойдет инициализация девелопера.
9. Для возврата в окно режима копирования дважды нажать Exit.

**Установка формата бумаги в лотках подачи**

1. Нажать User Tools/Counter.



2. На сенсорном дисплее панели управления нажать System Settings.



3. Выбрать вкладку Paper Size Setting.
4. Нажать кнопку для изменения формата бумаги в лотке.
5. Изменить установку и нажать кнопку [OK].
6. Повторить установку формата бумаги для каждого лотка.
7. Дважды нажать кнопку Exit для возврата в главный экран.
  - Лотки подачи 1, 2, 3 и 4 оснащены поворотным переключателем выбора формата бумаги. Установки на поворотных переключателях имеют приоритет над установками, сделанными в пользовательских программах. Тем не менее, при установке поворотного переключателя в положение «звездочка» (\*) допускается выбор формата бумаги посредством установки пользовательской программы.
8. Проверить правильность работы аппарата и качество копирования.

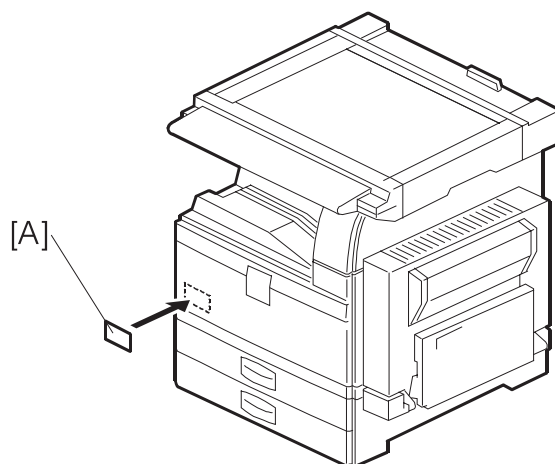
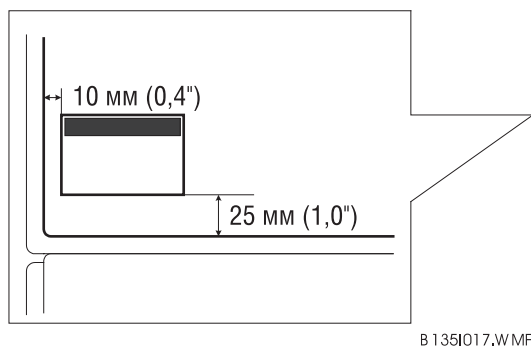
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Процедура вывода на печать тестовых страниц несколько отличается для этой модели аппарата. Воспользоваться сервисной программой SP2-902 и выбрать значение 2 для доступа к печати тестовых страниц IPU или значение 3 для доступа к печати тестовых страниц принтера (☛ 5.2.4 Печать тестовых страниц: SP2-902).

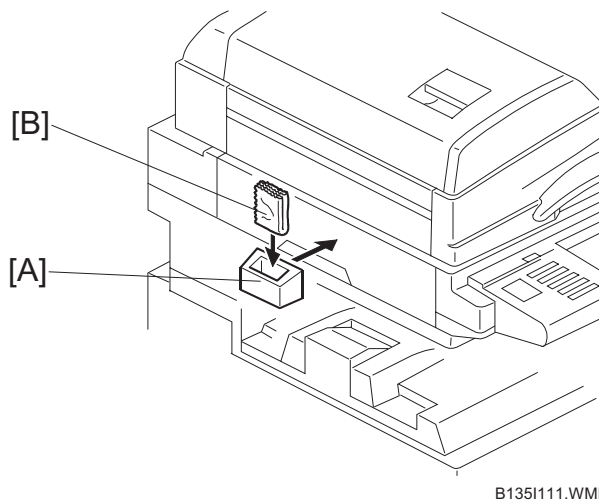
**Электрический общий счетчик**

Электрический общий счетчик больше не нуждается в начальной инициализации. Новый инкрементирующий счетчик установлен в «0» производителем оборудования.

**Предупреждающая наклейка о наличии жесткого диска**

1. Закрепить предупреждающую наклейку о наличии жесткого диска [A] на переднюю крышку.



**Ткань для протирки стекла экспонирования**

B135I111.WMF

1. Установить держатель ткани для протирки стекла экспонирования [A] на левую сторону аппарата.
2. Вложить ткань для протирки стекла экспонирования [B] в держатель.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Ткань для протирки стекла экспонирования используется для поддержания чистой поверхности стекла экспонирования реверсивного автоподатчика документов – стеклянной полоски с левой стороны от большого стекла экспонирования.

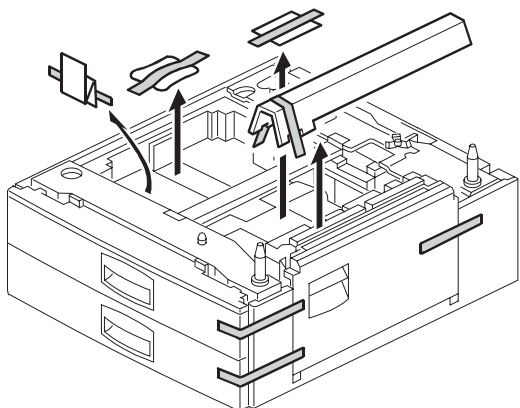
## 1.4 УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ БУМАГИ (B542)

### 1.4.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

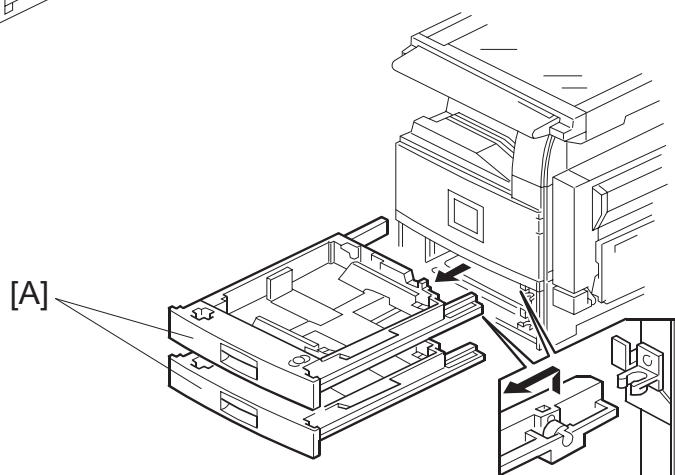
Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Винт с цилиндрической головкой – М3 . . . . .	1
2. Винт с цилиндрической головкой – М4 . . . . .	1
3. Крепежный кронштейн . . . . .	1
4. Передняя опора . . . . .	1
5. Задняя опора . . . . .	1
6. Опорный кронштейн . . . . .	1
7. Процедура установки . . . . .	1

## 1.4.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ БУМАГИ



B542I557.WMF

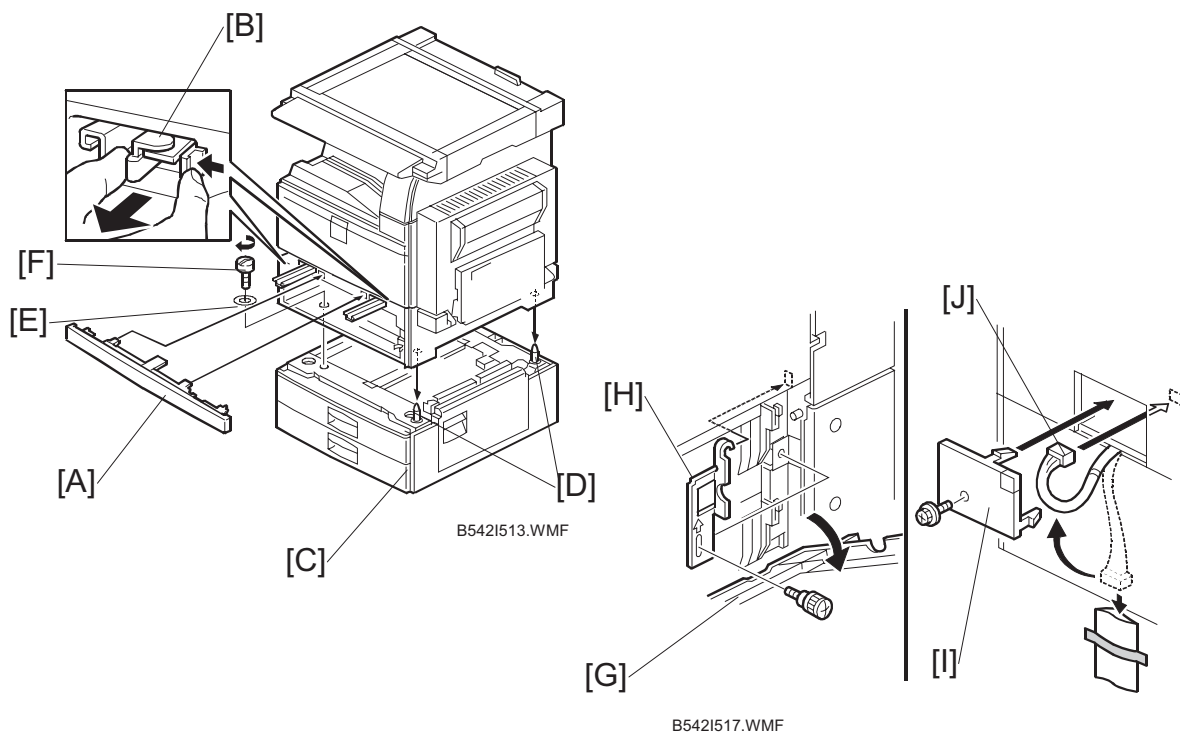


B542I112.WMF

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Распаковать устройство подачи бумаги.
2. Снять все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы.
3. Извлечь лотки подачи бумаги [A].

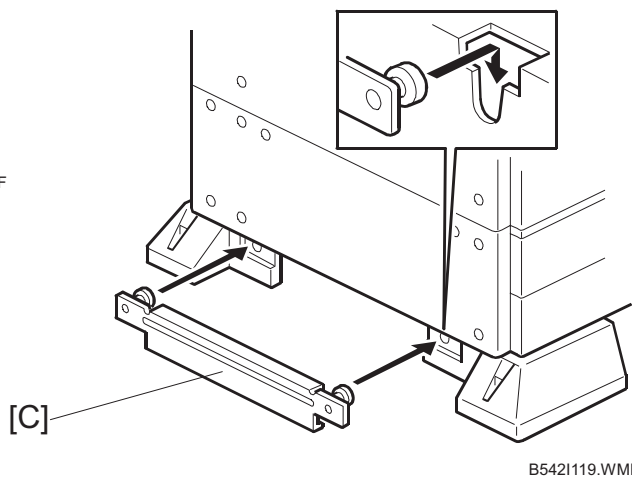
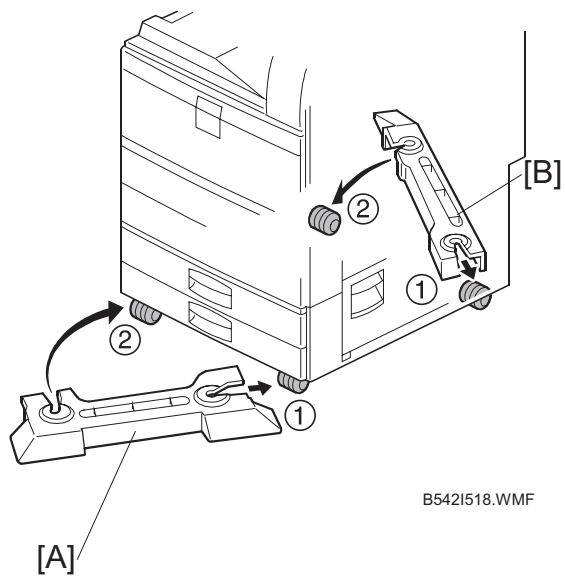


4. Снять среднюю переднюю крышку [A] и вытянуть передние ручки [B].
5. Воспользовавшись передними и задними ручками, поднять основной блок аппарата и расположить его над устройством подачи бумаги [C], удерживая навесу.
6. Медленно опустить основной блок аппарата на устройство подачи бумаги, выравняв посадочные штыри на устройстве подачи бумаги [D] с отверстиями в днище основного блока.

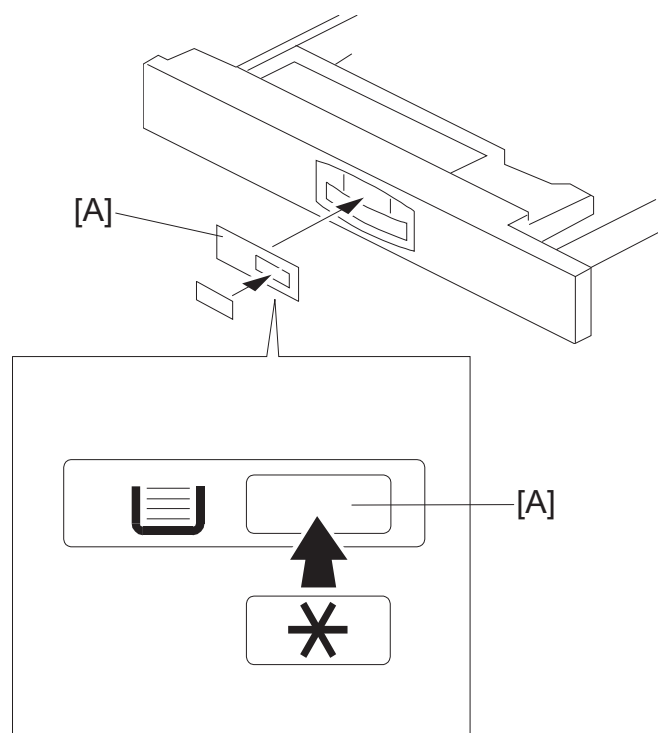
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует удерживать основной блок за блок сканера.

7. Вернуть на место среднюю переднюю крышку [A].
8. Установить пружинную шайбу [E] к короткому винту с цилиндрической головкой [F]. Затем зафиксировать устройство подачи бумаги.
9. Открыть правую крышку устройства подачи бумаги [G].
10. Зафиксировать крепежный кронштейн [H] (1 длинный винт в с цилиндрической головкой).
11. Снять крышку разъема [I] основного блока аппарата (⌀ x 1).
12. Подключить кабель устройства подачи бумаги [J] к основному блоку и вернуть на место крышку разъема.





- 13. Установить переднюю [A] и заднюю [B] опоры, как показано на илл.
- 14. Установить опорный кронштейн [C].



B542I500.WMF

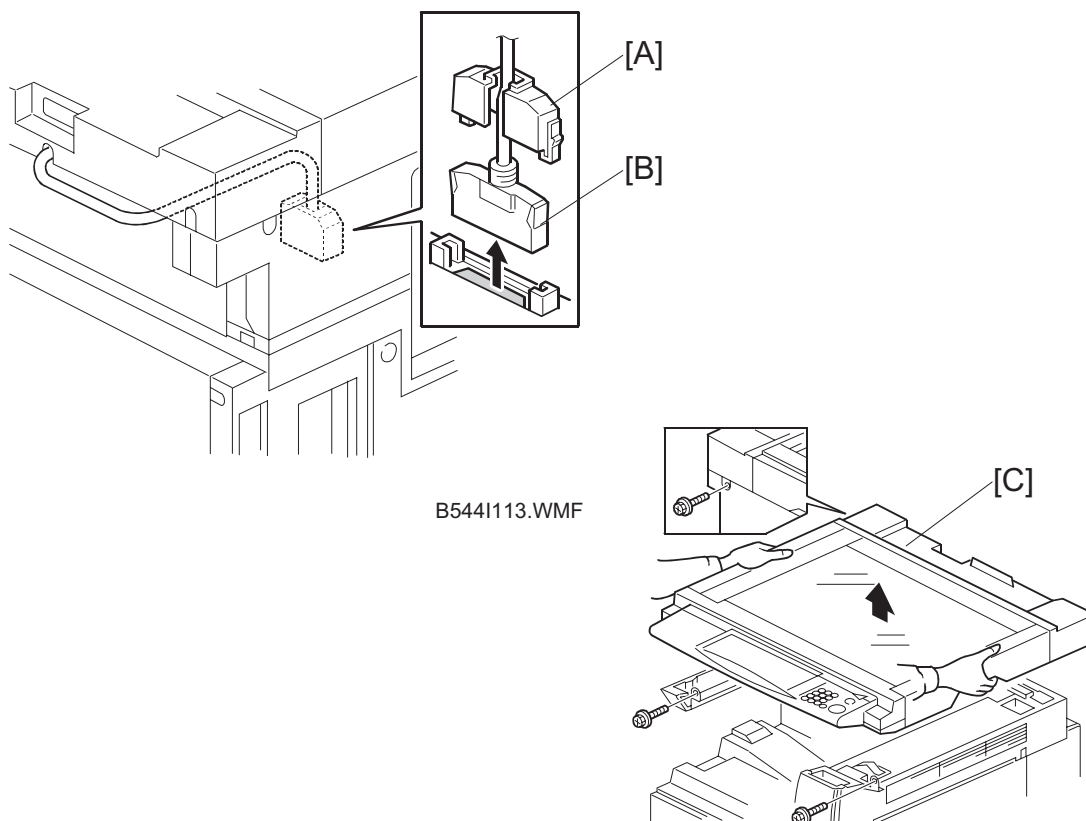
15. Загрузить бумагу в лотки подачи бумаги и установить лотки в устройство подачи бумаги.
16. Прикрепить наклейки с соответствующими номерами лотков [A], которые входят в стандартную комплектацию к основному блоку аппарата.
17. Включить главный выключатель питания аппарата.
18. Установить поворотный переключатель формата бумаги к загруженному формату бумаги.
19. Проверить правильность работы механизмов копира и качество копирования.

**1.5 УСТАНОВКА 1-ПОЛОЧНОГО ЛОТКА (B544)****1.5.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ**

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Кронштейн заземления . . . . .	1
2. Крышка разъема. . . . .	1
3. Базовая крышка . . . . .	1
4. Рычажная крышка . . . . .	1
5. Лоток выдачи копий. . . . .	1
6. Майларовая вставка. . . . .	2
7. Ступенчатый винт – М3 х 8 . . . . .	5
8. Винт – М3 х 8 . . . . .	2
9. Винт – М4 х 7 . . . . .	1
10. Винт самонарезающий – М3 х 6 . . . . .	2
11. Винт самонарезающий – М3 х 14 . . . . .	1
12. Винт самонарезающий – М3 х 8 . . . . .	1
13. Процедура установки . . . . .	1

## 1.5.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1-ПОЛОЧНОГО ЛОТКА



B544I113.WMF

B544I114.WMF

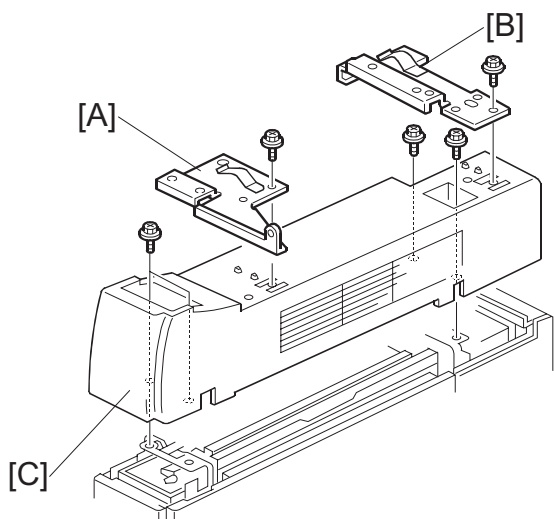
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

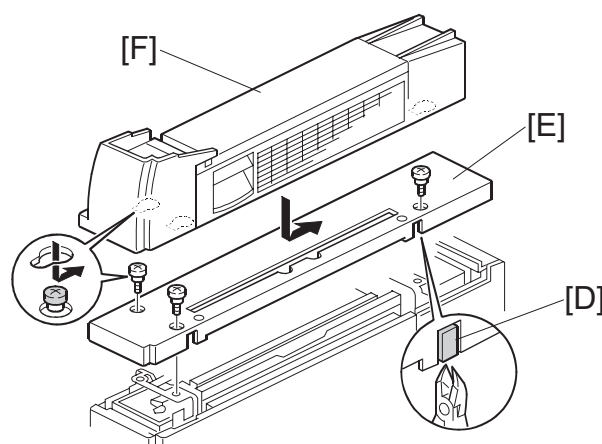
1. Снять блок сканера.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если установлен реверсивный автоподатчик документов, то перед снятием блока сканера необходимо снять реверсивный автоподатчик документов.

- Снять крышку разъема [A].
- Отсоединить кабель сканера [B].
- Снять блок сканера [C] (⚙ x 3).

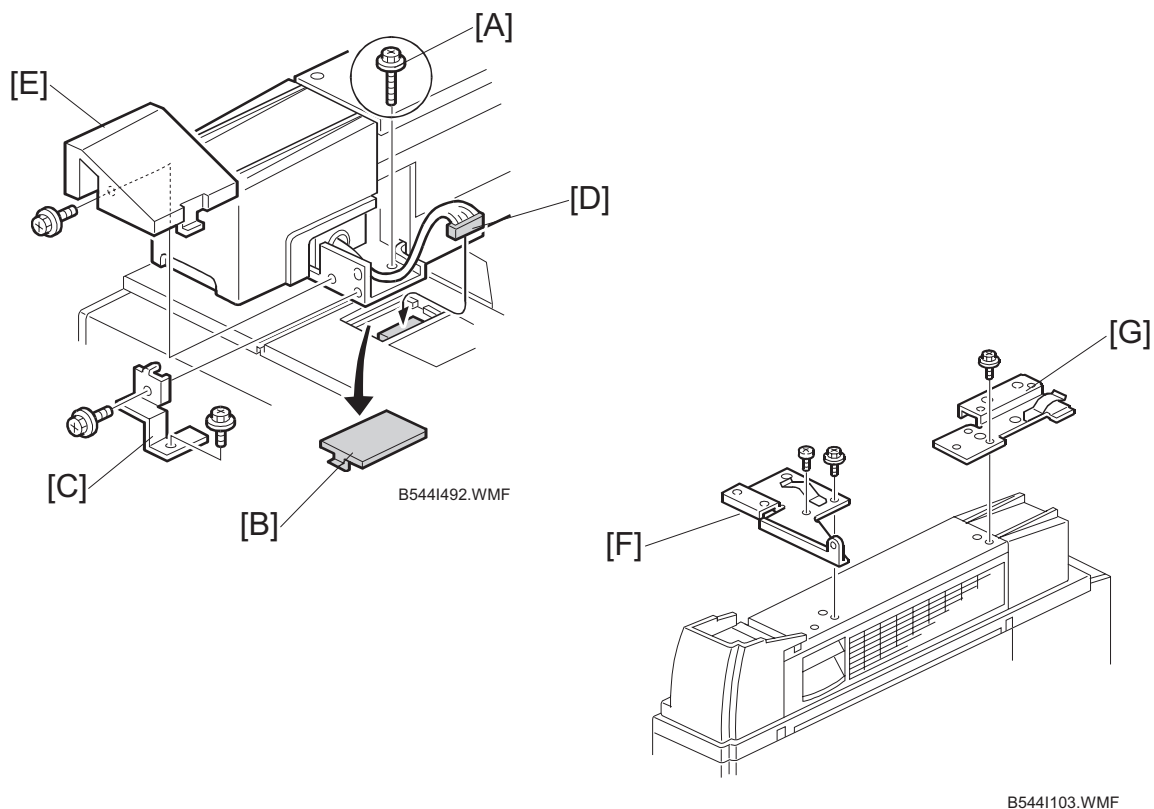


B544I201.WMF

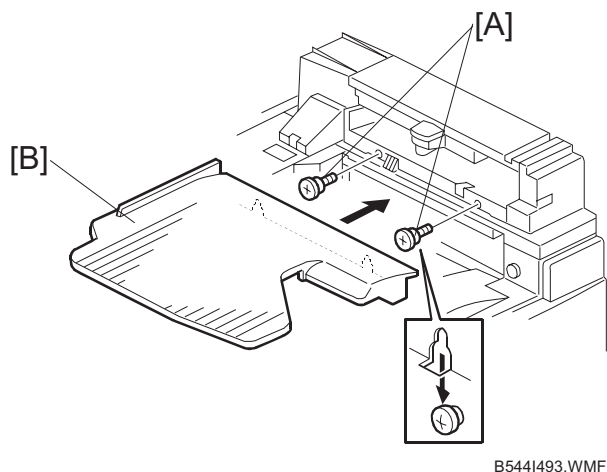


B544I102.WMF

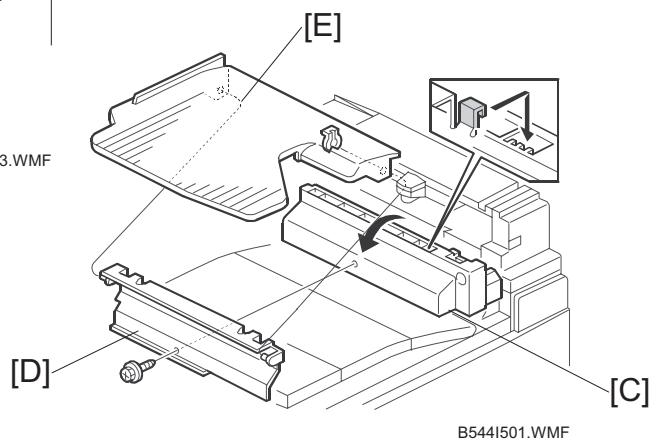
2. Распаковать блок 1-полочного лотка и удалить все полоски клейкой ленты.
3. Снять передний [A] ( $\varnothing$  x 1) и задний [B] ( $\varnothing$  x 1) кронштейны с крышки выдачи копий [C].
4. Снять крышку выдачи копий [C] ( $\varnothing$  x 4).
5. Срезать две заглушки [D] с базовой крышки [E].
6. Зашлифовать места реза.
7. Установить базовую крышку [E] ( $\varnothing$  x 3: ступенчатые винты).
8. Установить блок 1-полочного лотка [F] на базовую крышку, наживив и сдвинув в правую сторону по головкам ступенчатых винтов.



9. Зафиксировать блок 1-полочного лотка [A] (Ø x 1 M3 x 14).
10. Снять крышку [B].
11. Установить кронштейн заземления [C] (Ø x 2 M3 x 6).
12. Подключить кабель [D].
13. Установить крышку разъема [E] (Ø x 1 M3 x 8).
14. Вернуть на свои исходные места передний [F] (Ø x 2 M4 x 7, M4 x 10) и задний [G] (Ø x 1 M4 x 10) кронштейны.



B5441493.WMF



B5441501.WMF

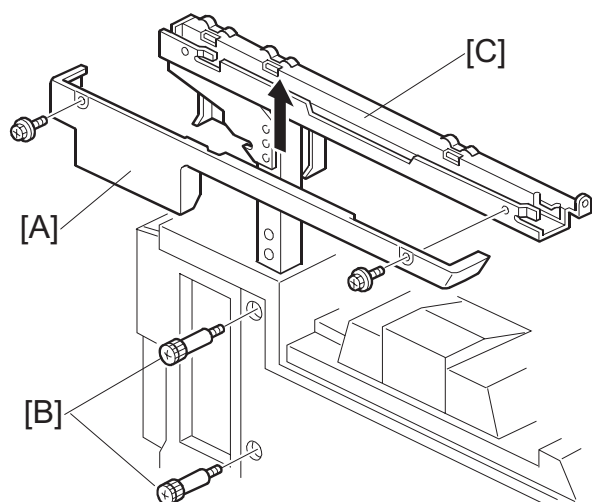
15. Прикрепить лоток выдачи копий.

**Блок моста (B538) не установлен:**

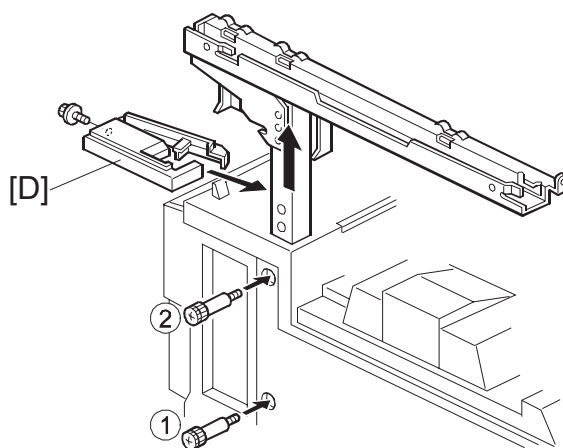
- 1) Зафиксировать [A] (ступенчатый  $\text{Ø} \times 2$ ) по боковой стороне корпуса 1-полочного лотка.
- 2) Навесить лоток выдачи копий [B] на головки ступенчатых винтов.

**Блок моста (B538) установлен:**

- 1) Открыть крышку блока моста [C].
- 2) Сначала снять кронштейн лотка выдачи копий [D] ( $\text{Ø} \times 1$ ).
- 3) Установить кронштейн лотка выдачи копий ( $\text{Ø} \times 1$ : винт самонарезающий).
- 4) Установить лоток выдачи копий [E] ( $\text{Ø} \times 1$ ).



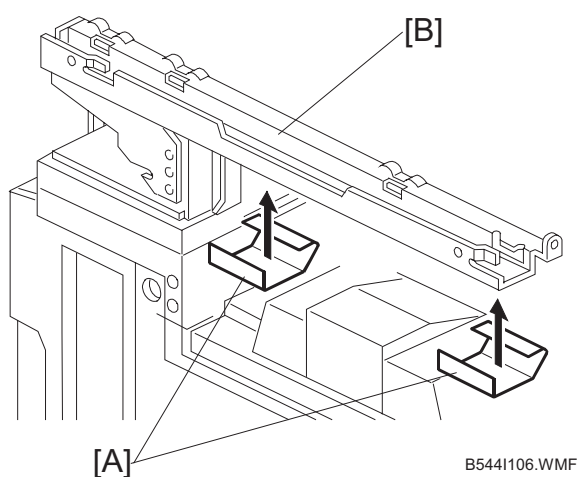
B5441104.WMF



B5441500.WMF

16. Снять опорную крышку сканера [A] ( $\times 2$ ).
17. Для настройки высоты опор сканера сначала необходимо освободить опору сканера [C], сняв два винта [B] ( $\times 2$ ).
18. Поднимать опору сканера до тех пор, пока следующий набор крепежных отверстий в ноге опоры сканера не будет совмещен с отверстиями в основании основного блока аппарата.
19. Зафиксировать опору сканера ( $\times 2$ : ①, ②) и установить рычажную крышку [D] ( $\times 1$ ).





20. Установить две майларовые вставки [A] на опору сканера [B].
21. Вернуть на место опорную крышку сканера.
22. Вернуть на место блок сканера.
23. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы 1-полочного лотка.

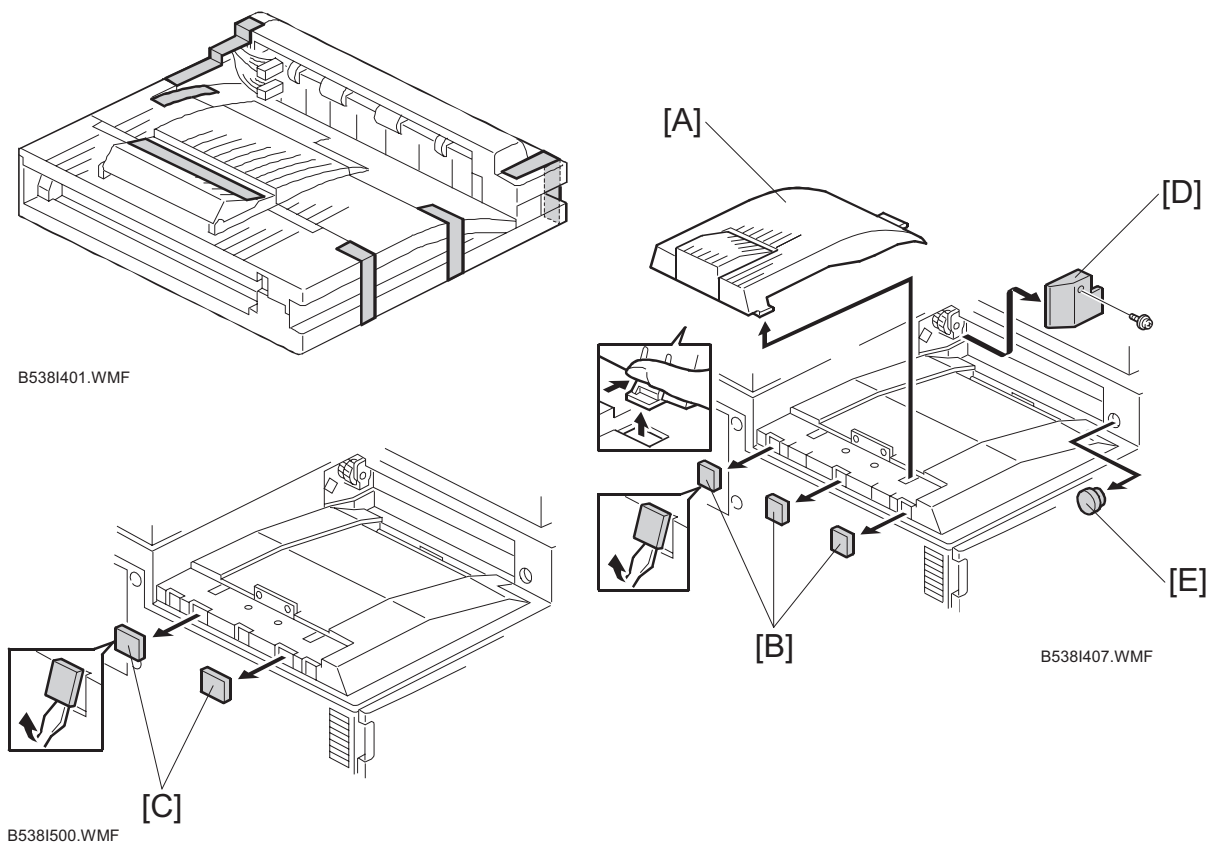
## 1.6 УСТАНОВКА БЛОКА МОСТА (B538)

### 1.6.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Винт ступенчатый со шлицем . . . . .	2
2. Крышка разъема. . . . .	1
3. Выходной майлар. . . . .	2
4. Процедура установки . . . . .	1

## 1.6.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ БЛОКА МОСТА



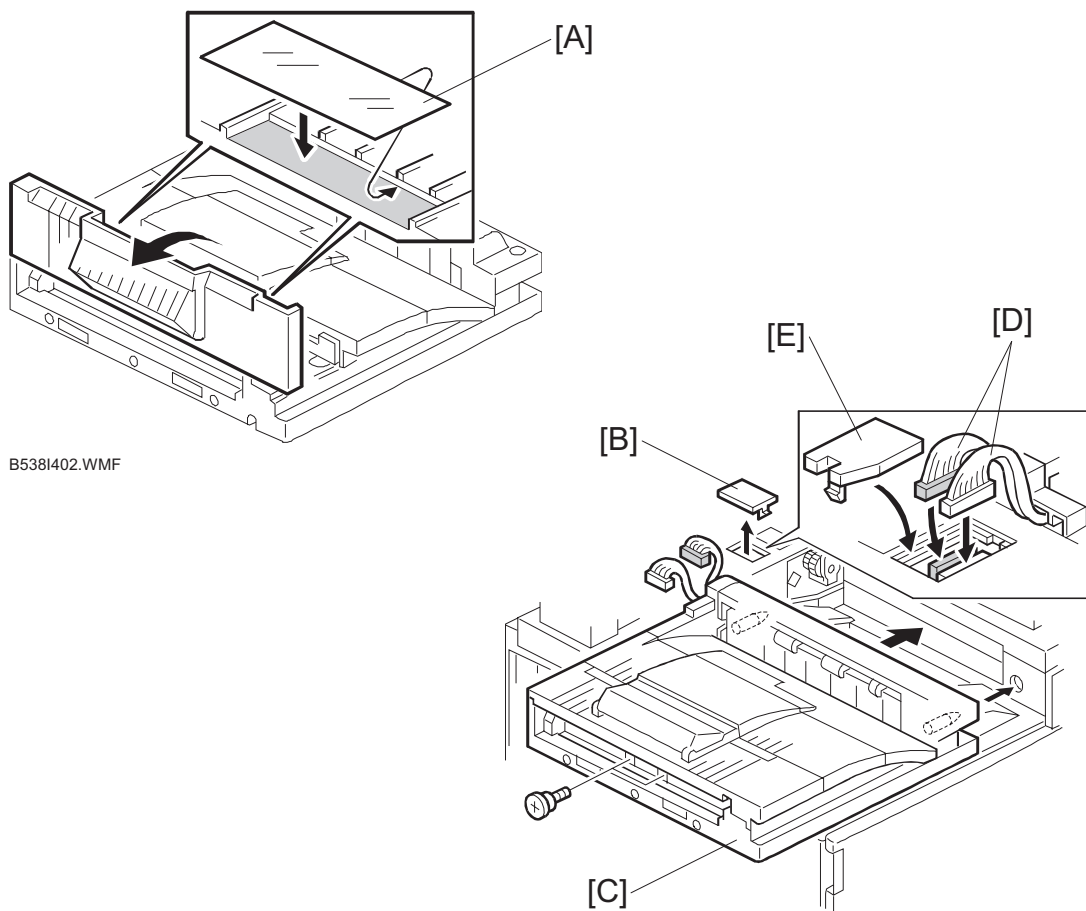
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Распаковать блок моста и удалить все фиксирующие полоски клейкой ленты.
2. Снять внутренний лоток [A].
3. С боковой стороны основного блока аппарата снять три малые крышки [B].

**Если дополнительный внешний лоток выдачи копий (A825) установлен (вместо финишера), перейти к шагу 4.**

4. Удалить две малые крышки [C].
5. Снять крышку [D] (⌀ x 1).
6. Снять заглушку [E].



B538I402.WMF

B538I404.WMF

7. Если дополнительный финишер установлен, установить два майлара [A] на блок моста.
8. Снять крышку [B].
9. Установить блок моста [C] (⌀ x 2).
10. Подключить интерфейсные кабели блока моста [D] (⌀ x 2).
11. Установить крышку разъема [E].
12. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы блока моста (следует убедиться в отсутствии застреваний бумаги).

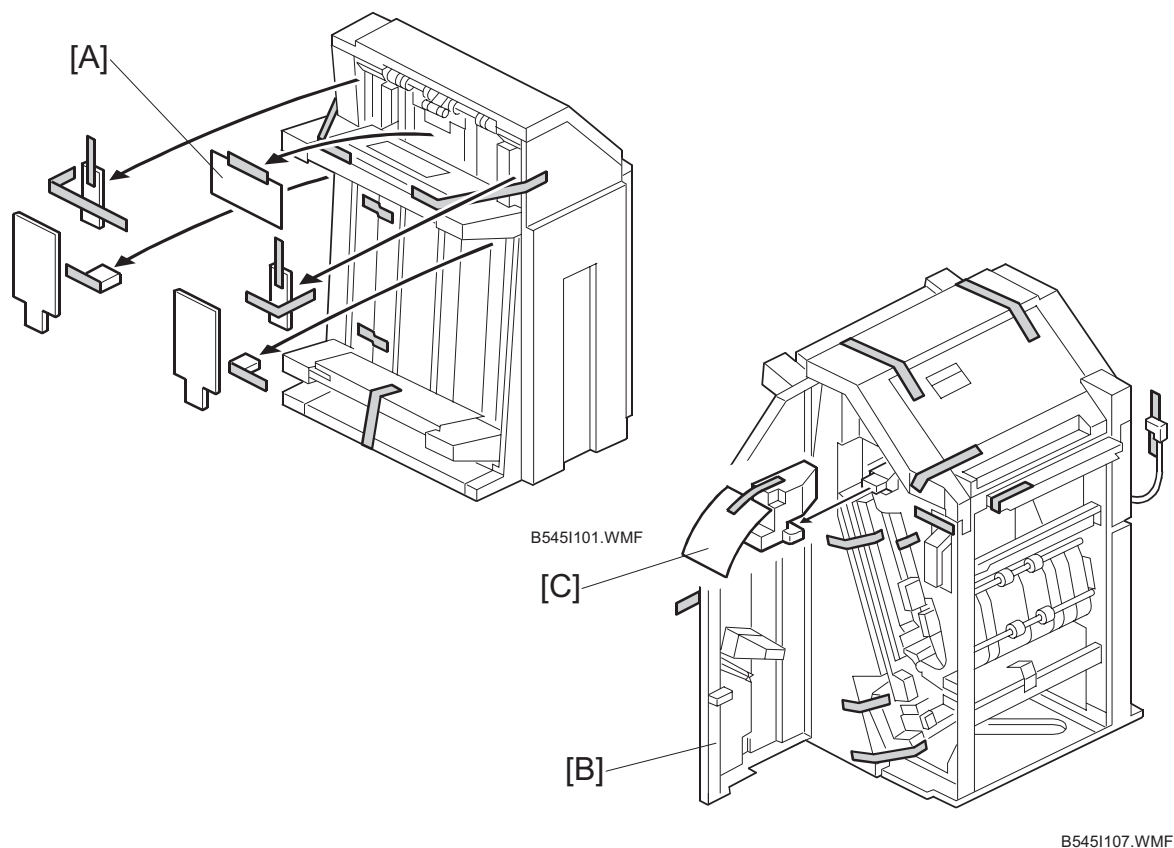
## 1.7 УСТАНОВКА ДВУХЛОТКОВОГО ФИНИШЕРА (B545)

### 1.7.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Передний соединительный кронштейн . . . . .	1
2. Задний соединительный кронштейн . . . . .	1
3. Сдвиговой лоток . . . . .	2
4. Винт – М4 х 8 . . . . .	2
5. Винт – М4 х 12 . . . . .	5
6. Заземляющая пластина . . . . .	1
7. Процедура установки . . . . .	1

## 1.7.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ДВУХЛОТКОВОГО ФИНИШЕРА



B5451107.WMF

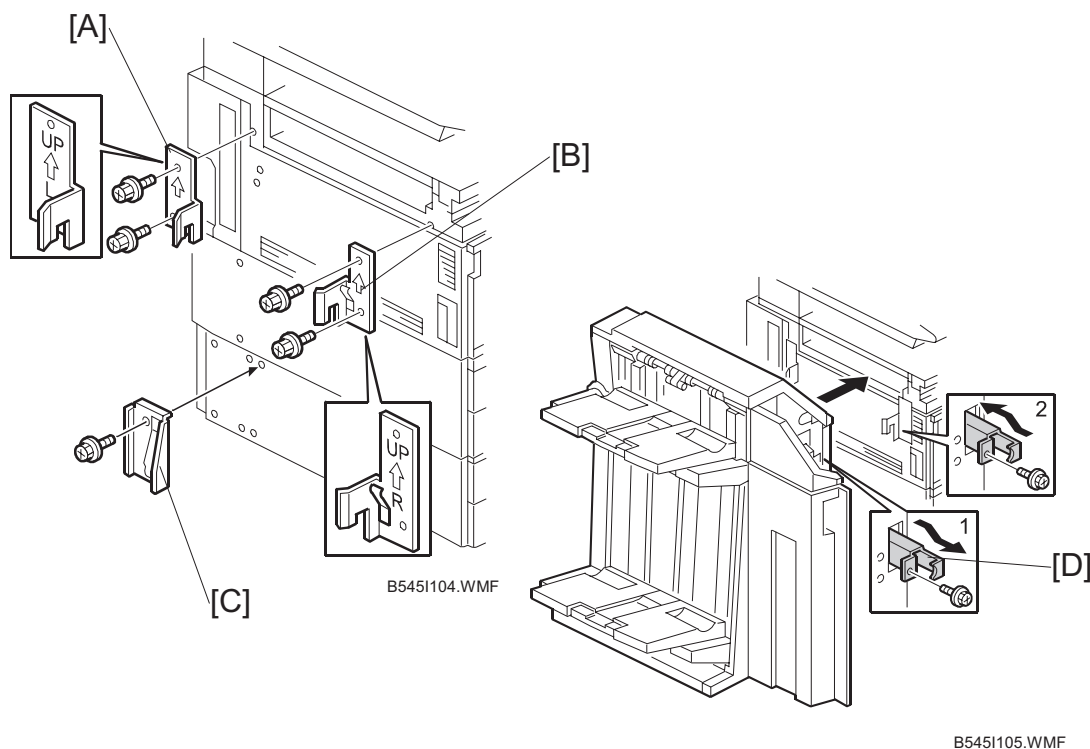
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

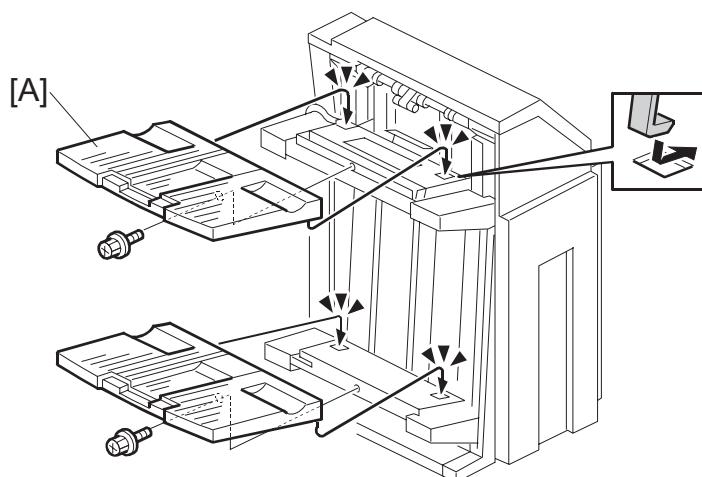
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед установкой этого финишера необходимо выполнить установку дополнительного блока моста (B538) и устройства подачи бумаги (B542).

1. Распаковать финишер и удалить все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы на внешних поверхностях блока [A].
2. Открыть переднюю дверцу [B] и удалить все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы из внутренних полостей блока финишера.
3. Сохранить стопор [C] и другие транспортировочные материалы.

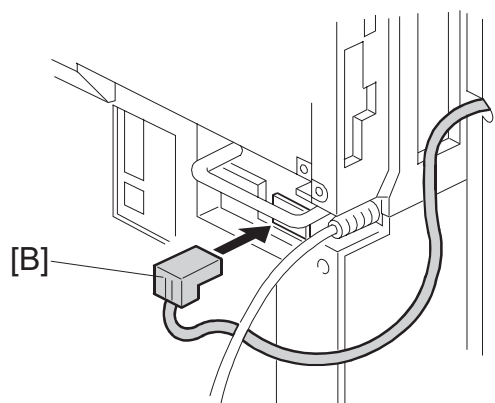
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Стопор [C] должен быть установлен в финишер перед перемещением или транспортировкой финишера на другое место эксплуатации.




4. Установить задний соединительный [A] (🔩 x 2 M4 x 12) и передний соединительный [B] (🔩 x 2 M4 x 12) кронштейны.
5. Установить заземляющую пластину [C] (🔩 x 1 M4 x 12) в центр устройства подачи бумаги, как показано на илл.
6. Открыть переднюю дверцу финишера и вытянуть фиксатор [D] (🔩 x 1).
7. Совместив прорези в задней стороне финишера с соединительными кронштейнами, установленными на боковой стороне аппарата, состыковать финишер с основным блоком аппарата.
8. Нажать фиксатор и закрепить его винтом (🔩 x 1), затем закрыть переднюю дверцу.



B545I103.WMF



B545I106.WMF

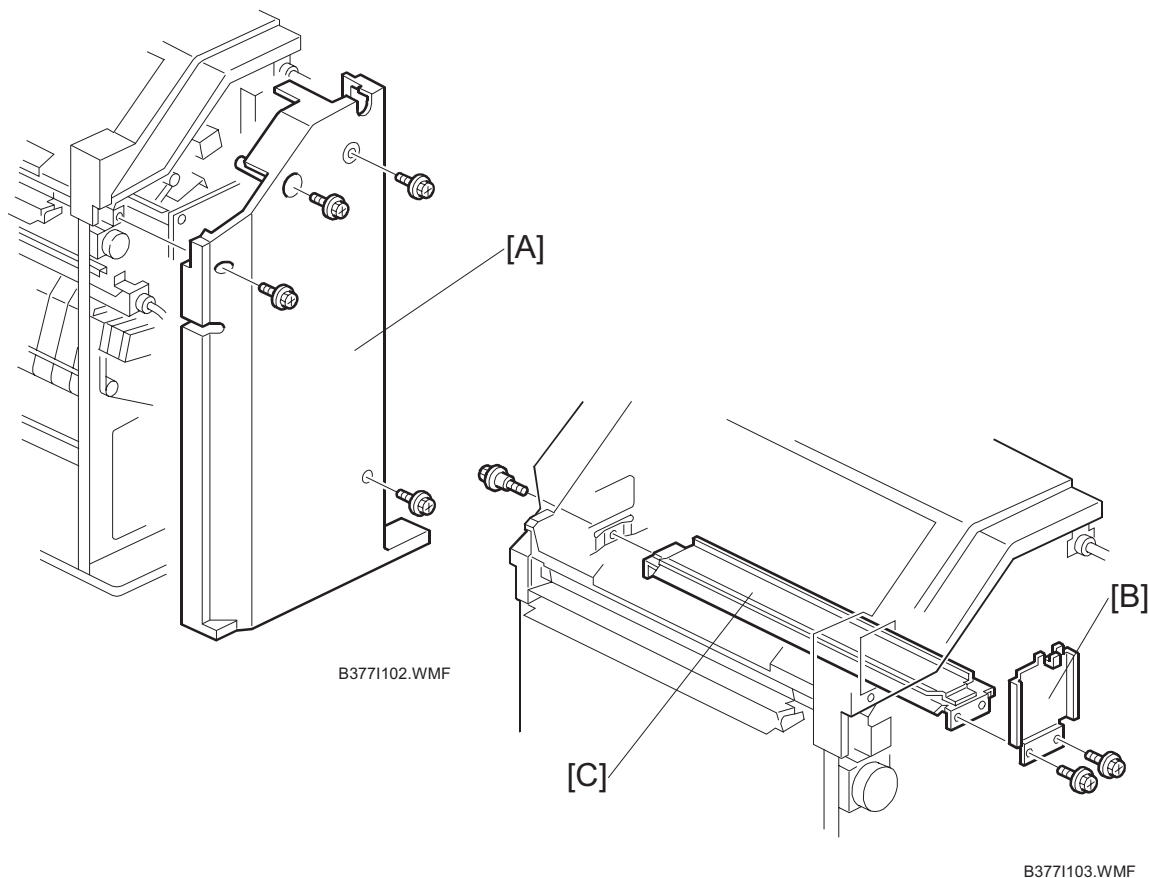
9. Установить два лотка выдачи копий [A] (по  x 1 для каждого лотка).
10. Подключить кабель финишера [B] к разъему основного блока аппарата под правой задней ручкой.
11. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы финишера.



**1.8 УСТАНОВКА БЛОКА ДЫРОКОЛА (B377)****1.8.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ**

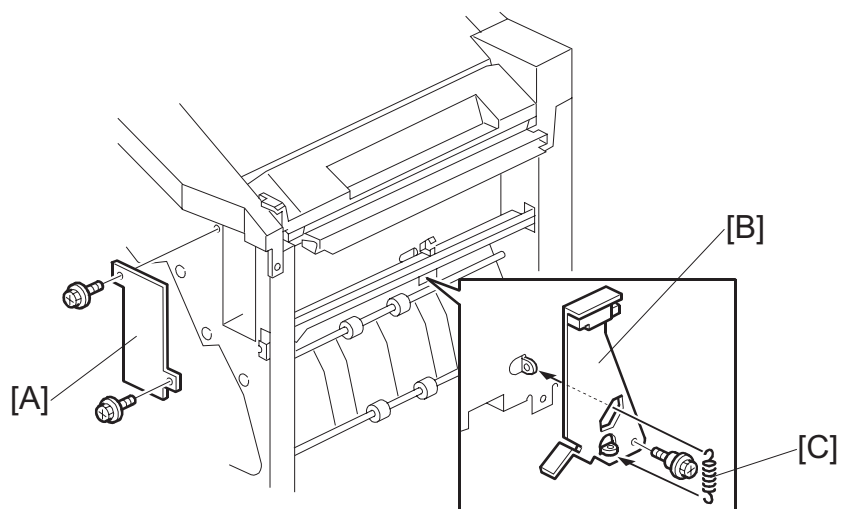
Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Блок дырокола . . . . .	1
2. Плечо датчика . . . . .	1
3. Бункер для отходов перфорации . . . . .	1
4. Ступенчатый винт . . . . .	1
5. Пружина . . . . .	1
6. Вставка (2 мм) . . . . .	1
7. Вставка (1 мм) . . . . .	1
8. Винт самонарезающий . . . . .	1
9. Винт самонарезающий . . . . .	2

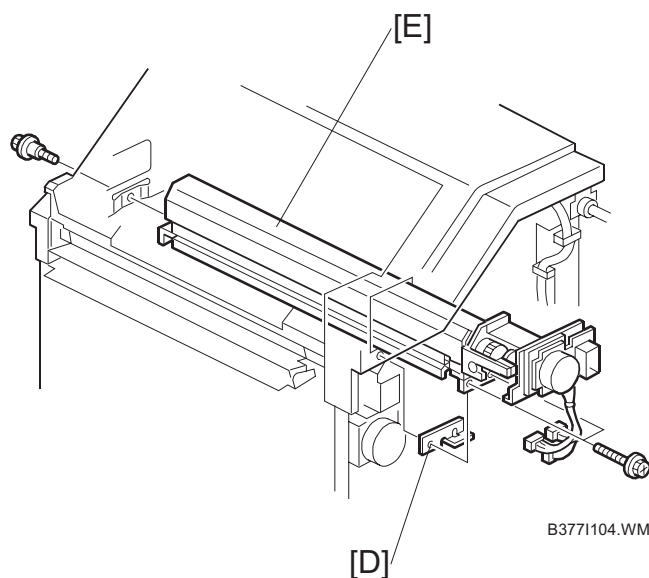
**1.8.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ БЛОКА ДЫРОКОЛА****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Выключить главный выключатель питания аппарата и отсоединить кабель электропитания от розетки электропитания. При наличии дополнительно установленного двухшлюточного финишера необходимо отстыковать его и отодвинуть от основного блока аппарата (☛ 1.7.2).

1. Распаковать блок дырокола и удалить все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы.
2. Открыть переднюю дверцу и снять заднюю крышку [A] (🔩 x 4).
3. Снять кронштейн [B] (🔩 x 2) и направляющую [C] (🔩 x 1).

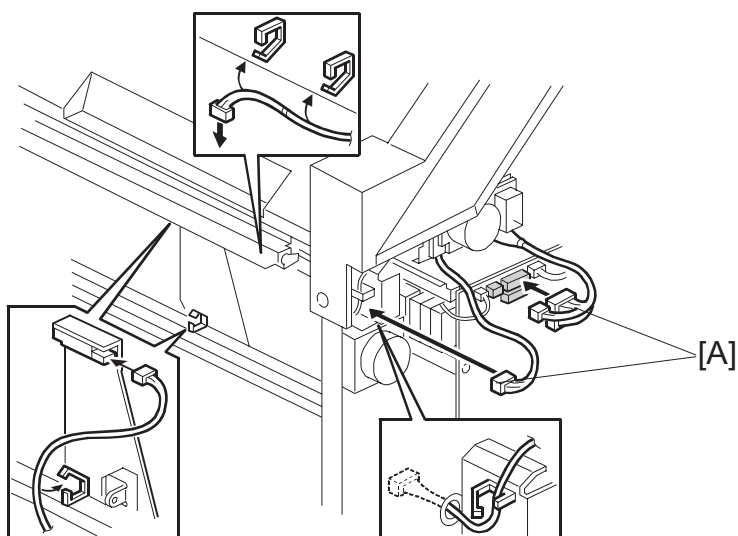


B3771101.WMF

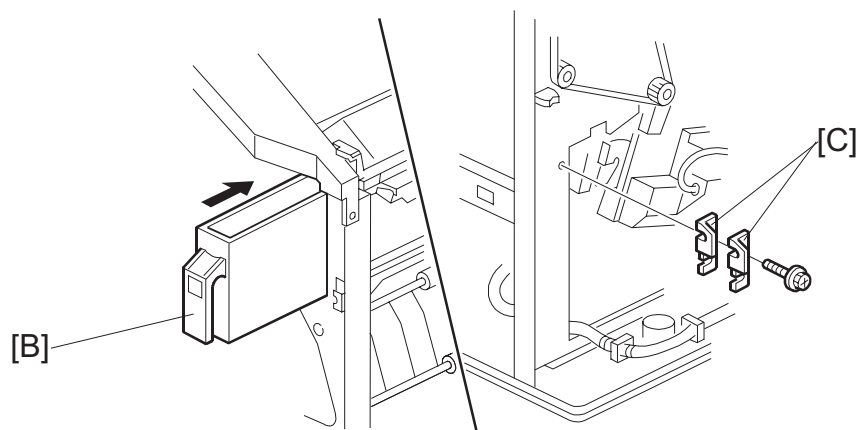


B3771104.WMF

4. Снять крышку бункера для отходов перфорации [A] (🔩 x 2).
5. Установить кронштейн датчика [B] (ступенчатый 🔩 x 1).
6. Установить пружину [C].
7. Установить 2-мм вставку [D].
8. Установить блок дырокола [E] (🔩 x 2, ступенчатый 🔩 x 1).



B3771105.WMF



B3771106.WMF

9. Подсоединить кабельные жгуты [A] и зафиксировать их в хомутах, как показано на илл.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Непредусмотрено никаких настроек через специализированные DIP-переключатели для блока дырокола. Блок дырокола отправляет сигнал идентификации к аппарату вследствие чего, система узнает о наличии установленного блока дырокола.

10. Установить бункер для отходов перфорации [B] в аппарат.  
11. Закрепить две 1 мм вставки [C] на заднем основании для последующего использования.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Вставки используются для настройки горизонтального положения отверстий, пробиваемых блоком дырокола.

12. Собрать и состыковать финишер с основным блоком аппарата и проверить правильность работы блока дырокола.

## 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (В714)

### 1.9.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

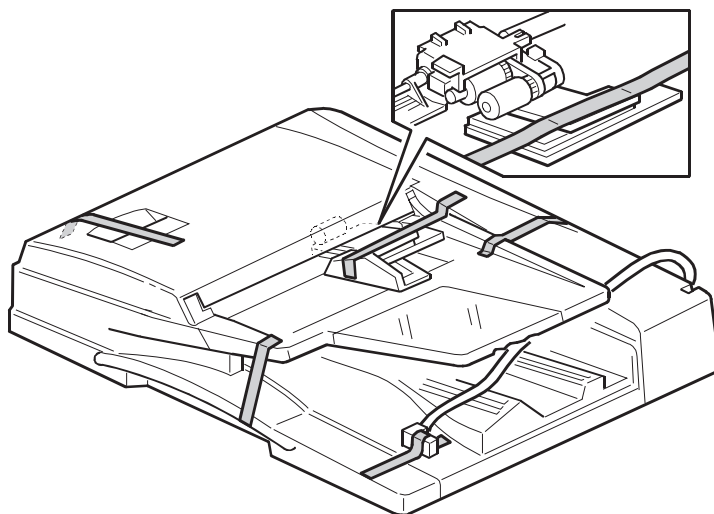
Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

Описание	Количество
1. Винт ступенчатый со шлицем . . . . .	2
2. Винт – М4 х 10 . . . . .	2
3. Наклейка «Внимание» – Сканер . . . . .	1
4. Наклейка «Внимание» – Верхняя крышка . . . . .	1
5. Процедура установки . . . . .	1

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Уплотнитель и ферритовый сердечник для реверсивного автоподатчика документов входят в стандартную комплектацию к основному блоку аппарата (☛ 1.3.1).

## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714)

### 1.9.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ



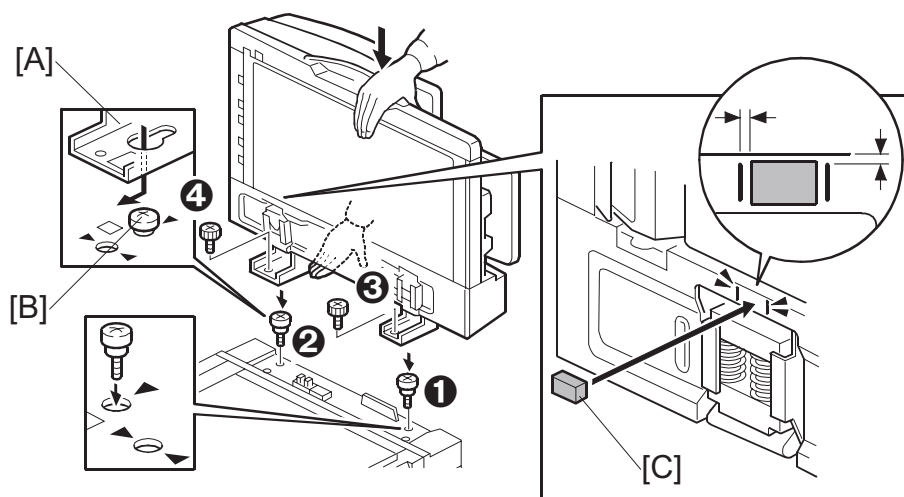
B5411904.WMF

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

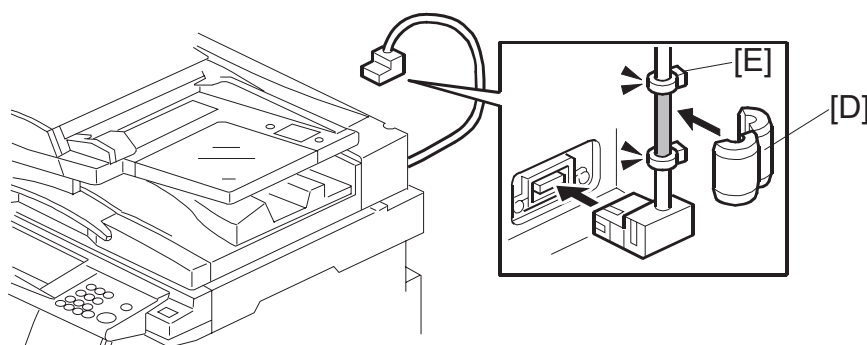
**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Распаковать реверсивный автоподатчик документов и удалить все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы.

## 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714) 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ



B541I900A.WMF



B541I900B.WMF

2. Установить и зафиксировать ступенчатые винты **1**, **2**.
3. Продеть ступенчатые винты [B], установленные на корпусе аппарата, через утолщенную часть крепежных отверстий [A] в петлях, установить реверсивный автоподатчик документов, а затем сдвинуть весь блок автоподатчика в направлении передней части аппарата.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Чтобы предотвратить повреждение реверсивного автоподатчика документов, необходимо придерживать его так, как показано на илл.

4. Зафиксировать реверсивный автоподатчик документов винтами **3**, **4**.
5. Установить уплотнитель [C].

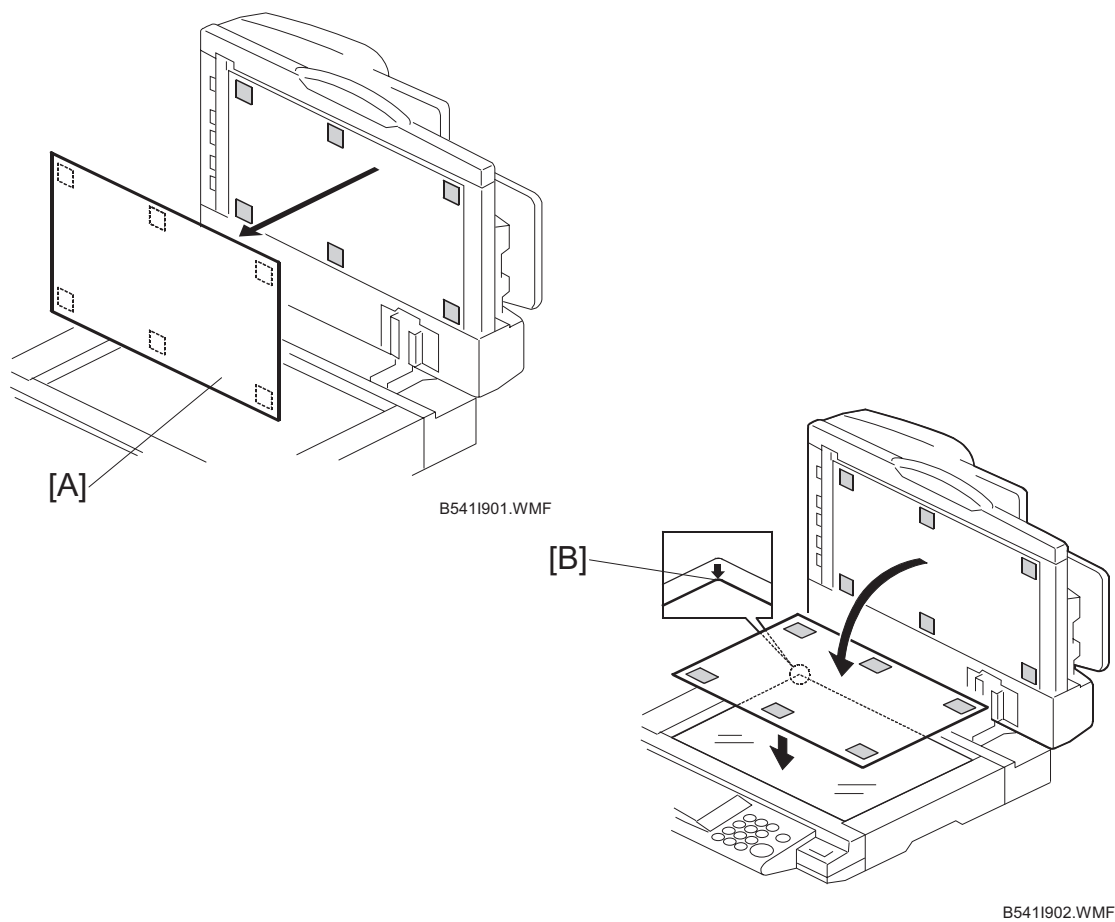
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Уплотнитель входит в комплектацию к основному блоку аппарата.

6. Установить ферритовый сердечник [D] к интерфейсному кабелю [E].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Ферритовый сердечник входит в комплектацию к основному блоку аппарата.

5. Подключить интерфейсный кабель к основному блоку аппарата.

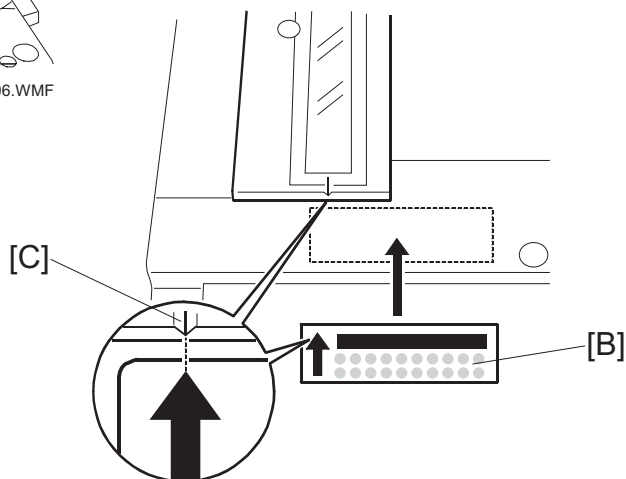
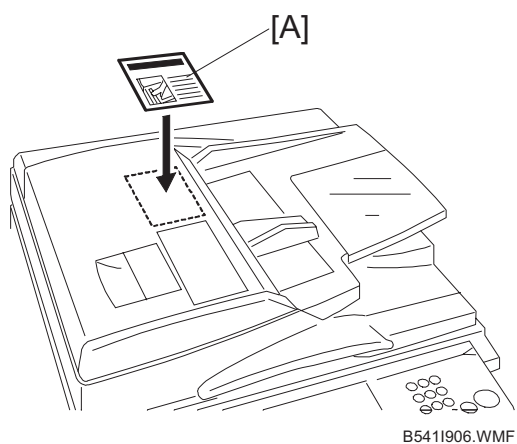
## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714)



6. Отклеить лист [A] и установить его на стекло экспонирования.
7. Совместить задний левый угол листа с углом [B] на стекле экспонирования.
8. Закрыть реверсивный автоподатчик документов.



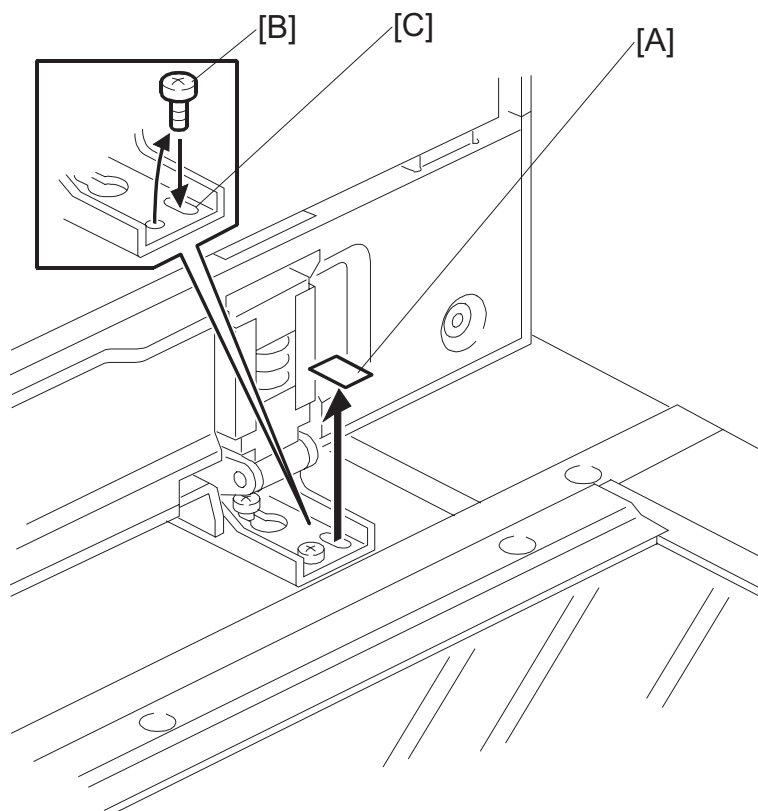
## 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714) 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ



9. Закрепить наклейку [A] на верхней крышке, как показано на илл., выбрав наклейку с надписью на наиболее пригодном языке.
10. Совместить указатель стрелки на наклейке [B] с крышкой так, чтобы стрелка, нанесенная на наклейку, была выровнена с желобком [C], имеющемся на левой шкале, как показано на илл. Как и на шаге 9, выбрать наклейку с наиболее пригодным языком, на котором написана наклейка.
11. Включить главный выключатель питания.
12. Проверить правильность работы реверсивного автоподатчика документов и качество копирования. Проверить и настроить регистрацию реверсивного автоподатчика документов посредством сервисных программ.

## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1.9 УСТАНОВКА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ (B714)

### 1.9.3 НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ ПЕРЕКОСА РЕВЕРСИВНОГО АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ



B0791901.WMF

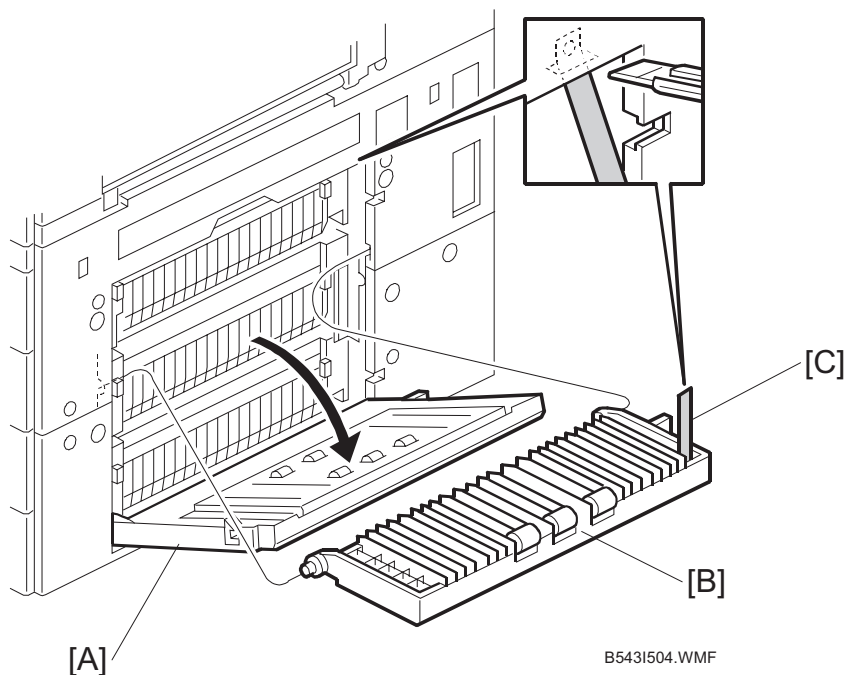
1. Удалить полосу клейкой ленты [A], закрывающую эллиптическое отверстие.
2. Снять винт [B] и установить его в эллиптическое отверстие [C].
3. Сместить положение реверсивного автоподатчика документов вперед или назад, в зависимости от характера перекоса, затем зафиксировать винт.

## 1.10 УСТАНОВКА ЛОТКА БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ (B543)

### 1.10.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

<b>Описание</b>	<b>Количество</b>
1. Стыковочный штифт . . . . .	2
2. Винт ступенчатый со шлицем М3 x 18 . . . . .	4
3. Процедура установки . . . . .	1

**1.10.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ЛОТКА БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

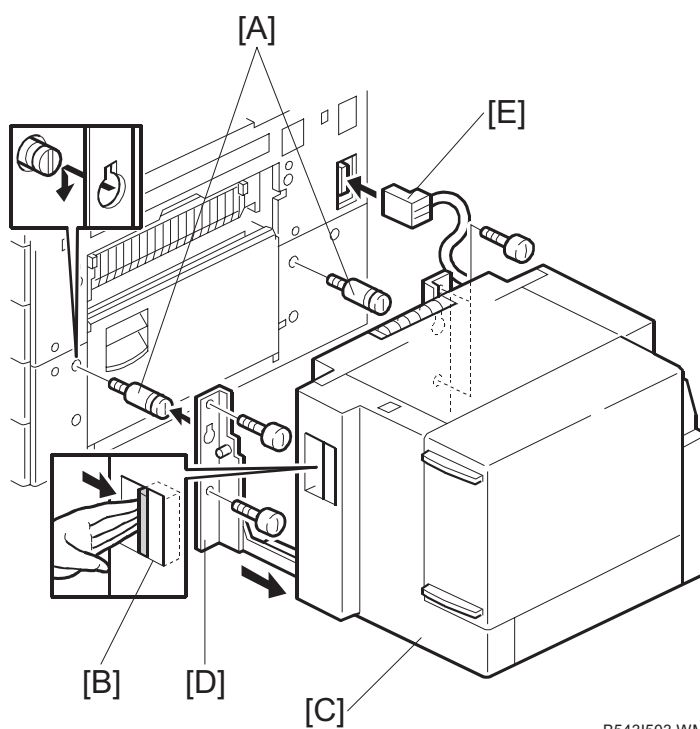
**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед установкой лотка большой емкости должно быть установлено устройство подачи бумаги (B542).

1. Распаковать лоток большой емкости и удалить все полоски клейкой ленты.
2. Открыть правую крышку устройства подачи бумаги [A].
3. Открыть нижнюю правую крышку [B] и перерезать удерживающую ленту [C].

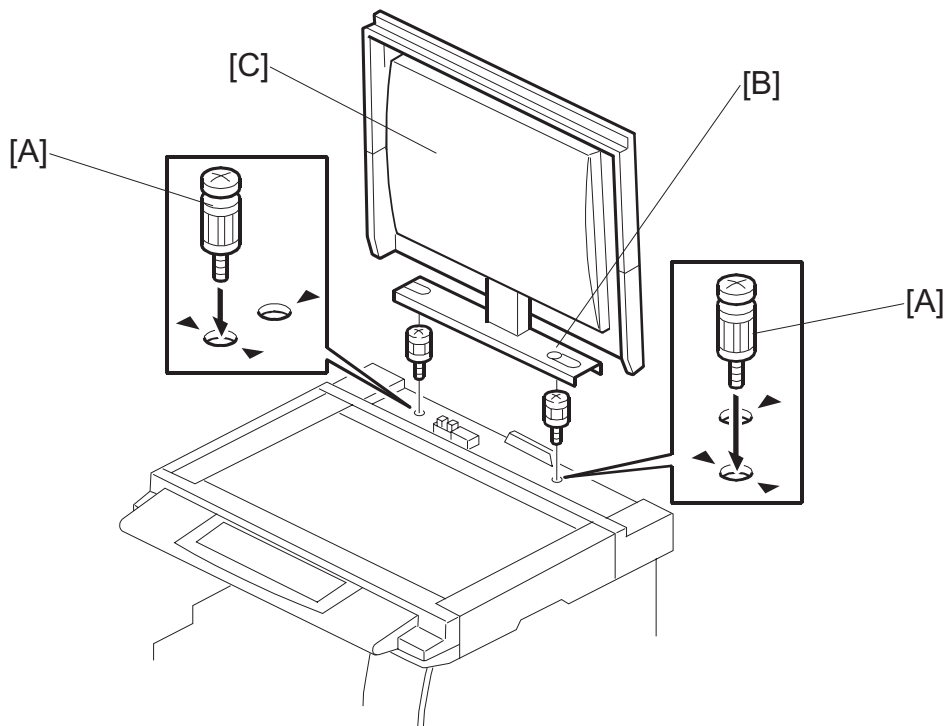
**ЗАМЕЧАНИЕ:** При перерезании удерживающей ленты верхняя часть ленты должна быть срезана, как показано на приведенной илл. Иначе возможны застревания бумаги.

4. Снять нижнюю правую крышку.



B543I503.WMF

6. Установить стыковочные штифты [A].
7. Нажать на фиксатор [B] и сдвинуть лоток большой емкости вправо (вид спереди).
8. Навесить лоток большой емкости [C] на стыковочные штифты, затем зафиксировать кронштейны [D] ( $\varnothing$  x 4).
9. Вернуть лоток большой емкости в прежнее положение и подсоединить кабель [E] лотка большой емкости.
10. Открыть крышку лотка большой емкости и загрузить бумагу.
11. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы лотка большой емкости.

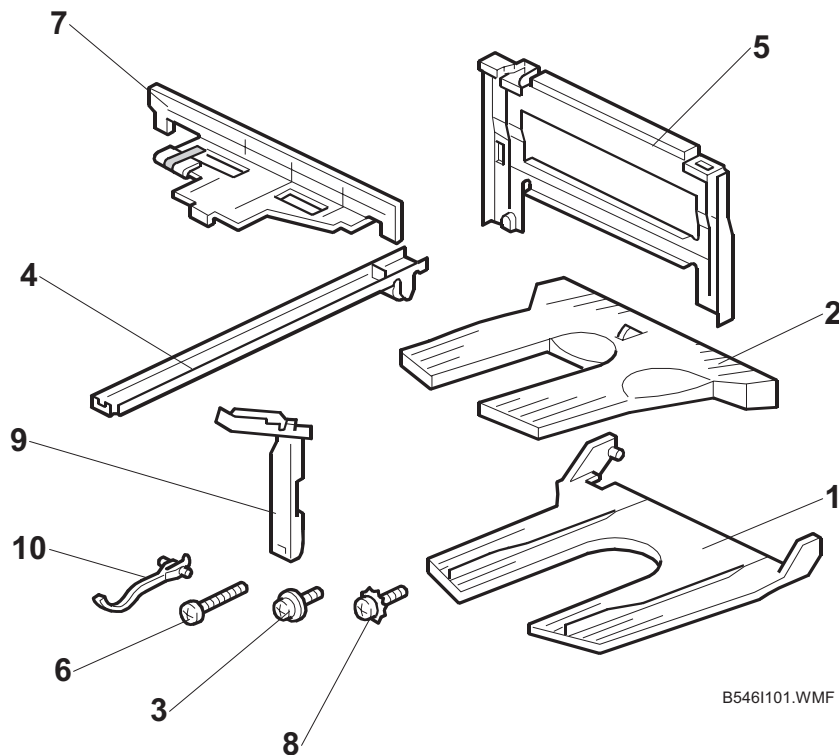
**1.11 УСТАНОВКА КРЫШКИ СТОЛА ОРИГИНАЛА (G329)**

B079I904.WMF

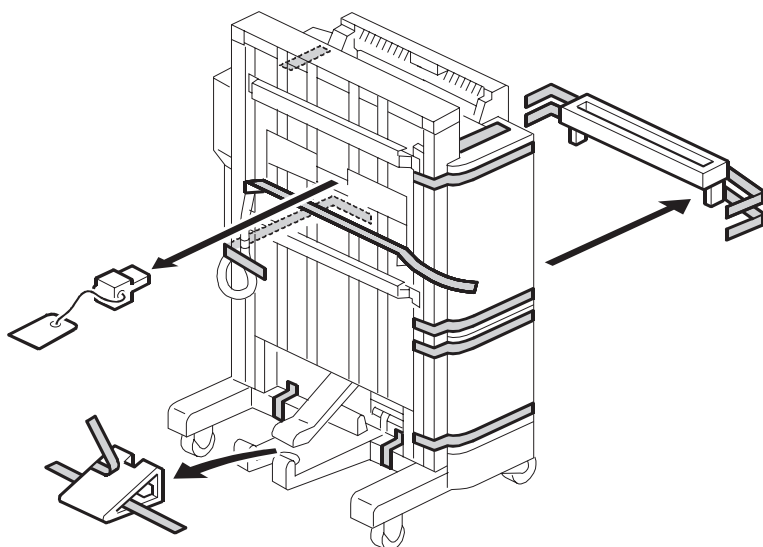
1. Установить стыковочные штифты [A] (🔩 x 2) на верхнюю крышку, как показано на приведенной илл.
2. Установить кронштейн крышки стола оригинала [B] на головки ступенчатых винтов и сдвинуть крышку стола оригинала [C] по винтам в левую сторону.

**1.12 УСТАНОВКА ФИНИШЕРА-БУКЛЕТИРОВЩИКА (B546)****1.12.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ**

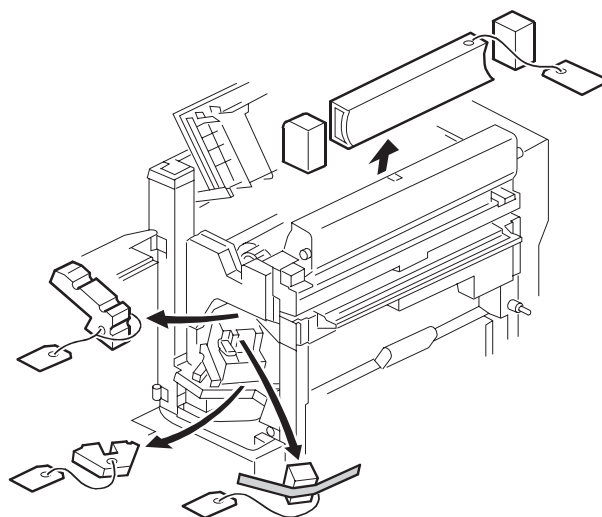
Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

**Описание****Количество**

1. Верхний лоток .....	1
2. Сдвиговой лоток .....	1
3. Винт самонарезающий - M4 x 6 .....	2
4. Узел рельсовой направляющей. ....	1
5. Соединительный кронштейн .....	1
6. Винт самонарезающий - M4 x 16 .....	8
7. Кронштейн рельсовой направляющей .....	1
8. Винт самонарезающий - M4 x 6 .....	1
9. Защитная крышка кабеля .....	1
10. Чувствительный элемент датчика. ....	1

**1.12.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ФИНИШЕРА-БУКЛЕТИРОВЩИКА**

B5461102.WMF



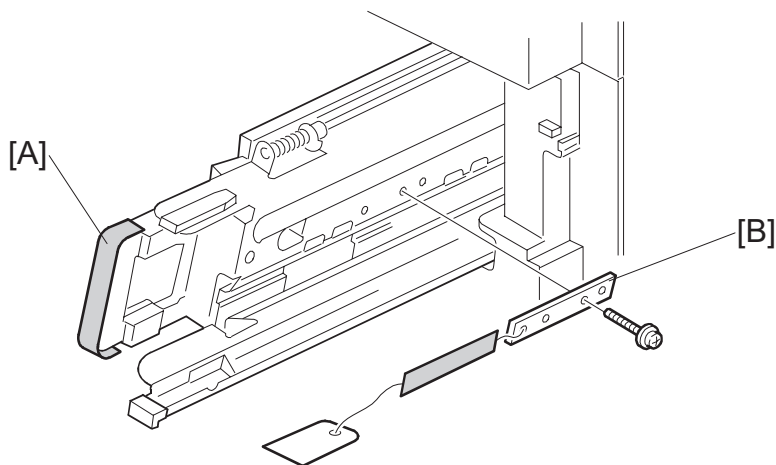
B5461104.WMF

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

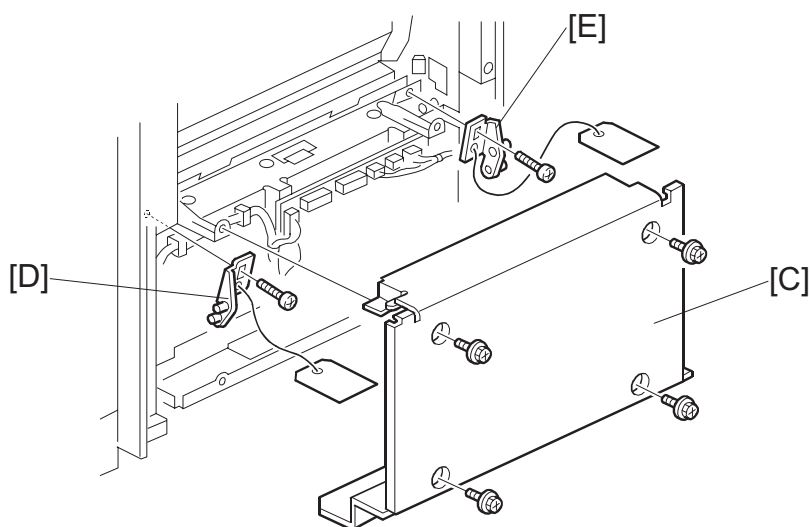
**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Распаковать финишер и удалить все полоски клейкой ленты и транспортировочные фиксаторы.



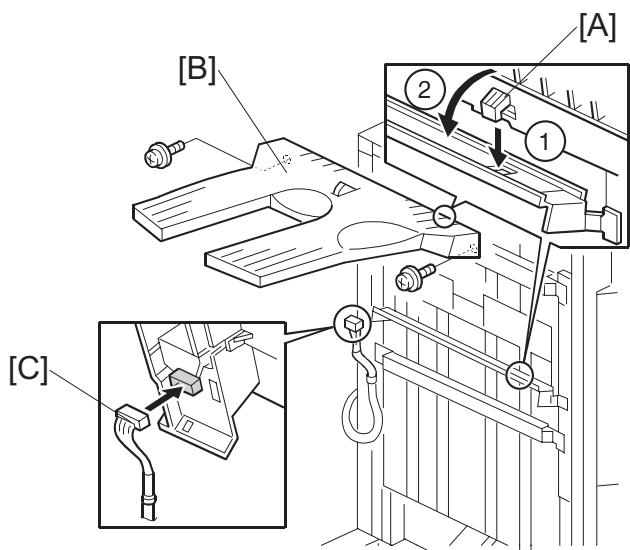


B5461105.WMF

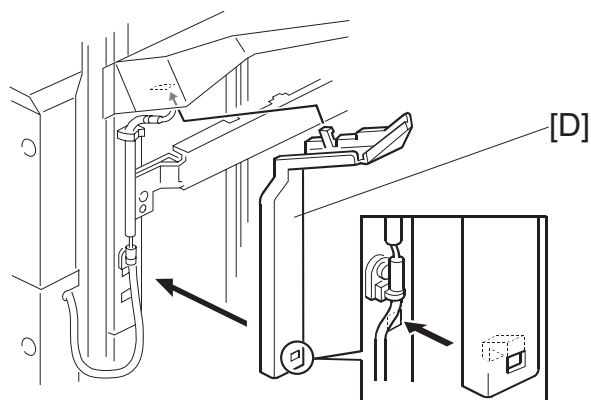


B5461103.WMF

2. Открыть переднюю нижнюю дверцу и выдвинуть блок скобосшивателя [A].
3. Снять блокиратор блока скобосшивателя [B] (🔩 x 1).
4. Затолкнуть блок скобосшивателя обратно и закрыть правую нижнюю дверцу.
5. Снять правую нижнюю крышку [C] (🔩 x 4).
6. Удалить передний прижимной кронштейн [D] (🔩 x 1).
7. Удалить задний прижимной кронштейн [E] (🔩 x 1).
8. Вернуть на место крышку [C].

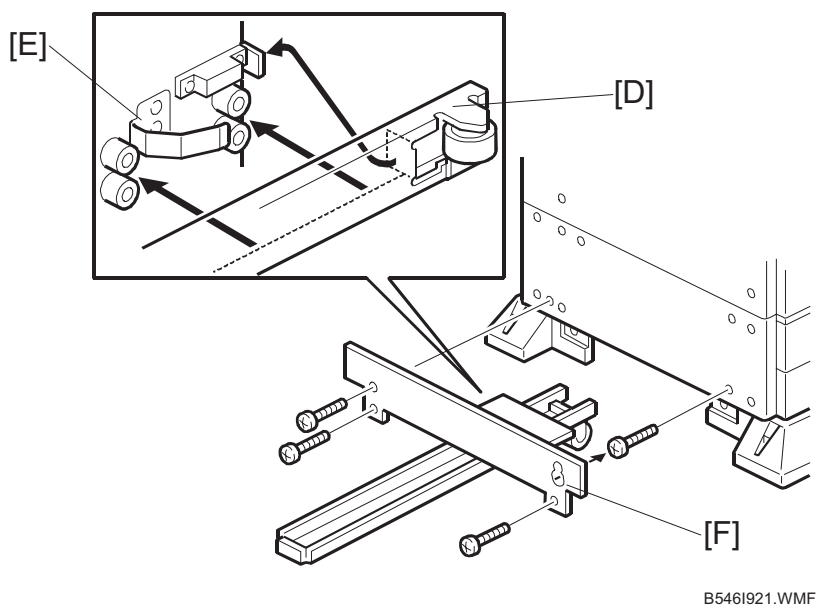
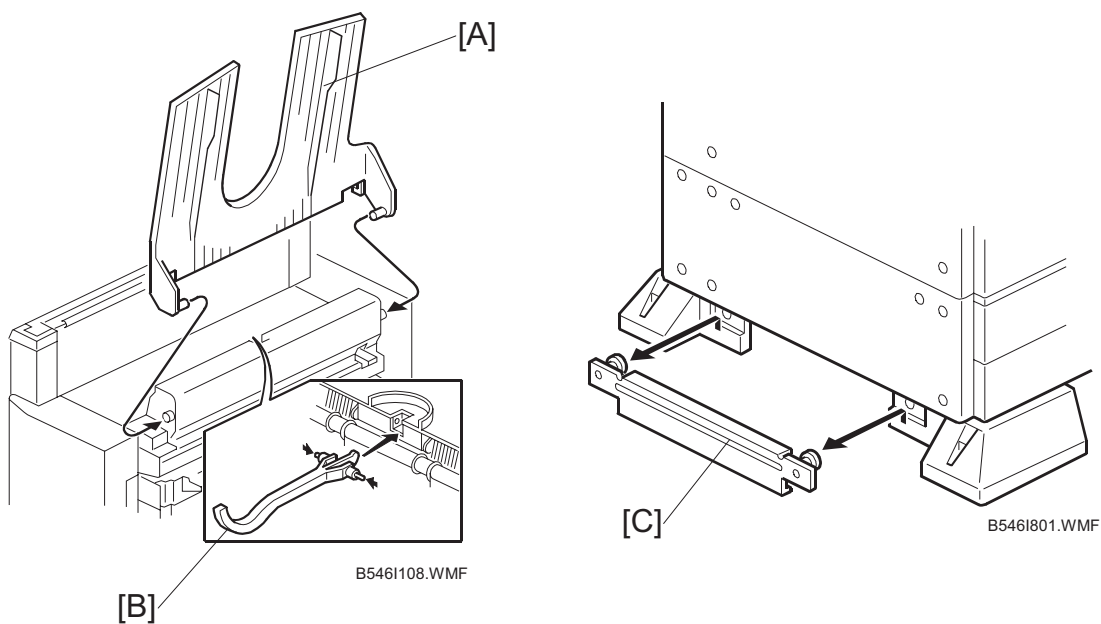


B5461106.WMF

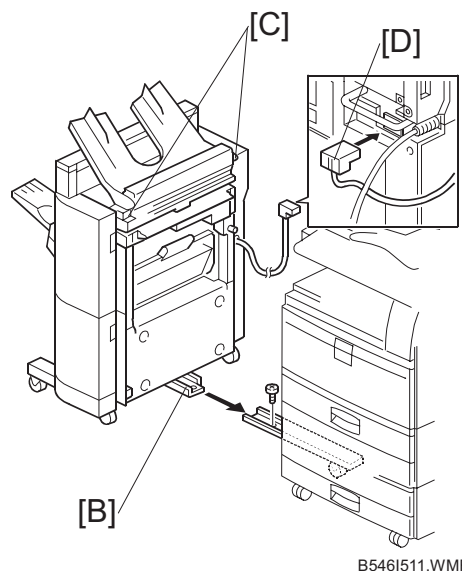
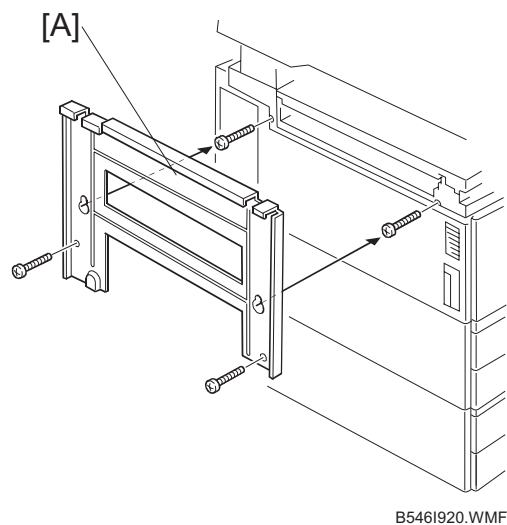


B5461107.WMF

9. Установить зацепы [A] сдвигового лотка [B] в пазы кронштейна сдвигового лотка и зафиксировать лоток двумя винтами ( $\phi$  x 2 M4).
10. Подключить кабель датчика сдвигового лотка [C].
11. Установить защитную крышку кабеля [D] (2 защелки).



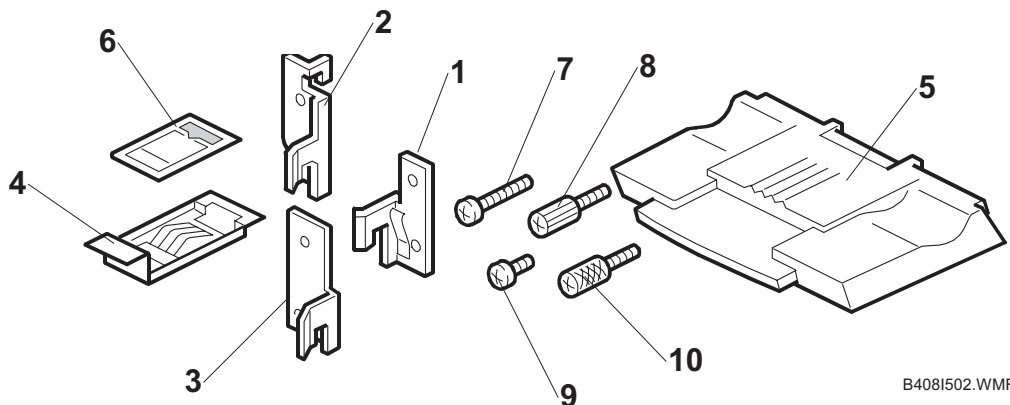
12. Установить верхний лоток [A] (2 стержня).
13. Установить чувствительный элемент датчика [B] (2 стержня).
14. Удалить опорный кронштейн [C].
15. Присоединить узел рельсовой направляющей [D] к кронштейну рельсовой направляющей [E], как показано на илл.
16. Установить кронштейн рельсовой направляющей [F] на левой нижней крышке аппарата (4 x 4).



17. Установить соединительный кронштейн [A] на левой стороне аппарата (4 × 4).
18. Скрепить рельсовую направляющую [B] на финишере-буклетировщике с рельсовой направляющей, установленной на основном блоке аппарата, посредством винта M4.
19. Выровнять финишер по соединительному кронштейну и зафиксировать 2 защелки [C] финишера на соединительном кронштейне.
20. Подключить кабель финишера [D] к аппарату.
21. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы финишера.

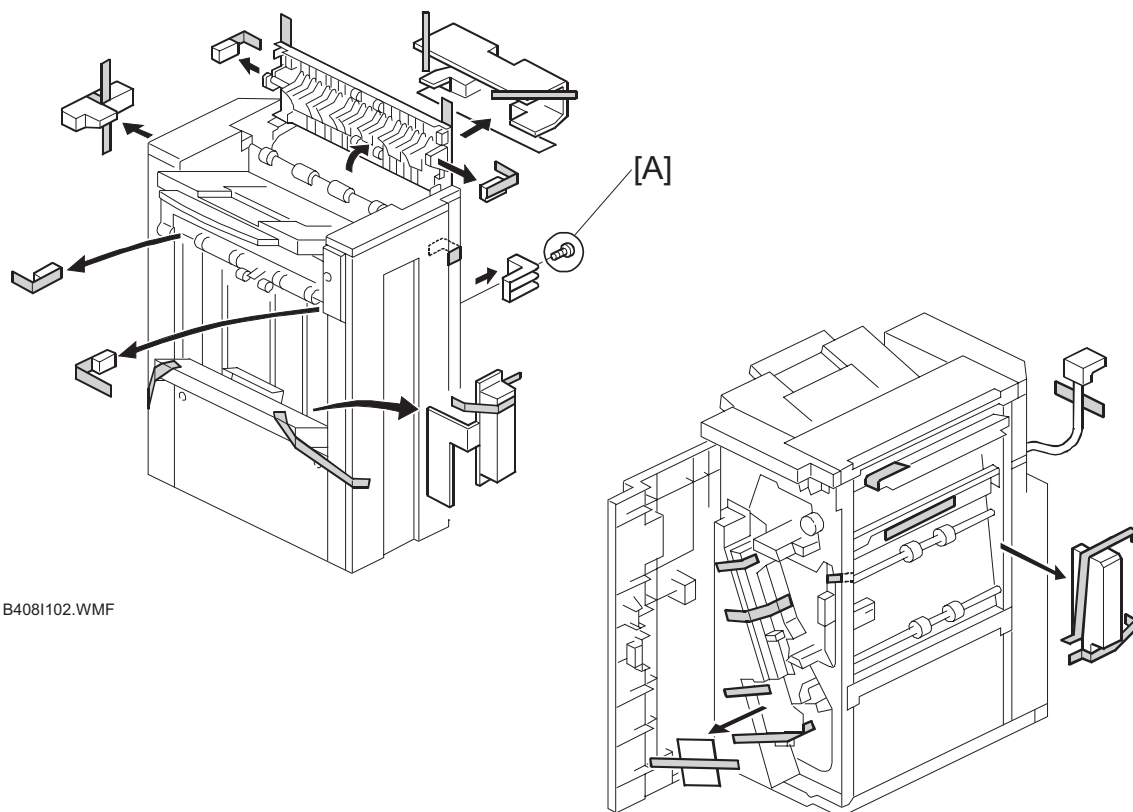
**1.13 ФИНИШЕР (1000 ЛИСТОВ) (B408)****1.13.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ**

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

**Описание****Количество**

1. Передний соединительный кронштейн . . . . .	1
2. Задний соединительный кронштейн ** . . . . .	1
3. Задний соединительный кронштейн . . . . .	1
4. Заземляющая пластина . . . . .	1
5. Лоток выдачи копий. . . . .	1
6. Наклейка положения сшивания . . . . .	1
7. Винт – М4 х 14 . . . . .	4
8. Винт с цилиндрической головкой – М4 х 10 . . . . .	1
9. Винт – М3 х 8 . . . . .	1
10. Винт с цилиндрической головкой – М3 х 8 . . . . .	1

\*\*1: Этот вариант заднего соединительного кронштейна не применяется в этих моделях.

**1.13. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ФИНИШЕРА (1000 ЛИСТОВ)**

B4081102.WMF

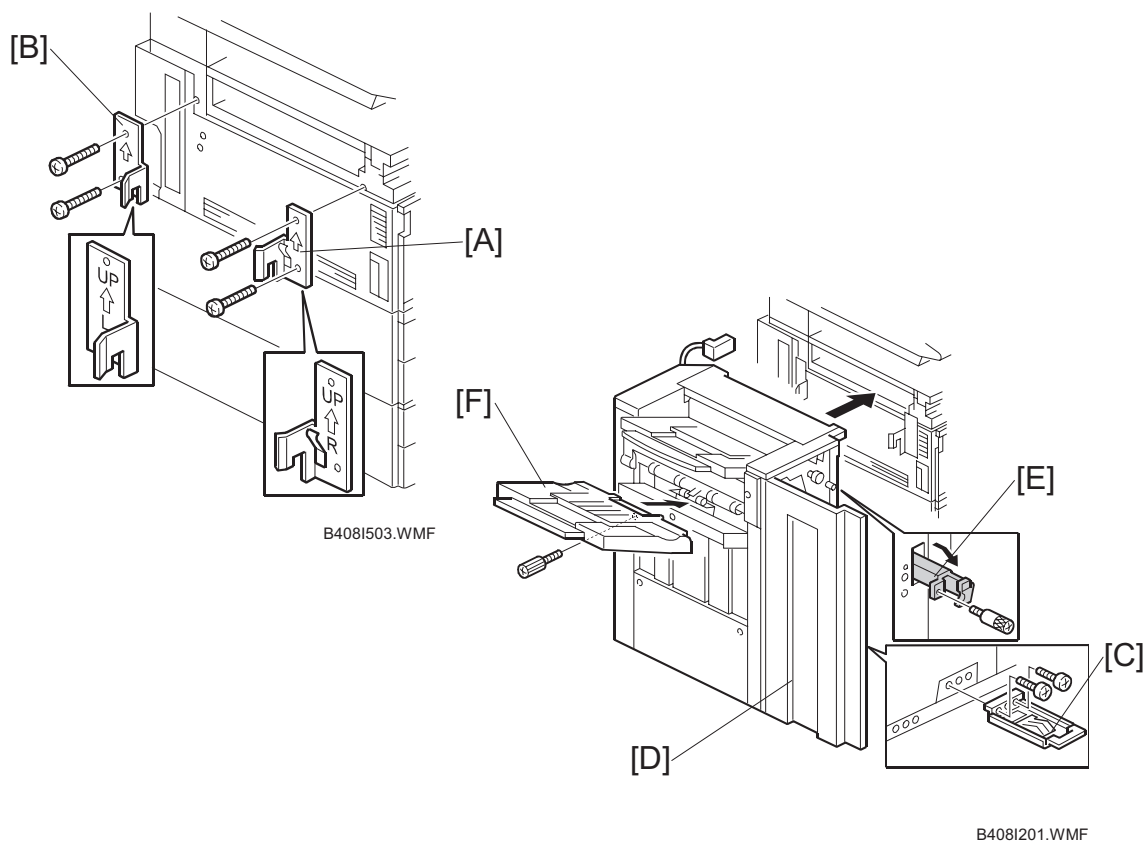
B4081103.WMF

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

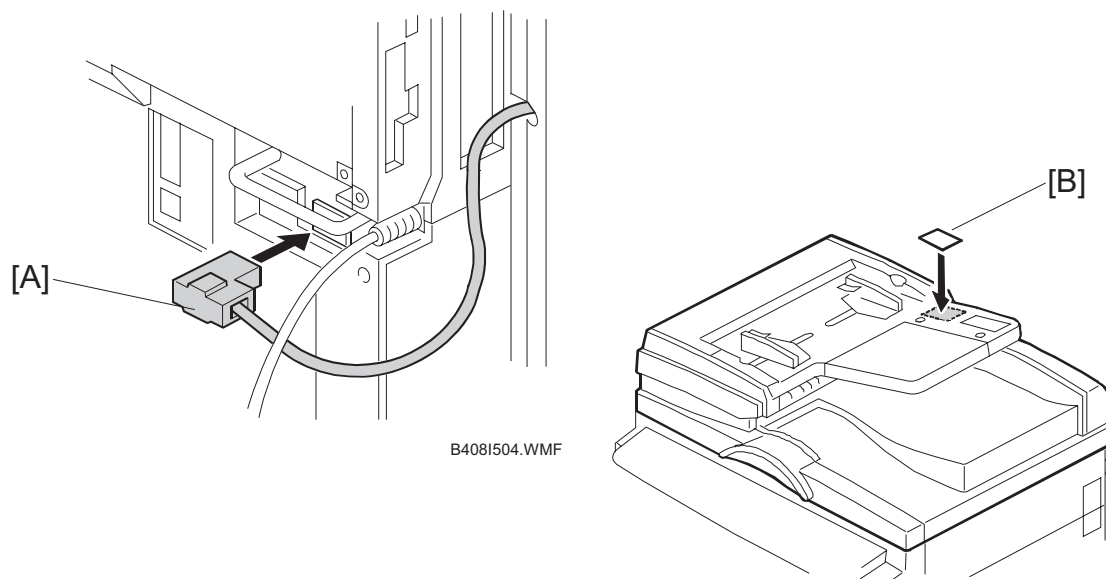
**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Перед установкой финишера должны быть установлены следующие перечисленные опции:
  - Блок моста (B538)
  - Устройство подачи бумаги (B542)
2. Извлечь из упаковки финишер и удалить все полоски клейкой ленты.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Сохранить винт [A]. Он потребуется при креплении заземляющей пластины на шаге 3.



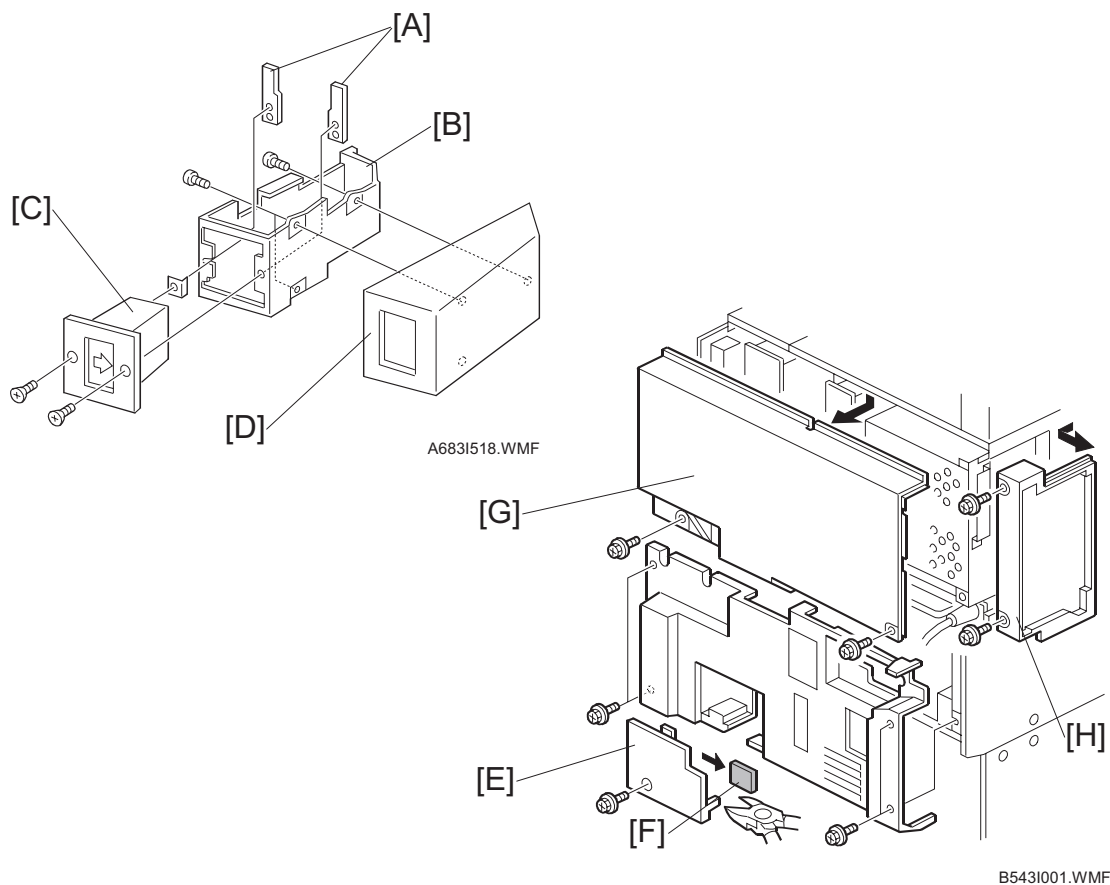
2. Устройство подачи бумаги [A] (2 винта – M4 x 14) и задний [B] (2 x 2 M4 x 14) соединительные кронштейны.
3. Установить нижнюю заземляющую пластину [C] на финишер (2 x 2 M3 x 8).  
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Использовать винт, снятый на шаге 2, и винт, входящий в комплектацию к финишеру.
4. Открыть переднюю дверцу [D], затем вытянуть фиксатор [E].
5. Выровнять положение финишера на соединительных кронштейнах и зафиксировать это положение нажатием фиксатора.
6. Закрепить фиксатор (1 x 1 винт с цилиндрической головкой M3 x 8).
7. Закрыть переднюю дверцу.
8. Установить лоток выдачи копий [F] (1 x 1 винт с цилиндрической головкой M4 x 10).



9. Подключить кабель финишера [A] к основному блоку аппарата под правой задней крышкой.
10. Прикрепить наклейку положения сшивания [B] к реверсивному автоподатчику документов, как показано на илл.
11. Включить главный выключатель питания и проверить правильность работы финишера.



## 1.14 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА УСЛУГ



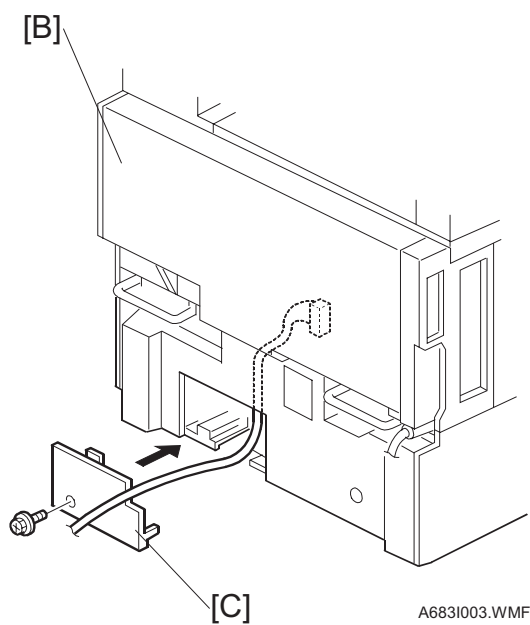
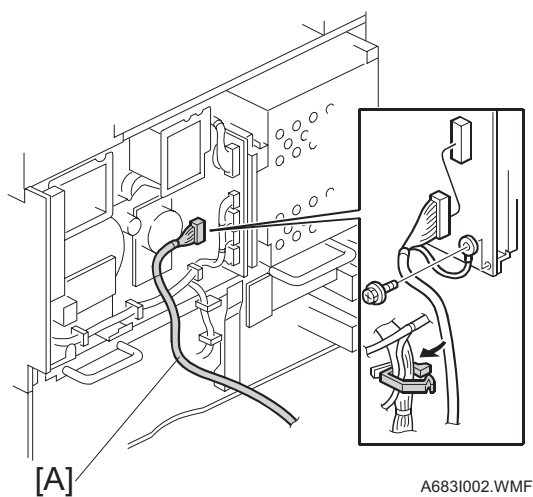
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

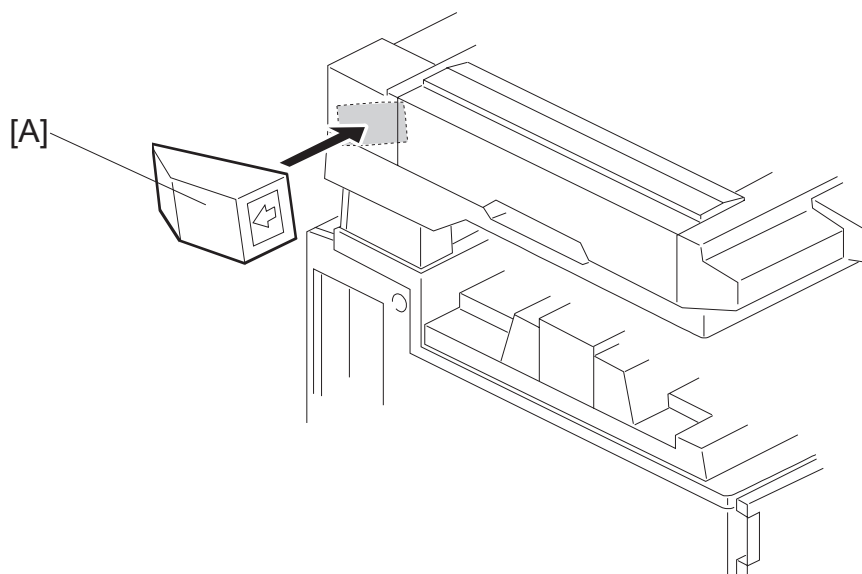
4. Удерживая пластины с резьбовыми отверстиями [A] на внутренней поверхности передней стороны кронштейна счетчика услуг [B], прикрепить держатель счетчика услуг [C] винтами к кронштейну.
2. Затянуть винты, скрепив держатель счетчика услуг с кронштейном (⚙ x 2).
3. Установить крышку счетчика услуг [D] (⚙ x 2).
4. Снять крышку разъема [E].
5. Удалить заглушку [F] с крышки разъема.
6. Снять заднюю верхнюю крышку [G] (⚙ x 4) и левую угловую крышку [H] (⚙ x 2).

## 1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

### 1.14 УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА УСЛУГ



7. Подключить разъем кабеля счетчика услуг [A] к CN211 на плате ввода/вывода.
8. Вернуть на свои места крышки [B] и [C].



A6831965.WMF

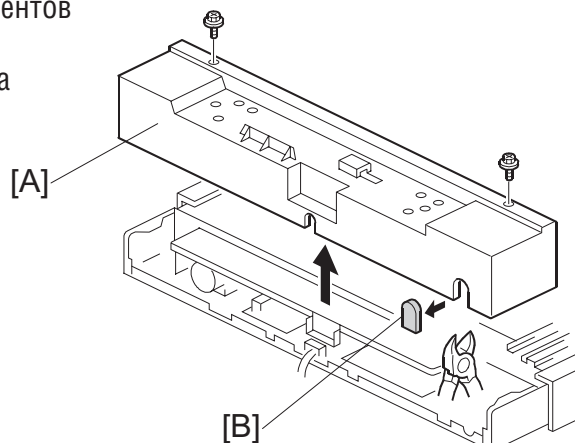
9. Закрепить двустороннюю клейкую ленту на кронштейне счетчика услуг.
10. Снять защитную пленку двусторонней клейкой ленты, затем приклеить узел счетчика услуг [A] на левую сторону блока сканера.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** При креплении узла счетчика услуг необходимо сильно прижать узел к крышке сканера. Иначе узел счетчика услуг может отклеиться.

11. Нажать [User Tools] > «System Settings» > «Key Counter Management».
12. При необходимости установить следующие функции счетчика услуг в значение ON (Вкл.) или OFF (Выкл.):
  - Для режима копирования
  - Для режима сервера документов
  - Для режима факса
  - Для режима сканирования
  - Для режима печати

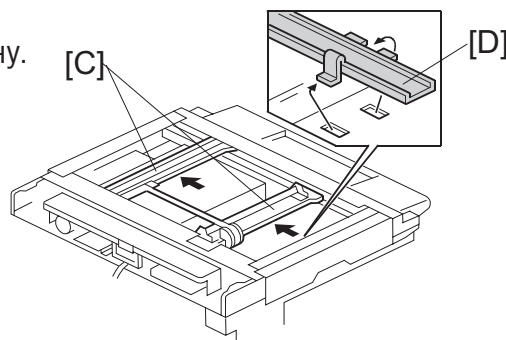
## 1.15 ПРОТИВОКОНДЕНСАТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

1. Снять реверсивный автоподатчик документов и стекло экспонирования (☛ 3.9.2).
2. Снять заднюю крышку [A] блока сканера (☛ x 2, ☛ x 1).
3. Удалить заглушку [B].



B004I204.WMF

4. Сдвинуть сканеры 1 и 2 [C] в правую сторону.
5. Поднять направляющую кабеля [D].

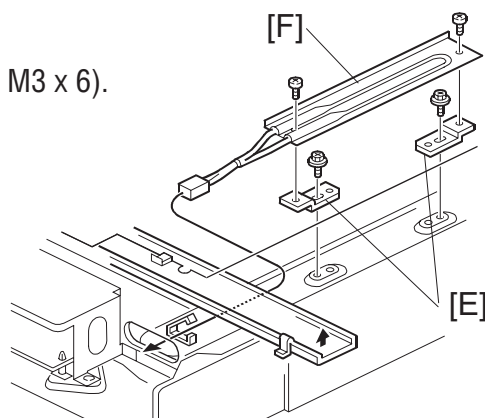


B004I205.WMF

6. Установить кронштейны нагревателя [E] (☛ x 2, M3 x 6).

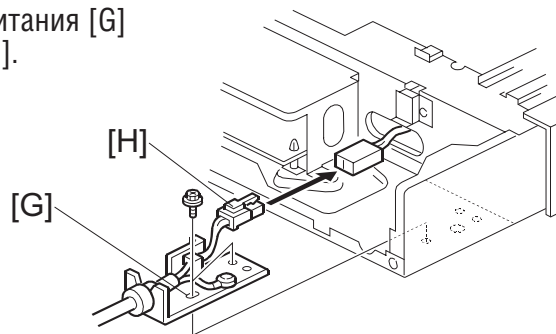
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Использовать винты, которые уже были установлены в этих позициях.

7. Установить нагреватель [F] (☛ x 2, M4x6) и проложить кабель.



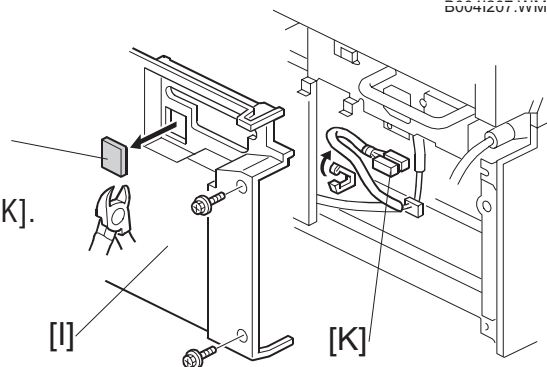
B004I206.WMF

8. Установить узел кабеля переменного питания [G] (⚙️ x 2, M4 x 6) и подключить разъем [H].



B004I207.WMF

9. Снять заднюю нижнюю крышку [I] (⚙️ x 4).  
 10. Удалить заглушку [J].  
 11. Вытянуть кабель переменного питания [K].

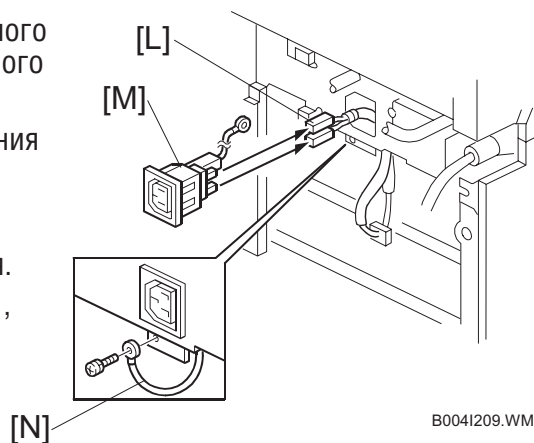


B004I208.WMF

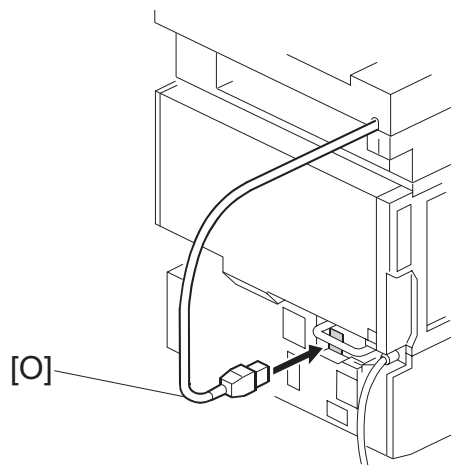
12. Подсоединить контакты кабеля переменного питания [L] к клеммам розетки переменного питания [M].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не снимать провод заземления с розетки переменного питания.

13. Установить розетку переменного питания.  
 14. Установить провод заземления [N] (⚙️ x 1, M4 x 6).  
 15. Вернуть на места заднюю и заднюю нижнюю крышки.  
 16. Подключить кабель [O].

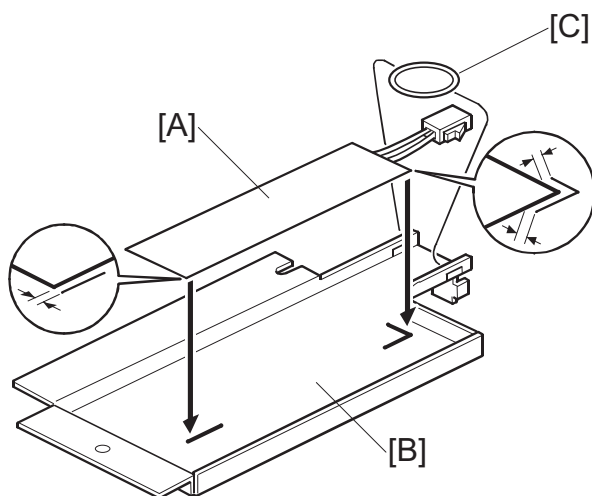


B004I209.WMF

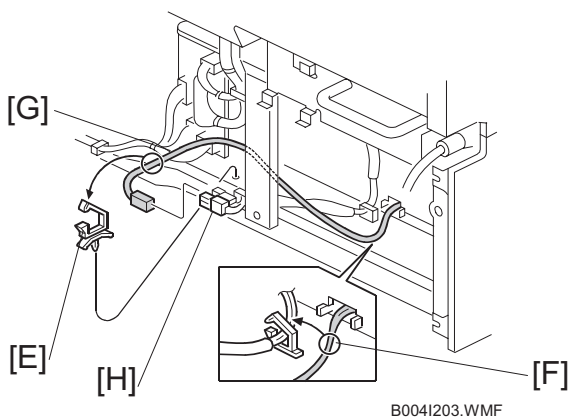


B004I210.WMF

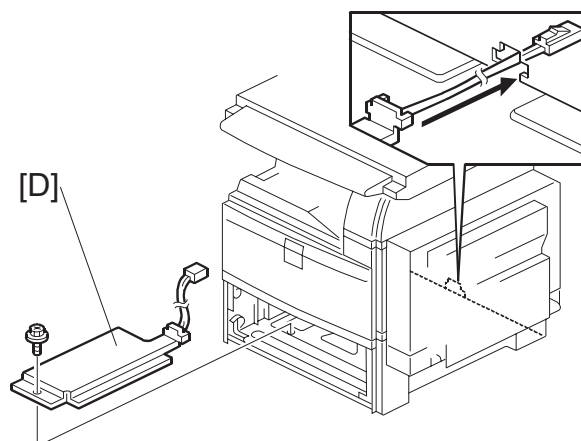
## 1.16 НАГРЕВАТЕЛЬ ЛОТКА



B004I531.WMF



B004I203.WMF



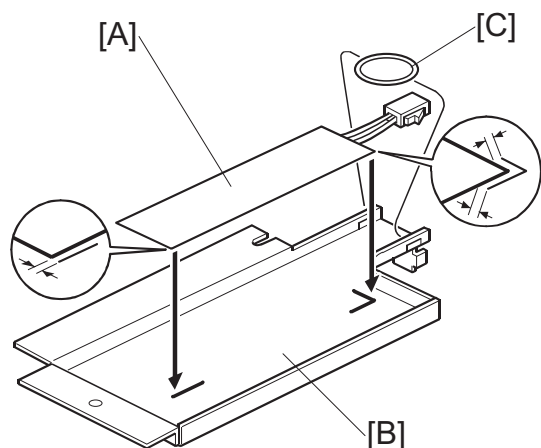
B195I202.WMF

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

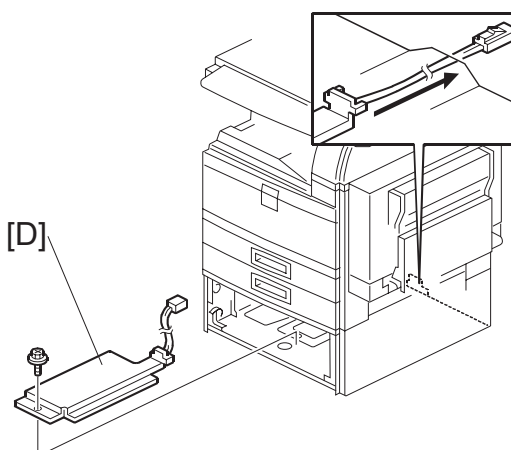
**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Установить нагреватель лотка [A] на кронштейн нагревателя [B].
2. Установить держатель кабеля [C].
3. Снять заднюю нижнюю крышку.
4. Снять верхний и нижний лотки подачи бумаги основного блока аппарата.
5. Установить узел нагревателя [D] (⌀ x 1).
6. Установить хомут [E].
7. Зафиксировать кабель [F] в хомуте.
8. Проложить кабель нагревателя [G] и подключить его к кабелю переменного питания [H].

## 1.17 НАГРЕВАТЕЛЬ ЛОТКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ)



B004I531.WMF



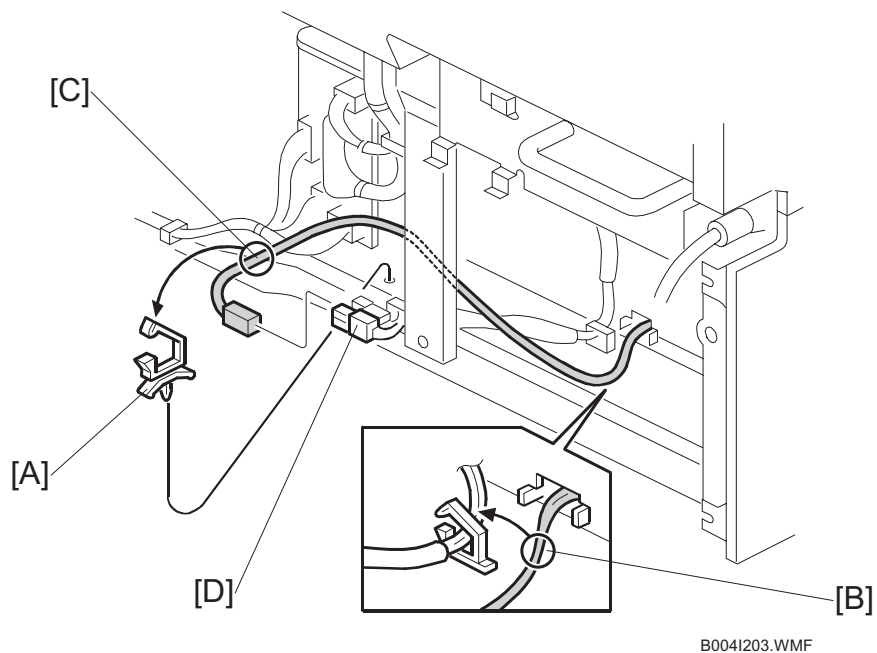
B195I201.WMF

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед началом выполнения данной процедуры следует отсоединить кабель питания.**

1. Установить дополнительный нагреватель лотка [A] на кронштейн нагревателя [B].
2. Установить держатель кабеля [C].
3. Снять заднюю нижнюю крышку основного блока аппарата и заднюю крышку дополнительного устройства подачи бумаги.
4. Снять верхний и нижний лотки подачи бумаги дополнительного устройства подачи бумаги.
5. Установить узел нагревателя [D] (🔩 x 1).

1. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ 1.17 НАГРЕВАТЕЛЬ ЛОТКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ)



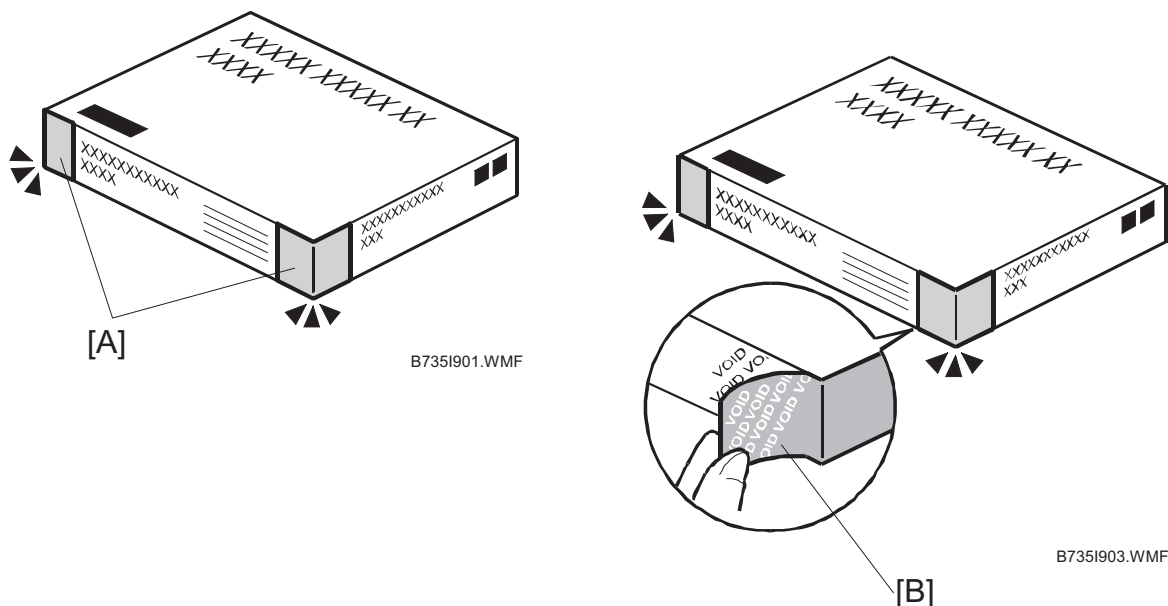
B004I203.WMF

6. Установить четыре хомута [A].
7. Проложить кабель нагревателя [B] и подключить его к кабелю [C] и к кабелю нагревателя [D].



## 1.18 МОДУЛЬ ПОЛНОГО УДАЛЕНИЯ ДАННЫХ (DOS)(B735)

### 1.18.1 УДАЛЕНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ УПАКОВКИ



#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Перед установкой модуля необходимо проверить целостность упаковки, чтобы убедиться, что она не была нарушена после того, как была запечатана производителем.**

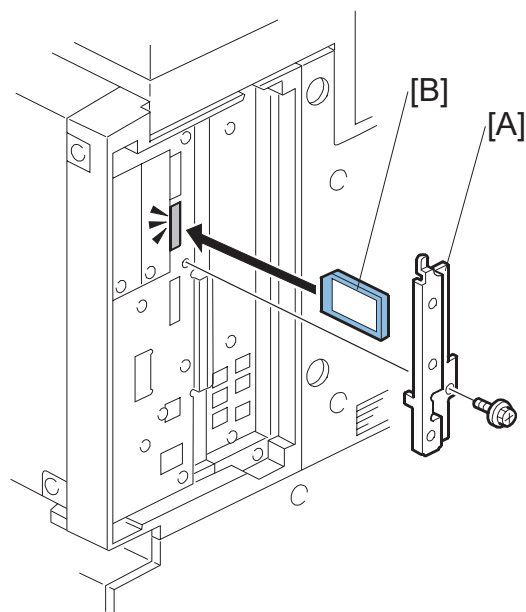
1. Проверить наличие и целостность полосок клейкой ленты [A] на углах упаковки.
  - Необходимо убедиться, что полоски клейкой ленты не оторваны или не повреждены на каждом углу упаковки.
  - На поверхности полосок ленты не должно быть никаких надписей. Если на полоски нанесена надпись «VOID», не следует выполнять установку компонентов из данной упаковки.
2. Если на поверхностях полосок ленты нет надписей «VOID», следует удалить их с углов упаковки.
3. После удаления полосок метки «VOID» [B] должны выступить на полосках. Таким образом, они не могут быть снова наклеены на углы.

## 1.18.2 УСТАНОВКА

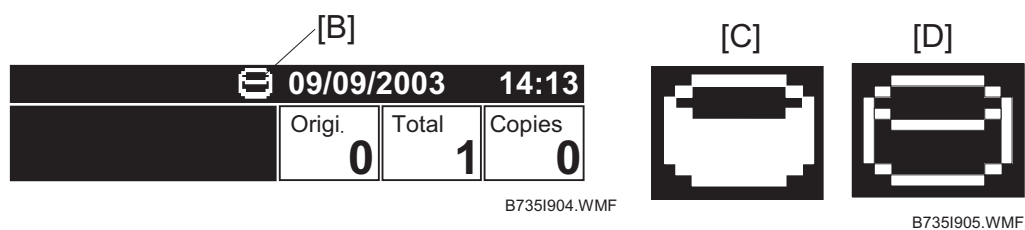
### Важно

- SD-карта модуля DOS должна быть установлена в слот **C2** для SD-карт.
- При наличии установленного дополнительного модуля PostScript3 необходимо переместить приложение полного удаления данных (DOS) на SD-карту с программным модулем PostScript3 посредством сервисной программы SP5873 001.

1. Если копир включен, выключить главный выключатель питания.
2. Отсоединить сетевой кабель подключения к локальной сети.
3. Включить главный выключатель питания.
4. Выключить переключатель режимов питания и главный выключатель питания.
5. Снять крышку слотов для SD-карт [A] (1 x 1).
6. Сориентировав сторону с наклейкой SD-карты [B] к задней части аппарата, установить SD-карту в слот **C2** для SD-карт.
7. Подключить сетевой кабель в случае подключения аппарата к локальной сети.
8. Включить главный выключатель питания.
9. Войти в SP5-878 и нажать [EXECUTE].
10. Выйти из режима сервисных программ, выключить переключатель режимов питания, затем отключить главный выключатель питания.
11. Включить питание аппарата.
12. Нажать [User Tools] и выбрать System Settings > Administrator Tools > Auto Erase Memory Setting > On.
13. Выйти из режима инструментов пользователя (User Tools).



B735I101.WMF

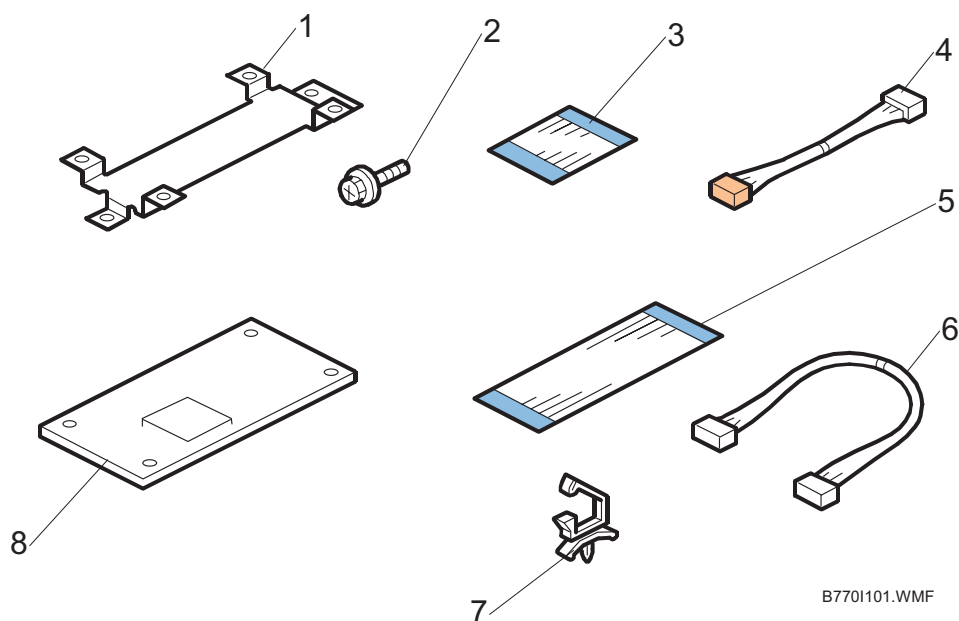


13. Проверить изображение на дисплее панели управления и убедиться в наличии значка стирания при перезаписи [B].
14. Выполнить пробную копию Sample Copy.
15. Проверить значок стирания при перезаписи:
  - Значок иконки [B] изменяется к изображению [C] при сохранении данных задания на жесткий диск.
  - Изображение значка возвращается в исходное состояние [B] после того, как функция перезаписи данных на жестком диске будет полностью завершена.
16. Удалить верхнюю кнопочную панель для сервера документов (Document Server) и сканера (Scanner) и заменить их на верхние кнопочные панели без надписей, входящие в комплектацию.

**1.19 МОДУЛЬ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ (B770)****1.19.1 ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ**

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

Описание	Количество
1. Кронштейн .....	1
2. Винт .....	4
3. Плоский кабель (Короткий).....	1
4. Кабель (Короткий) .....	1
5. Плоский кабель (Длинный: не используется) . . . .	1
6. Кабель (Длинный: не используется).....	1
7. Хомут (Не используется) .....	1
8. Плата модуля шифрования данных (ICIB) .....	1



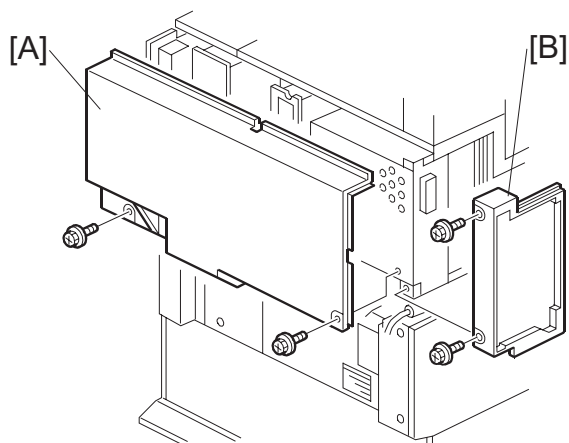
B770I101.WMF

**1.19.2 УСТАНОВКА**

1. Снять:

[A]: Заднюю верхнюю крышку (🔩 x 2)

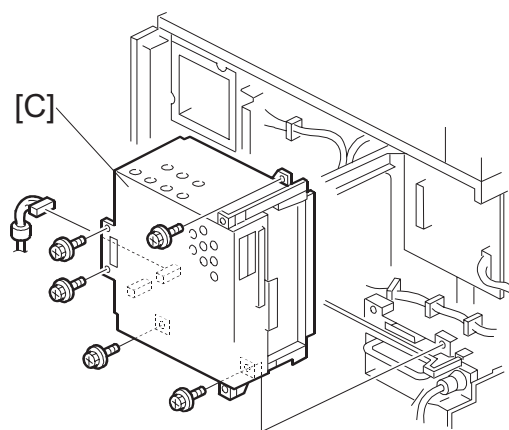
[B]: Крышку контроллера (🔩 x 2)



B7701102.WMF

2. Снять блок контроллера [C]

(🔩 x 5, 📏 x 1).



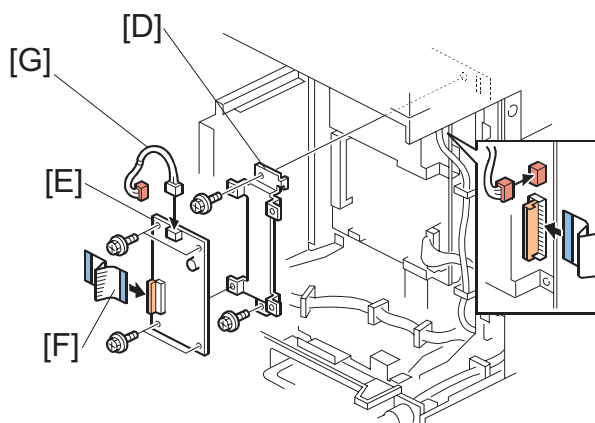
B7701103.WMF

3. Установить кронштейн [D] (🔩 x 2).

4. Установить плату модуля шифрования данных [E] (🔩 x 4).

5. Подключить короткий плоский кабель [F].

6. Подключить короткий кабель [G] (📏 x 2).



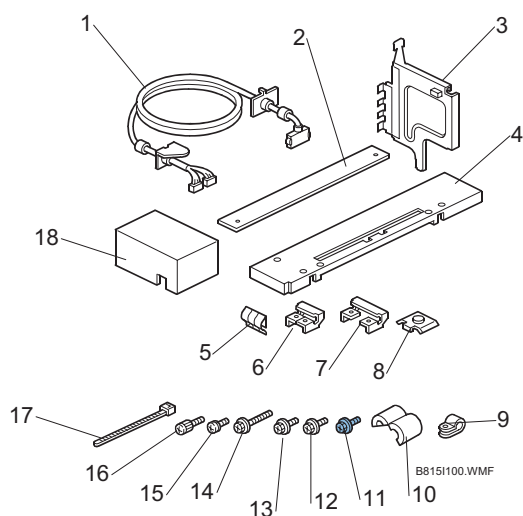
B7701104.WMF

## 1.20 ОПЦИЯ ВЫНОСА БЛОКА СКАНЕРА ИЗ АППАРАТА (B815)

### 1.20.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ

Проверить комплектацию в соответствии со следующим перечнем:

Описание	Количество
1. Длинный интерфейсный кабель . . . . .	1
2. Крышка выдачи оригинала . . . . .	1
3. Защитный экран платы IPU . . . . .	1
4. Верхняя правая крышка. . . . .	1
5. Пружинные пластины – Плата панели управления	2
6. Стопор шарнира – Правый . . . . .	1
7. Стопор шарнира – Левый . . . . .	1
8. Подстроечная вставка . . . . .	2
9. Хомут – NK-8N . . . . .	1
10. Ферритовый сердечник – RFC-8 . . . . .	1
11. Винт самонарезающий M3x6 (Синий). . . . .	1
12. Винт самонарезающий M3x6 . . . . .	5
13. Винт самонарезающий M3x8. . . . .	1
14. Винт самонарезающий M3x14. . . . .	4
15. Винт с пружинной шайбой M4x6. . . . .	1
16. Винт с цилиндрической головкой – M4 . . . . .	4
17. Кабельная стяжка. . . . .	2
18. Защитная крышка кабеля . . . . .	1



## 1.20.2 УСТАНОВКА

Данная опция должна быть предустановлена в сервисном центре или производителем оборудования, а окончательная установка должна производиться в месте эксплуатации аппарата.

### **Предварительная установка (☛ стр. 78-83)**

- Снятие короткого интерфейсного кабеля сканера
- Подключение длинного интерфейсного кабеля сканера к аппарату
- Установка антистатических пружин на плату панели управления
- Замена защитных экранов плат

### **Установка в месте эксплуатации аппарата (☛ стр. 84-87)**

- Перемещение блока сканера к удобному для эксплуатации месту
- Снятие горизонтального плеча
- Подключение длинного интерфейсного кабеля сканера к аппарату
- Замена передних резиновых ножек подстроечными винтами
- Подключение сканера

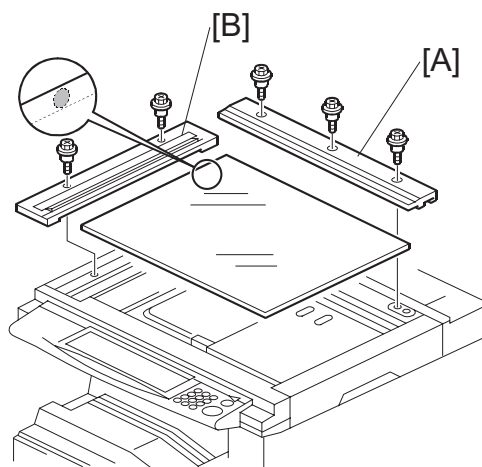
**Предварительная установка****Снятие короткого кабеля сканера**

1. Если реверсивный автоподатчик документов подключен, снять его.

2. Снять:

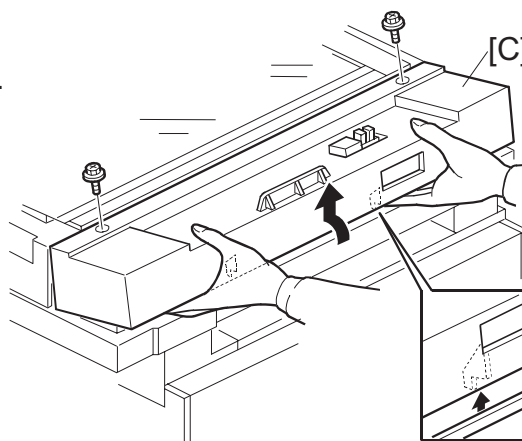
[A]: Заднюю шкалу (🔩 x 3)

[B]: Левую шкалу и стекло экспонирования (🔩 x 2)



B8151101.WMF

3. Снять заднюю крышку сканера [C] (🔩 x 2).



B8151103.WMF

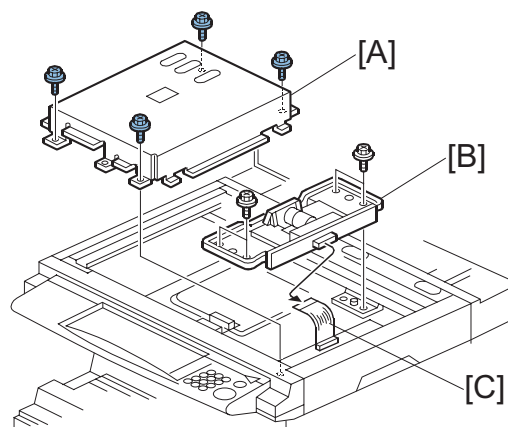


## 4. Снять:

[A]: Крышку блока линз (🔩 x 4)

[B]: Узел блока линз (🔩 x 4)

[C]: Отсоединить плоский кабель от блока линз.



B815I102.WMF

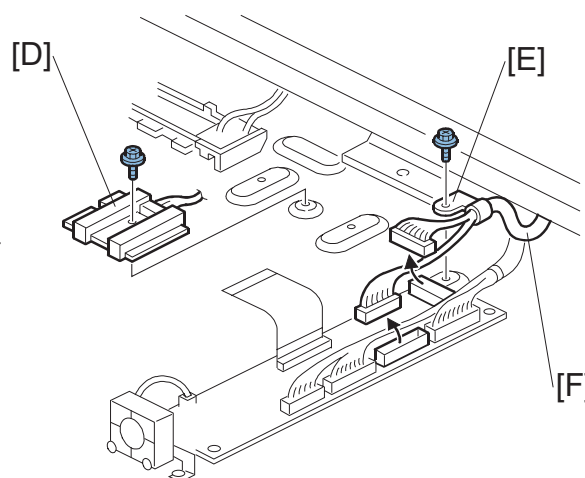
## 5. Отсоединить:

[D]: Датчик длины оригинала (🔩 x 1)

- Отжать датчик вперед. Нет никакой необходимости отсоединять или снимать этот датчик совсем.

[E]: Заземляющий провод [E] (🔩 x 1)

[F]: Короткий интерфейсный кабель сканера (🔌 x 2).

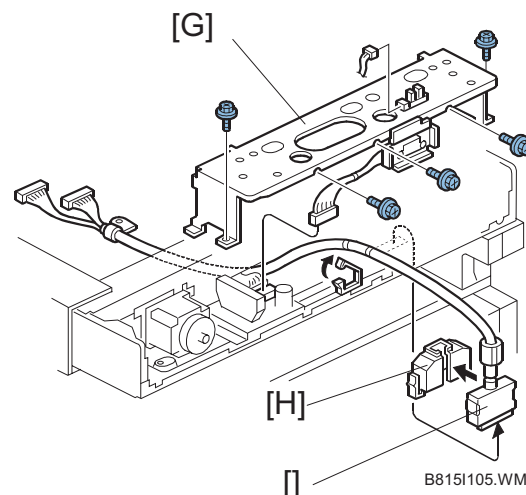


B815I104.WMF

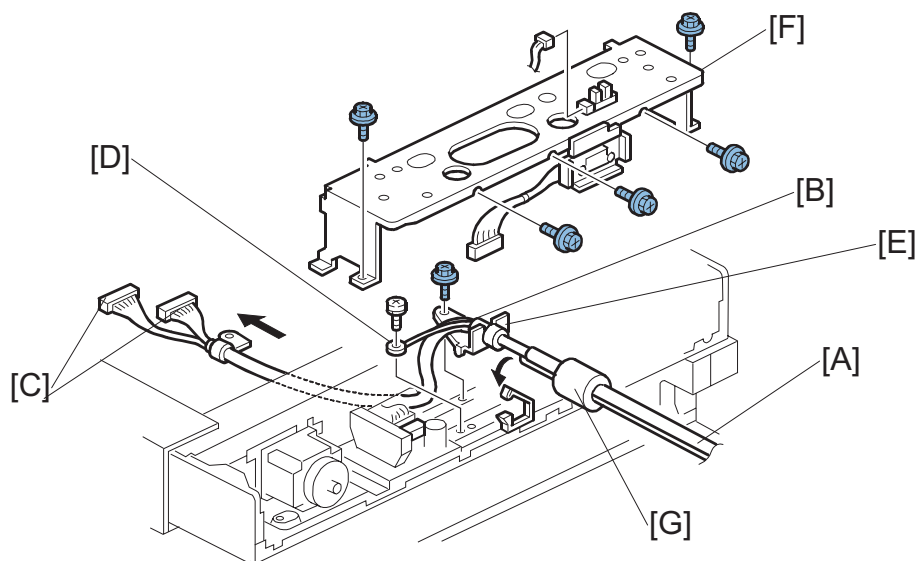
6. Снять заднюю крышку [G] (🔩 x 5, 🔌 x 1).

7. Снять крышку разъема [H] и отсоединить короткий интерфейсный кабель сканера [I] от основного блока (🔌 x 1, 🔌 x 1).

8. Вытянуть короткий интерфейсный кабель сканера из блока сканера.

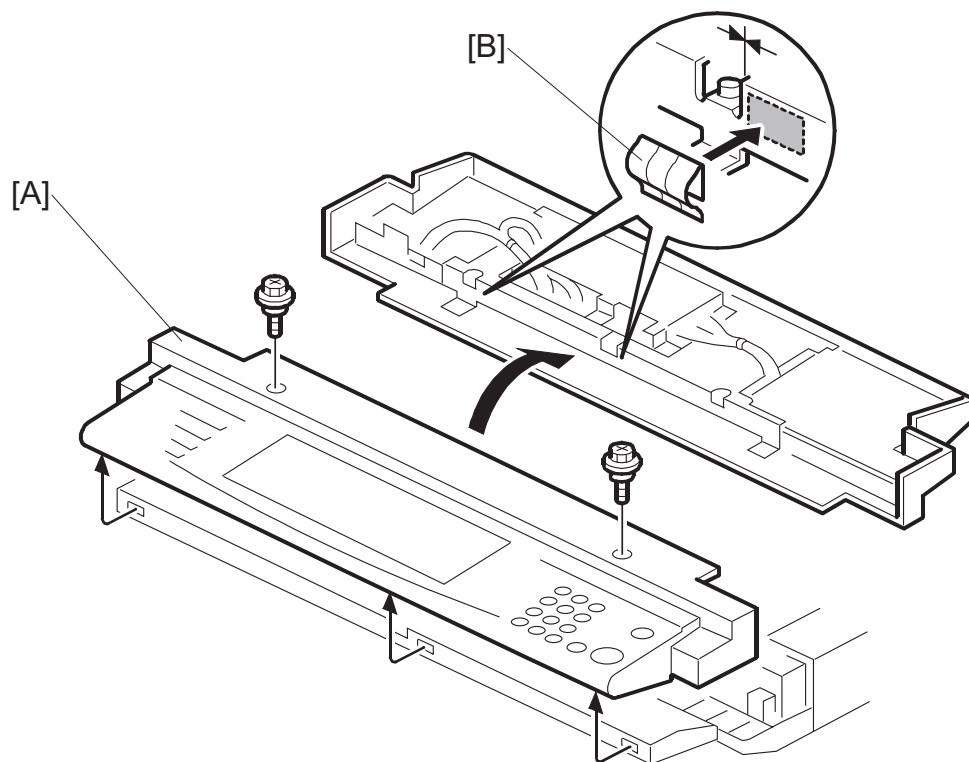


B815I105.WMF

**Подключение длинного кабеля сканера к аппарату**

B8151106.WMF

1. Проложить кабель [A] и провод заземления [B] длинного интерфейсного кабеля сканера, как показано на илл.
2. Подключить разъемы длинного интерфейсного кабеля [C] и провод заземления [D] (🔩 x 2).
  - Следует убедиться, что провод заземления и кабель образуют петлю позади длинного выступа.
3. Вернуть на место (👉 стр. 79):
  - Датчик длины оригинала (🔩 x 1)
  - Узел блока линз (🔩 x 4)
  - Крышку блока линз (🔩 x 4)
4. Установить цилиндрическую втулку [E] длинного интерфейсного кабеля сканера в кронштейн и зафиксировать кабель в хомуте (x 1).
5. Вернуть на место задний кронштейн [F] (🔩 x 5, 📏 x 2).
6. Зафиксировать ферритовый сердечник [G] недалеко от заднего края аппарата.
7. Вернуть на место (👉 стр. 79):
  - Заднюю крышку сканера (🔩 x 2)
  - Заднюю шкалу (🔩 x 3)
  - Стекло экспонирования и левую шкалу (🔩 x 2)

**Установка антистатических пружин на плату панели управления**

B8151107.WMF

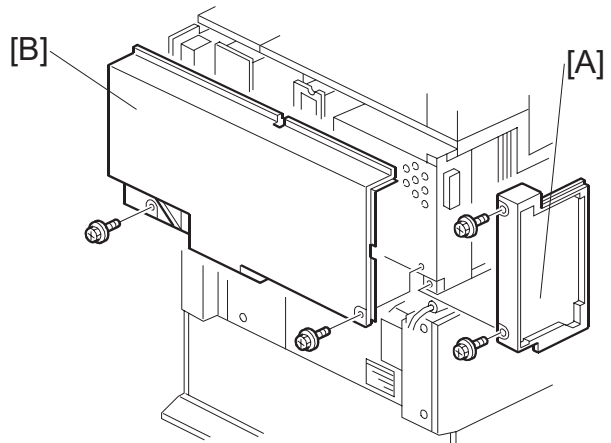
1. Отсоединить винты, крепящие панель управления [A] ( $\varnothing$  x 2).
2. Отделить панель управления от аппарата (не отсоединяя разъемы и не снимая полностью) и перевернуть ее нижней частью вверх.
3. Снять защитную пленку с клеевой стороны антистатических пружин [B] и закрепить в местах, показанных на илл.
4. Аккуратно прижать каждую пружину, чтобы надежно приклеить их к поверхности панели управления.
5. Вернуть на место панель управления ( $\varnothing$  x 2).

**Замена защитных экранов плат**

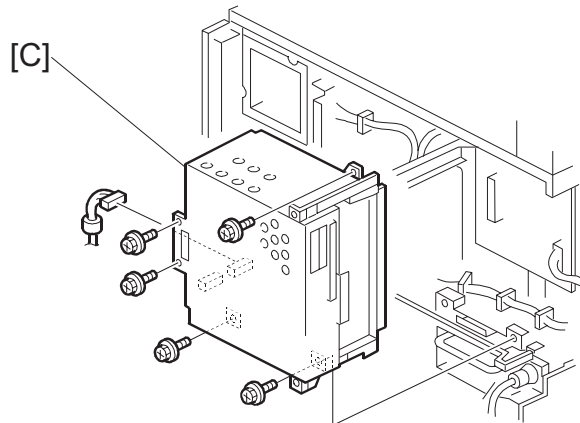
1. Снять:

[A]: Угловую пластину [A] (🔩 x 2)

[B]: Заднюю верхнюю крышку (🔩 x 2)



B815I108.WMF

2. Снять блок контроллера [C]  
(🔩 x 5, 📁 x 1).

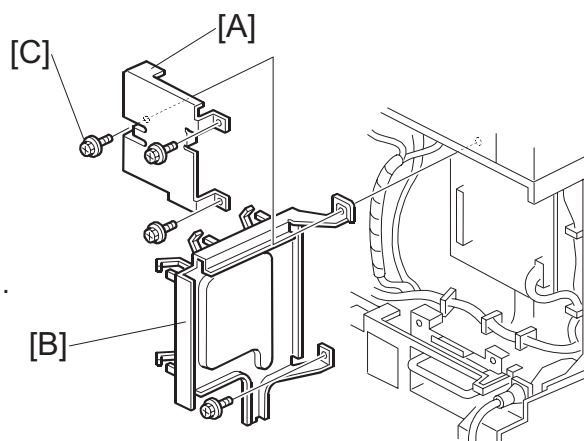
B815I109.WMF

## 3. Снять:

[A]: Защитный экран платы ВІСU (🔩 x 3)

[B]: Защитный экран платы ІPУ (🔩 x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Опора защитного экрана платы ВІСU перекрывает опору защитного экрана платы ІPУ. Обе опоры крепятся одним винтом [C].

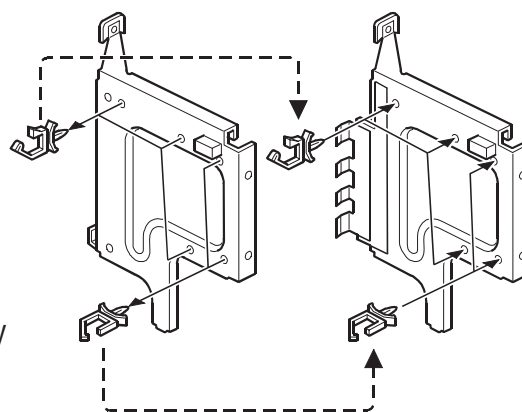


B8151110.WMF

## 4. Снять кабельные хомуты со старого защитного экрана платы ІPУ и переставить их на новый экран (🔩 x 2).

## 5. Установить:

- Новый защитный экран платы ІPУ (🔩 x 1)
- Защитный экран платы ВІСU (🔩 x 3).
- Блок контроллера (🔩 x 5, 📁 x 1)
- Вернуть на место заднюю нижнюю крышку (🔩 x 4).
- Вернуть на место угловую крышку (🔩 x 2).
- Реверсивный автоподатчик документов



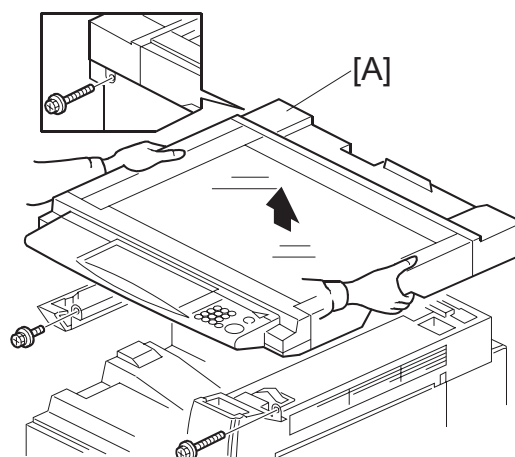
B8151111.WMF

**ВАЖНО:**

- На этом шаге заканчивается процедура предварительной установки для этой опции.
- Основной блок аппарата может быть теперь направлен к месту эксплуатации.

**Установка в месте эксплуатации аппарата****Перемещение блока сканера к удобному для эксплуатации месту**

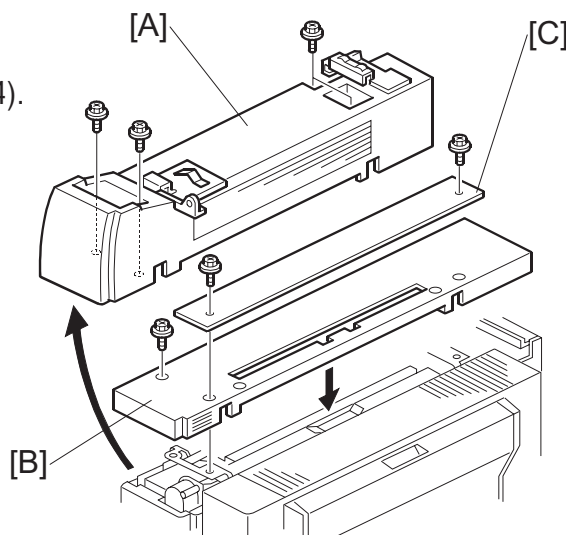
1. Отсоединить блок сканера от основного блока аппарата (⚙ x 2).
2. Поднять блок сканера и установить его в выбранном месте.



B8151112.WMF

**Замена крышки**

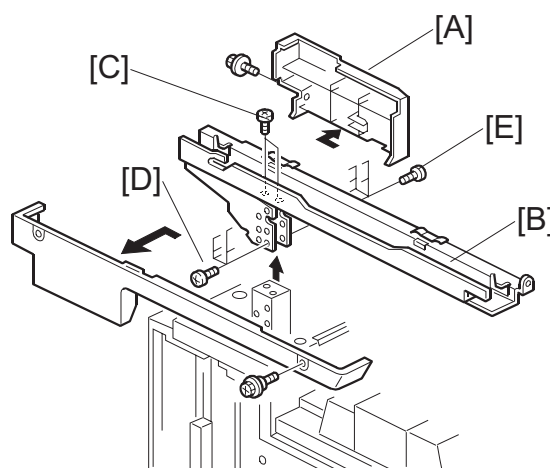
1. Снять крышку выдачи оригиналов [A] (⚙ x 4).
2. Снять верхнюю правую крышку и заменить ее крышкой [B], входящей в комплектацию к опции выноса сканера B815 (⚙ x 1).
3. Установить крышку выдачи оригинала [C] (входит в комплектацию к данной опции) (⚙ x 2).



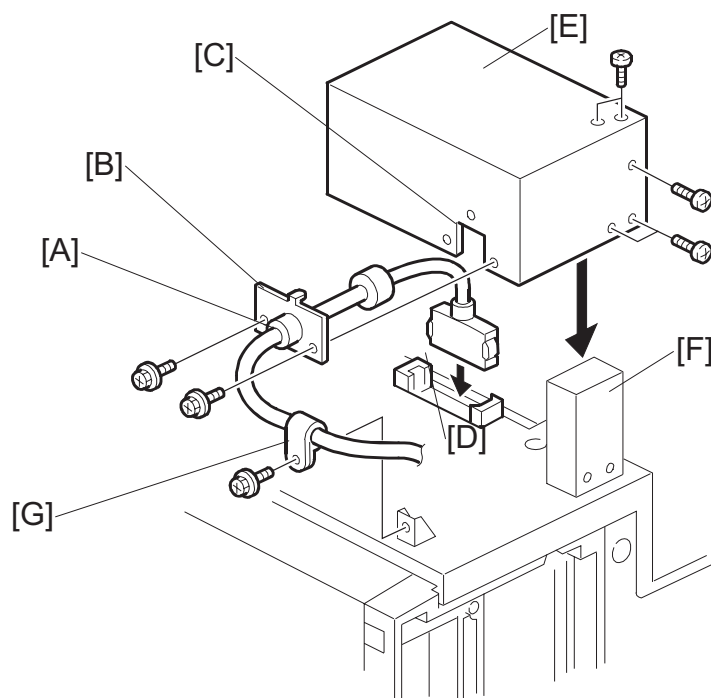
B8151113.WMF

**Снятие горизонтального плеча**

1. Снять:
  - [A]: Правую крышку (⚙ x 2)
  - [B]: Левую крышку (⚙ x 2)
2. Снять горизонтальное плечо [B] опоры сканера, открутив эти винты:
  - [C]: С верхней стороны (⚙ x 2)
  - [D]: С правой стороны (⚙ x 6)
  - [E]: С левой стороны (⚙ x 6)



B8151114.WMF

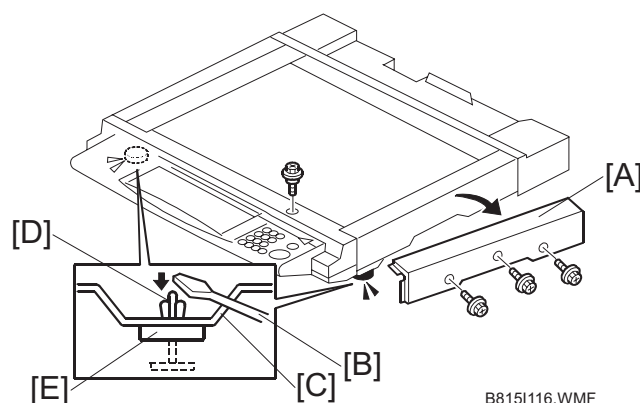
**Подключение длинного интерфейсного кабеля к аппарату**

B815I115.WMF

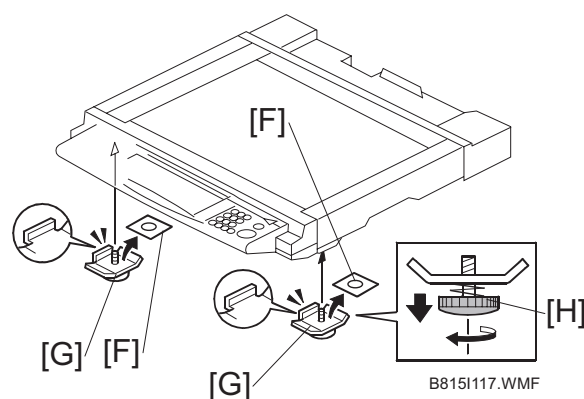
1. Зафиксировать цилиндрическую втулку [A] длинного интерфейсного кабеля сканера на кронштейне [B].
2. Зафиксировать кронштейн на стороне кожуха [C] (🔩 x 2).
3. Подключить кабель счетчика услуг [D] к разъему (🔌 x 1).
4. Установить крышку кабеля [E] поверх кабельного подключения и вертикальную стойку [F] опоры сканера (🔩 x 4).
5. Зафиксировать кабель хомутом [G], как показано на илл. (🔩 x 1)

**Замена передних резиновых ножек подстроечными винтами**

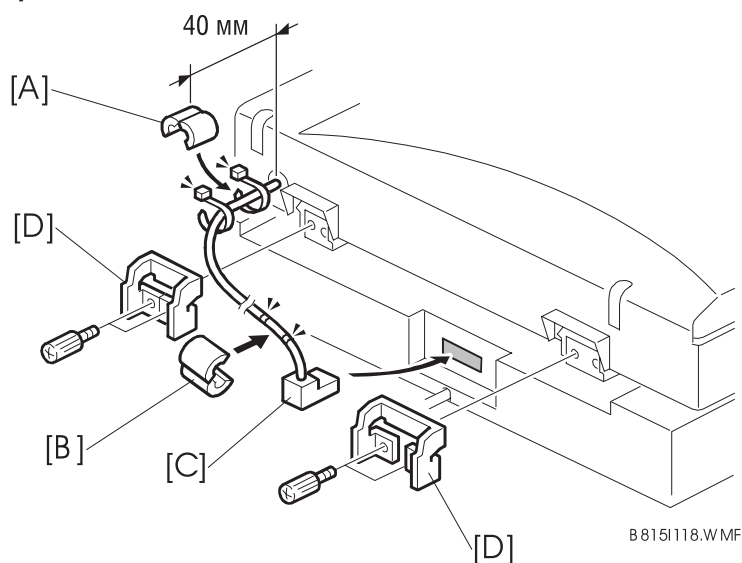
1. Снять крышку [A] (⌘ x 3).
2. Просунув плоское жало отвертки [B] под правой передней крышкой, вставить его под металлическую скобу [C] и нажать пластиковый стержень [D].
3. Вытянуть пластиковый стержень и снять резиновую ножку [E].



4. Снять уплотнитель [F] с подстроечной вставки [G], затем установить вставку на блок сканера.
5. Вкрутить до упора металлическую ножку [H].
6. Вернуть на место крышку [A] (⌘ x 3).
7. Повторить шаги 2 – 5 для левой передней ножки.





**Подключение сканера**

1. Установить ферритовый сердечник [A] к кабелю на расстоянии 40 мм от блока сканера.
2. Установить другой ферритовый сердечник [B] около разъема.
3. Подключить кабель счетчика услуг [C] к сканеру.
4. Установить аварийные ограничители [D] сзади каждой петли (по 1 на каждый блок).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Эти ограничители предотвращают опрокидывание реверсивного автоподатчика документов при слишком сильном откидывании крышки.



## 2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 2.1 ТАБЛИЦЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Числа, которые определяют интервал профилактического обслуживания, выражаются в количестве выполненных распечаток. Символьные обозначения: С: Очистить, R: Заменить, L: Смазать, I: Проверить, К: x 1000, EM: Экстренное обслуживание

B195/B198/B264/B265	EM	150K	300K	450K	ЗАМЕЧАНИЕ
<b>СКАНЕР/ОПТИКА</b>					
Отражатель		C	C	C	Ткань для протирки оптики
Зеркало 1		C	C	C	Ткань для протирки оптики
Зеркало 2		C	C	C	Ткань для протирки оптики
Зеркало 3		C	C	C	Ткань для протирки оптики
Направляющие сканера		I	I	I	Запрещается использовать спирт. При необходимости смазать.
Крышка стола оригинала	C	I	I	I	Сухая ткань или спирт. При необходимости заменить лист крышки стола оригинала.
Стекло экспонирования		C	C	C	Сухая ткань или спирт
Пылезащитное стекло		C	C	C	Ткань для протирки оптики
Датчики APS		C	C	C	Сухая ткань или спирт
Стекло экспонирования (через лист)		C	C	C	Сухая ткань или спирт
<b>ОКРУЖЕНИЕ ФОТОПРОВОДНИКОВОГО БАРАБАНА (ОРС)</b>					
Фотопроводниковый барабан		R	R	R	
Вал заряда		R	R	R	
Очищающий вал вала заряда		R	R	R	
Очищающее лезвие барабана 1		R	R	R	
Очищающее лезвие барабана 2		R	R	R	
Лампа гашения			C		Сухая ткань
Пальцы отделителя		R	R	R	
Зубчатые колеса		C	C	C	Сухая ткань или спирт
ID датчик		C	C	C	После очистки мягкой кисточкой выполнить SP3-001-2.
Входной изолятор очистки		C	C	C	Мягкая кисточка. При необходимости заменить.
Боковой изолятор		I	I	I	

## 2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 2.1 ТАБЛИЦЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

<b>B195/B198/B264/B265</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>БЛОК ПРОЯВКИ</b>					
Приводные шестерни блока проявки		I	I	I	
Фильтр блока проявки		R	R	R	
Девелопер		I	R	I	
Входной изолятор		I	I	I	
Боковой изолятор		I	I	I	
Вал проявки		C	C	C	Сухая ткань
<b>ПОДАЧА БУМАГИ</b>					
Вал регистрации	C	C	C	C	Вода или спирт
Пылезащитное лезвие вала холостого хода		C	C	C	Для очистки отделить и расположить на ровной поверхности. Мягкая кисточка
Пылезащитное лезвие вала регистрации		C	R	C	Мягкая кисточка
Направляющие подачи бумаги		C	C	C	Вода или спирт
Валы передачи		C	C	C	Вода или спирт
Амортизатор нижнего основания		C	C	C	Вода или спирт
Амортизатор нижнего основания (Обходной лоток)		C	C	C	Вода или спирт
Датчик регистрации		C	C	C	Мягкая кисточка, сухая ткань
Шестерня ролика подачи бумаги		L	L	L	Силиконовая смазка G-501. Следует обратиться к Замечанию ниже
Верхний датчик передачи		C	C	C	Мягкая кисточка
<b>УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ</b>					
Верхний вал транспортировки		C	C	C	Вода или спирт
Нижний вал транспортировки		C	C	C	Вода или спирт
<b>БЛОК РЕМНЯ ПЕРЕНОСА</b>					
Ремень переноса изображения	C	R	R	R	Сухая ткань. Чтобы предотвратить повреждение очищающего лезвия, всегда заменять эти позиции совместно.
Очищающее лезвие ремня переноса изображения		R	R	R	
Приводные валы ремня переноса изображения		C	C	C	Сухая ткань
Входной изолятор		C	C	C	Сухая ткань
Входная направляющая блока переноса	C	C	C	C	Сухая ткань
Бункер для сбора отработанного тонера	I	C	C	C	Опустошить бункер.

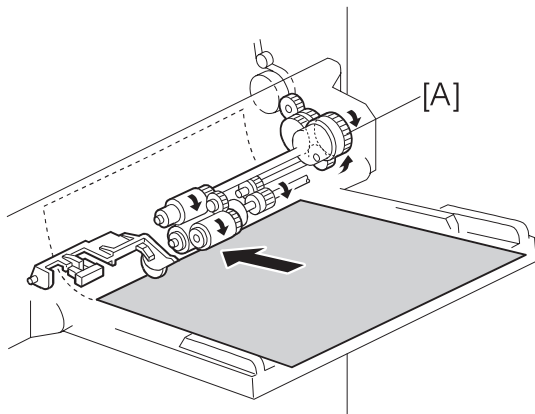
**Замечание:** Из-за продолжительного срока эксплуатации ролики подачи, отделения и захвата основного блока аппарата, дополнительного устройства подачи бумаги и лотка большой емкости не были включены в перечень частей, нуждающихся в профилактическом обслуживании (PM).

2.1 ТАБЛИЦЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

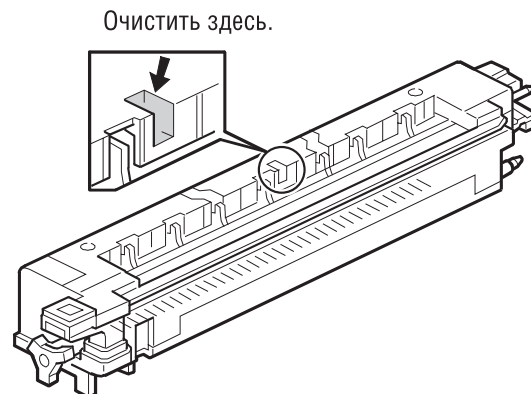
B195/B198/B264/B265	EM	150K	300K	450K	ЗАМЕЧАНИЕ
<b>БЛОК ФЬЮЗЕРА И ВЫДАЧА КОПИЙ</b>					
Входная и выходная направляющие блока фьюзера		C	C	C	Вода или спирт
Нагревательный вал		R	R	R	
Прижимной вал		R	R	R	
Термисторы блока фьюзера		R	R	R	
Очищающий вал		R	R	R	
Втулки очищающего вала		L	L	L	Смазка: Barrierta JFE 55/2
Пальцы отделителя нагревательного вала		C	R	C	Вода или спирт
Ребра выходной направляющей бумаги		C	C	C	Вода или спирт (Обратиться к илл. ниже.)
Датчик выдачи копий		C	C	C	Мягкая кисточка, сухая ткань
<b>ПРИВОД</b>					
Приводные ремни			I		При необходимости заменить.

Профилактическое обслуживание

\*1: В процессе каждого профилактического обслуживания необходимо смазывать шестерню муфты подачи бумаги [A] силиконовой смазкой G501.



B 195P 901.W MF



B 195P 902.W MF

2. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 2.1 ТАБЛИЦЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

<b>B714</b>	<b>EM</b>	<b>80K</b>	<b>160K</b>	<b>240K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>РЕВЕРСИВНЫЙ АВТОПОДАТЧИК ДОКУМЕНТОВ (для оригиналов)</b>					
Ролик захвата	C	R	R	R	Очиститель ремня
Ремень подачи	C	R	R	R	Очиститель ремня
Ролик отделения	C	R	R	R	Сухая или влажная ткань
Датчики		C	C	C	Мягкая кисточка, сухая ткань
Приводные шестерни		L	L	L	Смазка G501

<b>B542</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ БУМАГИ</b>					
Валы передачи		C	C	C	Сухая или влажная ткань
Амортизатор нижнего основания		C	C	C	Сухая или влажная ткань

<b>B543</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>ЛСТ</b>					
Амортизатор нижнего основания		C	C	C	Сухая или влажная ткань

<b>B408/B545</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>ФИНИШЕР (1000 ЛИСТОВ)/ДВУХЛОТКОВЫЙ ФИНИШЕР</b>					
Валы	C				Вода или спирт
Вал-щетка (только в A681)	I	I	I	I	При необходимости заменить.
Разрядная щетка	C	C	C	C	Сухая ткань
Датчики	C				Мягкая кисточка, сухая ткань
Ограничители выравнивателя	I	I	I	I	При необходимости заменить.
Бункер для отходов перфорации*	I	I	I	I	Опустошить бункер.

<b>B546</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>ФИНИШЕР-БУКЛЕТИРОВЩИК</b>					
Ремень транспортировки		C	C	C	
Лопасты скососшивателя		C	C	C	

<b>B544</b>	<b>EM</b>	<b>150K</b>	<b>300K</b>	<b>450K</b>	<b>ЗАМЕЧАНИЕ</b>
<b>1-ПОЛОЧНЫЙ ЛОТОК</b>					
Валы	C				Сухая или влажная ткань
Лоток выдачи копий	C				Сухая или влажная ткань
Датчики	C				Мягкая кисточка, сухая ткань

## 3. ЗАМЕНА И НАСТРОЙКА

### 3.1 ОБЩИЕ ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы предотвратить повреждение ремня переноса, барабана или блока проявки при их замене или переустановке, никогда не следует отключать питание аппарата в момент, когда эти компоненты находятся в активном состоянии. Не допускается выключение главного выключателя питания в случае, если горит или мигает индикатор питания.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением любой процедуры в этом разделе следует выключить главный выключатель питания и отсоединить кабель электропитания от розетки электропитания.

#### 3.1.1 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ

1. Не следует ослаблять винты, которыми крепится плата лазерных диодов к кожуху блока лазерных диодов. Это может привести к смещению положения блока лазерных диодов из области диапазона допустимых настроек.
2. Не допускается изменения значений подстроечных сопротивлений блока лазерных диодов, установленных производителем оборудования.
3. Качество функционирования многогранного зеркала и F-theta линз сильно зависит от запыленности их поверхностей. Не следует открывать блок лазерной оптики без особой надобности.
4. Не следует дотрагиваться до стеклянных поверхностей многогранного зеркала руками.
5. После замены блока лазерного диода требуется выполнить настройку величины шага лазерного луча. В противном случае, будет сформирован код отказа.

#### 3.1.2 ОТРАБОТАННЫЙ ТОНЕР

1. Утилизация отработанного тонера должна производиться в соответствии с региональными требованиями. Не допускается сжигание отработанного тонера – пыль тонера может неожиданно вспыхнуть при воздействии открытого пламени.

## 3.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СМАЗКА

### 3.2.1 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

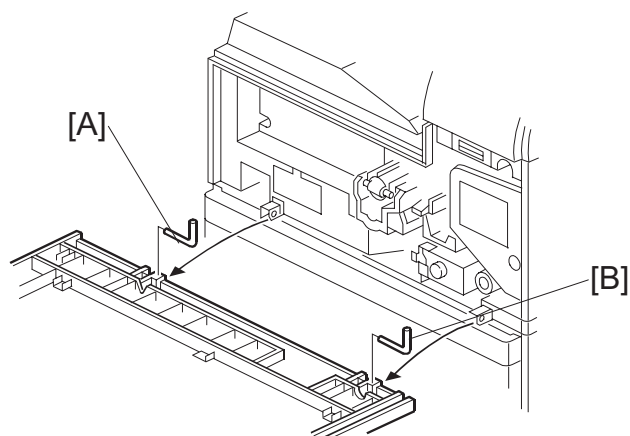
№	Описание	Количество
A0069104	Позиционирующие штифты для сканера (4 штуки в наборе)	1
A2929500	Тестовые диаграммы – S5S (10 штук в наборе)	1
VSSM9000	Цифровой мультиметр – FLUKE 187	1
A2309003	Подстроечный эксцентрик – Блок лазерной оптики	1
A2309004	Позиционирующий штифт – Блок лазерной оптики	1
B6455010	SD-карта	1
B6456800	Кардридер USB	1
G0219350	Тестовый разъем-заглушка на параллельный порт	1

### 3.2.2 СМАЗКА

№	Описание	Количество
A2579300	Смазка Barrierta S552R	1
52039502	Силиконовая смазка G-501	1



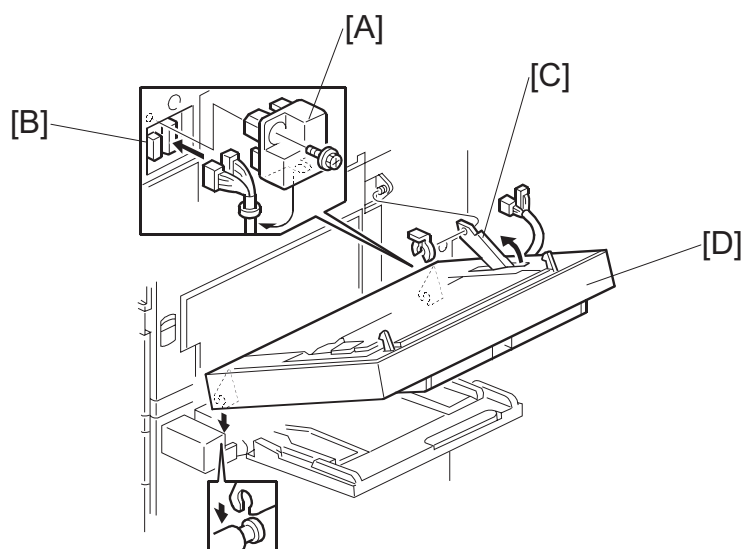
### 3.3 ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЦА



B195R901.WMF

1. Открыть переднюю дверцу.
2. Для снятия передней дверцы необходимо извлечь левый [A] и правый [B] стержни.

### 3.4 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ

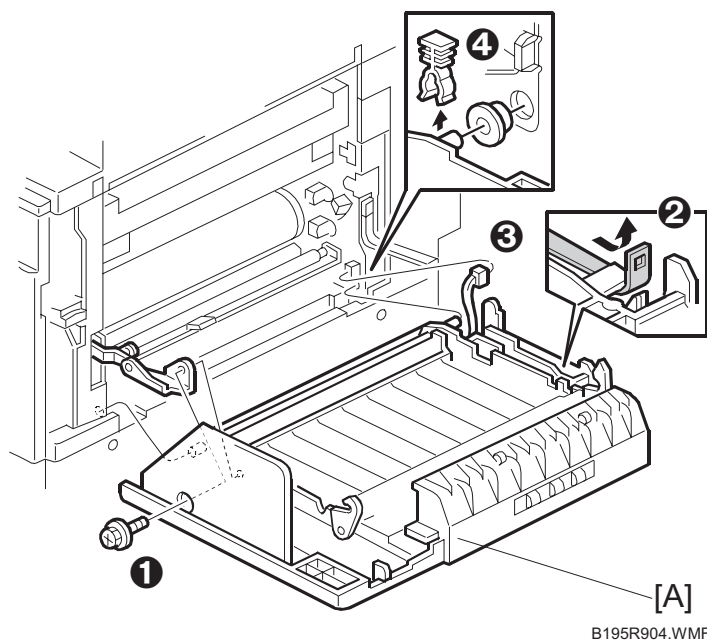


B195R903.WMF

1. Крышка разъемов [A] (🔩 x 1)
2. Разъемы устройства двусторонней печати [B] (🔌 x 2)
3. Опорный ограничитель устройства двусторонней печати [C] (🛑 x1)
4. Устройство двусторонней печати [D]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Взяв устройство двусторонней печати обеими руками, аккуратно повернуть его к себе и затем поднять вверх при снятии.

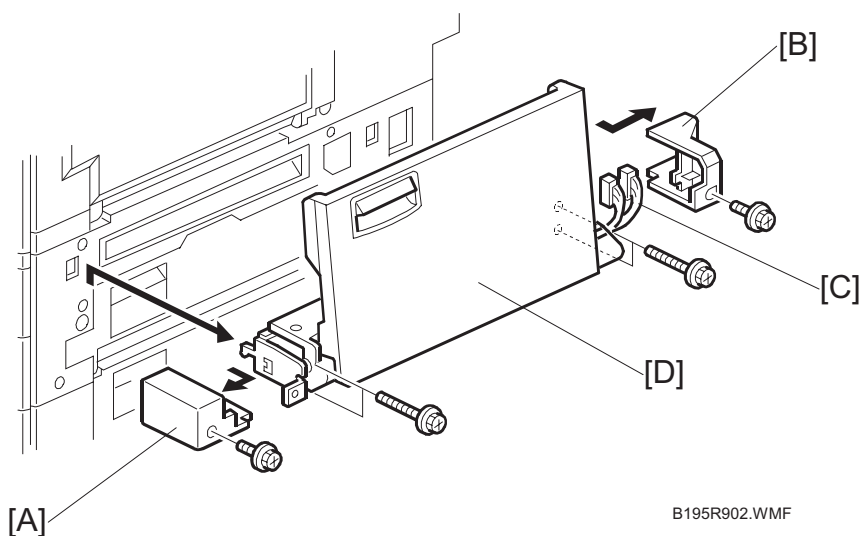
## 3.5 ПРАВАЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА



**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует работать очень аккуратно, чтобы не повредить вал проывки.

- Устройство двусторонней печати (☛ 3.4)
- Блок ремня переноса (☛ 3.13.1)
- Снять верхнюю правую крышку [A]:
  - ① (☛ x 1)
  - ② Петлевая клемма
  - ③ (☛ x 1)
  - ④ (☛ x 1, втулка x 1)

### 3.6 БЛОК ОБХОДНОГО ЛОТКА



B195R902.WMF

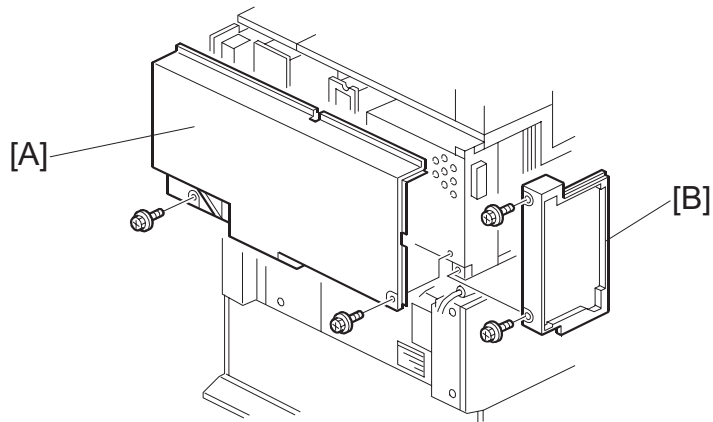
Следует воспользоваться данной процедурой для снятия блока обходного лотка из аппарата полностью. Если необходимо снять только обходной стол или некоторые компоненты обходного лотка следует обратиться к подразделу 3.16.

1. Устройство двусторонней печати (☛ 3.4)
2. Левая крышка [A] (☛ x 1)
3. Правая крышка [B] (☛ x 1)
4. Разъемы [C] (☛ x 2)
5. Блок обходного лотка [D] (☛ x 4)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** После отвинчивания винтов поднять блок обходного лотка, чтобы отцепить его от основного блока аппарата.

## 3.7 ЗАДНИЕ КРЫШКИ

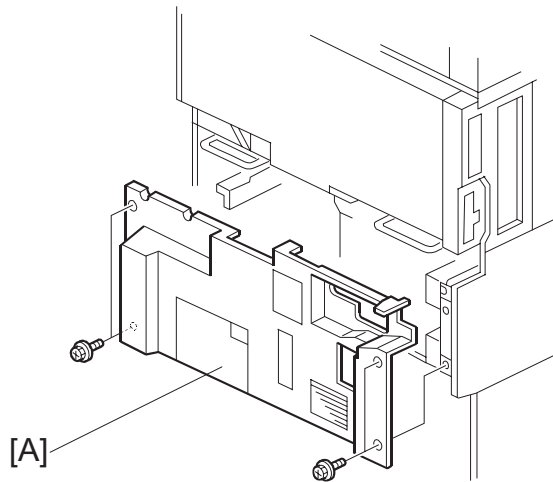
### 3.7.1 ЗАДНЯЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА



B195R953.WMF

1. Задняя верхняя крышка [A] (🔩 x 2)
2. Крышка контроллера [B] (🔩 x 2)

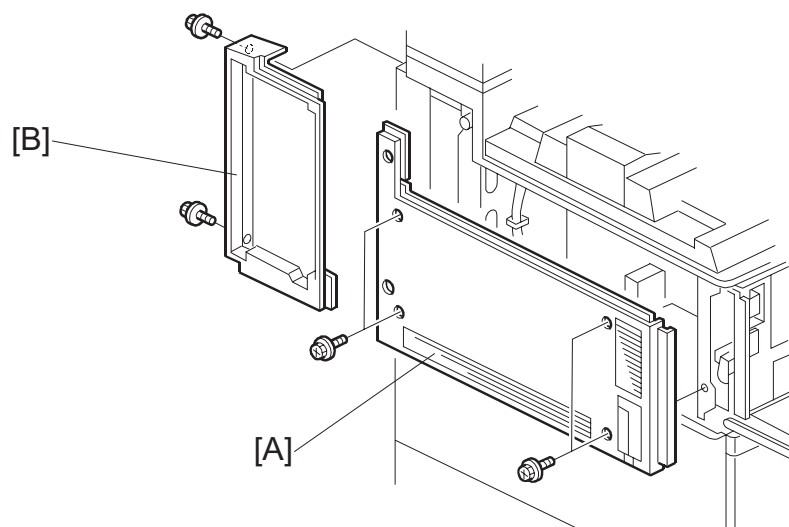
### 3.7.2 ЗАДНЯЯ НИЖНЯЯ КРЫШКА



B195R905.WMF

1. Задняя нижняя крышка [A] (🔩 x 4)

### 3.8 ЛЕВАЯ КРЫШКА

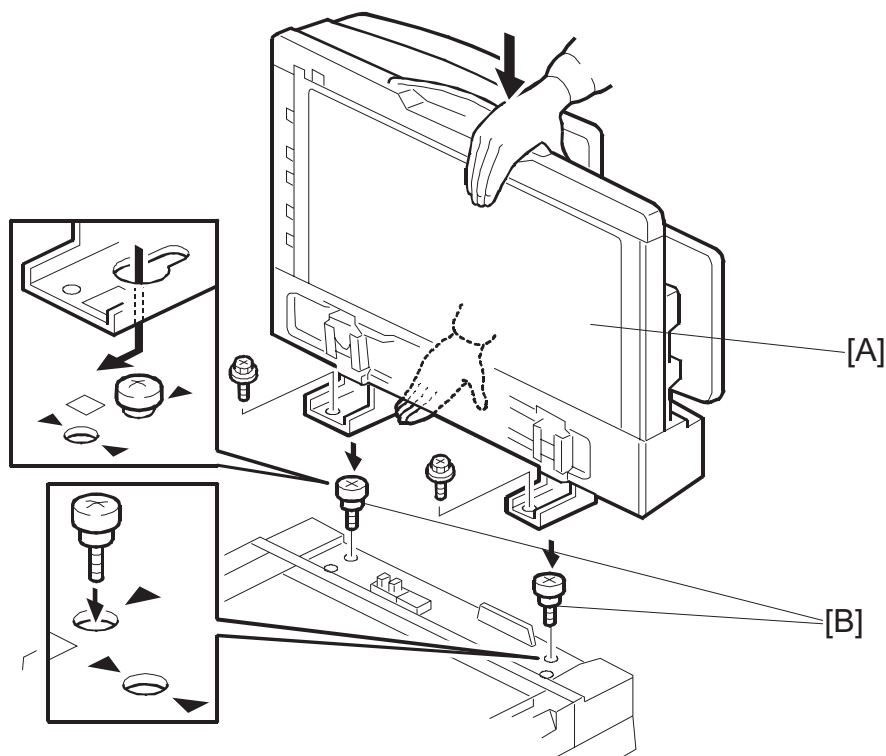


B195R955.WMF

1. Левая верхняя крышка [A] (🔩 x 4)
2. Крышка контроллера [B] (🔩 x 2)

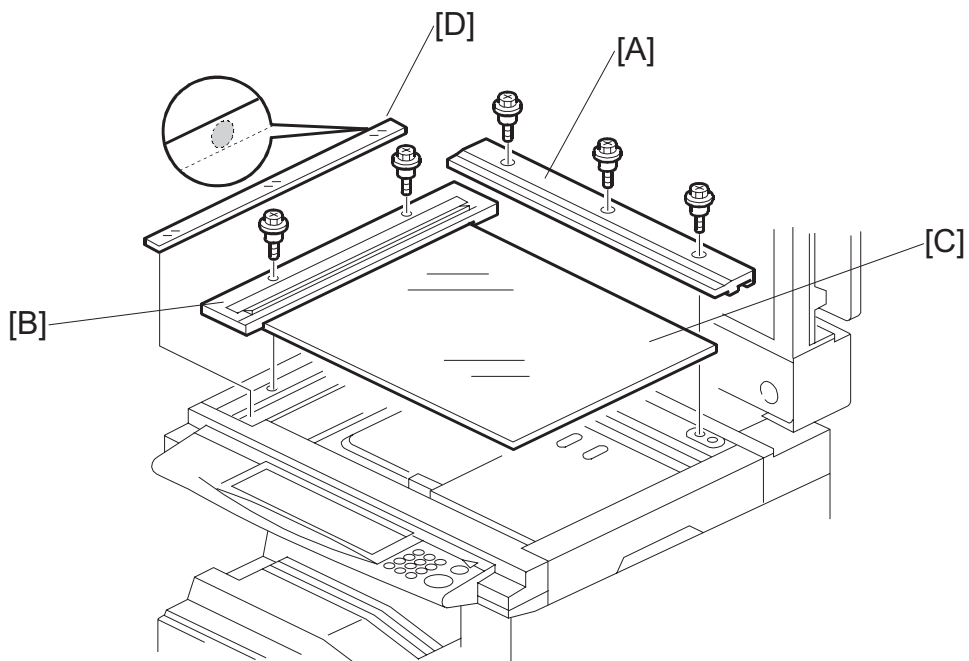
## 3.9 БЛОК СКАНЕРА

### 3.9.1 РЕВЕРСИВНЫЙ АВТОПОДАТЧИК ДОКУМЕНТОВ (ARDF)



B195R906.WMF

1. Разъем интерфейсного кабеля (не показан)
2. Реверсивный автоподатчик документов [A] (x 2)
  - Оттянуть блок реверсивного автоподатчика документов по направлению от передней стороны аппарата, чтобы совместить головки ступенчатых винтов основного блока аппарата с широкой частью отверстий в виде замочной скважины на петлях реверсивного автоподатчика документов, затем поднять блок вверх.

**3.9.2 СТЕКЛО ЭКСПОНИРОВАНИЯ**

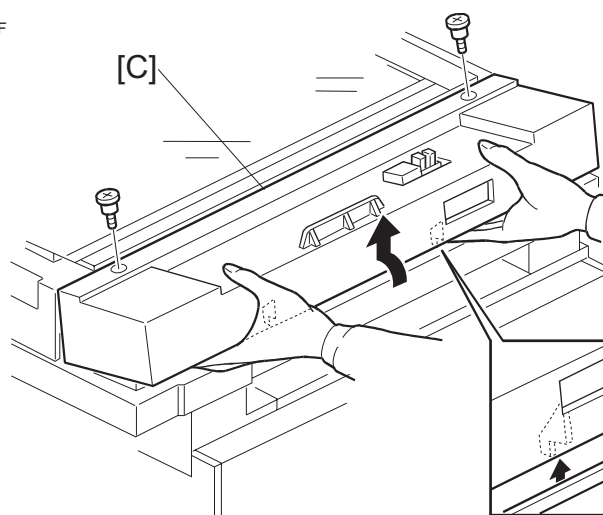
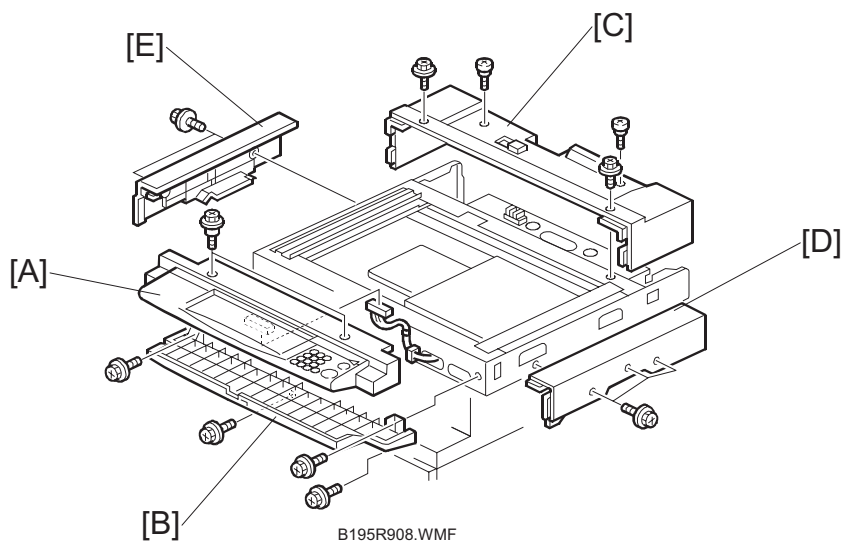
B195R907.WMF

1. Открыть реверсивный автоподатчик документов или крышку стола оригинала.
2. Задняя шкала [A] (⌀ x 3)
3. Левая шкала [B] (⌀ x 2)
4. Стекло экспонирования [C]
5. Стекло экспонирования податчика документов [D]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** При обратной установке стекла экспонирования необходимо убедиться, что белая точка располагается в заднем левом углу.

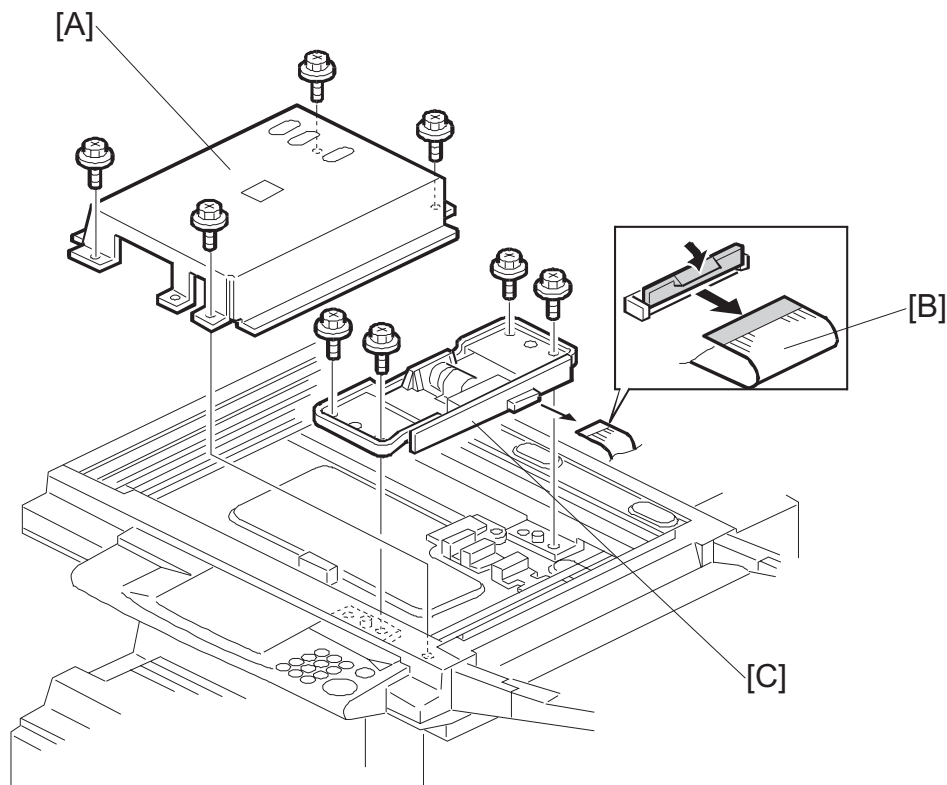


## 3.9.3 ВНЕШНИЕ ПАНЕЛИ СКАНЕРА, ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Стекло экспонирования и стекло экспонирования податчика документов (☛ 3.9.2)
3. Панель управления [A] (🔩 x2, 📄 x 1)
4. Основание панели управления [B] (🔩 x 4)
5. Задняя крышка сканера [C] (🔩 x 4). Для отсоединения петель аккуратно поднять в направлении, указанном стрелкой.
6. Правая крышка [D] (🔩 x 3)
7. Левая крышка [E] (🔩 x 2)

## 3.9.4 БЛОК ЛИНЗ, УЗЕЛ SBU



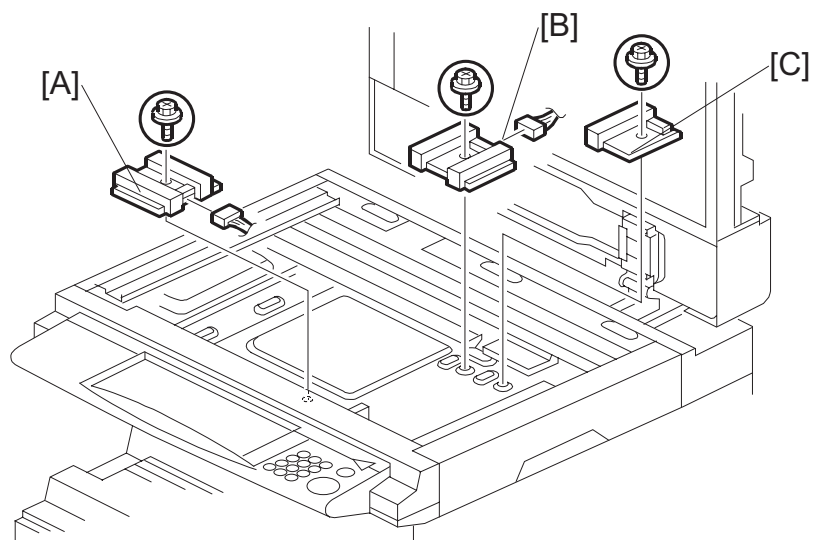
B195R910.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Стекло экспонирования и стекло экспонирования податчика документов (☛ 3.9.2)
3. Крышка блока линз [A] (🔩 x4)
4. Гибкий плоский кабель [B] (🔌 x 1)
5. Узел блока линз [C] (🔩 x 4)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Компоненты узла блока линз настраиваются производителем оборудования и их положение фиксируется краской в 8 точках. Не следует заменять эти компоненты по отдельности. Заменять следует целиком весь узел.

6. Выполнить настройки копирования для сканера и принтера (☛ 3.21).

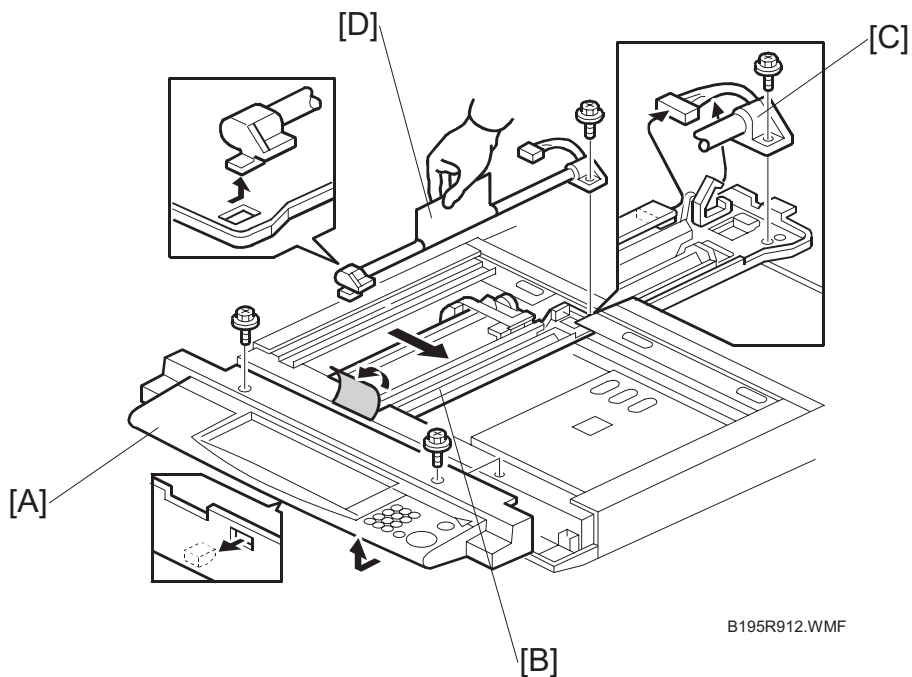
## 3.9.5 ДАТЧИКИ ФОРМАТА ОРИГИНАЛА



B195R911.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Стекло экспонирования (☛ 3.9.2)
3. Блок линз (☛ 3.9.4)
4. Датчик формата оригинала [A] (🔩 x 1, 📏 x 1)
5. Датчик формата оригинала [B] (🔩 x 1, 📏 x 1)
6. Датчик формата оригинала [C] (🔩 x 1, 📏 x 1)

## 3.9.6 ЛАМПА ЭКСПОНИРОВАНИЯ



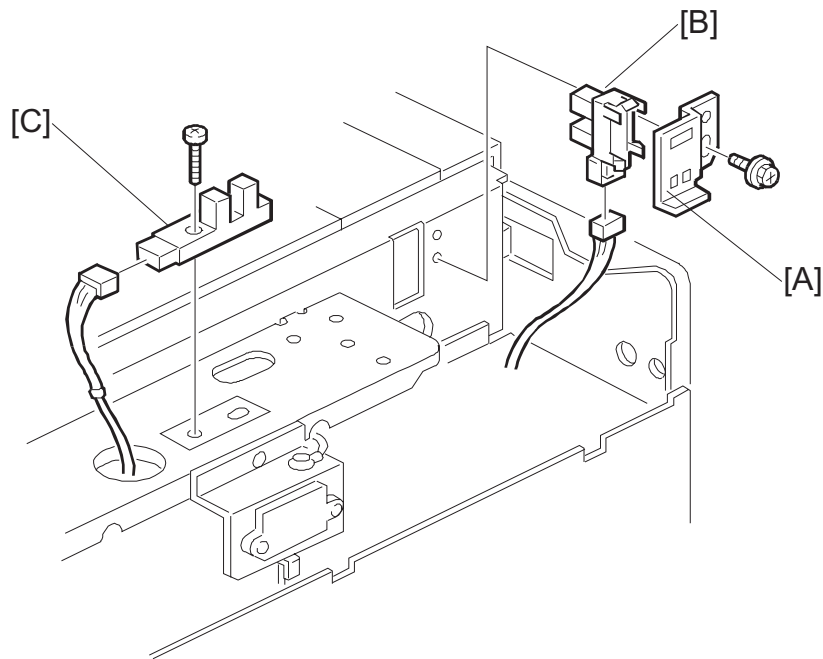
B195R912.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Стекло экспонирования (☛ 3.9.2)
3. Панель управления [A] (🔧 x 2, 📏 x 1)
4. Сдвинуть сканер 1 [B] к прорези, чтобы освободить доступ к разъему и винту.
5. Лампа экспонирования [C] (🔧 x 1, 📏 x 1)

**Важно**

- Не следует дотрагиваться до стеклянных поверхностей лампы экспонирования руками.
- Сдвинуть лампу экспонирования назад, чтобы расцепить выступ на ее основании с пазом и затем, приподнимая, извлечь ее.

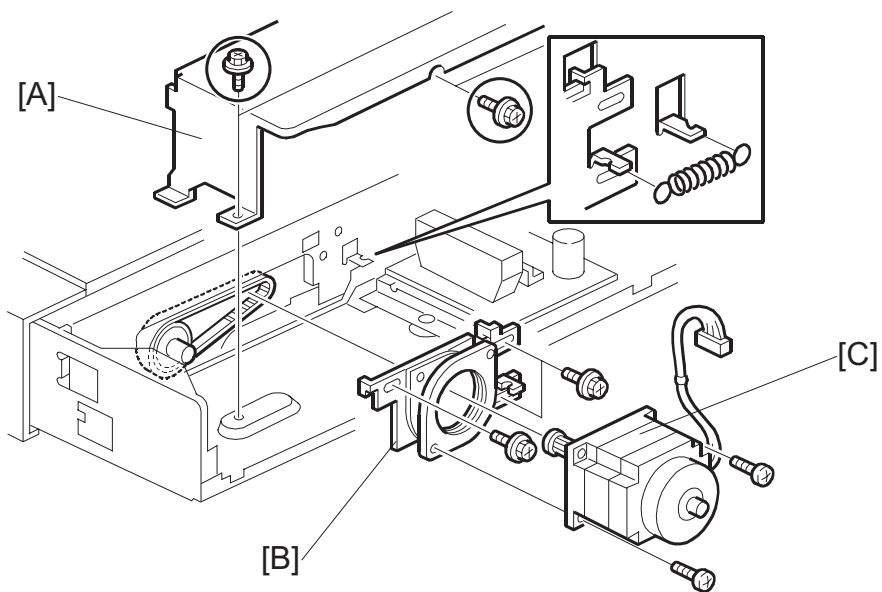
### 3.9.7 ДАТЧИК НАЧАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ СКАНЕРА/ДАТЧИК КРЫШКИ СТОЛА ОРИГИНАЛА



B195R913.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Задняя крышка сканера (☛ 3.9.3)
3. Кронштейн датчика начального положения сканера [A] (🔩 x 1)
4. Датчик начального положения сканера [B] (🔌 x 1)
5. Датчик крышки стола оригинала [C] (🔩 x 1, 🔌 x 1)

## 3.9.8 ДВИГАТЕЛЬ СКАНЕРА

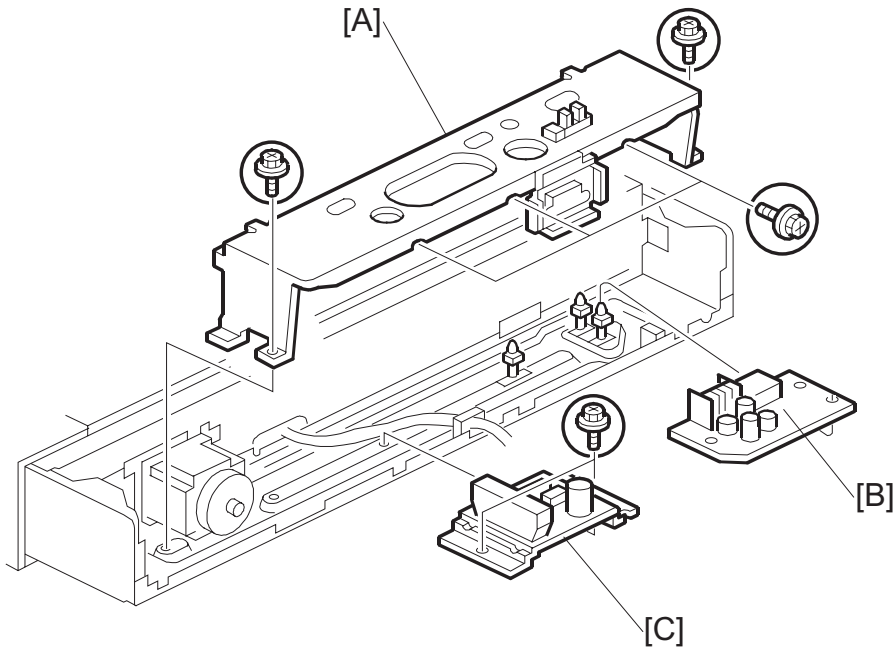


B195R914.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Задняя крышка сканера (☛ 3.9.3)
3. Задний кронштейн [A] (🔩 x 5, 📏 x 2)
4. Кронштейн двигателя сканера [B] (🔩 x 3, 📏 x 1, пружина x 1, приводной ремень x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Ослабить крепеж кронштейна двигателя [B] (🔩 x 3), чтобы уменьшить натяжение ремня (двигатель перемещается по кронштейну из стороны в сторону).

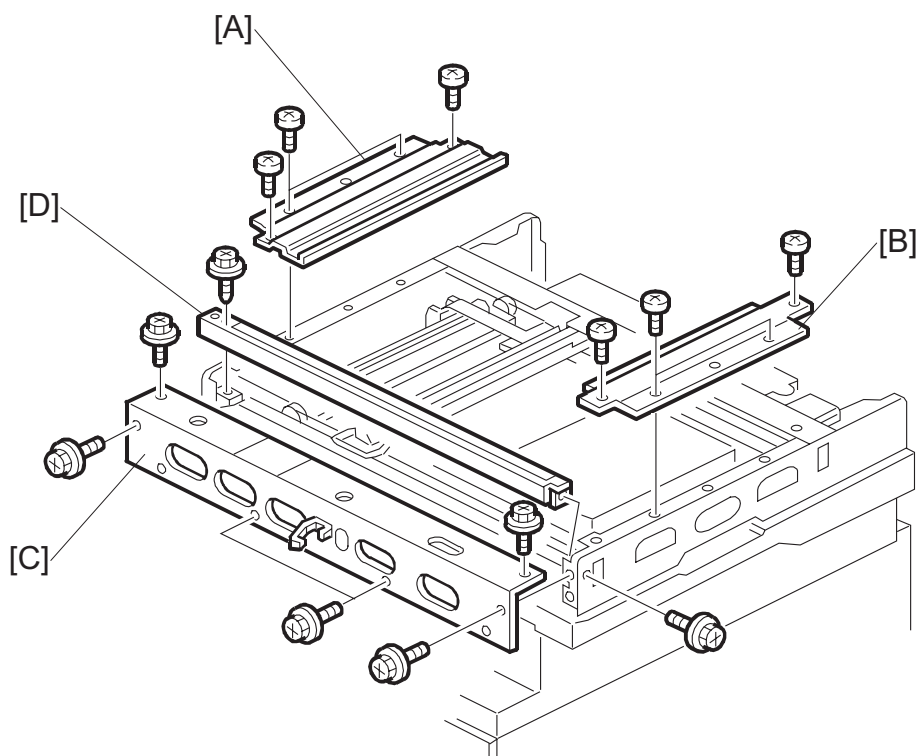
5. Двигатель сканера [C] (🔩 x 2, 📏 x 1)
6. Выполнить настройки копирования для сканера и принтера (☛ 3.21).

**3.9.9 СТАБИЛИЗАТОР ЛАМПЫ И ПЛАТА ПРИВОДА ДВИГАТЕЛЯ СКАНЕРА**

B195R915.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Задняя крышка сканера (☛ 3.9.3)
3. Задний кронштейн [A] (⚙ x 5, 📐 x 2)
4. Стабилизатор лампы [B] (📐 x 2, элемент жесткости x 3)
5. Плата привода двигателя сканера [C] (📐 x 2, ⚙ x 2)

## 3.9.10 ТРОСИК СКАНЕРА



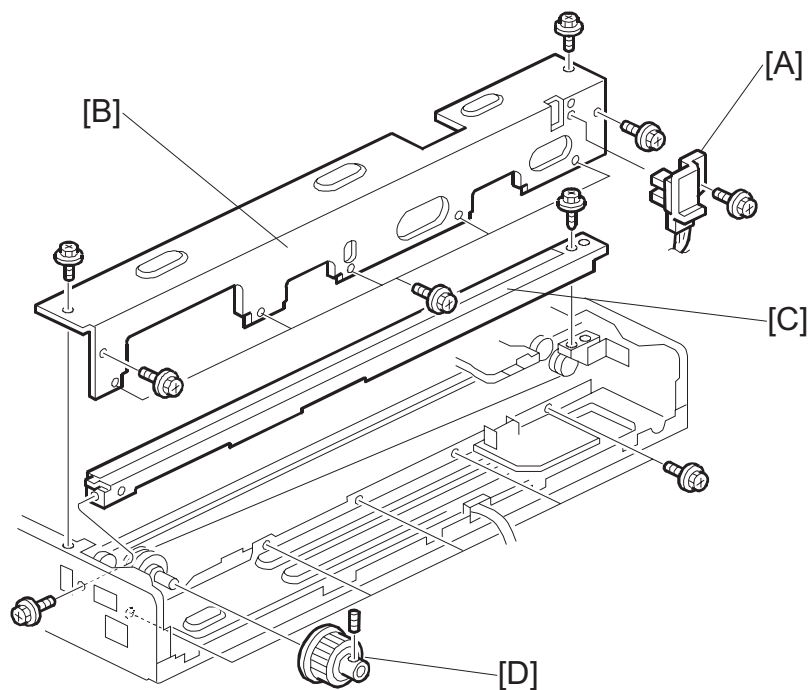
B195R916.WMF

1. Реверсивный автоподатчик документов (☛ 3.9.1)
2. Стекло экспонирования (☛ 3.9.2)
3. Внешние панели сканера и панель управления (☛ 3.9.3)

**Передний тросик:**

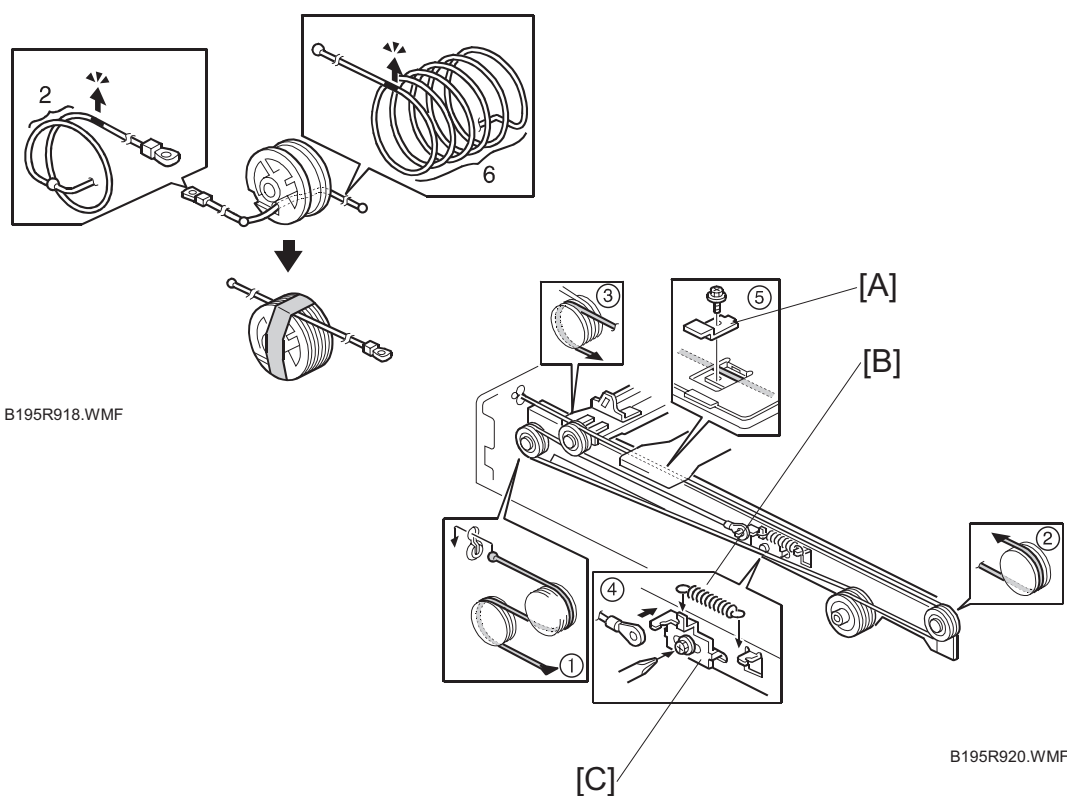
4. Левая опора [A] (☛ x 5)
5. Правая опора [B] (☛ x 5)
6. Передняя опора [C] (☛ x 6)
7. Передняя рельсовая направляющая сканера [D] (☛ x 2)
8. Чтобы выполнить замену тросика сканера необходимо перейти на страницу 3-20.



**Задний тросик:**

B195R917.WMF

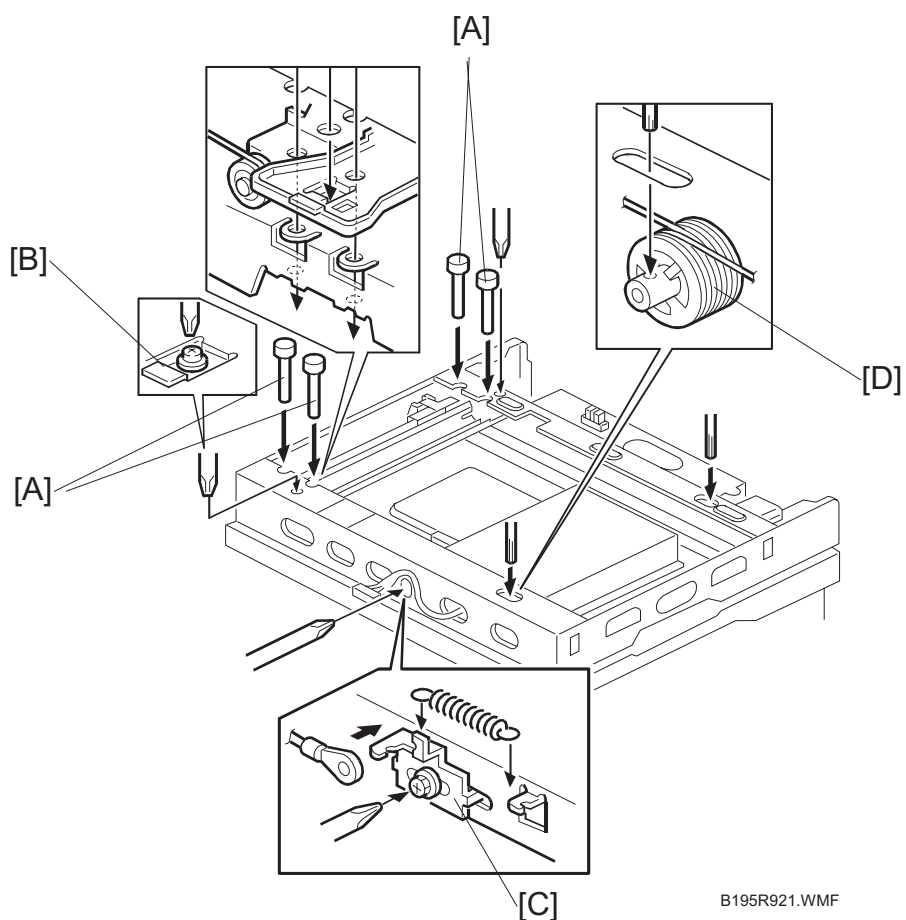
1. Кронштейн датчика начального положения сканера [A] (🔩 x 1)
2. Двигатель сканера (☛ 3.9.8)
3. Задний кронштейн [B] (🔩 x 9)
4. Задняя рельсовая направляющая сканера [C] (🔩 x 2)
5. Приводной шкив сканера [D] (🔩 x 1)

**Замена тросиков сканера:**

1. Передняя и задняя скоба тросика сканера [A] (по x 1 для каждого кронштейна)
2. Пружина натяжения [B]
3. Кронштейн натяжения [C] ( x 1). Ослабить крепеж – не снимать!
4. Снять передний и задний тросики.
5. Установить новые тросики.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Приведенная выше илл. показывает передний тросик.

6. Проложить тросик через шкивы, как показано на приведенной выше илл. и затем просунуть конец тросика с шариком через прорезь в шкиве.
7. Вращать шкив, пока не появится красная метка на тросике. 2 оборота и 6 оборотов (обратиться к приведенной выше илл.).
8. Чтобы намотка тросика не ослабла, необходимо временно зафиксировать положение тросика на шкиве полоской клейкой ленты.
9. Проложить тросик, как показано на ①.
10. Завершение прокладки тросика: ② → ③ → ④ → Пружина натяжения → Винт
11. Скоба тросика сканера ⑤ ( x 1)



B195R921.WMF

**Завершение процедуры замены:**

1. Настроить положение сканера 1 [A] посредством позиционирующих штифтов сканера (P/N A0069104).
2. Зафиксировать сканер 1 посредством скоб тросика сканера [B] (Ш x 2).
3. Зафиксировать кронштейн натяжения [C] (Ш x 1).
4. Зафиксировать шкив тросика сканера [D] (Винт под шестигранный ключ x 1).

1) Снять позиционирующие штифты сканера. После нескольких перемещений сканера из стороны в сторону справа налево и обратно слева направо установить позиционирующие штифты для повторной проверки правильности установки скобы тросика сканера и кронштейна натяжения тросика.

2) Выполнить обратную сборку копира и затем произвести настройки копирования для сканера и принтера (☛ 3.21).

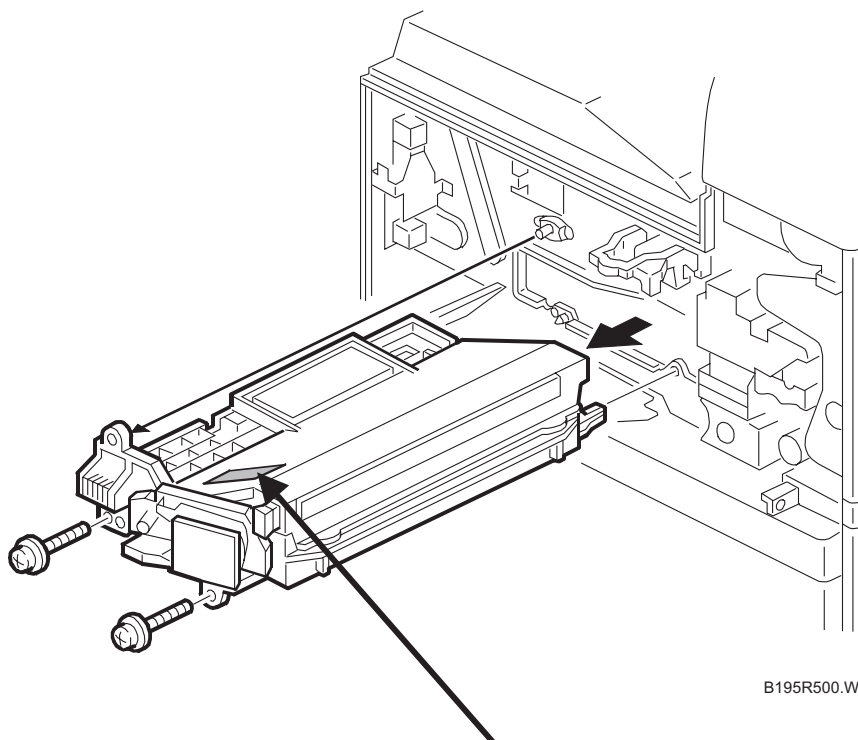
## 3.10 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

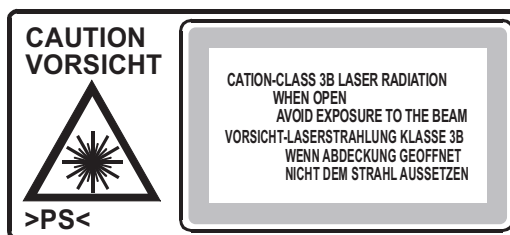
Перед выполнением любой процедуры в этом разделе следует выключить главный выключатель питания и отсоединить кабель электропитания от розетки электропитания. Попадание прямого или отраженного лазерного луча может вызвать серьезное повреждение глаз.

### 3.10.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЭТИКЕТОК

Рядом с блоком лазерной оптики закреплены две предупреждающие наклейки: (Для получения информации о замене блока следует обратиться к следующей странице.)

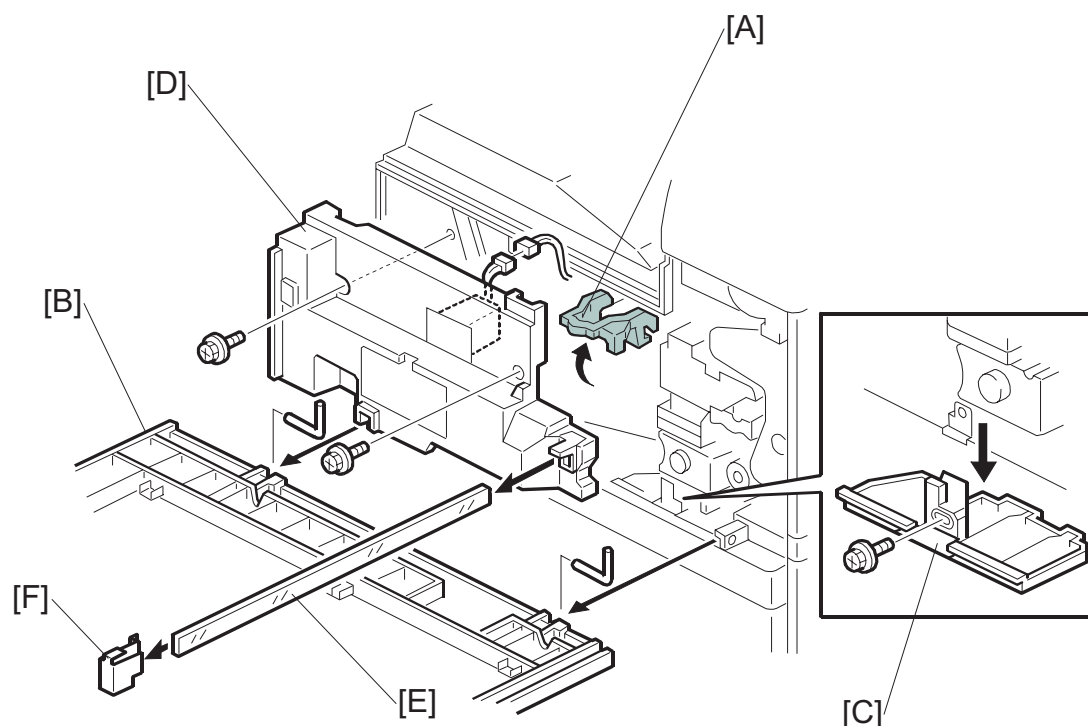


B195R500.WMF



B195R922.WMF

## 3.10.2 БЛОК ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ

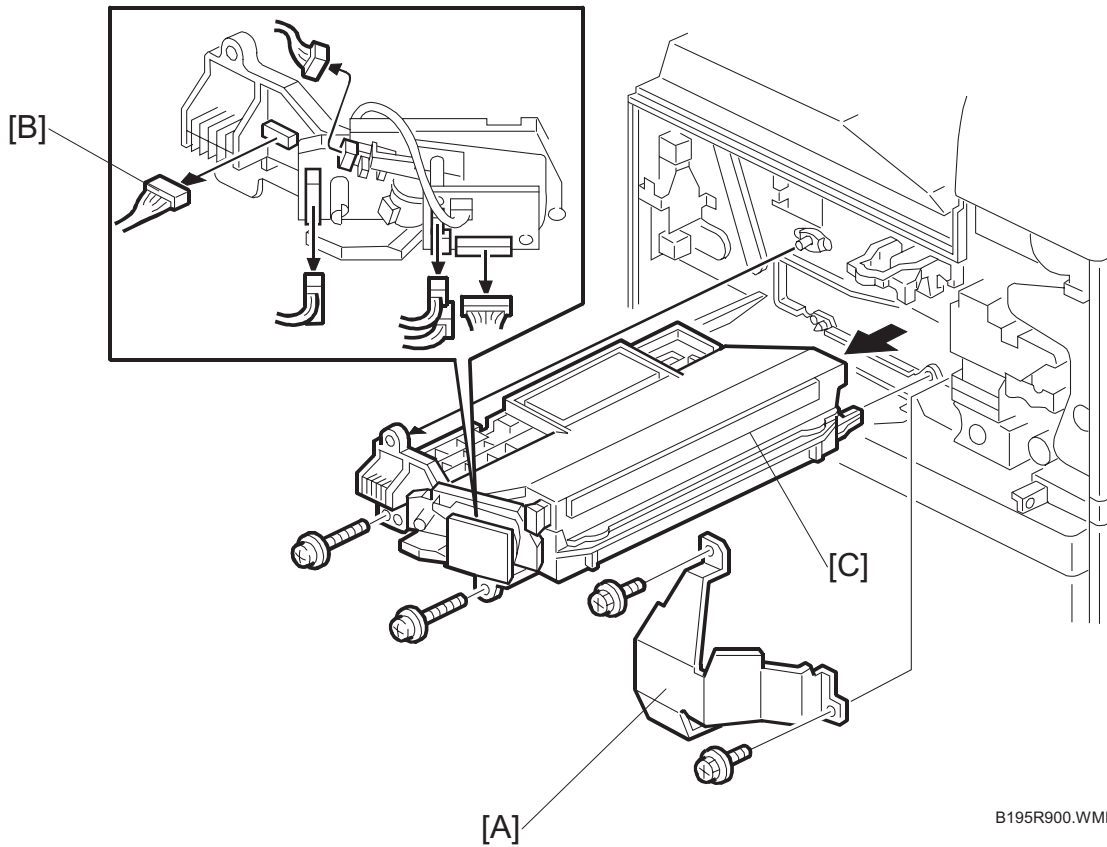


B195R211.WMF

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Перед выполнением любой процедуры в этом разделе следует выключить главный выключатель питания и отсоединить кабель электропитания от розетки электропитания. Попадание прямого или отраженного лазерного луча может вызвать серьезное повреждение глаз.**

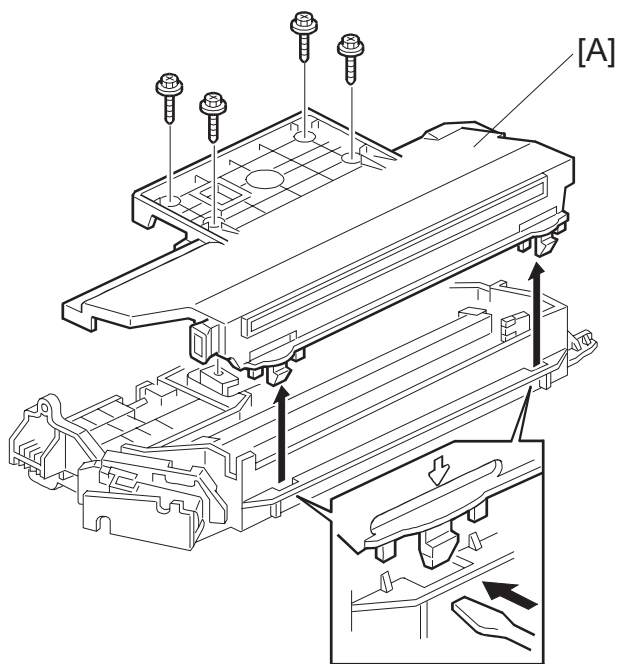
1. Открыть переднюю дверцу.
2. Поднять ручку держателя тонер-картриджа [A].
3. Снять переднюю дверцу [B] (стержни x 2)
4. Снять пластину сбора тонера [C] (шпатель x 1).
5. Снять внутреннюю крышку [D] (шпатель x 2, отвертка x 1).
6. При нажатии на верхнюю защелку с левой стороны снять крышку защитного стекла [E].
  - Крышка защитного стекла надежно фиксирует защитное стекло и предотвращает от случайного выпадения стекла из посадочного места.
  - При обратной установке крышки защитного стекла верхняя защелка цепляется за верхнюю поверхность пластиковой формы, которая остается под защелкой.
7. Защитное стекло [F]



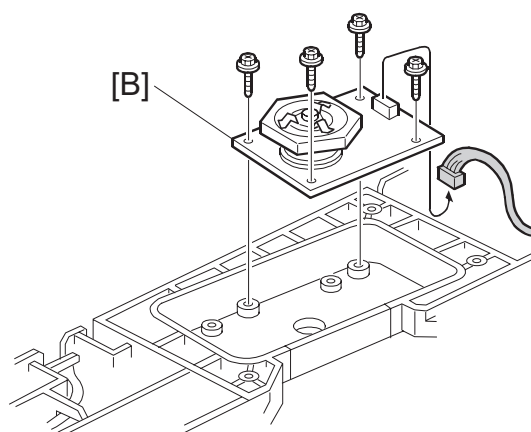
B195R900.WMF

8. Защитный кожух [A] (🔧 x 2)
9. Надежно удерживая плату лазерного диода, отсоединить блок лазерной оптики [B] (🔧 x 6, плоский кабель x 1).
10. Захватив блок лазерной оптики [C] за его кожух, вытянуть его из основного блока аппарата (🔧 x 2).

## 3.10.3 ДВИГАТЕЛЬ МНОГОГРАННОГО ЗЕРКАЛА



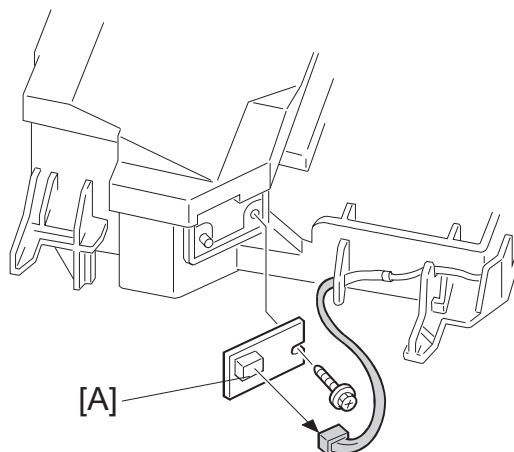
B195R928.WMF



B195R923.WMF

1. Блок лазерной оптики (☛ 3.10.2)
2. Крышка блока лазерной оптики [A] (☛ x 4, 2 защелки)
3. Двигатель многогранного зеркала [B] (☛ x 4, ☛ x 1)
4. После замены двигателя необходимо выполнить настройки копирования (☛ 3.21).

### 3.10.4 ДЕТЕКТОР СИНХРОНИЗАЦИИ ЛАЗЕРА

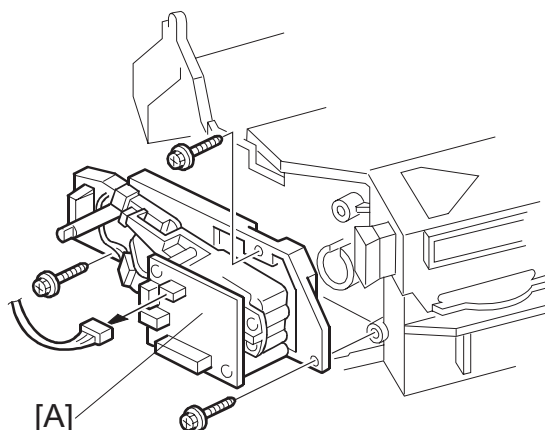


B195R929.WMF

1. Блок лазерной оптики (☛ 3.10.2)
2. Детектор синхронизации лазера [A] (🔩 x 1, 📡 x 1)



## 3.10.5 БЛОК ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ



B195R513.WMF

1. Блока лазерной оптики (☛ 3.10.2)
2. Блок лазерных диодов [A] (🔧 x 3, 📦 x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Чтобы предотвратить повреждение платы лазерных диодов, следует надежно придерживать плату при отсоединении разъемов. Удерживать следует кожух блока лазерной оптики.

3. После замены платы лазерных диодов выполнить настройку величины шага лазерного луча, используя сервисную программу SP 2-109 (описывается на следующей странице).

**Настройка величины шага лазерного луча**

После замены платы лазерного диода необходимо выполнить настройку величины шага лазерного луча (выбор разрешения). Предусмотрено две процедуры настройки шага лазерного луча: одна для разрешения – 400 dpi, другая – для разрешения 600 dpi. Эти настройки используют следующие сервисные программы:

SP2-110	Test Mode Dpi (0: 400 dpi, 8: 600 dpi)
SP2-109-1:	LD Beam Pitch Adjustment – 400 dpi
SP2-109-2:	LD Beam Pitch Adjustment – 600 dpi
SP2-109-3:	LD Initial Setting – 400 dpi
SP2-109-4:	LD Initial Setting – 600 dpi

1. Установить SP2-110 в 0 (для выбора разрешения 400 dpi) или в 8 (для выбора разрешения 600 dpi).
2. Выполнить SP 2-109-8 для сброса всех установленных величин шага лазерного луча.
3. В SP2-109-1 ввести 144.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Значение «144» является начальным опорным значением, которое будет использовано аппаратом в качестве начальной точки для процедуры настройки.

4. Выполнить SP2-109-3.
5. Выполнить печать тестовой страницы на бумаге формата А3 (11" x 17"), используя значение 12 для сервисной программы SP2-902-3. (☛ **5.2.3 Печать тестовых страниц (SP2-902)**).
6. На тестовой распечатке записать 144, соответствующее введенному в SP2-109-1 значению.
7. Изменить значение SP2-109-1 и выполнить печать другой тестовой страницы, повторив шаги 2 – 6. Сделать около 5 тестовых распечаток с различными значениями SP2-109-1 (например, 48, 96, 192, 240).
8. Проверить выполненные тестовые страницы. Если величина шага лазерного луча выбрана неправильно, изображение распечатки будет похоже на последовательность черных вертикальных полос.

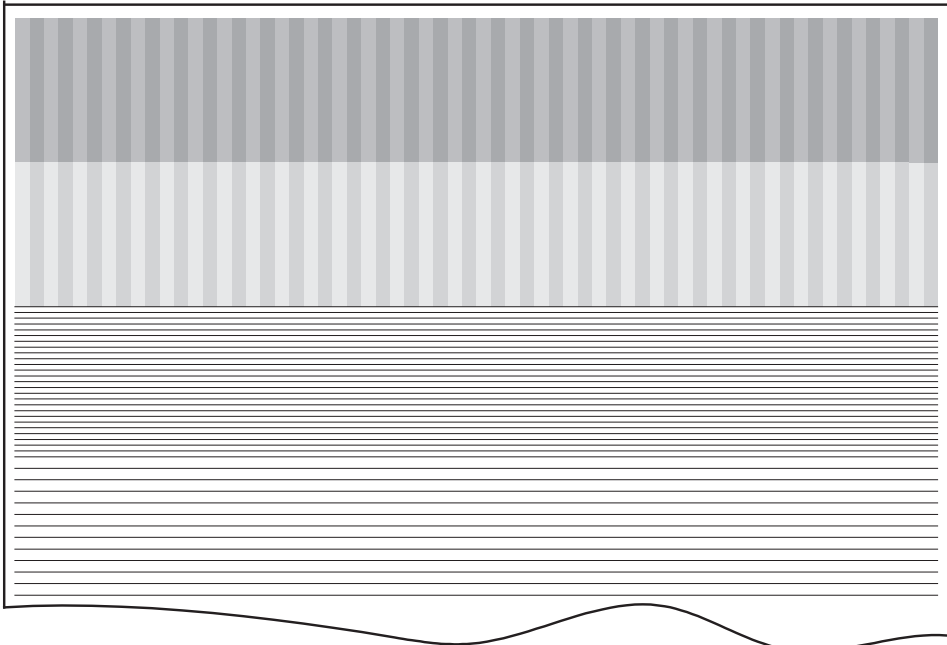
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Например, если сделанная со значением 192 тестовая распечатка имеет несколько более явные полосы, чем у других распечаток, то значение коррекции близко к значению 192.

9. Точная настройка: Выполнять шаги 2 – 6 для настройки шага лазерного луча до тех пор, пока тонкие линии не будут одинаковой толщины (на распечатке не должно появляться толстых полос).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** На шаге 3 необходимо вводить значение, величина которого, оценочно, близка к правильной (например, если значение 192 было рядом с правильным, следует попробовать 182), затем выполнить шаги 4 – 5, а затем по необходимости вернуться к шагу 2 и попробовать другое значение.

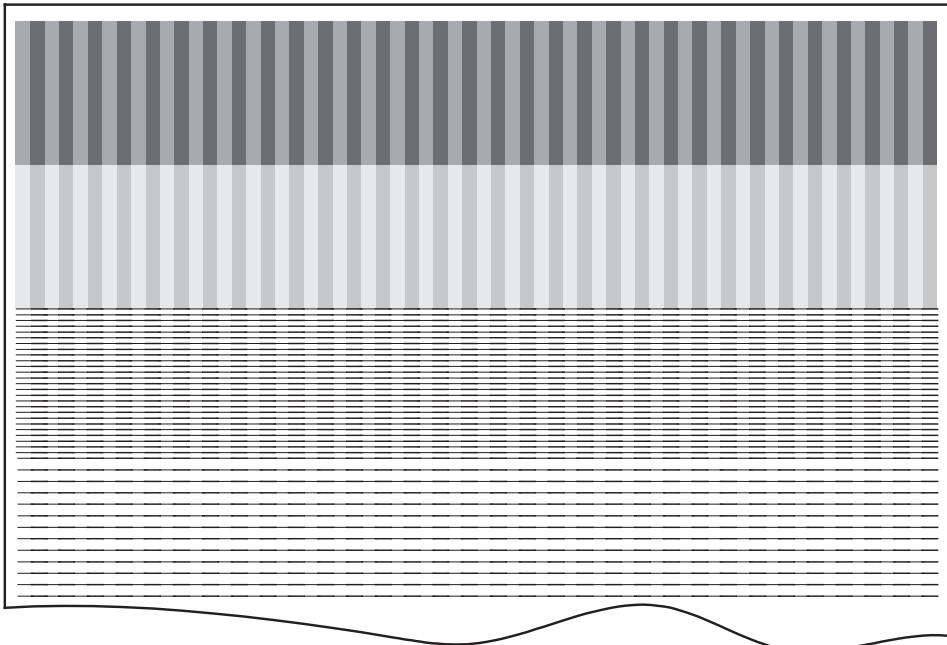
10. После настройки шага лазерного луча для разрешения 400 dpi, настроить шаг лазерного луча для разрешения 600 dpi, используя такую же процедуру, что и при разрешении 400 dpi (воспользоваться сервисными программами для разрешения 600 dpi). Шаг лазерного луча для разрешения 600 dpi должен лежать в границах диапазона 24~48, который превышает диапазон для 400 dpi.

**OK: Настройка завершена**

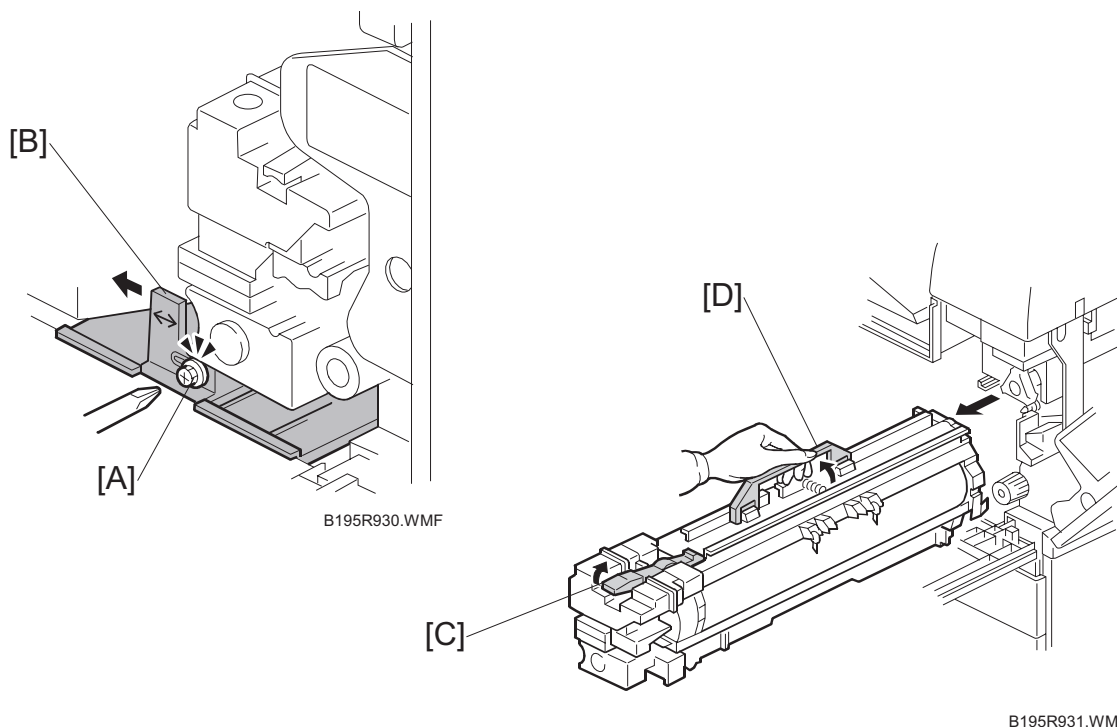


B195R552.WMF

**NG: Настройка не завершена**



B195R553.WMF

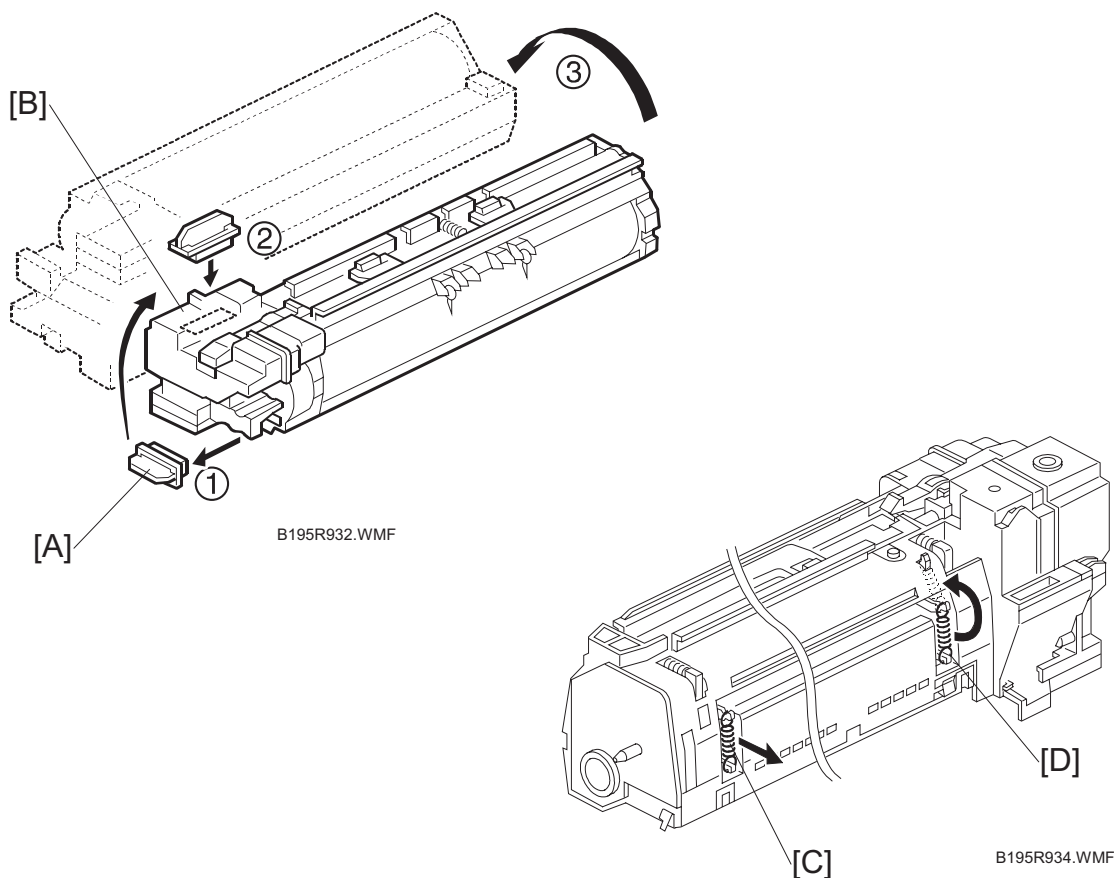
**3.11 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК (PCU)****3.11.1 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК**

1. Открыть переднюю дверцу.
2. Опустить обходной лоток, открыть устройство двусторонней печати и правую крышку блока переноса.
3. Расстелить лист формата A4/ LTR сверху передней дверцы, чтобы перехватывать остатки тонера.
4. Ослабить крепеж [A] (🔩 x 1).
5. Слегка нажать [B] влево.
6. Поднять рычаг фиксации [C].
7. Взяв фотопроводниковый блок за [D], вытянуть его из основного блока аппарата.
8. Закрыть поверхность фотопроводникового барабана листом бумаги, защитив его от света.

**Обратная установка**

- Перед установкой фотопроводникового блока в аппарат открыть правую крышку.
- Следует убедиться, что перед аккуратной установкой внутрь корпуса полозья фотопроводникового блока правильно опираются на рельсовые направляющие аппарата.

## 3.11.2 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БАРАБАН

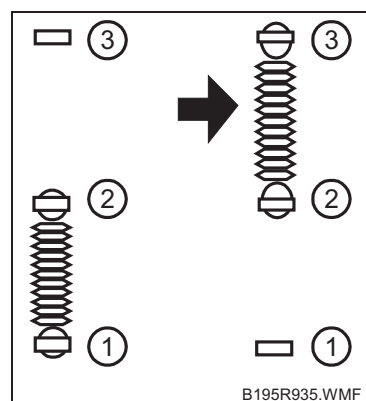


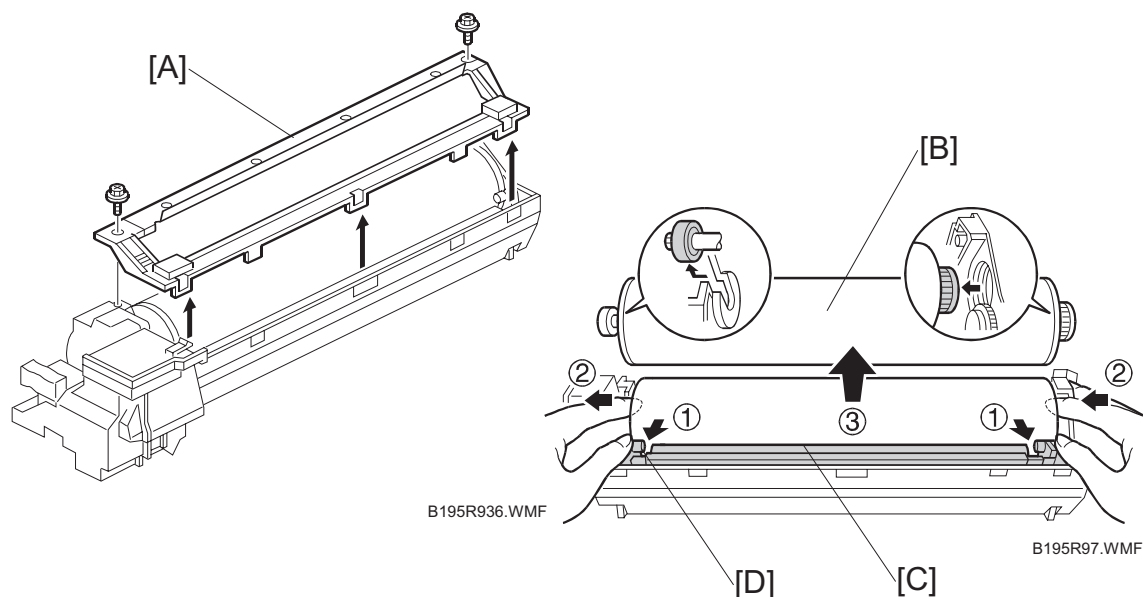
1. Снять фотопроводниковый блок (☛ 3.11.1).
2. Крышка входного отверстия для тонера [A]
3. Закрыть крышкой [A] входное отверстие для подачи тонера [B].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует убедиться, что крышка до упора вставлена в отверстие.

4. С левой стороны фотопроводникового блока отсоединить пружину [C].
5. С правой стороны фотопроводникового блока отсоединить пружину [D] и зацепить ее за крючки, как показано.

- Чтобы предотвратить поломку слабого крючка ①, необходимо использовать узконосые плоскогубцы для отсоединения пружины от ②, и обратной установки ее к крючкам ② и ③.
- Перемещение этой пружины оттягивает подвижное очищающее лезвие барабана так, что оно не касается поверхности барабана при установке барабана.





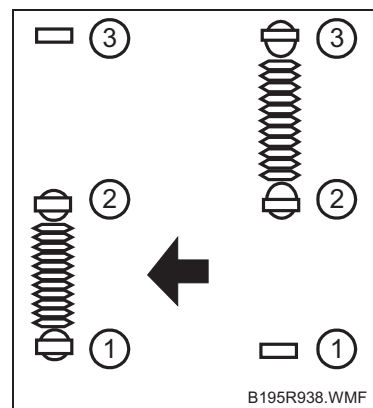
6. Перевернуть фотопроводниковый блок сверху вниз и снять нижнюю крышку фотопроводникового блока [A] (2 х 2, 3 защелки).
7. Потянуть барабан [B] вперед (в левую сторону на илл.), ослабив прижим вала заряда [C] посредством рычага фиксации [D], затем полностью извлечь барабан.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никогда не касаться поверхности барабана руками.

8. Заменить барабан и вернуть на место нижнюю крышку фотопроводникового блока.
9. Снять пружину с крючков ②, ③ и вернуть ее в положение ①, ②.

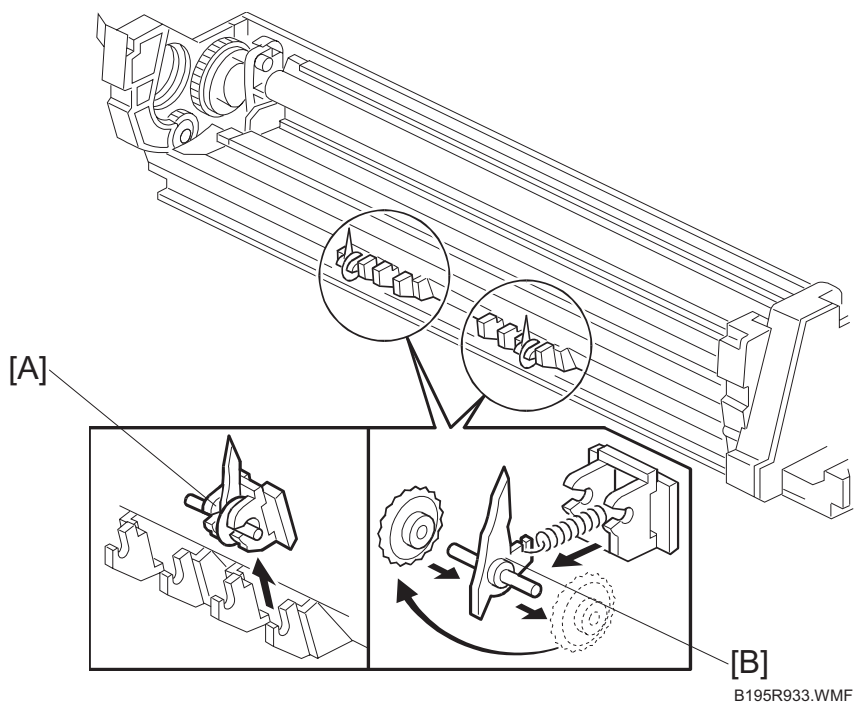
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для правильной работы очищающего лезвия необходимо вернуть пружину в положение ①, ②.

Если пружина была оставлена в положении ①, ②, подвижное очищающее лезвие не будет находиться в контакте с поверхностью барабана, но аппарат будет работать и ошибка формироваться не будет. Тем не менее, копии будут постепенно зачерняться из-за скопления большого количества тонера на поверхности барабана.



10. Вернуть на место пружину с левой стороны фотопроводникового блока.
11. После замены барабана выполнить начальную установку ID датчика посредством SP3001 002.
12. Выполнить инициализацию девелопера посредством SP2805.

## 3.11.3 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ



1. Снять фотопроводниковый барабан (☛ 3.11.2).
2. Узел пальцев отделителя [A]
3. Палец отделителя [B] (пружина x 1, зубчатое колесо x 1)

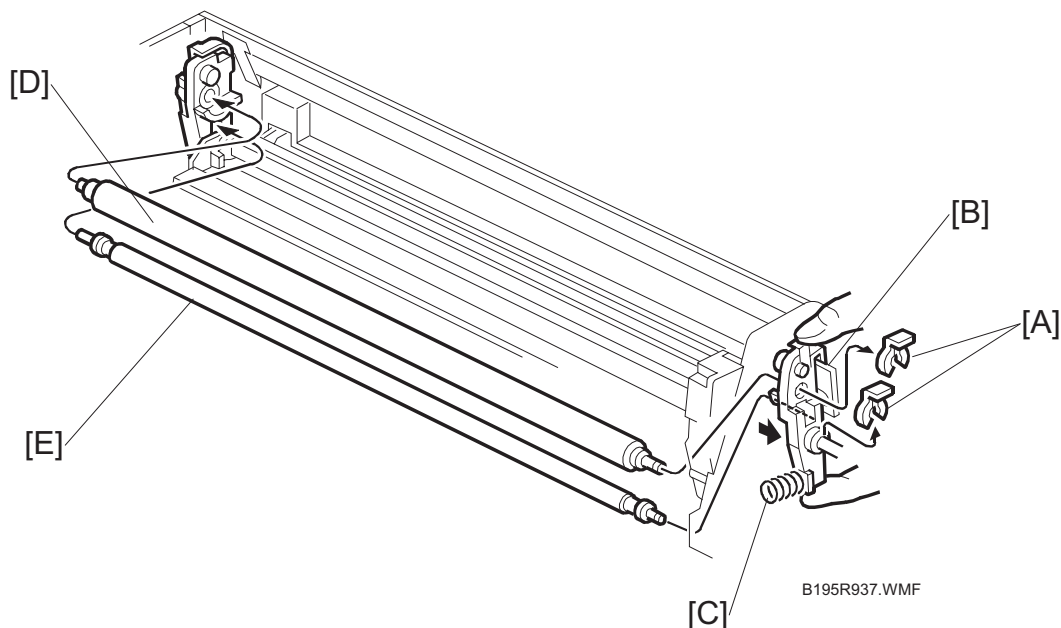
**Настройка положения пальцев отделителя**

Если пальцы отделителя наносят линии на поверхности барабана, положение пальцев может быть настроено одним из приведенных способов:

- Изменением положения зубчатых колес.
- Изменением положения узла пальцев отделителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После обратной сборки следует убедиться, что передняя пружина подвижного очищающего лезвия была возвращена в положение ①, ② (☛ 3.11.2).

## 3.11.4 ВАЛ ЗАРЯДА И ОЧИЩАЮЩИЙ ВАЛ



1. Снять фотопроводниковый барабан (☛ 3.11.2).
2. Два стопорных кольца [A] (☞ x 2)
3. Подать держатель вала заряда [B] в направлении передней части фотопроводникового блока и снять пружину [C].
4. Вал заряда [D]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для снятия расцепить вал заряда с правой стороны. Не следует касаться поверхности вала заряда.

5. Очищающий вал [E]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для снятия расцепить очищающий вал с левой стороны.

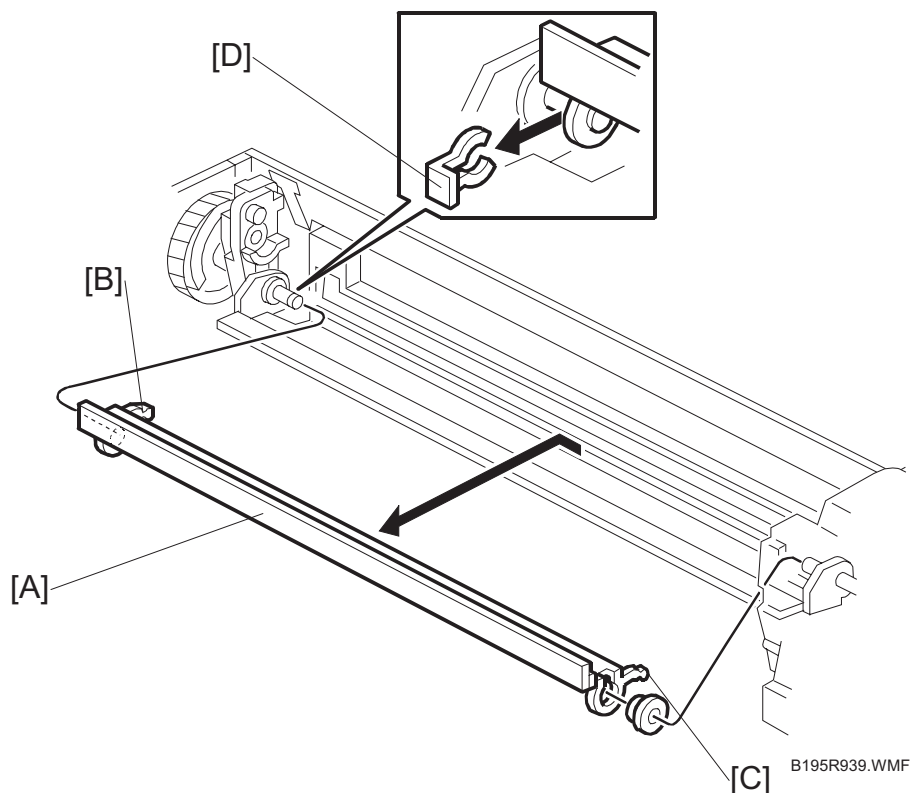
6. После замены вала заряда и очищающего вала проверить значение сервисной программы SP2001 001. Если ее установка не соответствует стандартному значению (1500 В), следует установить SP2001 001 в -1500 В.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** В противном случае, носитель будет притягиваться к поверхности барабана из-за того, что напряжение вала заряда слишком высокое.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После обратной сборки следует убедиться, что передняя пружина подвижного очищающего лезвия была возвращена в положение ①, ② (☛ 3.11.2).



## 3.11.5 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ БАРАБАНА 2

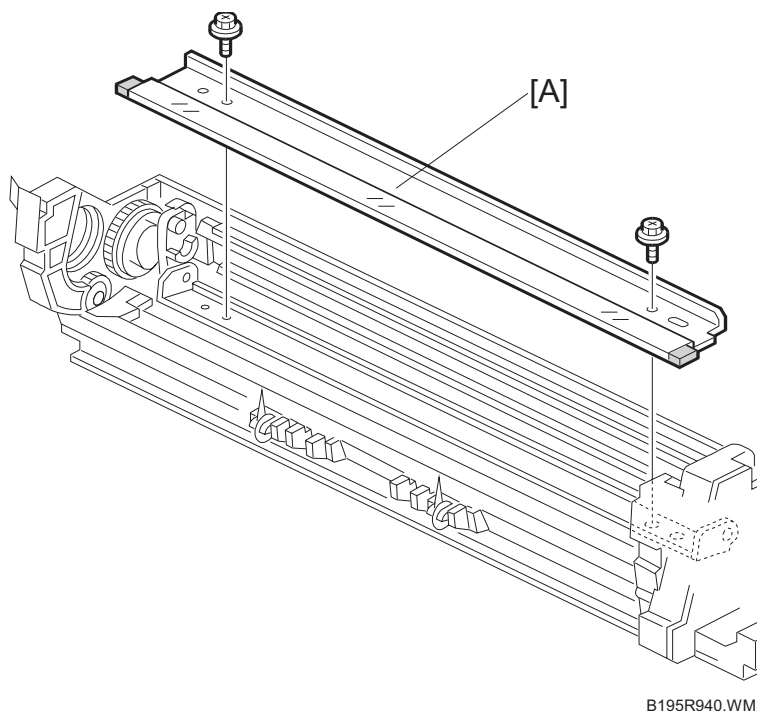


1. Снять фотопроводниковый барабан (☛ 3.11.2).
2. Снять вал заряда и очищающий вал (☛ 3.11.4).
3. Снять подвижное очищающее лезвие [A] (☞ x 1).

**Обратная сборка**

- Сначала установить левый конец очищающего лезвия, затем убедиться, что оба рычага [B] и [C] попали в пазы с левой и правой сторон.
- При обратной установке стопорного кольца следует убедиться, что головка стопорного кольца [D] находится под лезвием.

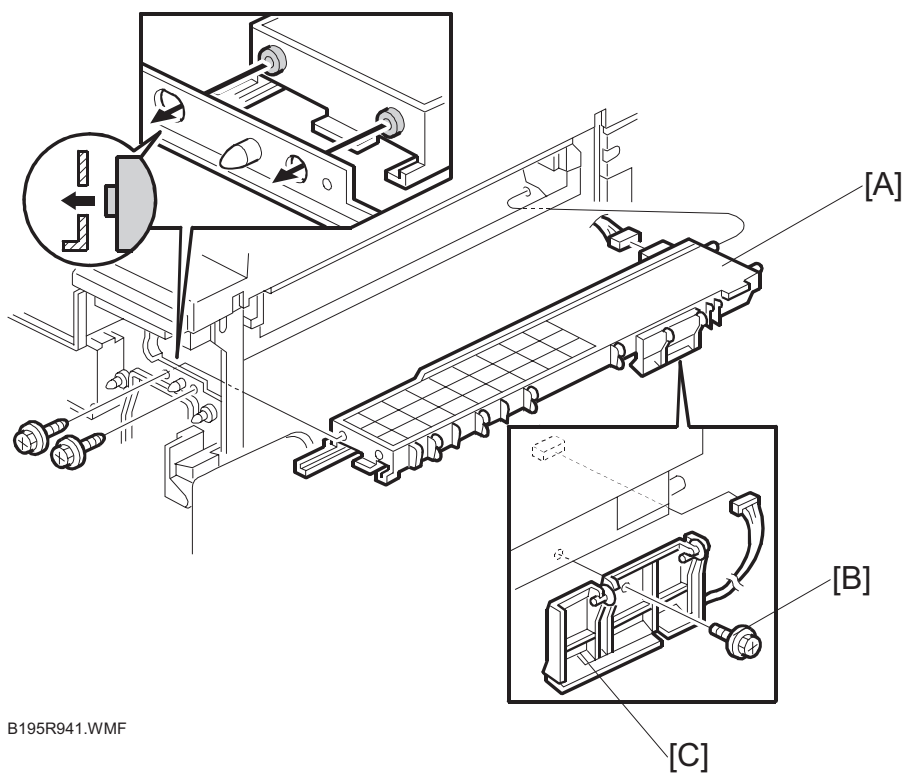
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После обратной сборки следует убедиться, что передняя пружина подвижного очищающего лезвия была возвращена в положение ①, ② (☛ 3.11.2).

**3.11.6 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ БАРАБАНА 1**

1. Снять фотопроводниковый барабан (☛ 3.11.2).
2. Снять вал заряда и очищающий вал (☛ 3.11.4).
3. Снять подвижное очищающее лезвие (☛ 3.11.5).
4. Снять стационарное очищающее лезвие барабана [A] (☛ x 2).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После обратной сборки следует убедиться, что передняя пружина подвижного очищающего лезвия была возвращена в положение ①, ② (☛ 3.11.2).

## 3.11.7 ID ДАТЧИК



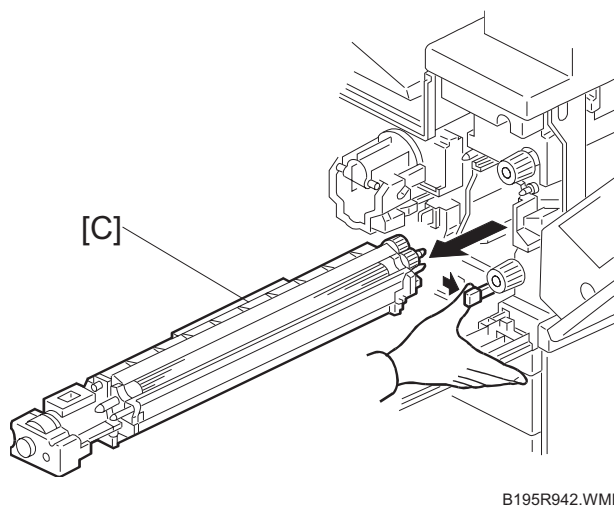
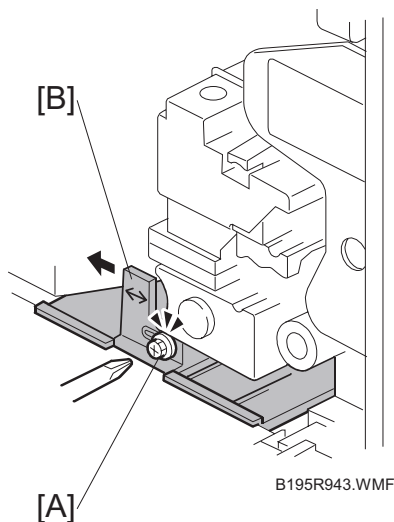
B195R941.WMF

Снять:

- Фотопроводниковый блок (☛ 3.11.1)
  - Блок фьюзера (☛ 3.15)
  - Блок проявки (☛ 3.12.1)
1. Снять рельсовые направляющие фотопроводникового блока [A] (🔧 x 2, 🛠️ x 1).
  2. Снять кронштейн ID датчика [B] (🔧 x 1, 🛠️ x 1).
  3. Снять ID датчик [C] (🔧 x1).
  4. Выполнить инициализацию ID датчика посредством SP3-001-2.

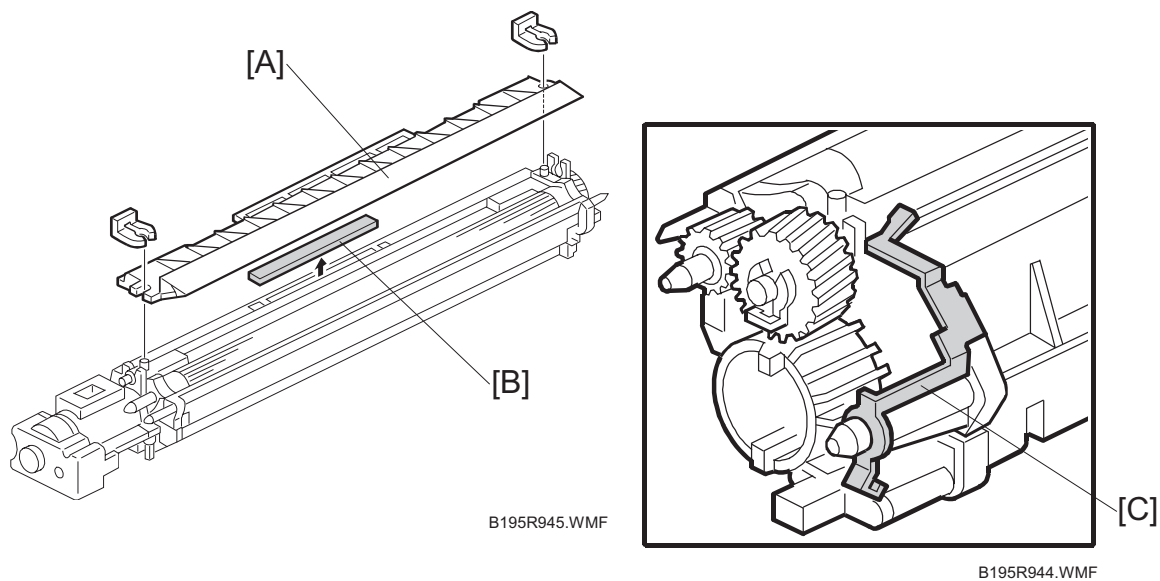
## 3.12 ПРОЯВКА

### 3.12.1 БЛОК ПРОЯВКИ



- Открыть правую верхнюю и переднюю крышки.
  - Фотопроводниковый блок (☛ 3.11.1)
  - 1. Расстелить лист бумаги на ровной поверхности, свободной от стержней, скрепок, скобок винтов или любых других металлических предметов.
  - 2. Ослабить крепеж [A] (☛ x 1).
  - 3. Слегка отжать [B] влево.
  - 4. Блок проявки [C]
- ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует вытягивать блок проявки крайне аккуратно, чтобы предотвратить образование царапин или зарубок на поверхности вала проявки.
5. Установить блок проявки на расстеленную бумагу.
  6. При временной установке используемого блока проявки в тестовых целях выполнить SP2-220 и SP2-802-1 после установки. Для получения дополнительной информации следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы».

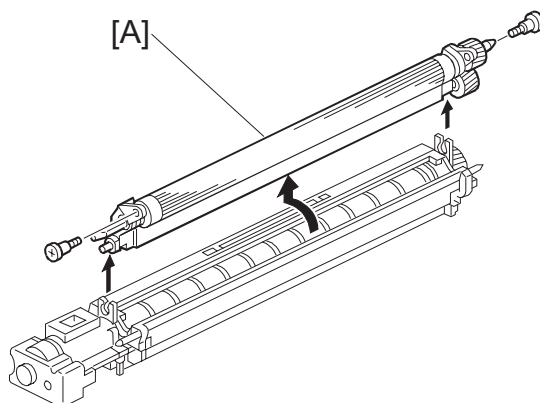
## 3.12.2 ФИЛЬТР БЛОКА ПРОЯВКИ



1. Блок проявки (☛ 3.12.1)
2. Верхняя крышка блока проявки [A] (☞ x 2)
3. Фильтр блока проявки [B]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует убедиться, что поверхность с красной меткой повернута вверх.

4. Следует убедиться, что заземляющая пластина [C] установлена правильно.

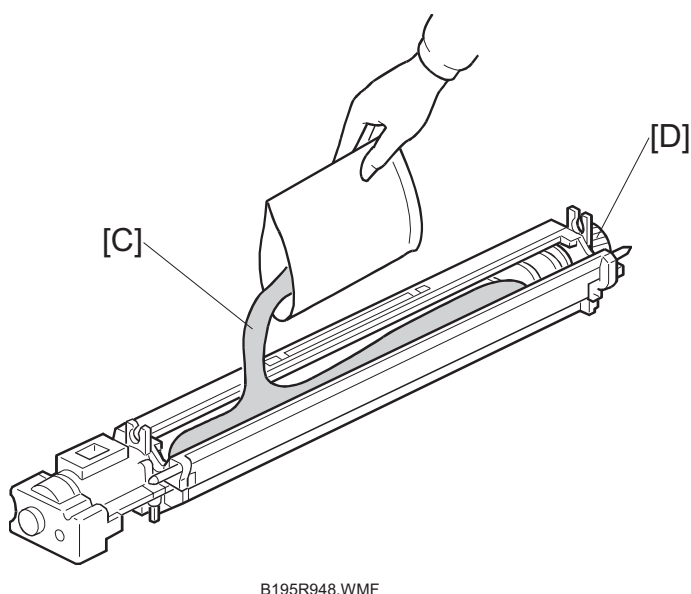
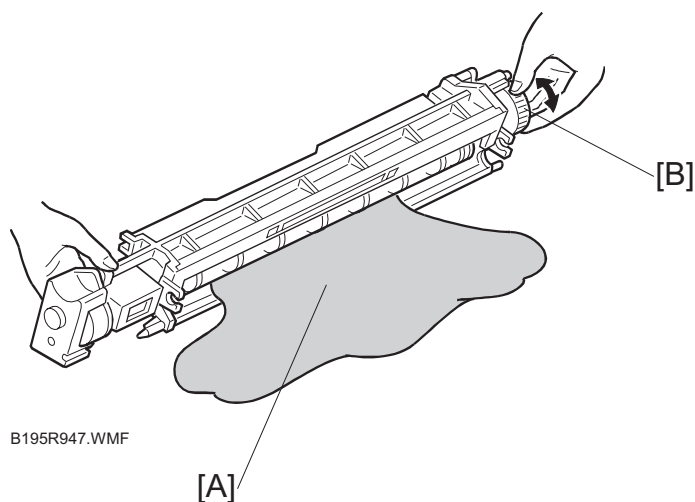
**3.12.3 ВАЛ ПРОЯВКИ**

B195R946.WMF

1. Блок проявки (☛ 3.12.1)
2. Верхняя крышка блока проявки (☛ 3.12.2)
3. Вал проявки [A] (☛ x 2)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует извлекать вал проявки крайне аккуратно, чтобы предотвратить образование царапин или зарубок на поверхности вала проявки.

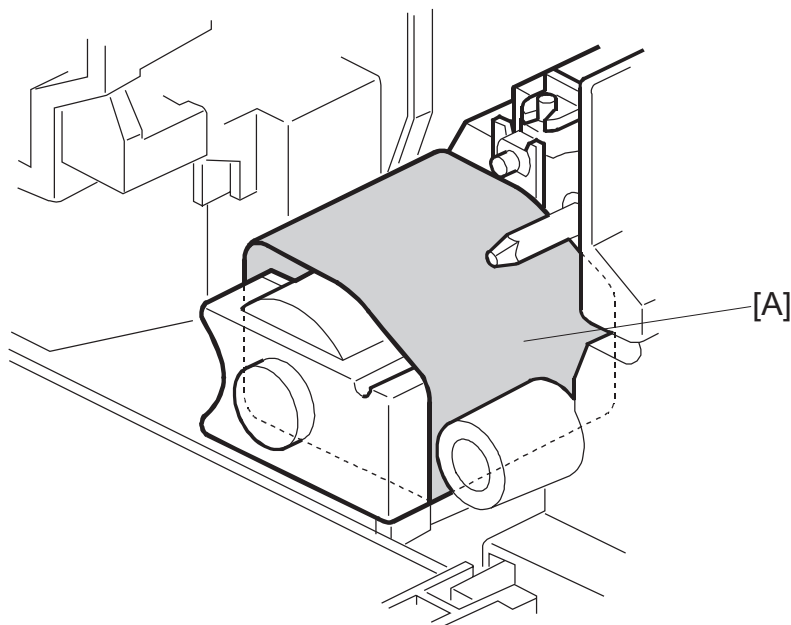
## 3.12.4 ДЕВЕЛОПЕР



1. Блок проявки (☛ 3.12.1)
2. Снять вал проявки (☛ 3.12.3).
3. Удалить отработанный девелопер [A].
4. Вращение шестерни [B] при удалении девелопера гарантирует, что его не останется внутри блока и на поверхности вала проявки.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Утилизация отработанного девелопера должна производиться в соответствии с действующими региональными требованиями. Следует работать крайне аккуратно, чтобы предотвратить образование царапин или зарубок на поверхности вала проявки.

5. Равномерно распределить около 1/3 части упаковки с девелопером [C] по всей длине блока проявки.
6. Вращение шестерни [D] помогает распределять девелопер по всему объему блока. Повторять [C] и [D] до тех пор, пока не будет распределена вся упаковка с девелопером и его уровень не достигнет верхних краев блока.



B195R949.WMF

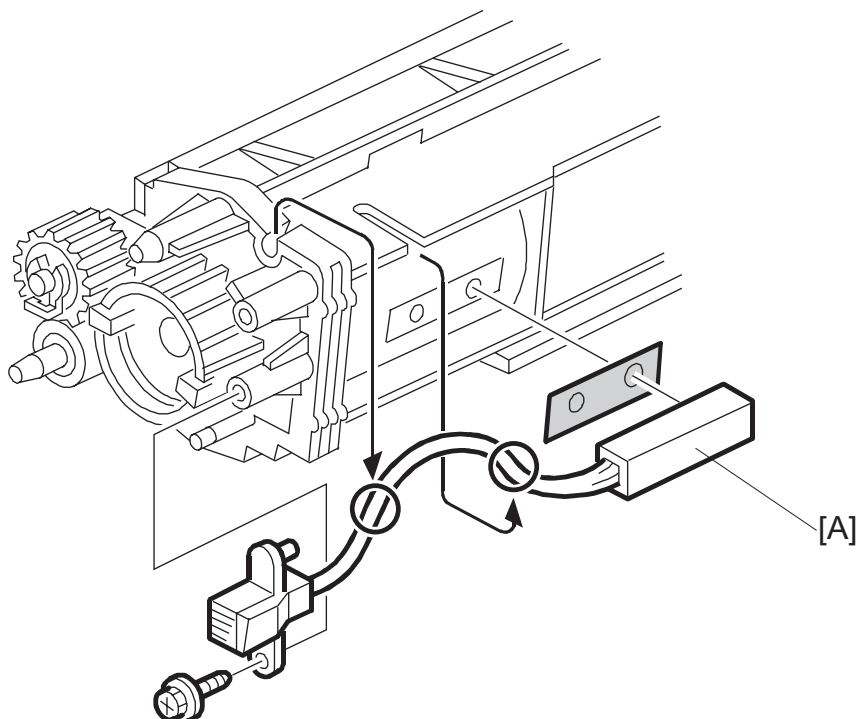
7. Собрать блок проявки.
8. Обернуть входное отверстие подачи тонера [A] бумагой.
9. Установить блок проявки в основной блок аппарата.
10. Включить главный выключатель питания, подождать, пока аппарат выполнит начальный прогрев, а затем выполнить начальную установку TD датчика посредством SP2-801.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** При выполнении этой установки обернуть входное отверстие подачи тонера бумагой. Это предотвратит попадание тонера из фотопроводникового блока в блок проявки в процессе начальной установки TD датчика и пересечение с установкой Vref (опорное напряжение плотности тонера).

11. После выполнения начальной установки TD датчика удалить бумагу [A] из блока проявки.



## 3.12.5 TD ДАТЧИК



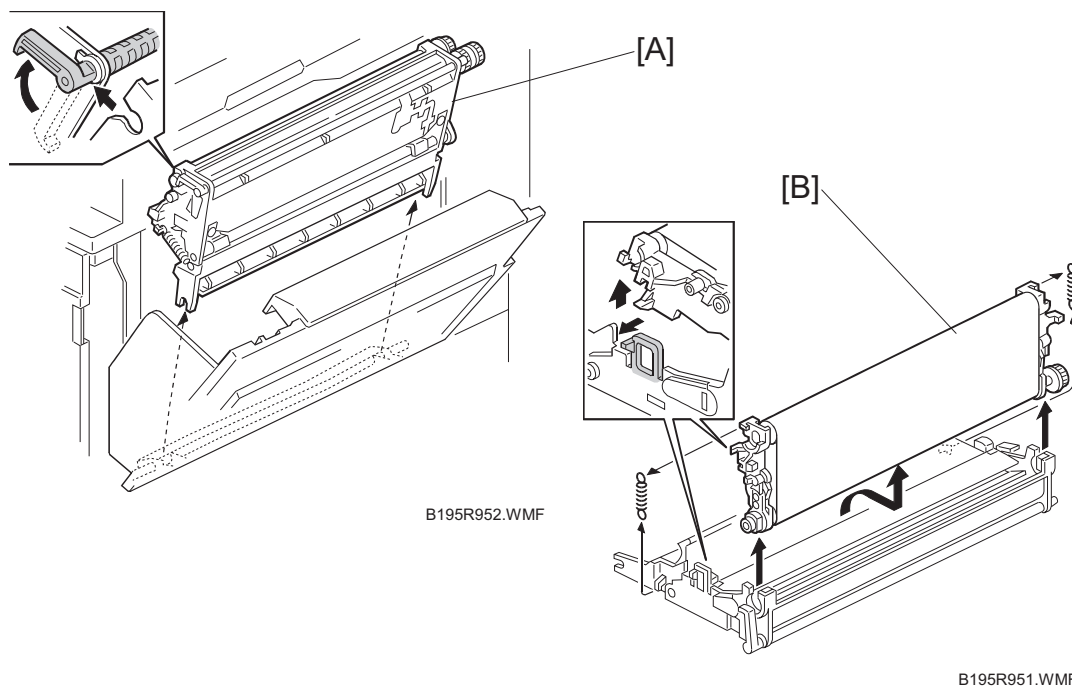
B195R950.WMF

1. Снять блок проявки (☛ 3.12.1).
2. Удалить весь девелопер из блока проявки.
3. TD датчик [A] (☛ x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** TD датчик укреплен на кожухе двусторонней клейкой лентой. Отклеить ленту посредством плоского жала отвертки. Для крепления нового датчика необходимо использовать новый кусок двусторонней клейкой ленты.

4. Загрузить новый девелопер в блок проявки и выполнить начальную установку TD датчика посредством SP2-801.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** При выполнении начальной установки TD датчика необходимо закрыть входное отверстие для подачи тонера бумагой.

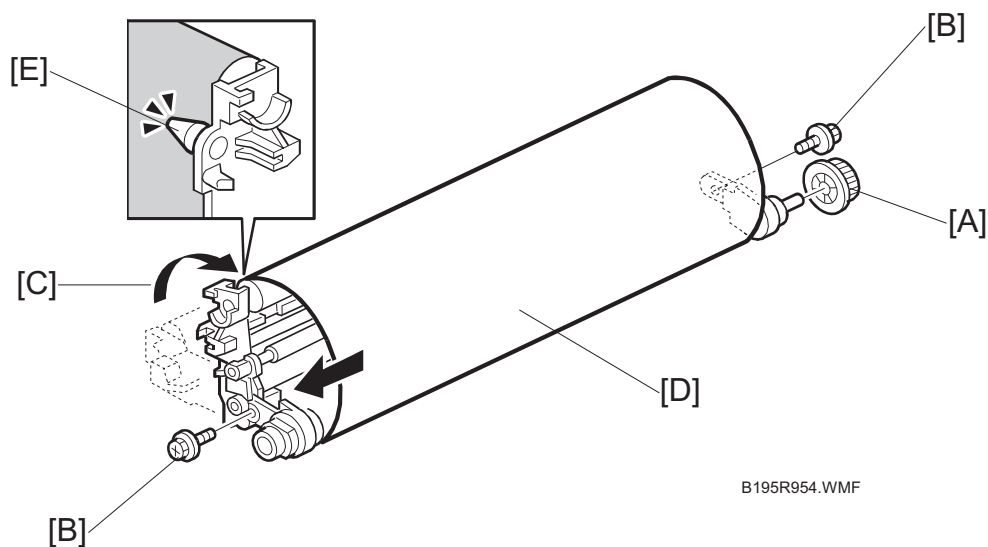
**3.13 БЛОК ПЕРЕНОСА****3.13.1 БЛОК РЕМНЯ ПЕРЕНОСА**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Чтобы предотвратить чрезмерное воздействие сильного света на поверхность барабана в случае, когда правая крышка будет открыта длительный период времени, необходимо закрыть барабан бумагой.

1. Опустить обходной лоток, открыть устройство двусторонней печати и открыть правую крышку.
2. Блок переноса [A] (Зацеп x 1)
3. Блок ремня переноса [B] (пружина x 2, зацеп x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует касаться поверхности ремня переноса.

## 3.13.2 РЕМЕНЬ ПЕРЕНОСА

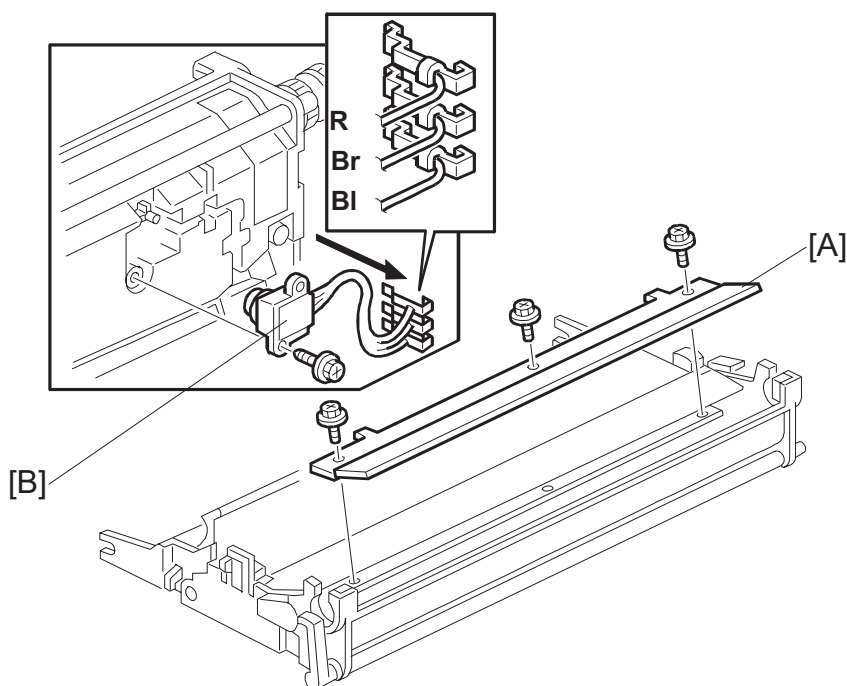


B195R954.WMF

1. Снять блок ремня переноса (☛ 3.13.1).
2. Приводная шестерня ремня переноса [A]
3. Установить винты [B] (☛ x 2).
4. Положить на ровную, чистую поверхность и согнуть блок, чтобы ослабить натяжение ремня [C].
5. Ремень переноса [D]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Не следует касаться поверхности ремня переноса.  
 2) Перед установкой нового ремня переноса необходимо очистить все валы и оси спиртом, чтобы предотвратить проскальзывание ремня.  
 3) При обратной установке ремня переноса следует убедиться, что ремень заправлен под стержень [E].  
 4) Чтобы предотвратить повреждение ремня переноса в процессе установки, необходимо вручную проворачивать валы и надо постоянно следить, чтобы новый ремень переноса не сбивался к краю любого из валов.

### 3.13.3 ОЧИЩАЮЩЕЕ ЛЕЗВИЕ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА И ДАТЧИК ПЕРЕПОЛНЕНИЯ ТОНЕРОМ



B195R523.WMF

#### Очищающее лезвие ремня переноса изображения

1. Блок ремня переноса (☛ 3.13.1)
2. Ремень переноса (☛ 3.13.2)
3. Очищающее лезвие ремня переноса [A] (🔩 x 3)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует касаться краев нового лезвия. Проверить новое лезвие на отсутствие запыленности или повреждений.

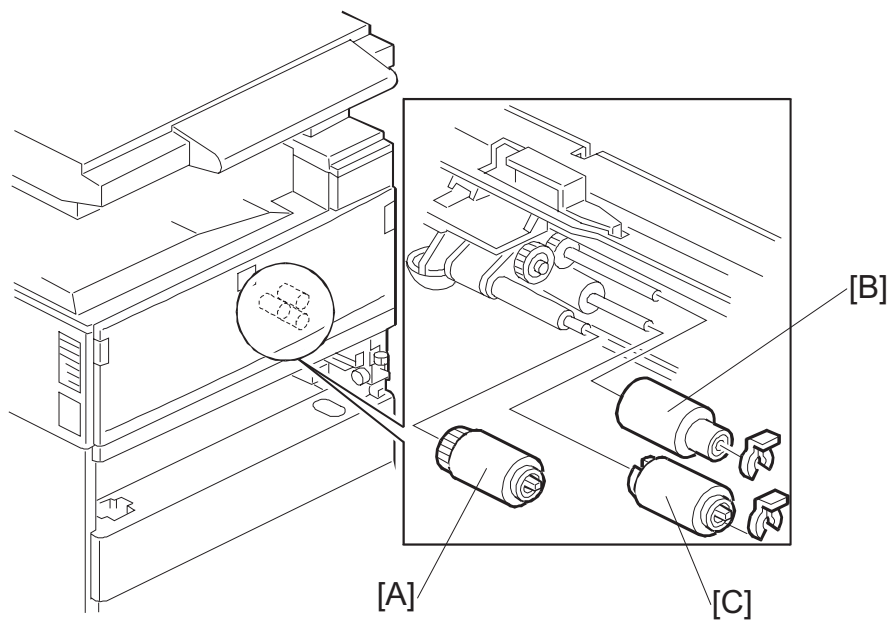
#### Датчик переполнения тонером

1. Блок ремня переноса (☛ 3.13.1)
2. Ремень переноса
3. Очищающее лезвие ремня переноса [A] (🔩 x 3)
4. Перевернуть блок переноса и освободить блок переноса от остатков отработанного тонера.
5. Датчик переполнения тонером [B] (🔩 x 1, 📏 x 3)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Сохранить правильный порядок подключения помеченных цветом проводов:  
R: Красный, Br: Коричневый, Bl: Синий

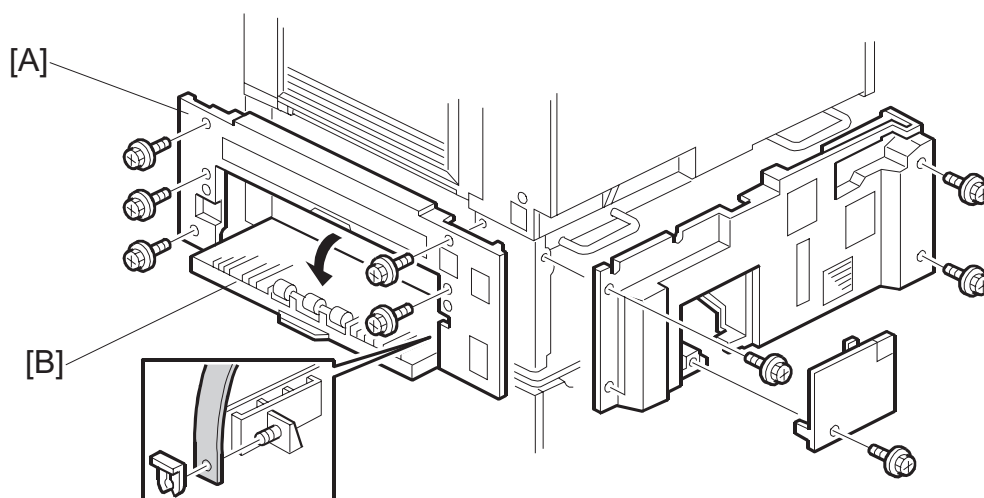
### 3.14 ПОДАЧА БУМАГИ

#### 3.14.1 РОЛИКИ ЗАХВАТА, ОТДЕЛЕНИЯ И ПОДАЧИ БУМАГИ



B195R956.WMF

1. Лоток подачи бумаги
2. Ролик захвата [A]
3. Ролик подачи [B] (☞ x 1)
4. Ролик отделения [C] (☞ x 1)

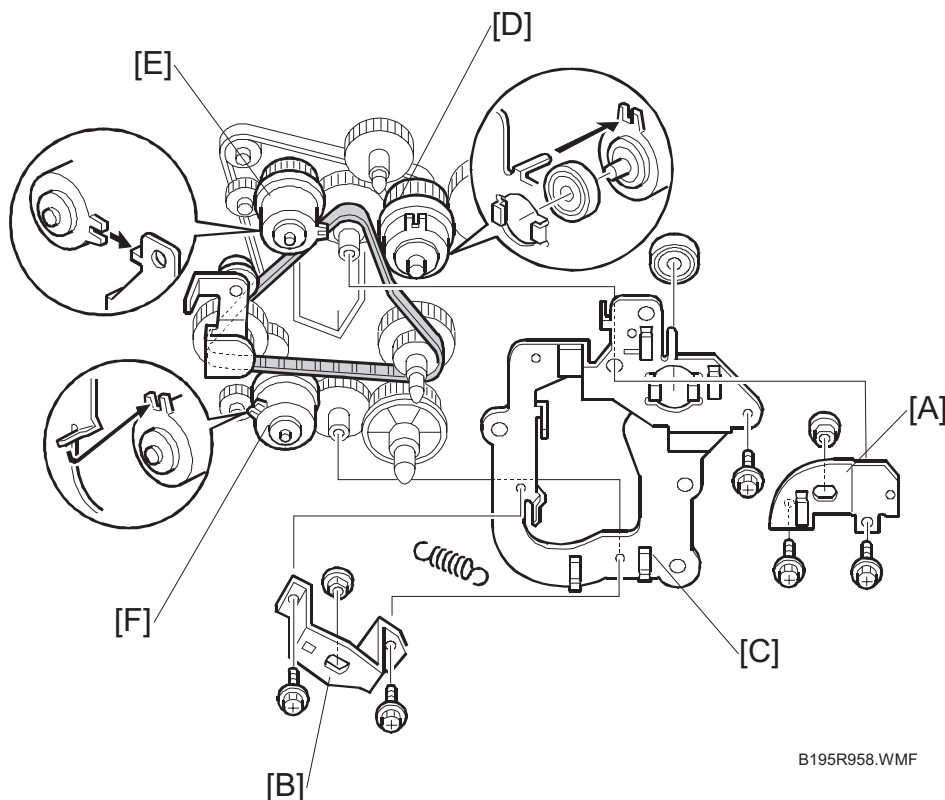
**3.14.2 НИЖНЯЯ ПРАВАЯ КРЫШКА**

B195R957.WMF

1. Устройство двусторонней печати (☛ 3.4)
2. Обходной лоток (☛ 3.6)
3. Лоток большой емкости (если установлен)
4. Нижняя правая крышка [A] (☛ x 5)
5. Крышка вертикальной транспортировки [B]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Отжать крышку полностью влево и затем нажать на ушко с правой стороны, освобождая стержень из отверстия.

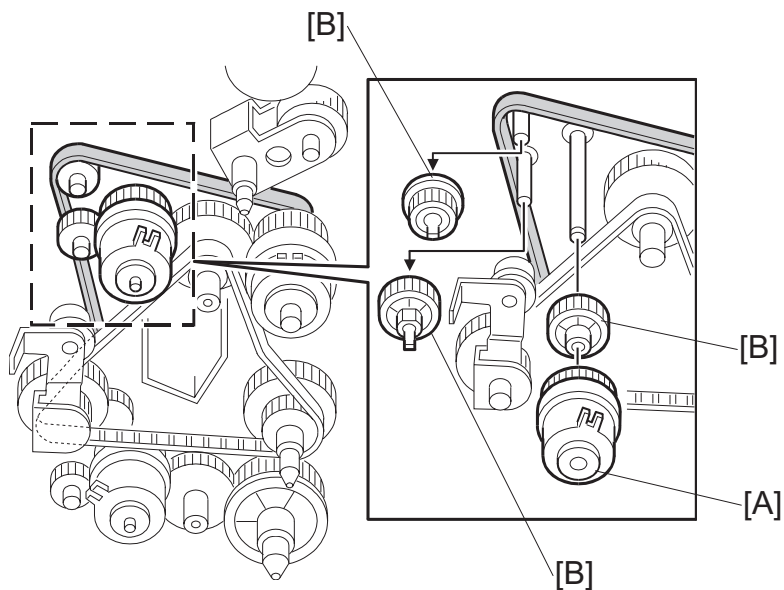
## 3.14.3 МУФТА ПЕРЕДАЧИ, ВЕРХНЯЯ И НИЖНЯЯ МУФТА ПОДАЧИ БУМАГИ



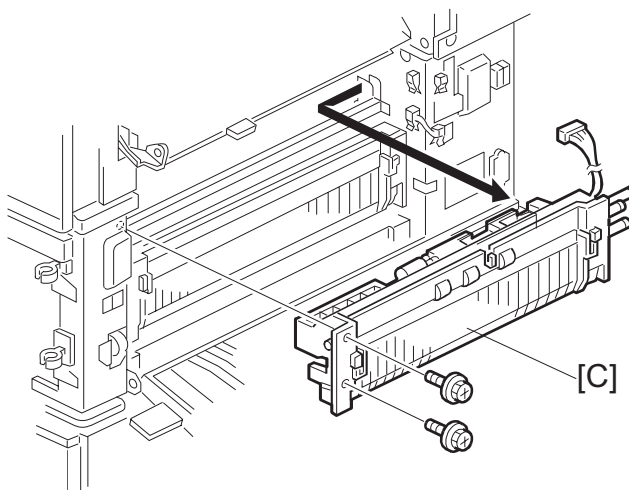
B195R958.WMF

1. Задняя нижняя крышка (☛ 3.7.2)
2. Снять плату ввода/вывода (☛ 3.19.3).
3. Первый кронштейн муфты подачи бумаги [A] (🔩 x 2, втулка x 1)
4. Второй кронштейн муфты подачи бумаги [B] (🔩 x 2, втулка x 1)
5. Кронштейн приводного механизма [C] (🔩 x 1, пружина x 1, подшипник x 1)
6. Муфта передачи [D] (🔩 x 1)
7. Верхняя муфта подачи бумаги [E] (🔩 x 1)
8. Нижняя муфта подачи бумаги [F] (🔩 x 1)

## 3.14.4 ВЕРХНИЙ УЗЕЛ ПОДАЧИ БУМАГИ ЛОТКА 1



B195R959.WMF

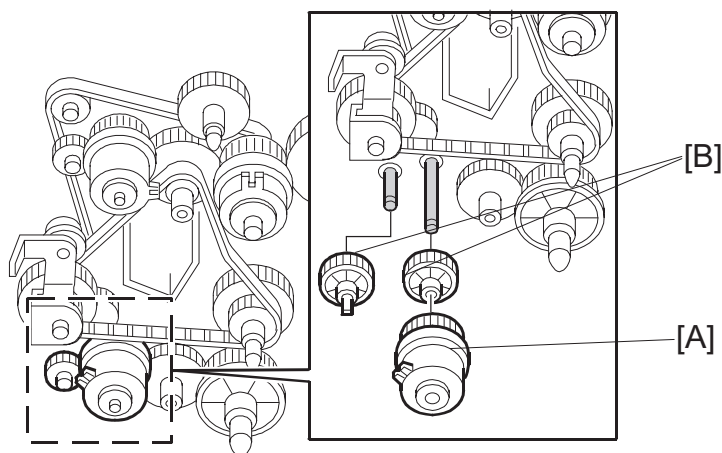


B195R960.WMF

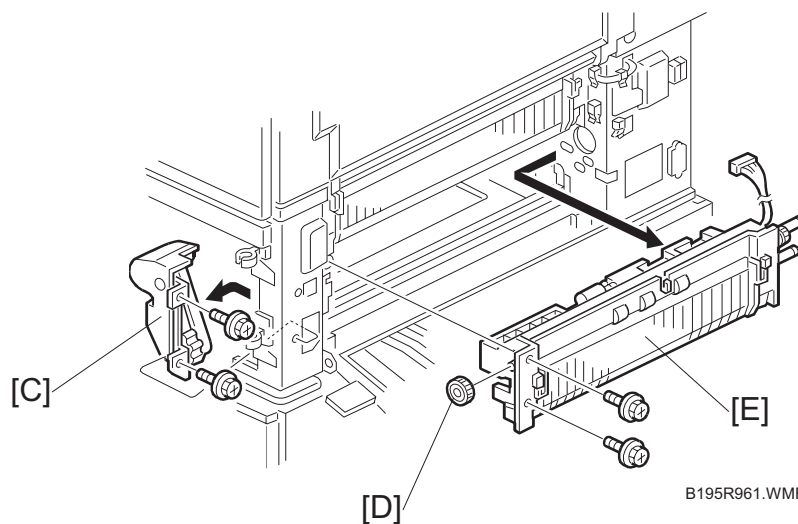
1. Верхний лоток подачи бумаги
2. Правая нижняя крышка (☞ 3.14.2)
3. Правая верхняя крышка (☞ 3.5)
4. Верхняя муфта подачи бумаги [A] (☞ 3.14.3)
5. 3 шестерни передачи [B]
6. Верхний блок подачи бумаги [C] (⚙ x 2, 📄 x 1)



## 3.14.5 НИЖНИЙ УЗЕЛ ПОДАЧИ БУМАГИ ЛОТКА 2

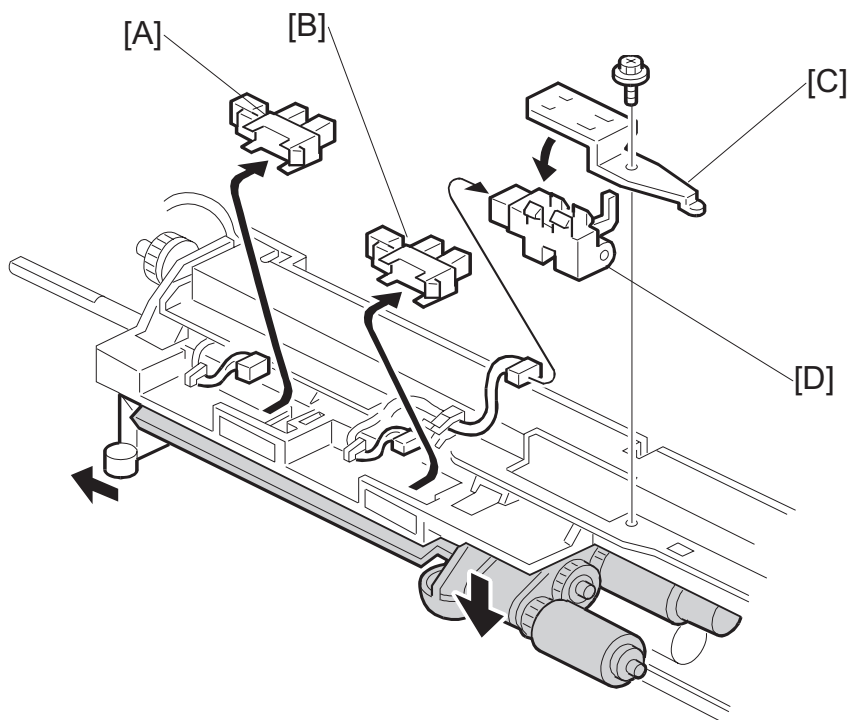


B195R962.WMF



B195R961.WMF

1. Нижний лоток подачи бумаги
2. Правая нижняя крышка (☛ 3.14.2)
3. Снять нижнюю муфту подачи бумаги [A] (☛ 3.14.3).
4. Шестерни передачи [B] (x 3)
5. Крышка [C] (☛ x 2)
6. Шестерня [D] (x 1)
7. Нижний блок подачи бумаги [E] (☛ x 2, ☛ x 1)

**3.14.6 ДАТЧИКИ ПЕРЕДАЧИ/УРОВНЯ БУМАГИ/ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ**

B195R963.WMF

1. Снять соответствующий лоток подачи бумаги (☛ 3.14.4, 3.14.5).
2. Датчик уровня бумаги [A] (☛ x 1)
3. Датчик окончания бумаги [B] (☛ x 1)
4. Кронштейн датчика передачи [C] (☛ x 1, ☛ x 1)
5. Датчик передачи [D]

**3.14.7 ДАТЧИК РЕГИСТРАЦИИ**

## 1. Снять:

- Переднюю дверцу (☛ 3-3)
- Заднюю верхнюю крышку (☛ 3.7.1)
- Правую верхнюю крышку (☛ 3.5)
- Блок ремня переноса (☛ 3.13.1)
- Фотопроводниковый блок (☛ 3.11.1)

## 2. Блок проявки (☛ 3.12.1)

## 3. Внутренняя крышка [A] (☛ x 2)

## 4. Передний держатель вала регистрации [B] (☛ x 1)

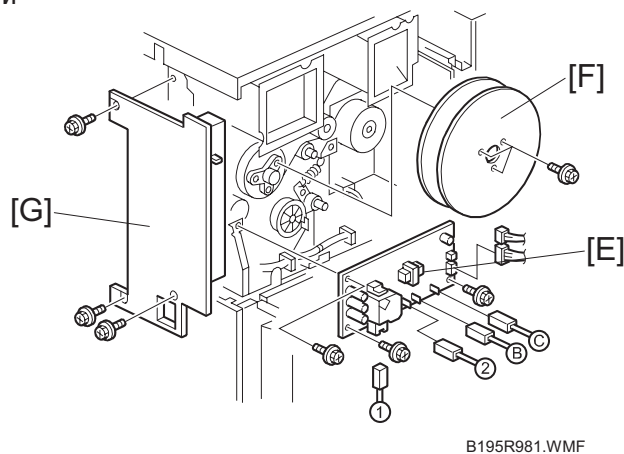
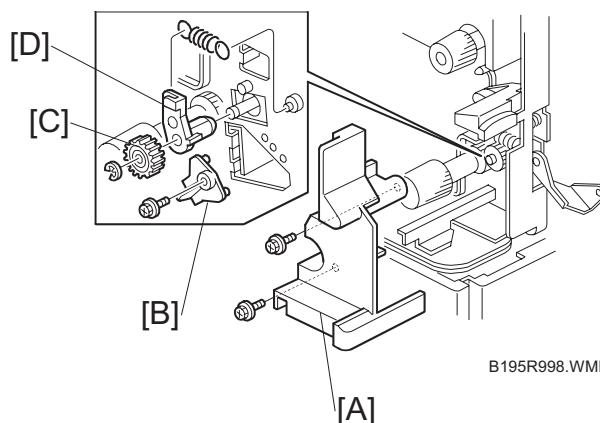
## 5. Передняя шестерня вала регистрации [C] (☛ x 1)

## 6. Втулка вала регистрации [D] (пружина x 1)

## 7. Плата формирования высокого напряжения [E] (☛ x 3, ☛ x 6)

## 8. Маховик [F] (☛ x 3)

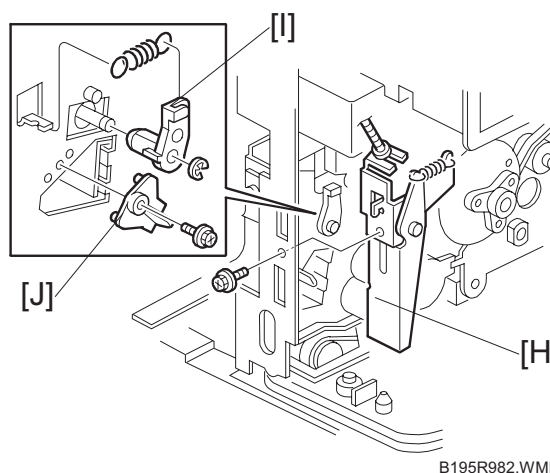
## 9. Правая задняя крышка [G] (☛ x 3)

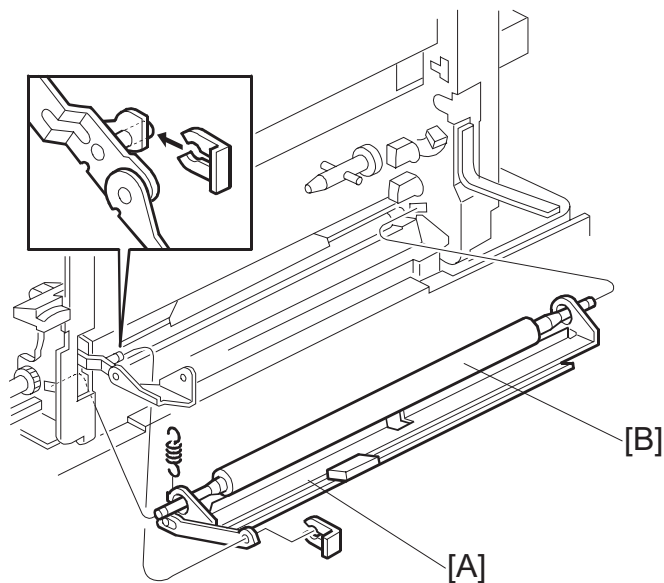


## 10. Кронштейн выключателя безопасного использования правой крышки [H] (☛ x 1)

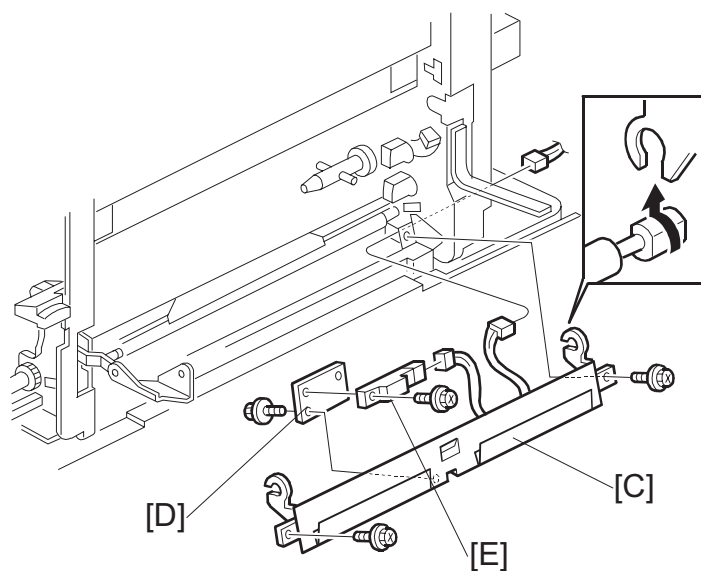
## 11. Задний держатель вала регистрации [I] (☛ x 1)

## 12. Втулка вала регистрации [J] (☛ x 1, пружина x 1)









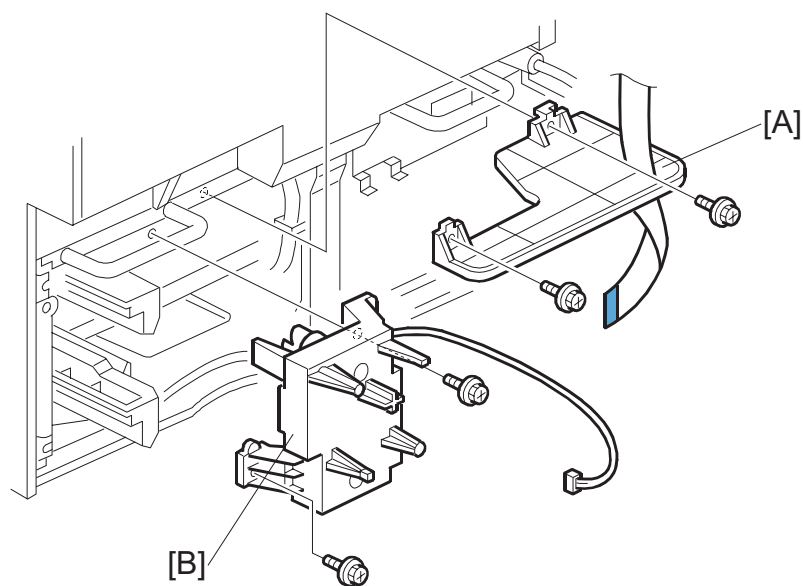


B195R983.WMF



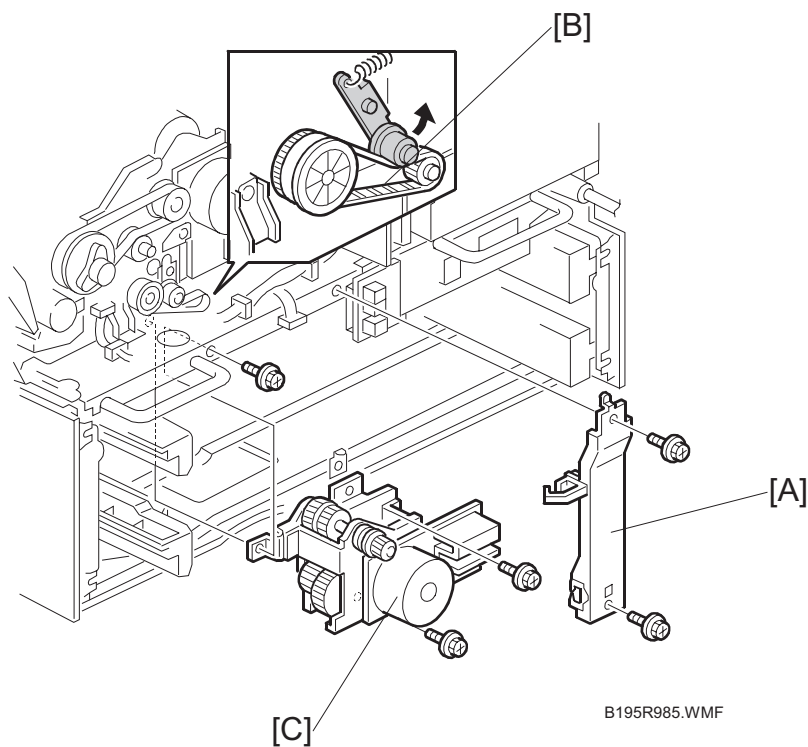
B195R984.WMF

13. Направляющая [A] и вал регистрации [B] (пружина x 1,  x 1)
14. Направляющая регистрации [C] ( x 2,  x 1)
15. Кронштейн датчиков [D] ( x 1)
16. Датчик регистрации [E] ( x 1,  x 1)

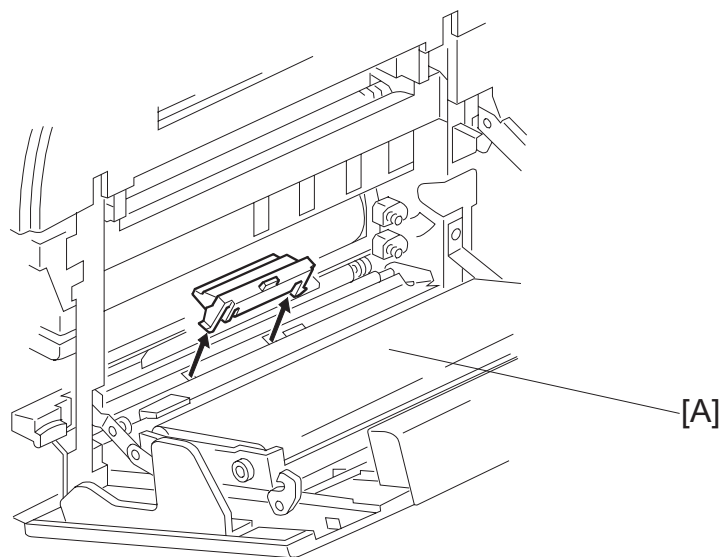
**3.14.8 ДВИГАТЕЛЬ ПОДЪЕМА ЛОТКА**

B195R964.WMF

1. Задняя нижняя крышка (☛ 3.7.2)
2. Снять плату ввода/вывода (☛ 3.19.3).
3. Скоба [A] (🔩 x 2, 📏 x 1)
4. Двигатель подъема лотка [C] (🔩 x 2)

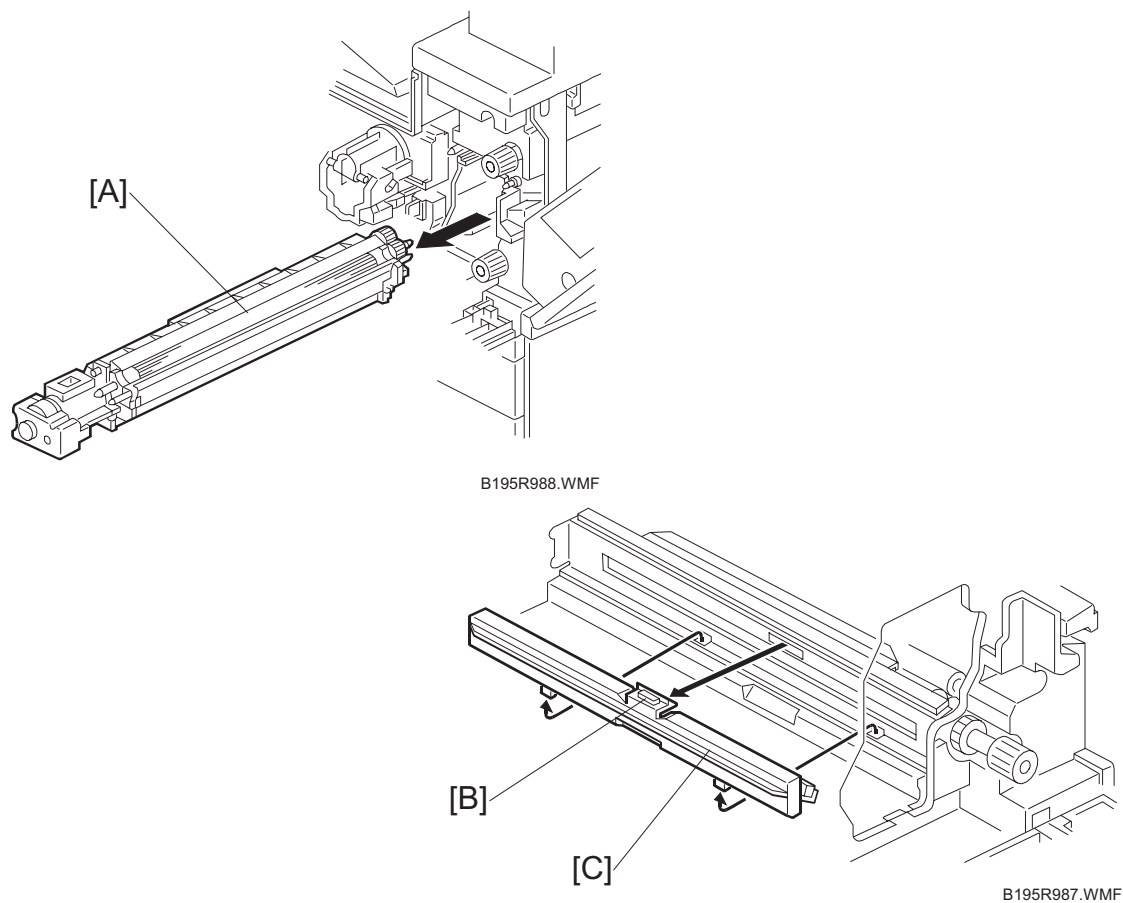
**3.14.9 ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ/ПРОЯВКИ**

1. Задняя нижняя крышка (🔩 x 4) (☞ 3.7.2)
2. Задняя верхняя крышка (🔩 x 4) (☞ 3.7.1)
3. Двигатель подъема лотка (☞ 3.14.8)
4. Опора [A] (🔩 x 2, кабель x 2)
5. Приводной ремень [B] (Поднять рычаг, чтобы ослабить натяжение ремня).
6. Двигатель подачи/проявки [C] (🔩 x 3, 📌 x 2)

**3.14.10 ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ ЛЕЗВИЕ ВАЛА ХОЛОСТОГО ХОДА**

B195R986.WMF

1. Открыть устройство двусторонней печати и правую дверцу.
2. Отсоединить пылезащитное лезвие [A].
3. Расстелить бумагу на ровную поверхность и аккуратно стряхнуть бумажную пыль, накопленную в пылесборнике лезвия.

**3.14.11 ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ ЛЕЗВИЕ ВАЛА РЕГИСТРАЦИИ**

1. Открыть устройство двусторонней печати и правую дверцу.
2. Снять фотопроводниковый блок (☛ 3.11.1).
3. Снять блок проявки [A].
4. Нажать на верхнюю часть лезвия [B], разблокируя его, и открыть его в левую сторону.
5. Снять пылезащитное лезвие [C] из аппарата.

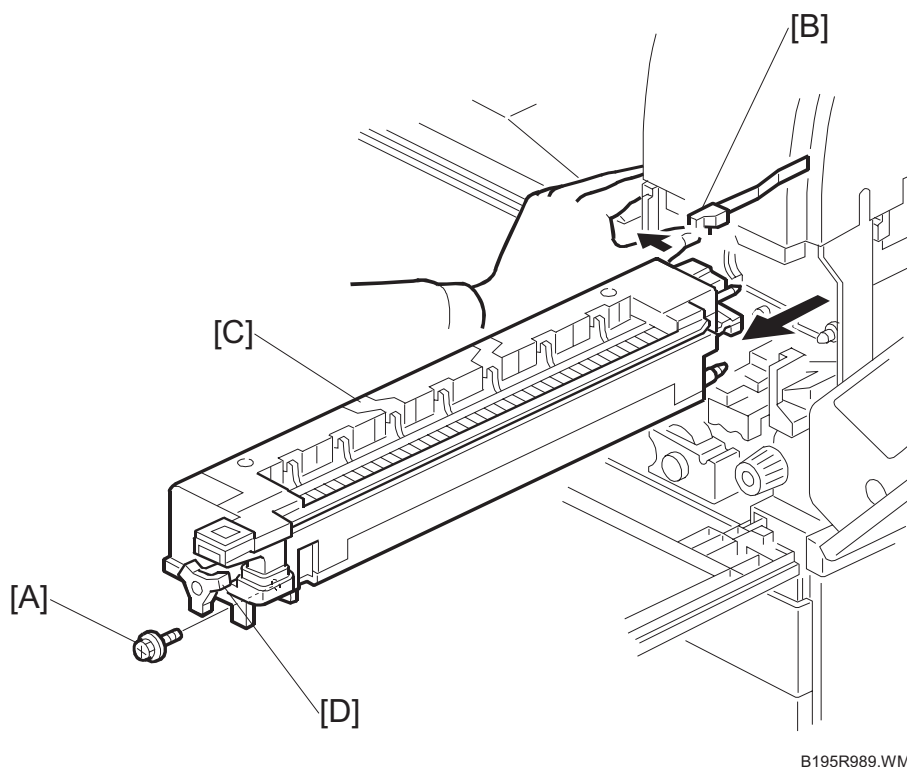


## 3.15 БЛОК ФЬЮЗЕРА

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

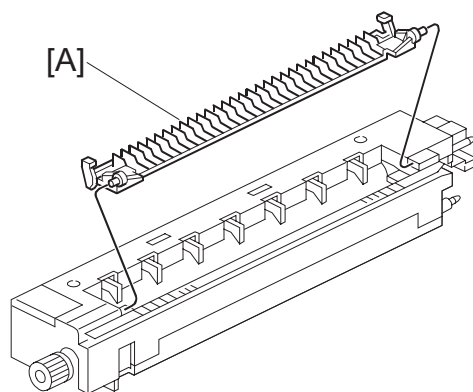
Перед выполнением следующей процедуры выждать некоторое время, чтобы блок фьюзера охладился до безопасной температуры.

### 3.15.1 СНЯТИЕ БЛОКА ФЬЮЗЕРА



1. Открыть переднюю дверцу, устройство двусторонней печати и правую дверцу.
2. Установочный винт [A] (Ø x 1)
3. Рычаг фиксации блока фьюзера [B]
4. Выдвинуть блок фьюзера [C].

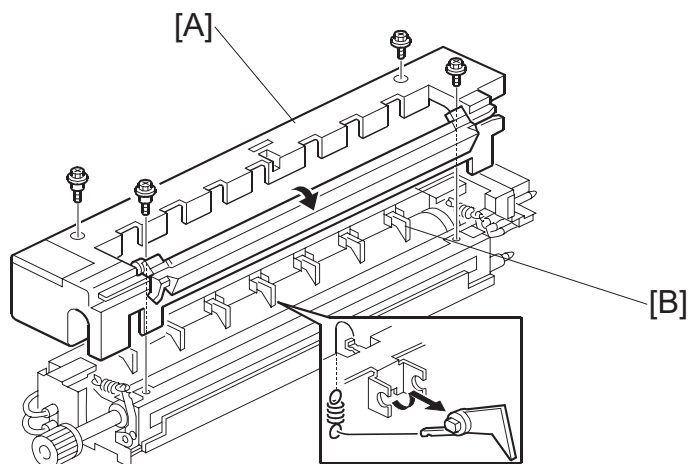
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Большая кнопка [D] предусмотрена для облегчения вращения нагревательного вала при освобождении застрявшей бумаги.

**3.15.2 ВЫХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ БЛОКА ФЬЮЗЕРА**

B195R990.WMF

1. Блок фьюзера (☛ 3.15)
2. Выходная направляющая [A]. Отжать направляющую в левую сторону и затем нажать на ее правый конец, чтобы высвободить штырь из отверстия.

## 3.15.3 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ВАЛА



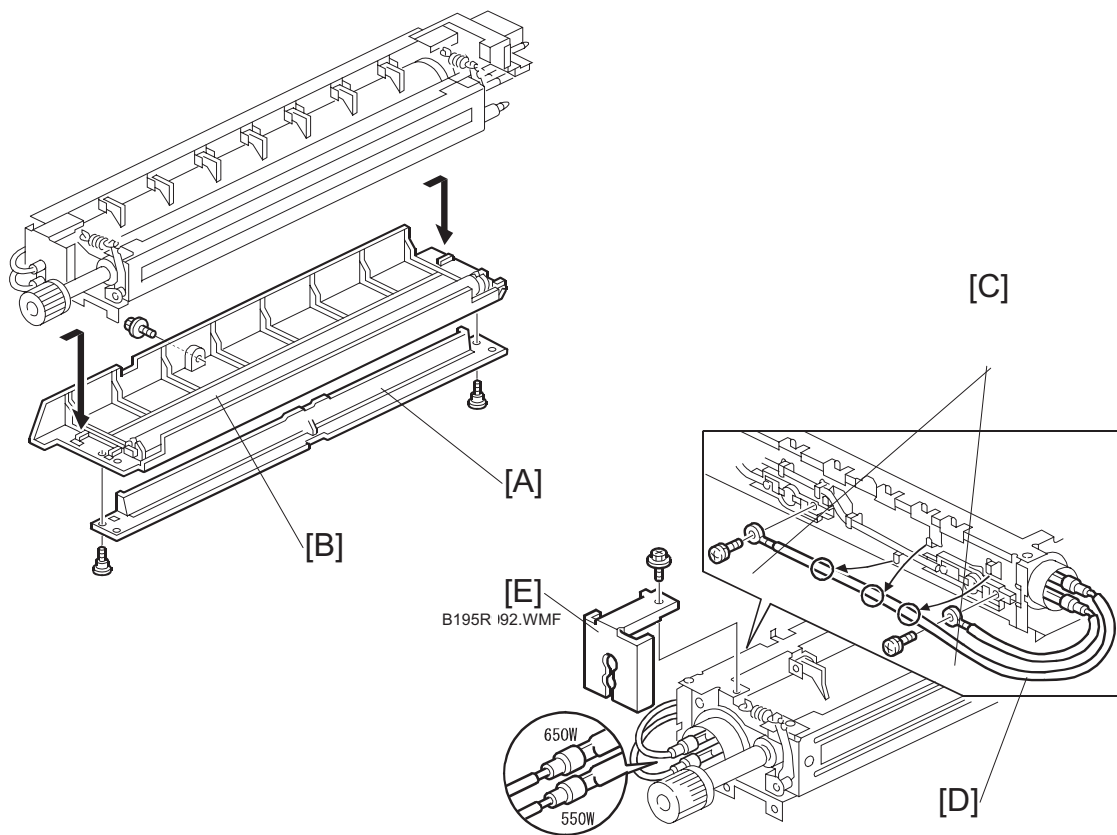
B195R991.WMF

1. Блок фьюзера (☛ 3.15)
2. Крышка блока фьюзера [A] (☛ x 4)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует обратить внимание на расположение ступенчатых x 2 и стопорных x 2 винтов.

3. Пальцы отделителя нагревательного вала x 7 и пружины x 7

## 3.15.4 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

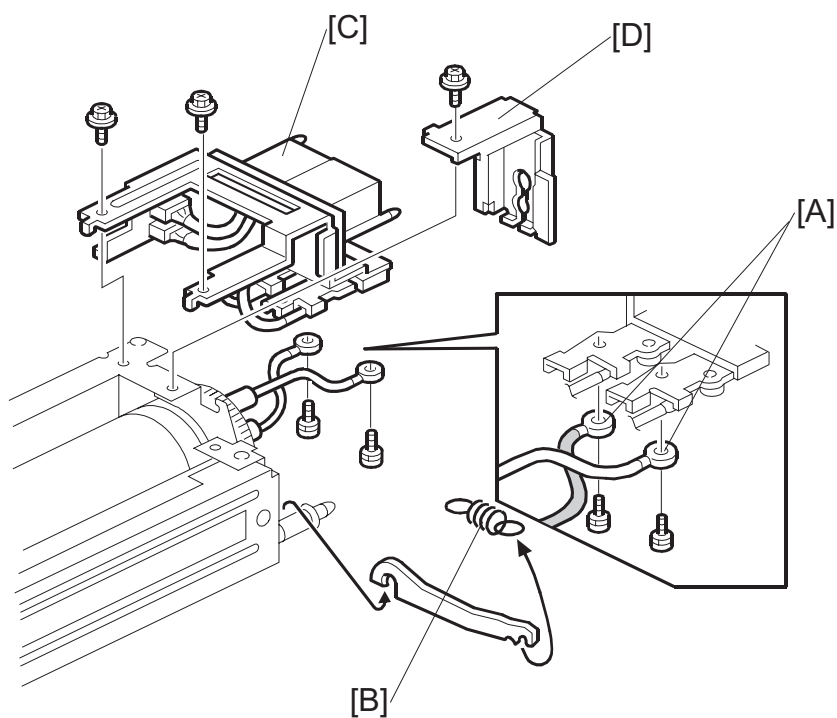


B195R993.WMF

1. Блок фьюзера (☛ 3.15)
2. Крышка блока фьюзера (☛ 3.15.3)
3. Входная направляющая блока фьюзера [A] (☛ x 2)
4. Нижняя крышка [B] (☛ x 1)

**Левая сторона**

5. Два контакта [C] (☛ x 2)
6. Вывод центральной нагревательной лампы [D] (хомут x 3)
7. Кронштейн [E] (☛ x 1)



B195R994.WMF

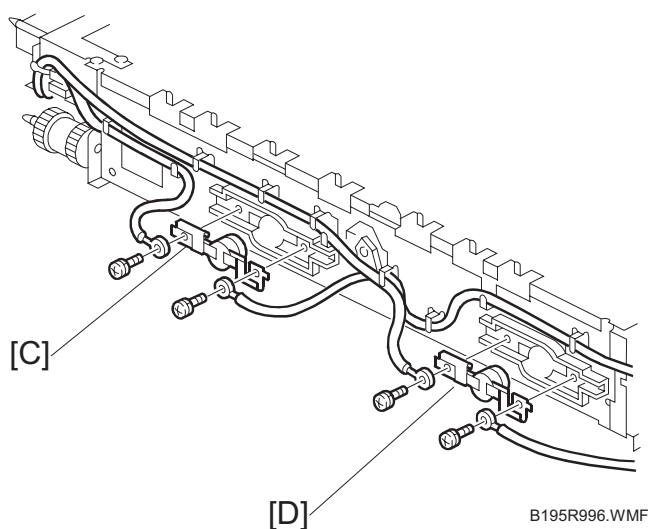
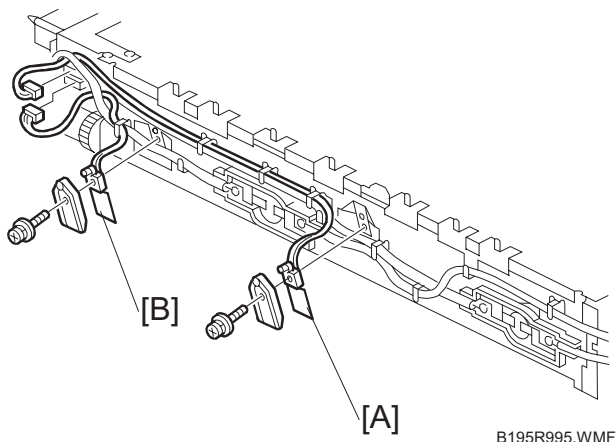
**Правая сторона**

1. Два терминала [A] (⌀ x 2)
2. Пружина [B]
3. Кронштейн разъема [C] (⌀ x 2)
4. Кронштейн [D] (⌀ x 2)

**Важно**

- Чтобы предотвратить разрыв в цепях нагревательных ламп следует обращаться с ними крайне осторожно.
  - Не следует касаться стеклянных поверхностей ламп руками.
  - Следует обратить внимание на верхнее/нижнее расположение нагревательных ламп при их извлечении. Размеры отверстий в держателе соответствуют размерам цоколей 650 Вт (красной) и 650 Вт (коричневой) ламп.
5. Снять обе нагревательные лампы.

## 3.15.5 ТЕРМИСТОРЫ И ТЕРМОСТАТЫ

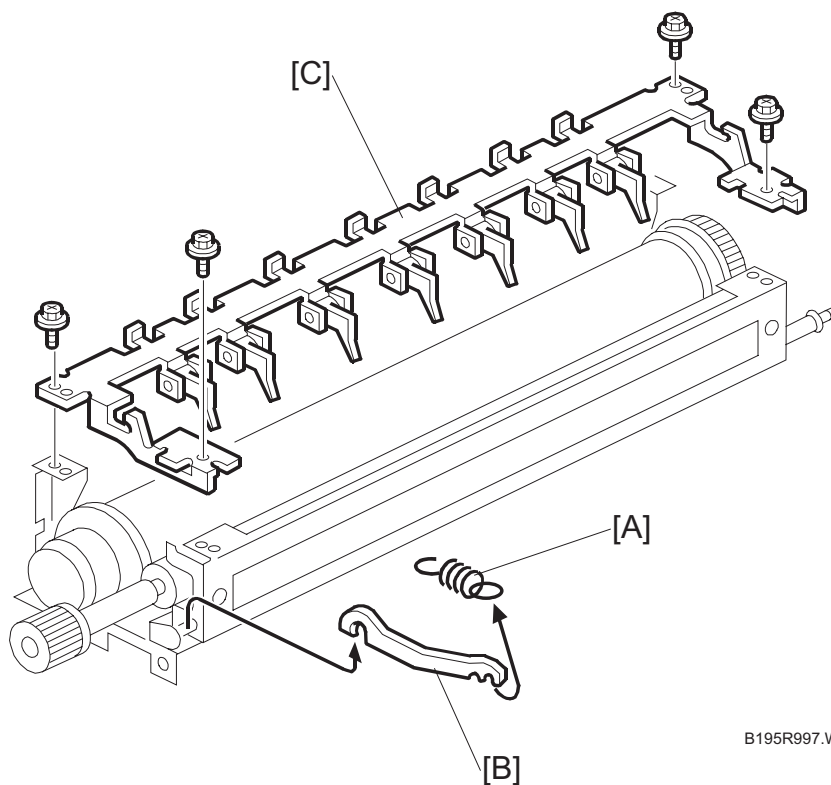


1. Блок фьюзера (☛ 3.15)
2. Верхняя и нижняя крышка блока фьюзера (☛ 3.15.3)
3. Центральный термистор [A] (🔩 x 1, 📏 x 1, держатель x 1)
4. Оконечный термистор [B] (🔩 x 1, 📏 x 1, держатель x 1)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Термисторы имеют очень тонкое покрытие и чрезвычайно хрупки. Чтобы избежать их повреждения, обращаться с ними следует крайне осторожно. Они должны заменяться через каждые 150 000 копий.

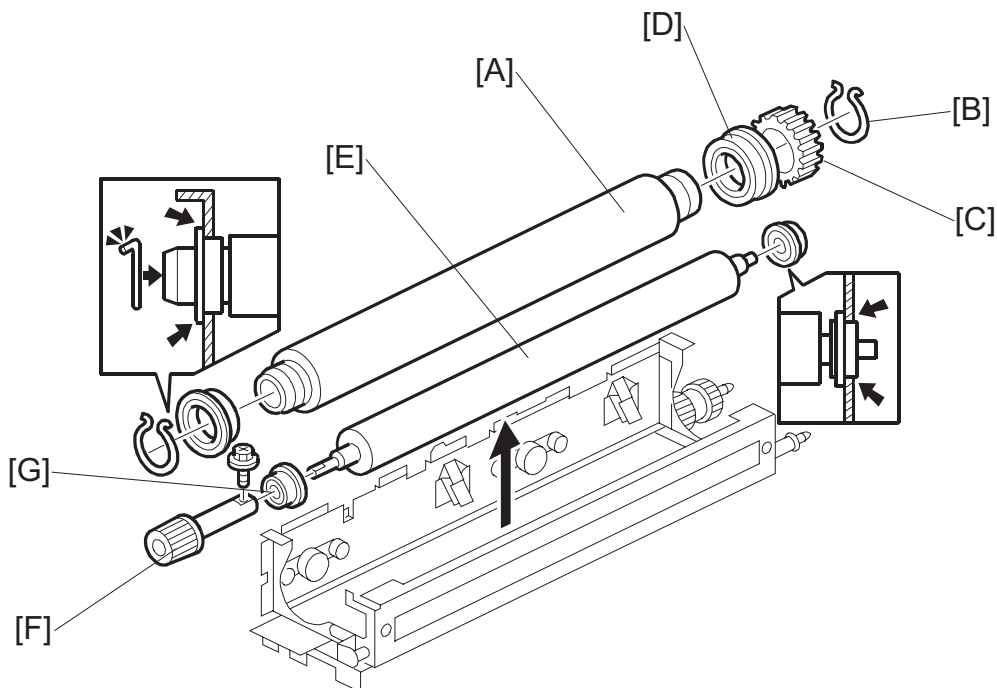
5. Центральный термостат [C] (🔩 x 2)
6. Оконечный термостат [D] (🔩 x 2)

## 3.15.6 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ/ПРИЖИМНОЙ ВАЛЫ



B195R997.WMF

1. Блок фьюзера (☛ 3.15)
2. Верхняя и нижняя крышка блока фьюзера (☛ 3.15.3)
3. Нагревательные лампы (☛ 3.15.4)
4. Пружины x 2 [A] (с обеих сторон)
5. Плечо x 2 [B] (с обеих сторон)
6. Кронштейн пальцев отделителя [C] (☛ x 4)



B195R970.WMF

## 7. Нагревательный вал [A]

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поверхность нагревательного вала может быть легко повреждена. Следует обращаться с ним осторожно.

## 8. Стопорное кольцо x 2 [B] (с обеих сторон)

## 9. Приводная шестерня [C]

## 10. Втулка x 2 [D] (с обеих сторон)

## 11. Прижимной вал [E]

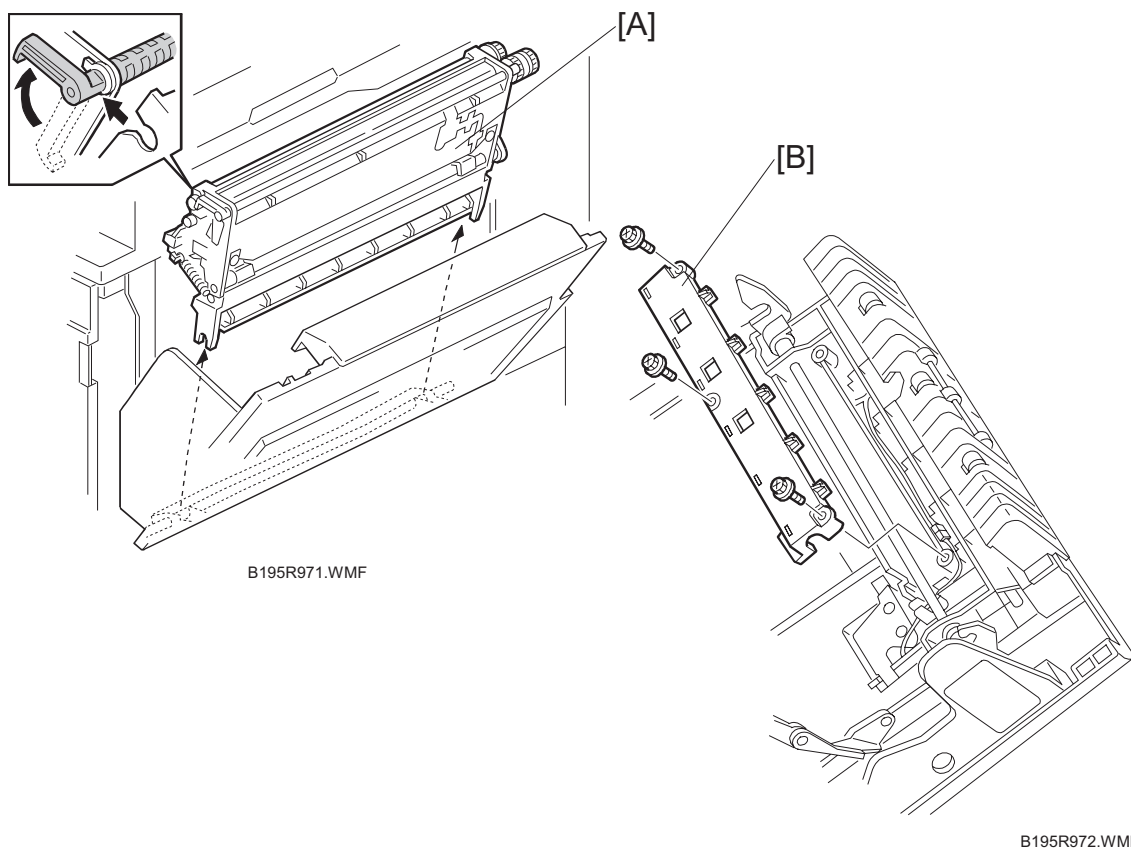
## 12. Ручка блока фьюзера [F] (1 x 1)

## 13. Втулка x 2 [G] (с обеих сторон)

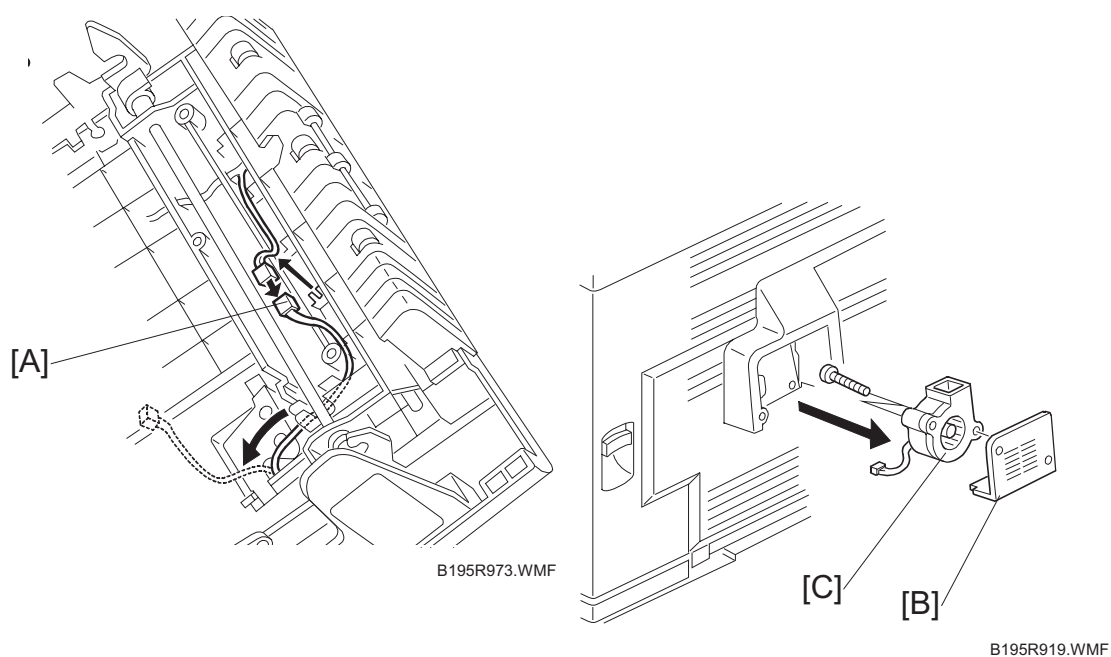
**ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Перед установкой нового нагревательного вала снять около 3 см (1 дюйма) с каждого конца защитного листа на новом валу.  
 2) Не следует касаться поверхности валов.  
 3) Обращаться с валами следует крайне осторожно, чтобы не повредить поверхность нагревательного вала.  
 4) Стандартное положение пружины прижимного вала находится в верхней позиции.  
 5) При обратной установке узла нагревательного вала и узла прижимного вала следует убедиться, что положение выступа соответствует положению, изображенному на илл.



## 3.15.7 БОКОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР БЛОКА ФЬЮЗЕРА



1. Открыть устройство двусторонней печати и правую дверцу.
2. Освободить блок переноса [A] и снять его.
3. Снять крышку вала [B] (⌀ x 3).

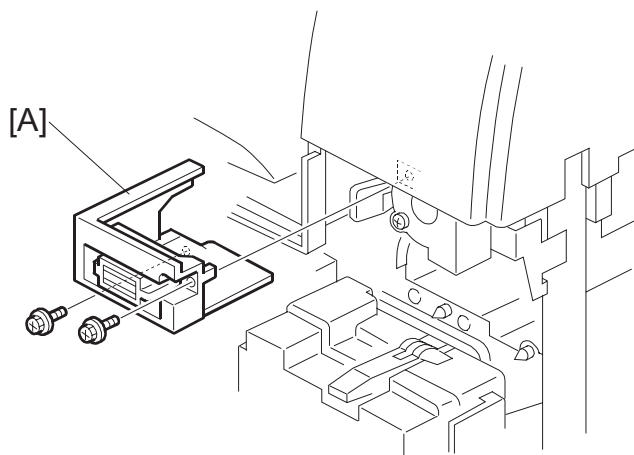


4. Разъединить разъемы вентилятора [A] (☐ x 1).

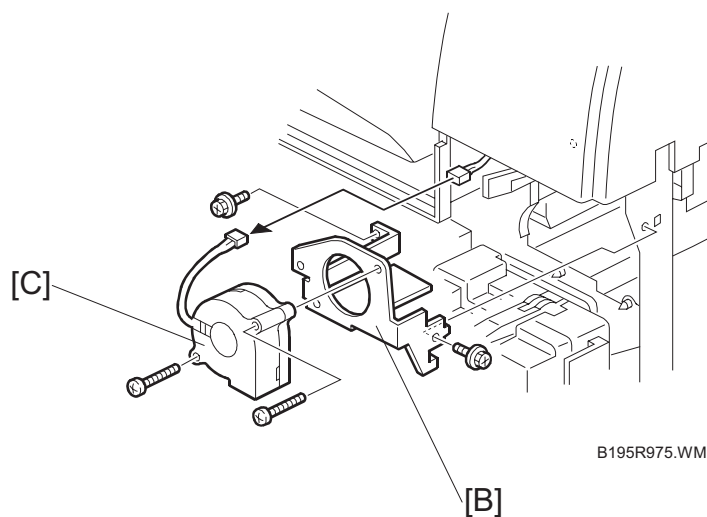
**ЗАМЕЧАНИЕ:** При обратной установке следует правильно проложить разъем между зазорами.

5. Закрыть правую дверцу.
6. Воспользовавшись короткой отверткой, снять пластину вентилятора [B] (☐ x 2).
7. Извлечь вентилятор [C] из аппарата.

## 3.15.8 УГЛОВОЙ ВЕНТИЛЯТОР БЛОКА ФЬЮЗЕРА



B195R974.WMF

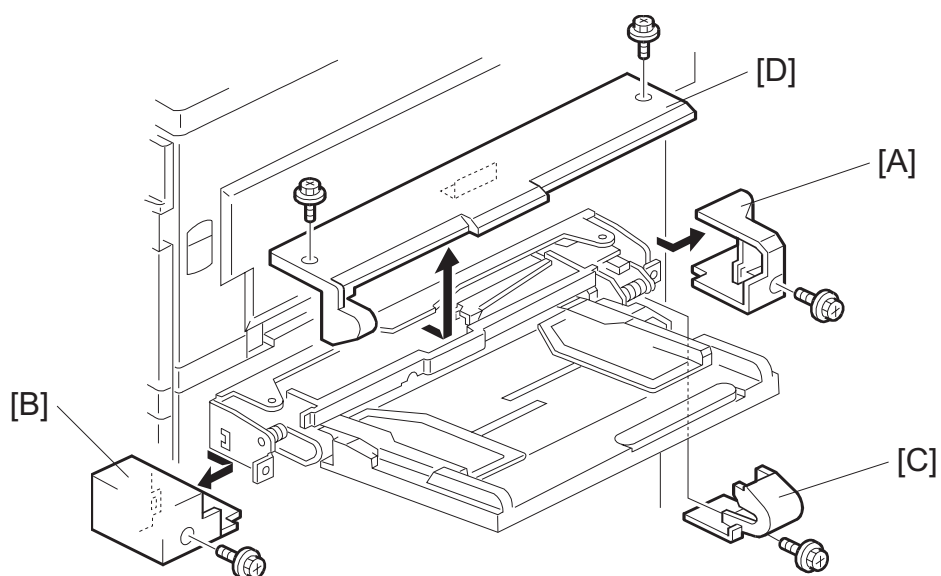


B195R975.WMF

1. Открыть переднюю дверцу.
2. Открыть устройство двусторонней печати и правую дверцу.
3. Снять блок фьюзера (☛ 3.15.1).
4. Снять магнитную защелку [A] передней дверцы (☛ x 2).
5. Снять кронштейн вентилятора [B] (☛ x 2).
6. Снять вентилятор [C] с кронштейна (☛ x 2).

## 3.16 ОБХОДНОЙ ЛОТОК

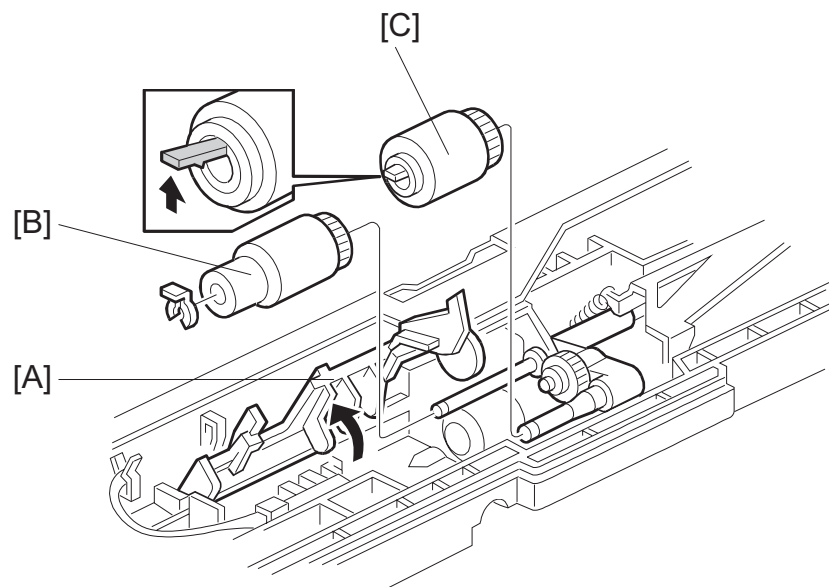
### 3.16.1 СНЯТИЕ КРЫШКИ



B195R976.WMF

1. Задняя крышка [A] (🔩 x 1)
2. Передняя крышка [B] (🔩 x 1)
3. Крышка шарнира [C] (🔩 x 1)
4. Верхняя крышка [D] (🔩 x 2)
5. Закрывать устройство двусторонней печати и вытянуть верхнюю крышку.

## 3.16.2 ЗАМЕНА РОЛИКА ПОДАЧИ БУМАГИ И РОЛИКА ЗАХВАТА

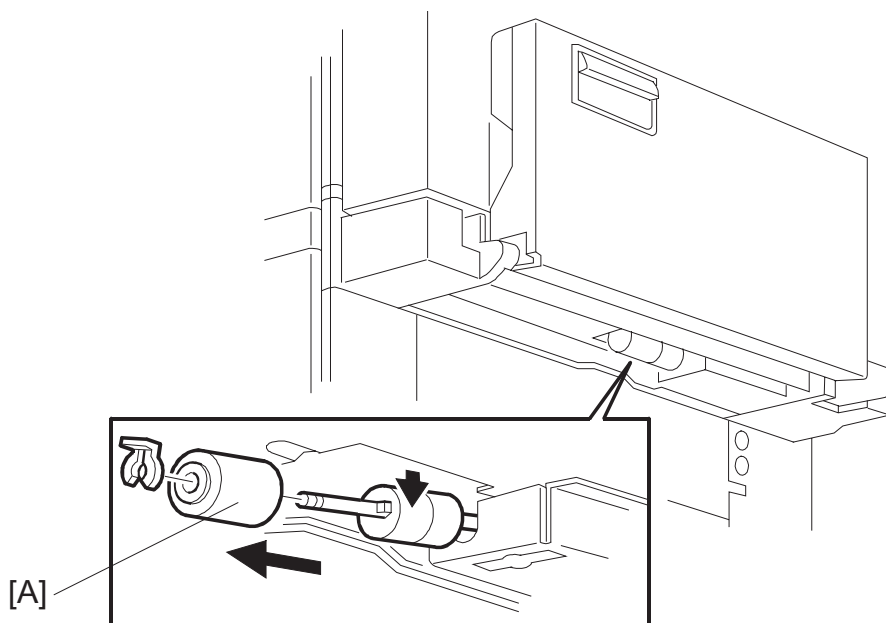


B195R977.WMF

1. Верхняя крышка (☛ 3.16.1)
2. Поднять чувствительный элемент датчика окончания бумаги [A], заблокировав его в этом положении.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед обратной установкой верхней крышки вернуть чувствительный элемент датчика окончания бумаги в исходное положение.

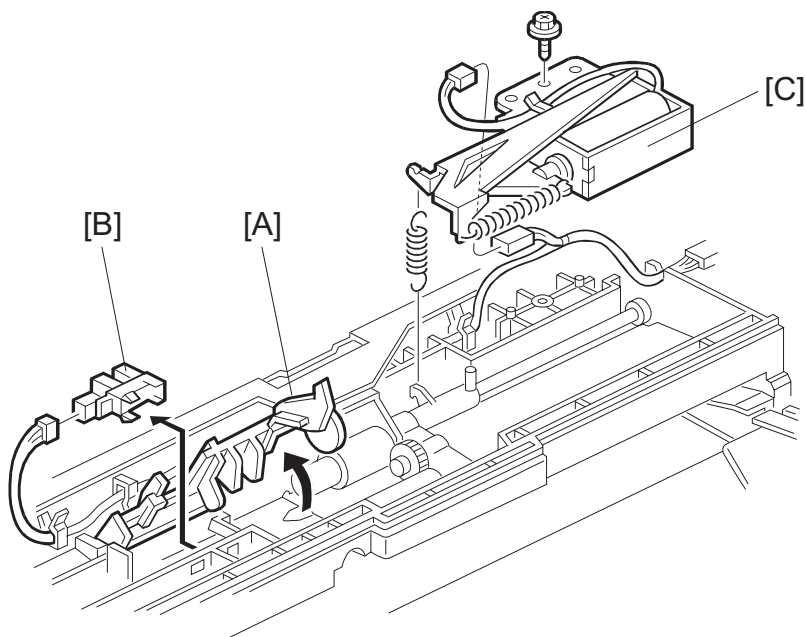
3. Заменить ролик подачи бумаги [B] (☛ x 1).
4. Заменить ролик захвата [C].

**3.16.3 РОЛИК ОТДЕЛЕНИЯ ОБХОДНОГО ЛОТКА**

B195R978.WMF

1. Закрыть стол обходного лотка.
2. Снять ролик отделения [A] снизу (🔧 x 1).

## 3.16.4 ДАТЧИК ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ, СОЛЕНОИД ЗАХВАТА

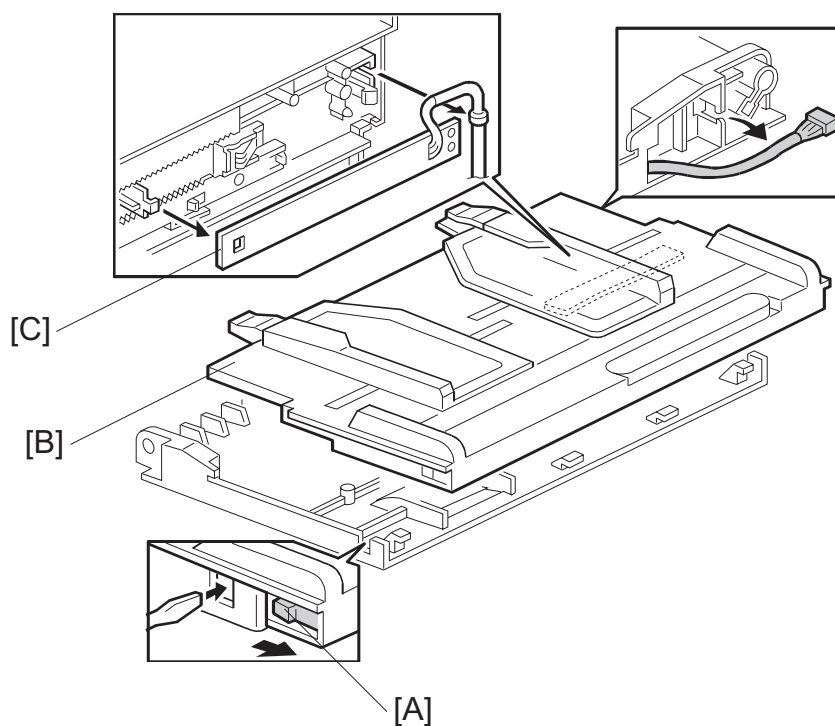


B195R979.WMF

1. Верхняя крышка (☛ 3.16.1)
2. Поднять чувствительный элемент датчика окончания бумаги [A].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Перед обратной установкой верхней крышки вернуть чувствительный элемент датчика окончания бумаги в исходное положение.

3. Снять датчик окончания бумаги [B] (☛ x 1).
4. Соленоид захвата [C] (☛ x 1, ☛ x 1, пружина x 1)

**3.16.5 СНЯТИЕ ПЛАТЫ ДАТЧИКОВ ФОРМАТА БУМАГИ**

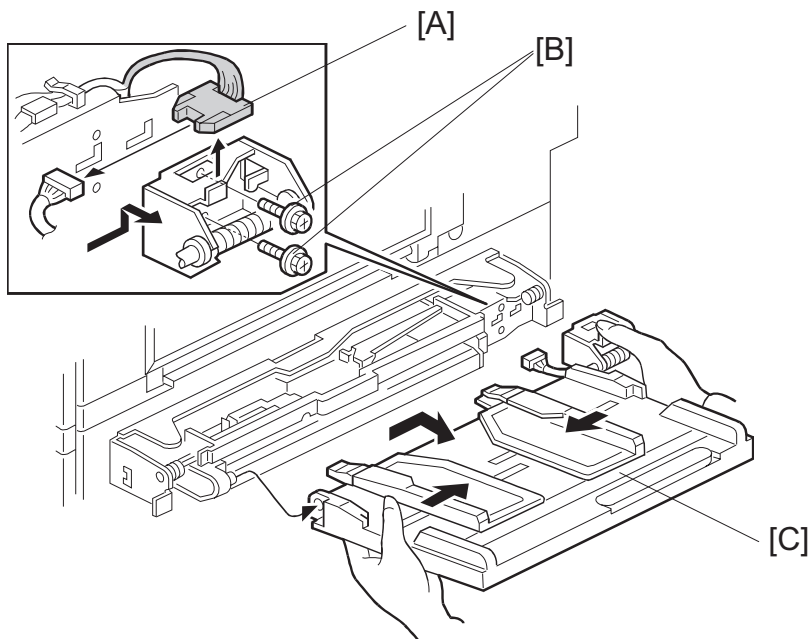
B195R980.WMF

1. Защелка [A]
2. Лоток подачи бумаги [B] (☞ x 1)
3. Плата датчиков формата бумаги [C]

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Чтобы предотвратить повреждение защелки платы датчиков формата бумаги, следует очень аккуратно действовать при извлечении платы.



## 3.16.6 СНЯТИЕ СТОЛА ОБХОДНОГО ЛОТКА

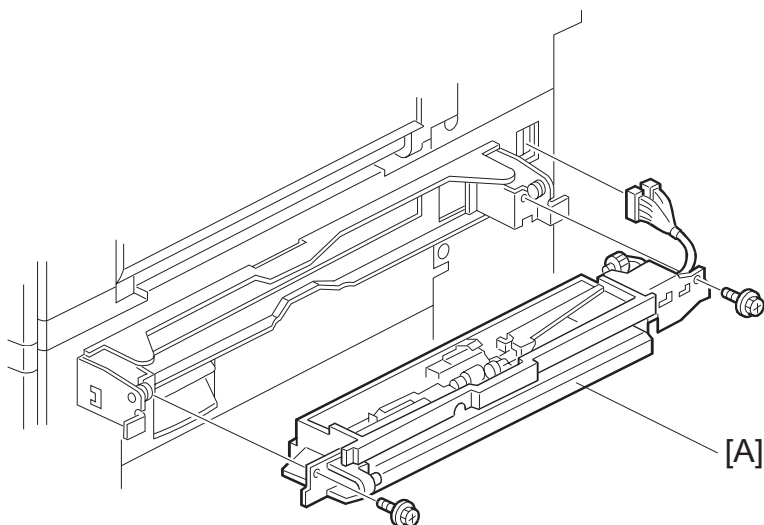


B195R801.WMF

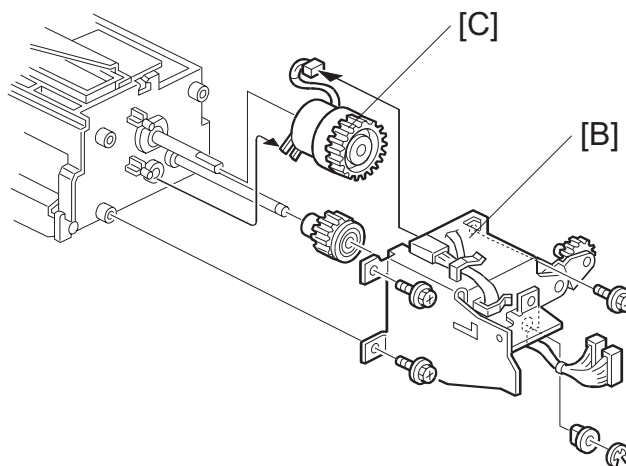
**Замечание:** Не только стол, но и весь блок обходного лотка может быть снят с аппарата (☛ 3.6).

1. Крышка шарнира (☛ 3.16.1)
2. Кабель [A] (☛ x 1)
3. Винты [B] (☛ x 2)
4. Стол обходного лотка [C]

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы ослабить давление на пружину в процессе извлечения стола, необходимо зажать ее, как показано на илл.

**3.16.7 СНЯТИЕ МУФТЫ ПОДАЧИ БУМАГИ**

B195R802.WMF

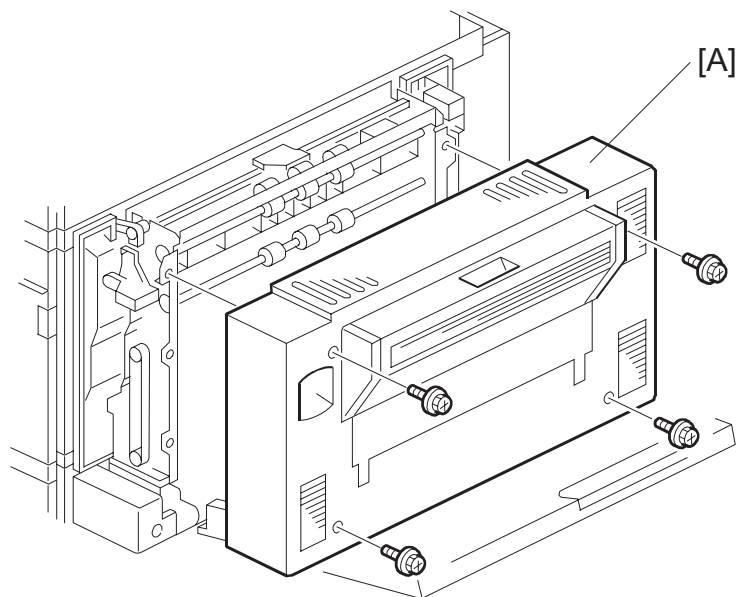


B195R803.WMF

1. Обходной лоток
2. Узел подачи бумаги [A] (⚙️ x 2, 📄 x 2)
3. Задний кронштейн [B] (⚙️ x 4, 📄 x 1, втулка x 1)
4. Муфта подачи бумаги [C] (📄 x 1)

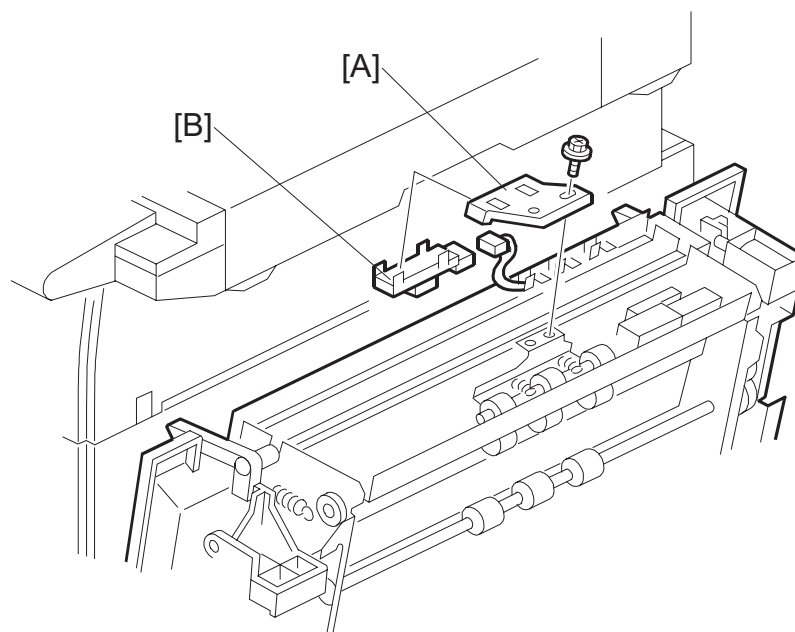
## 3.17 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ

### 3.17.1 СНЯТИЕ КРЫШКИ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ



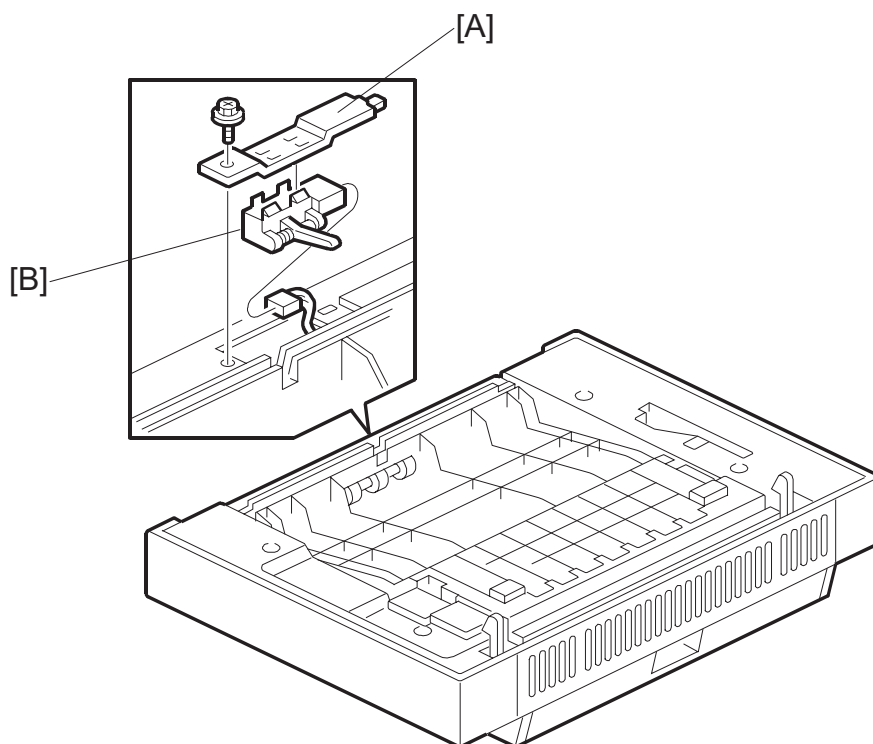
B195R804.WMF

1. Крышка устройства двусторонней печати [A] (🔩 x 4)

**3.17.2 СНЯТИЕ ВХОДНОГО ДАТЧИКА УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ**

B195R805.WMF

1. Крышка устройства двусторонней печати (☛ 3.17.1)
2. Держатель датчика [A] (🔩 x 1)
3. Входной датчик [B] (📷 x 1)

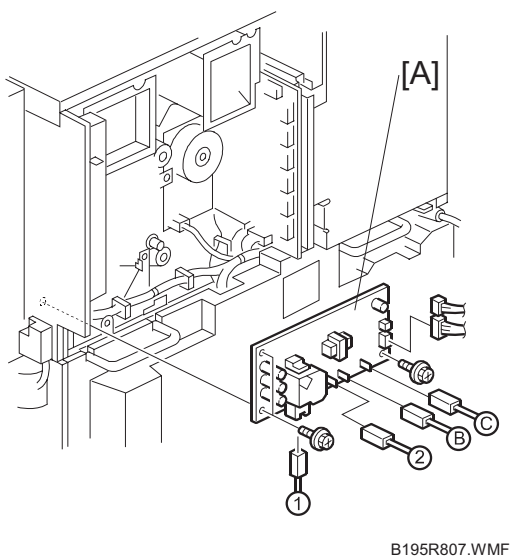
**3.17.3 СНЯТИЕ ВЫХОДНОГО ДАТЧИКА УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ**

B195R806.WMF

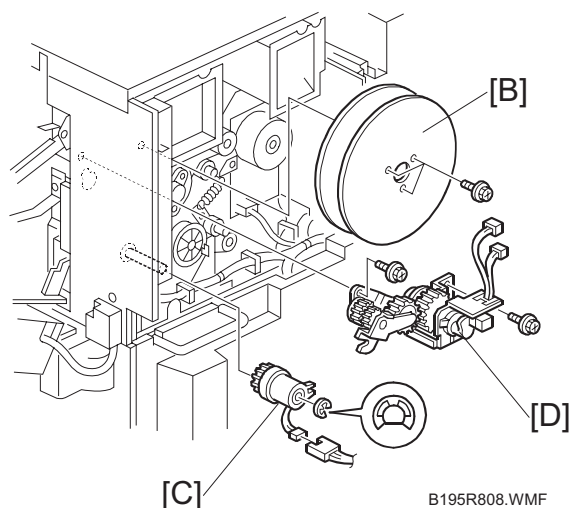
1. Устройство двусторонней печати (☛ 3.4)
2. Кронштейн датчика [A] (🔩 x 1)
3. Выходной датчик [B] (🔌 x 1)

## 3.18 ПРИВОДНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

## 3.18.1 МУФТА РЕГИСТРАЦИИ, КОНТАКТНАЯ МУФТА РЕМНЯ ПЕРЕНОСА



B195R807.WMF

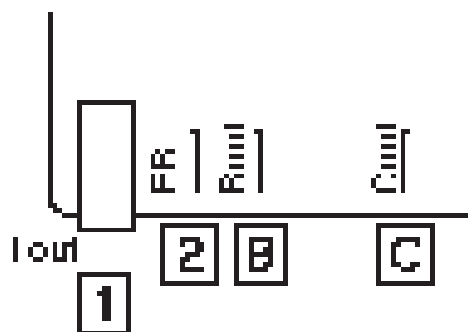


B195R808.WMF

1. Задняя верхняя крышка (🔩 x 2) (☛ 3.7.1)
2. Плата формирования высокого напряжения [A]  
(🔩 x 6, 🔩 x 3)

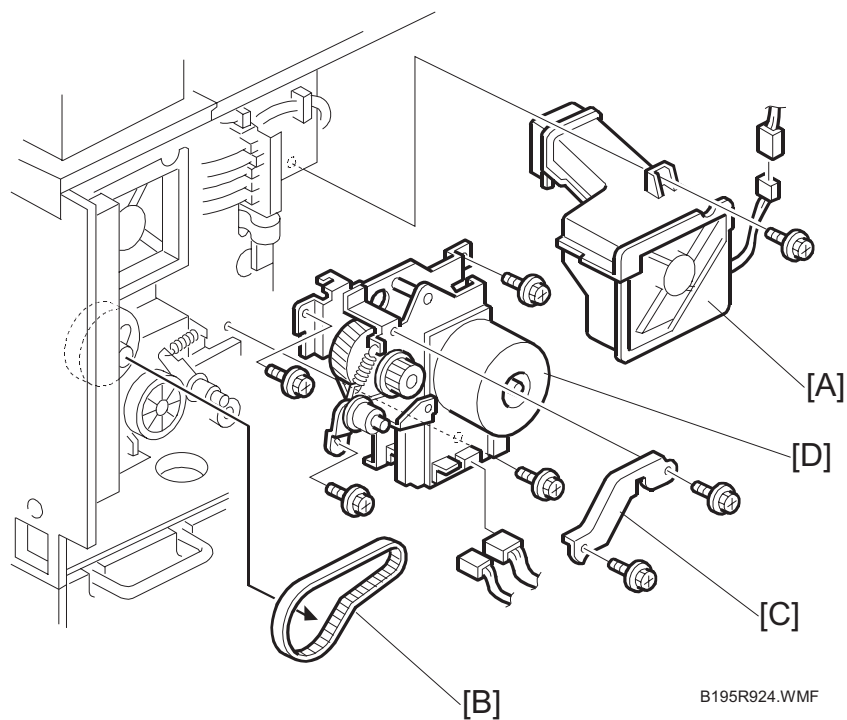
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует убедиться, что провода были соединены в правильном порядке. Они маркируются:  
1 → 2 → B → C

3. Маховик [B] (🔩 x 3)
4. Муфта регистрации [C] (🔩 x 1, 📏 x 1)
5. Контактная муфта ремня переноса [D]  
(🔩 x 2, 📏 x 2)



B195R809.WMF

## 3.18.2 ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



Снять:

- Заднюю верхнюю крышку (☛ 3.7.1)
  - Плату формирования высокого напряжения, маховик (☛ 3.18.1)
1. Снять главный охлаждающий вентилятор [A] (☛ x 2)
  2. Приводной ремень [B] x 1
  3. Скоба [C] (☛ x 3)
  4. Главный двигатель [D] (☛ x 2, ☛ x 3)

### 3.18.3 ДВИГАТЕЛЬ БЛОКА ФЬЮЗЕРА/ВЫДАЧИ КОПИЙ

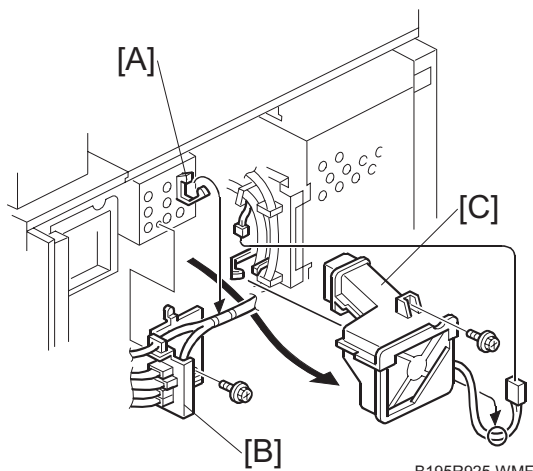
- Задняя верхняя крышка (☛ 3.7.1)
- Крышка блока фьюзера (☛ 3.15.3)  
(Не отсоединять.)

- Лоток выдачи копий

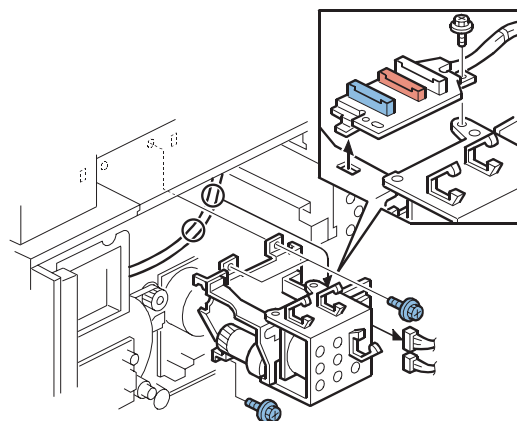
[A]: Кабельные хомуты (☛ x 3)

[B]: Кронштейн разъемов (☛ x 1, ☛ x 1)

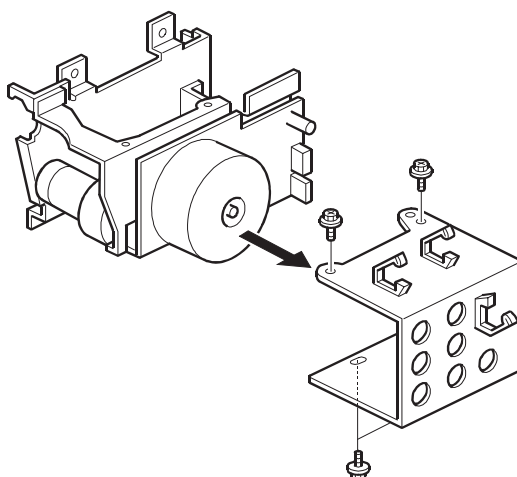
[C]: Главный вентилятор (☛ x 1, ☛ x 1)



[D]: Кронштейн двигателя (☛ x 4, ☛ x 2)

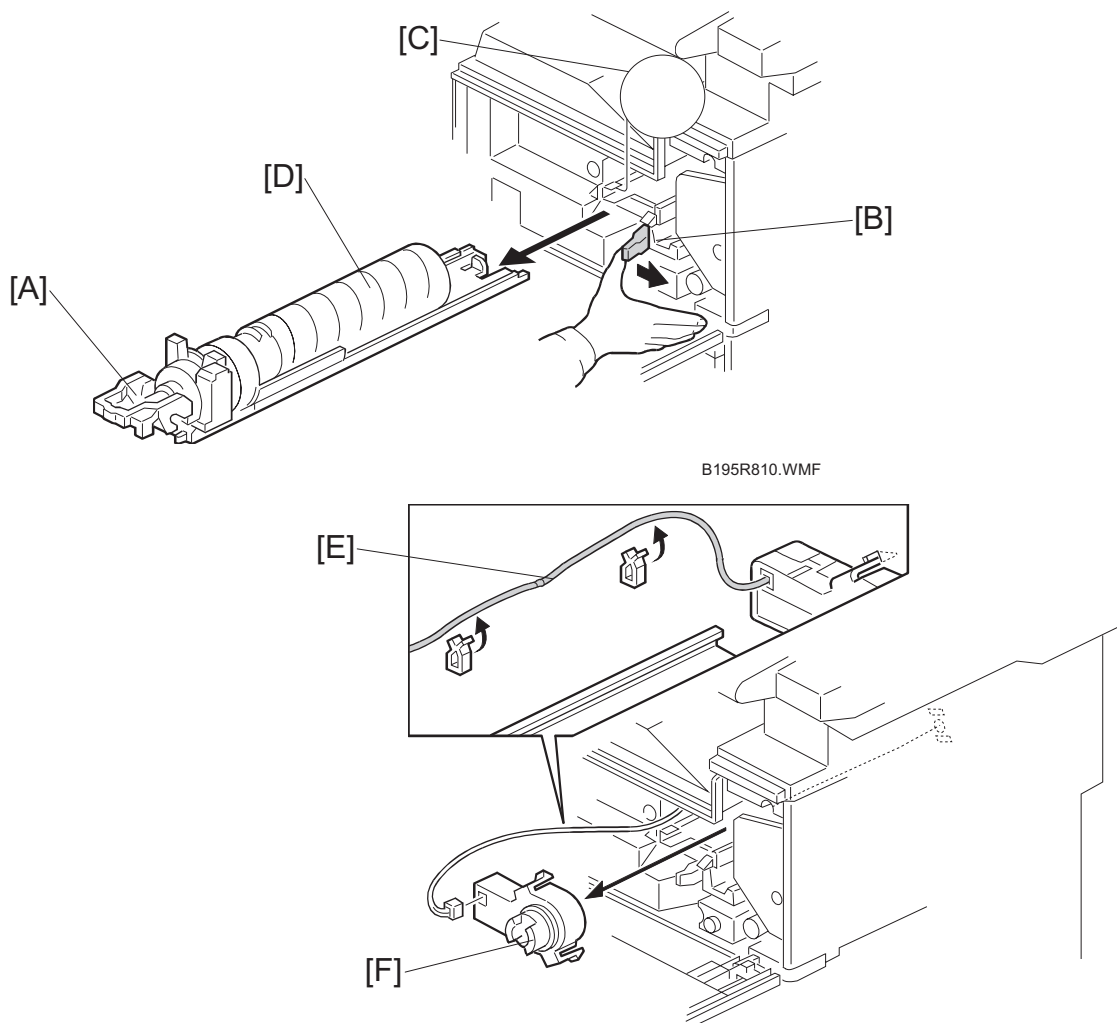



[E]: Двигатель блока фьюзера/выдачи копий  
(☛ x 4)





## 3.18.4 ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧИ ТОНЕРА



1. Открыть переднюю дверцу.
2. Поднять ручку держателя [A].
3. Отжать рычаг держателя [B] вправо.
4. Стопор [C]
5. Держатель тонер-картриджа и тонер-картридж [D]
6. Кабель двигателя [E] (хомут x 2)
7. Двигатель подачи тонера [F] (защелка x 2,  x 1)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для извлечения нажать на защелки по обеим сторонам двигателя.

## 3.19 ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ

### 3.19.1 ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ

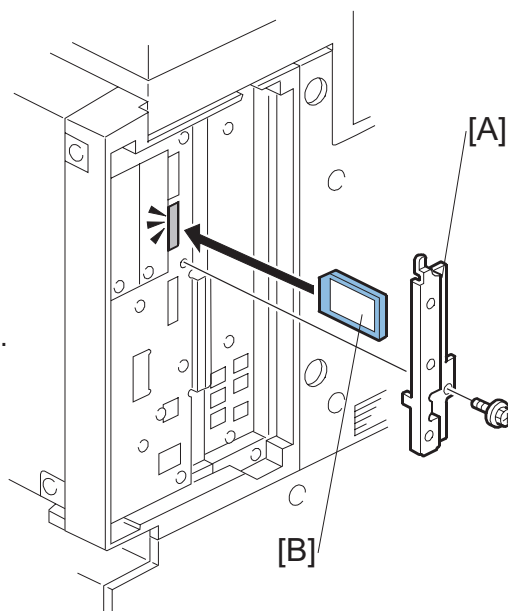
Следующие данные не могут быть загружены с SD-карты:

- Категории общих счетчиков (SP7002\*\*\* Copy Counter)
- Счетчики копий (C/O), распечаток (P/O) (SP7006\*\*\* C/O, P/O Count Display)
- Счетчики устройства двусторонней печати, форматов A3/DLT/или выше 420 мм, сшивания и сканера (системные установки).

#### ВАЖНО:

- Не следует заменять энергонезависимую память до выгрузки ее содержимого.
- Перед работой с платой контроллера необходимо сначала снять накопленный на руках статический заряд, коснувшись металлической поверхности.
- При извлечении микросхемы энергонезависимой памяти следует соблюдать осторожность, чтобы предотвратить повреждение и короткое замыкание между выводами других компонентов платы контроллера.

1. Вывести на печать протокол SMC, воспользовавшись SP5990 001.
2. Выключить главный выключатель питания.
3. Снять крышку контроллера (🔧 x 2) (☞ 3.7.1)
4. Снять крышку слотов для SD-карт [A] (🔧 x 1).
5. Установить SD-карту [B] в слот **C3** для SD-карт.
6. Включить главный выключатель питания.
7. Выполнить SP5824.
8. Для запуска процедуры выгрузки данных энергонезависимой памяти нажать «Execute».
9. Выключить главный выключатель питания и снять SD-карту.
10. Снять блок контроллера (🔧 x 1).

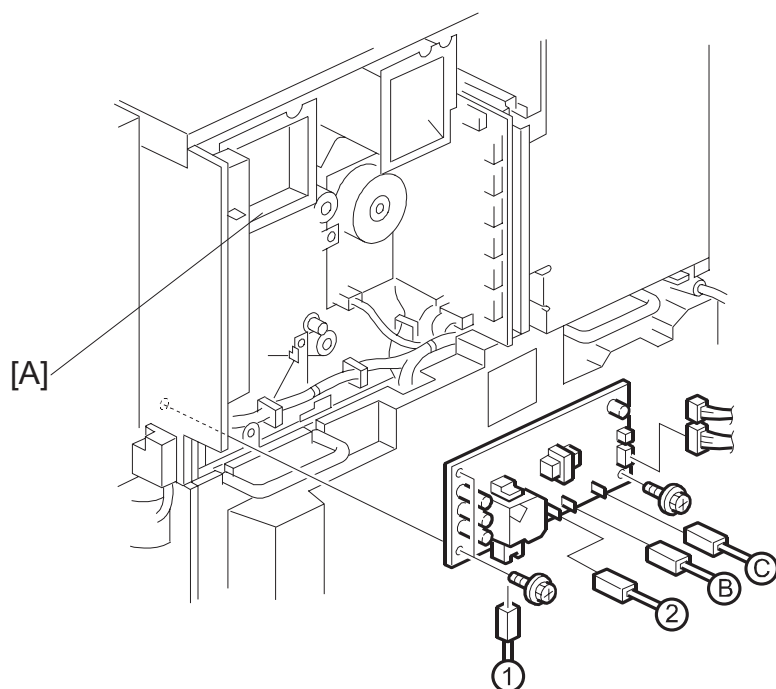


B195R806.WMF

11. Удалить старые микросхемы энергонезависимой памяти (x 2) с платы контроллера и заменить их новыми микросхемами.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Обе микросхемы энергонезависимой памяти должны заменяться одновременно.

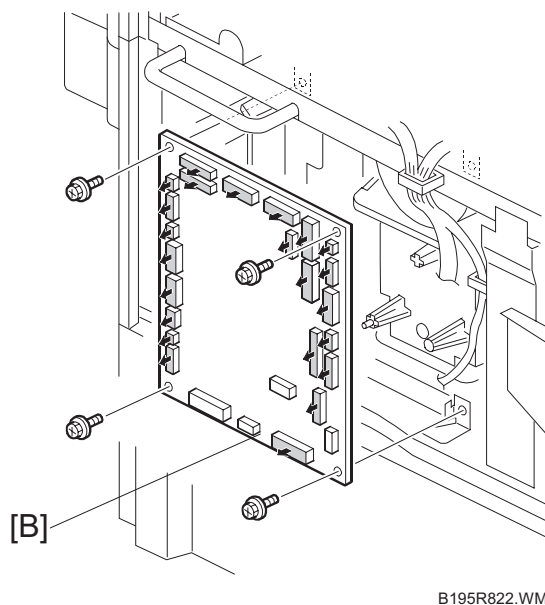
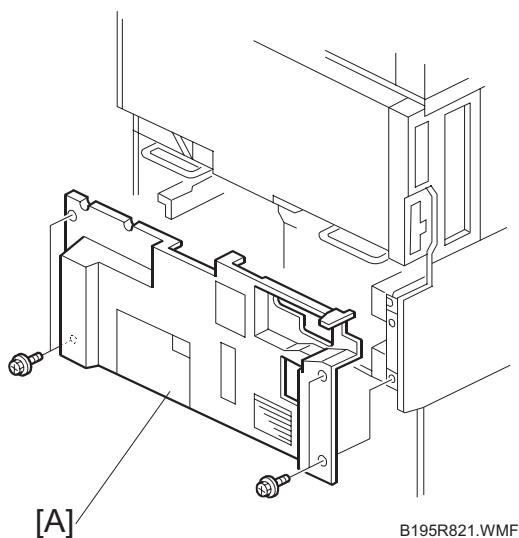
12. Вернуть на место блок контроллера.
13. Установить SD-карту с сохраненными данными энергонезависимой памяти в слот **C3** для SD-карт.
14. Включить главный выключатель питания.
15. Выполнить SP5825.
16. Для запуска процедуры загрузки данных энергонезависимой памяти нажать «Execute».
17. Выключить главный выключатель питания и снять SD-карту.
18. Включить главный выключатель питания.
19. Выполнить SP5990 001 для вывода на печать протокола системных параметров SMC.
20. Сравнить значения протокола SMC для новой микросхемы со значениями протокола, выведенного на печать на шаге 1. Если любая из установок сервисных программ отличается, следует ввести значение установки сервисной программы из первого протокола.
21. Выполнить SP5907 и ввести имя производителя и название модели копира для совместимости с функцией Plug & Play Windows.

**3.19.2 ПЛАТА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

B195R820.WMF

1. Задняя верхняя крышка (☛ 3.7.1)
2. Плата формирования высокого напряжения [A] (☛ x 3, ☛ x 6)

## 3.19.3 ПЛАТА ВВОДА/ВЫВОДА



1. Снять заднюю нижнюю крышку [A] (🔩 x 4).
2. Снять плату ввода/вывода [B] (🔩 все, 🔩 x 4, плоский кабель x 1).
3. Плата ввода/вывода идентична платам из моделей B195/B198/B264/B265. Тем не менее, положение DIP-переключателей различно для каждой модели аппаратов. Проверить положение DIP-переключателей, затем по необходимости выполнить настройки (Обратиться к следующей странице).

**Установки DIP-переключателей платы ввода/вывода (SW101)**

1. Положение переключателя SW 1 определяет скорость печати базового механизма. Этот переключатель должен быть в верхнем положении (Вкл.) для моделей В195/В264 (35 стр/мин) или в нижнем положении (Выкл.) для моделей В198/В265 (45 стр/мин).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Переместить переключатель в верхнее положение для включения или в нижнее положение для выключения переключателя.

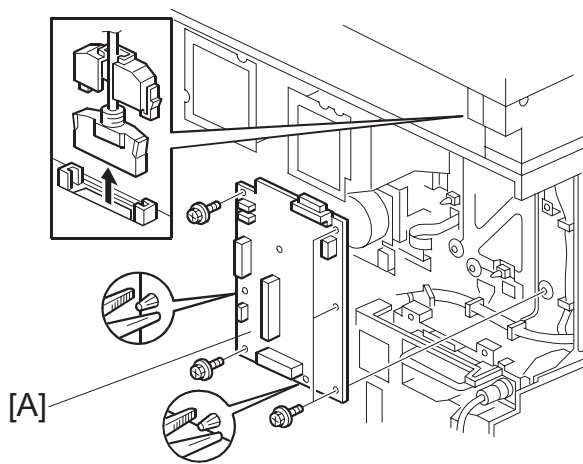
2. SW 2, 3, 4 и 5 должны быть все в нижнем положении (Выкл.). Не следует изменять значения этих установок. Эта информация дается только для справки:

SW	Если в положении включено:
2	Определение застреваний бумаги отключено.
3	Восстановление программы базового механизма.
4	Вывод распечатки для отладки.
5	Определение кодов отказа отключено.

3. SW 6, 7, 8 определяют место назначения аппарата, где он будет эксплуатироваться и обслуживаться.

6	7	8	Локализация
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Япония
Вкл.	Выкл.	Выкл.	Северная Америка
Выкл.	Вкл.	Выкл.	Европа
Выкл.	Выкл.	Вкл.	Китай
Вкл.	Выкл.	Вкл.	Тайвань
Вкл.	Вкл.	Выкл.	Азия
Выкл.	Вкл.	Вкл.	Корея
Вкл.	Вкл.	Вкл.	Не используется

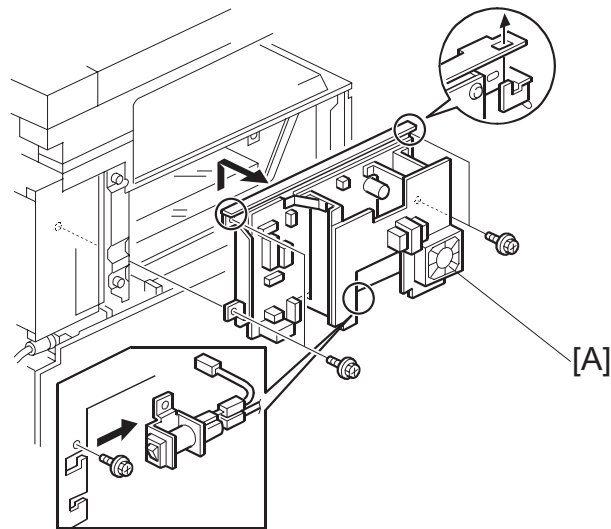
Вкл.: Верхнее положение  
Выкл.: Нижнее положение

**3.19.4 ПЛАТА ВІСІ**

B195R823.WMF

1. Плата ввода/вывода (☛ 3.19.3)
2. Плата ВІСІ [A] (🔩 x 5, 📏 x все)

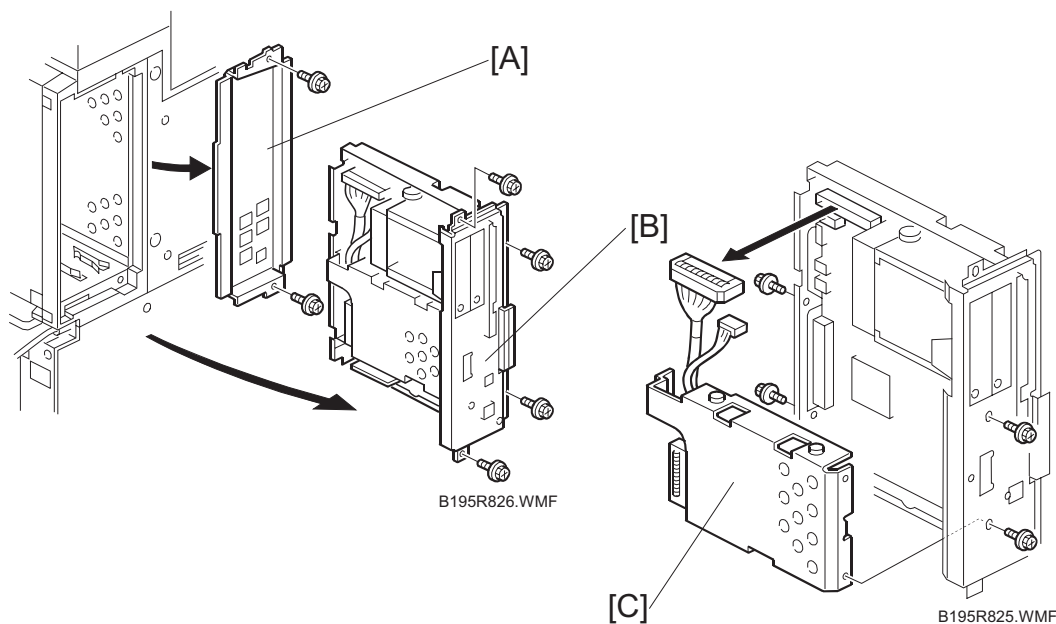
### 3.19.5 БЛОК ПИТАНИЯ (PSU)



B195R824.WMF

1. Левая крышка (☛ 3.8)
2. Блок питания [A] (☛ x 4, ☛ x все)



**3.20 ЖЕСТКИЙ ДИСК, ПЛАТА КОНТРОЛЛЕРА****Важно!**

Платы контроллеров специфические для каждой модели аппарата и не являются взаимозаменяемыми:

- Плата контроллера для B195/B264 (35 стр/мин) должна быть установлена в модели копира B195/B264.
- Плата контроллера для B198/B265 (45 стр/мин) должна быть установлена в модели копира B198/B265.

1. Снять крышку контроллера (🔩 x 2) (☞ 3.7.1).
2. Передняя панель платы контроллера [A] (🔩 x 2)
3. Плата контроллера [B] (🔩 x 4)
4. Кронштейн блока жесткого диска [C] (🔩 x 3, 📏 x 2)
5. После замены жесткого диска выполнить SP 5853, чтобы скопировать данные о штампах из ПЗУ встроенного программного обеспечения на новый жесткий диск.

### 3.21 НАСТРОЙКА КАЧЕСТВА КОПИЙ: ПЕЧАТЬ/СКАНИРОВАНИЕ

Данные настройки необходимо производить после замены любого из нижеуказанных элементов:

- Тросика сканера
- Блока линз/узла сенсорного блока
- Двигателя сканера
- Двигателя многогранного зеркала
- Боковых ограничителей бумаги
- После очистки всех параметров памяти (Memory All Clear)

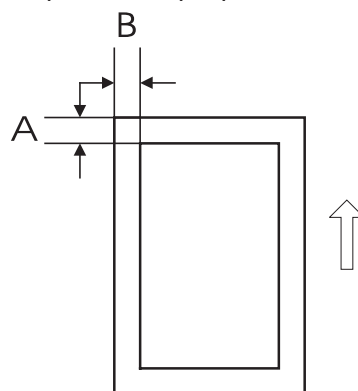
#### 3.21.1 ПЕЧАТЬ

1. Перед началом выполнения любой из приведенных ниже настроек необходимо проверить правильность установки бумаги во всех лотках подачи бумаги.
2. Для выполнения настроек печати в следующих процедурах следует использовать тестовую страницу Trimming Area (Упорядоченная зона) (SP2-902-3, №10).
3. После завершения выполнения этих настроек требуется вернуть значение сервисной программы SP2-902-3 в 0.

#### **Регистрация - Передний край/Боковая регистрация**

1. Проверить регистрацию переднего края в каждом устройстве подачи бумаги и выполнить настройку для каждого устройства посредством SP1-001.  
Характеристика:  $3 \pm 2$  мм.
2. Проверить боковую регистрацию в каждом устройстве подачи бумаги и выполнить настройку для каждого устройства посредством следующих сервисных программ:

	Сервисная программа	Характеристика
Лоток 1	SP1-002-1	$2 \pm 1,5$ мм
Лоток 2	SP1-002-2	
Лоток 3 (Дополнительное устройство подачи бумаги, лоток 1)	SP1-002-3	
Лоток 4 (Дополнительное устройство подачи бумаги, лоток 2)	SP1-002-4	
Из лотка двусторонней печати	SP1-002-5	
Обходной лоток	SP1-002-6	
Лоток большой емкости	SP1-002-7	



B 195R 827.W MF

A: Регистрация переднего края

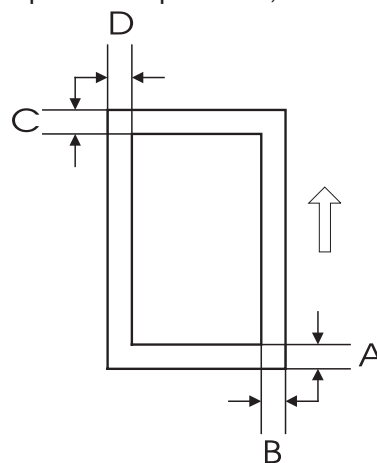
B: Боковая регистрация

**Незапечатываемые поля**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если невозможно настроить регистрацию переднего края или боковую регистрацию в пределах, заданных техническими условиями, то следует настроить незапечатываемое поле переднего края, либо незапечатываемое поле левой стороны листа.

1. Проверить незапечатываемые поля заднего или правого края и настроить их, используя следующие сервисные программы:

	Сервисная программа	Характеристика
Задний край	SP2-101-2	$3 \pm 2$ мм
Правый край	SP2-101-4	$2 +2,5/-1,5$ мм
Передний край	SP2-101-1	$3 \pm 2$ мм
Левый край	SP2-101-3	$2 \pm 1,5$ мм
Задний край (двусторонняя копия, оборотная сторона)	SP2-101-5	$1,2 \pm 2$ мм
Левый край (двусторонняя копия, оборотная сторона)	SP2-101-6	$0,3 \pm 1,5$ мм
Передний край (двусторонняя копия, оборотная сторона)	SP2-101-7	$0,3+2,5/-1,5$ мм



B 195R 828.W MF

- A: Незапечатываемое поле заднего края
- B: Незапечатываемое поле правого края
- C: Незапечатываемое поле переднего края
- D: Незапечатываемое поле левого края

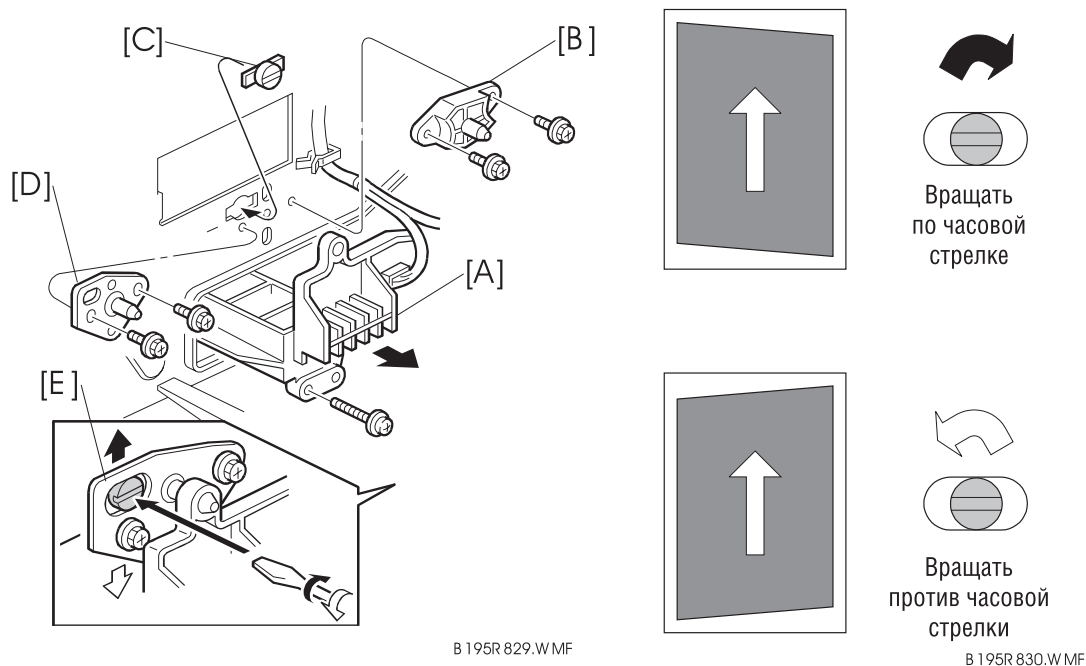
**Масштабирование в направлении электронного сканирования**

1. Вывести на печать тестовую страницу с контрольной сеткой шириной в одну точку SP2-902-5 (Grid Pattern).
2. Проверить масштабирование и при необходимости настроить его, используя сервисную программу SP2-909-1 (Main Scan Magnification: Copy). Характеристика:  $\pm 2\%$ .

**Проблемы с получением параллелограммовидной формы изображений**

Выполнить следующую процедуру, если печатаемое изображение трансформируется в форму параллелограмма в процессе настройки регистрации печати или незапечатываемых полей печати при использовании тестовой страницы «Упорядоченная зона».

Следующая процедура должна выполняться после настройки боковой регистрации для каждого устройства подачи бумаги.



Проверить форму изображения при выводе на печать тестовой страницы «Упорядоченная зона» (SP2-902, № 10). Если на печать выводится изображение в форме параллелограмма, выполнить следующую процедуру:

1. Снять блок лазерной оптики [A].
2. Снять кронштейн [B] (2 x).
3. Установить настроечный эксцентрик [C] (P/N: A2309003).
4. Зафиксировать настроечный кронштейн [D] (P/N A2679002), воспользовавшись винтом, который был использован для крепления кронштейна [B]. Тем не менее, не следует затягивать винт на этом шаге.
5. Настроить положение блока лазерной оптики [E]:
  - 1) Настроить положение блока лазерной оптики поворотом настроечного эксцентрика (Следует обратиться к приведенной выше иллюстрации).
  - 2) Затянуть настроечный кронштейн.
  - 3) Вывести на печать тестовую страницу «Упорядоченная зона» для проверки формы полученного изображения. Если форма изображения не соответствует требованиям, повторить шаги 5-1) и 5-3).

### 3.21.2 СКАНИРОВАНИЕ

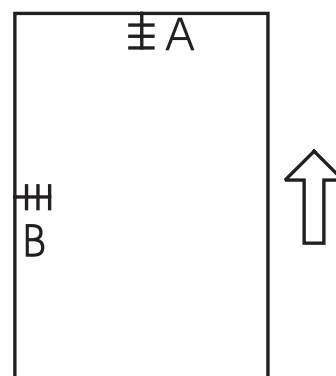
Перед регулировкой следующих настроек сканера требуется выполнить или проверить настройки регистрации переднего края/боковой регистрации и настройки незапечатываемых полей для печати.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** При выполнении следующих настроек необходимо использовать тестовую диаграмму OS-A3.

#### **Регистрация: Режим с использованием стола оригинала**

1. Расположить тестовую диаграмму на стекле экспонирования и выполнить копию из одного из устройств подачи бумаги.
2. Проверить регистрацию переднего края и боковую регистрацию и при необходимости настроить их, используя следующие сервисные программы:

	Сервисная программа
Регистрация переднего края	SP4-010
Боковая регистрация	SP4-011



B 195R 832.WMF

A: Регистрация переднего края

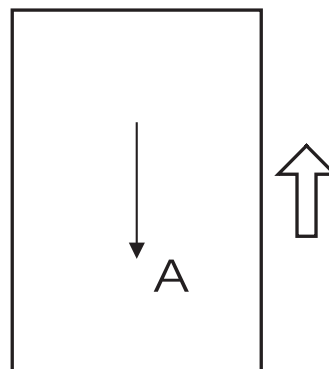
B: Боковая регистрация

#### **Коэффициенты масштабирования**

При выполнении следующих настроек необходимо использовать тестовую диаграмму OS-A3.

#### **Масштабирование в направлении механического сканирования**

1. Расположить тестовую диаграмму на стекле экспонирования и выполнить копию из одного из устройств подачи бумаги.
2. Проверить коэффициент масштабирования. При необходимости воспользоваться SP4-008 (Scanner Sub Scan Magnification)  
Характеристика:  $\pm 0,9\%$ .

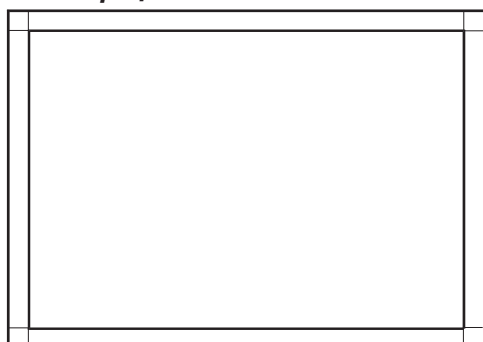


B 195R 9833.WMF

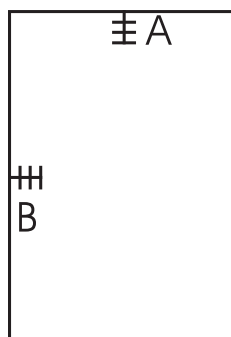
A: Масштабирование в направлении механического сканирования

### 3.21.3 НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОПОДАТЧИКА ДОКУМЕНТОВ

#### Регистрация



B 195R 9834.WMF



B 195R 9826.WMF



A: Регистрация переднего края  
B: Боковая регистрация



1. Необходимо выполнить тестовую диаграмму, показанную на илл., на бумаге формата A3/DLT.
2. Загрузить подготовленную испытательную таблицу в автоподатчик документов, выполнить копию, используя одно из устройств подачи бумаги.
3. Проверить регистрацию, затем при необходимости выполнить ее настройку, используя следующие сервисные программы:

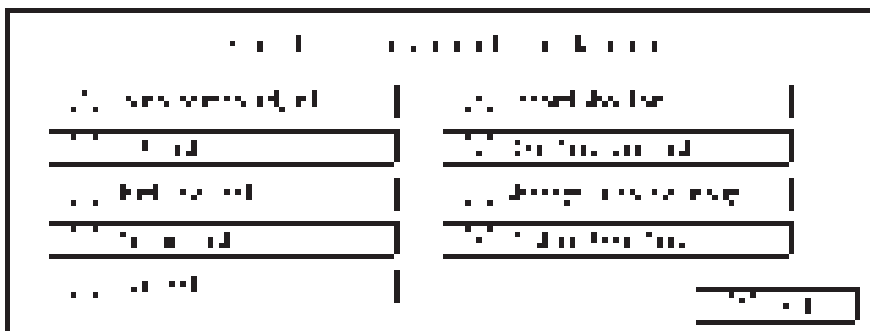
Сервисная программа	Описание	Допустимый диапазон регулировки
SP6-006-1	Боковая регистрация	±3,0 мм
SP6-006-2	Регистрация переднего края (Одностороннее сканирование)	±3,0 мм
SP6-006-3	Регистрация переднего края (Двусторонняя печать: лицевая сторона)	±4,2 мм
SP6-006-4	Регистрация переднего края (Двусторонняя печать: оборотная сторона)	±4,2 мм

### 3.21.4 КАЛИБРОВКА СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

После очистки памяти или в случае неправильной отработки нажатий сенсорной панели необходимо выполнить ее калибровку.

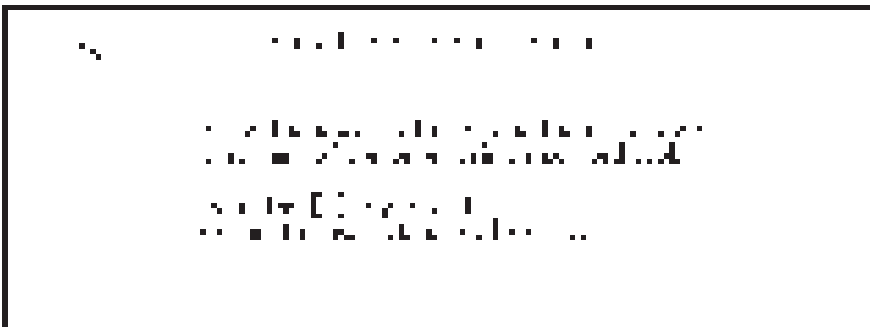
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не следует использовать пункты [2] – [9] в меню «Self-Diagnostic menu». Эти позиции предусмотрены только для использования производителем.

1. Нажать , ввести  $\textcircled{1}\textcircled{9}\textcircled{9}\textcircled{3}$ , а затем нажать [Clear/Stop] () пять раз подряд для открытия меню Self-Diagnostics Menu.





B195R834.WMF

2. Нажать на сенсорной панели «Touch Screen Adjust» (или нажать кнопку  $\textcircled{1}$ ).



B195R9835.WMF

3. Используя указательный (без острого жала!) инструмент, нажать на метку .
4. После того, как появится метка  в нижнем правом углу, необходимо нажать на нее.
5. Нажать в несколько случайных точек на дисплее, чтобы убедиться, что маркер (+) появляется точно в месте нажатия экрана.  
Если символ «+» не появляется в месте нажатия, то следует нажать Cancel и повторить процедуру, начиная с шага 2.
6. После завершения калибровки следует нажать [#] OK на сенсорной панели (или кнопку  $\textcircled{\#}$  на панели управления).
7. Для выхода из меню «Self-Diagnostic Menu» и сохранения установок калибровки нажать [#] Exit.





## 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА

#### 4.1.1 СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В таблице рассматриваются 4 уровня состояния отказа.

Уровень	Определение	Процедура сброса
A	Для предотвращения повреждений копира основной блок прекращает работу до тех пор, пока возникший код отказа не будет сброшен представителем сервисной службы (обратиться к замечаниям ниже).	Войти в режим сервисных программ, затем выключить и снова включить главный выключатель питания.
B	Коды отказов, которые отключают функции, использующие неисправные блоки. Хотя эти коды отказа не показываются в обычных условиях эксплуатации, они отображаются на дисплее панели управления лишь в том случае, когда происходит обращение к функции, использующей неисправный компонент.	Выключить и снова включить переключатель режимов питания или главный выключатель питания.
C	Обновляется только история возникновения кодов отказа. Копир работает в обычном режиме.	Коды отказа не отображаются. Обновляется только история возникновения кодов отказа.
D	Выключение и последующее включение главного выключателя питания сбрасывает коды отказа, отображаемые на панели управления. Эти коды отказа отображаются повторно при возникновении того же самого сбоя снова.	Выключить и снова включить переключатель режимов питания.

#### При возникновении кодов отказа уровня «D»:

Когда возникает код отказа уровня D, на дисплее панели управления появляется информационный экран, сообщающий оператору, что:

- Произошла ошибка
- Выполняемое задание будет сброшено
- Копир будет в автоматическом режиме перезагружен по прошествии 30 с.

Оператор может подождать автоматической перезагрузки копира или нажать на сенсорной панели «Reset» для немедленного сброса копира и возврата в экран копирования.

#### Если оператор не нажимает «Reset»:

Следующее сообщение, появляющееся на экране, сообщит оператору, что копир будет сброшен автоматически, предыдущее задание будет потеряно и должно быть перезапущено снова. После чтения данного сообщения оператор должен нажать «Confirm» на экране панели управления. Следующий экран покажет номер и название кода отказа и будет отображаться на дисплее, пока оператор не выключит, а затем снова не включит питание копира.

#### Если оператор нажимает «Reset»:

Если оператор нажимает «Reset», чтобы обойти 30-секундный интервал ожидания автоматической перезагрузки, копир будет перезагружен немедленно и на панели управления будет отображен экран копирования.

#### Важно

- Не следует использовать панель управления в процессе автоматической перезагрузки.
- Если используется система удаленного обслуживания (RSS), соответствующий код отказа будет немедленно отправлен в Сервисный центр.



### 4.1.2 ОПИСАНИЯ КОДОВ ОТКАЗОВ

#### Важно

- Если возникшие проблемы касаются электрических печатных плат, то перед выполнением замены требуется сначала отсоединить и снова подсоединить все разъемы. Очень часто плохой контакт или отсоединение кабелей может вызывать эти проблемы. Перед тем, как сделать вывод о необходимости замены печатной платы, всегда следует выполнить данное действие.
- Если возникшие проблемы связаны с блокировкой двигателей, то перед выполнением снятия двигателей или датчиков необходимо проверить сначала исправность механических нагрузок, приводимых в движение соответствующим двигателем.
- Когда, находясь в режиме сервисных программ, возникают коды отказа уровня «А» или «В», копир не может отобразить возникший код отказа на дисплее панели управления. В этом случае, необходимо проверить номер кода отказов после выхода из режима сервисных программ.
- Копир будет автоматически перезагружен при возникновении кодов отказов уровня «D». Это сделано только для кодов отказов уровня «D».

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Чтобы предотвратить повреждение ремня переноса, барабана или блока проявки при их замене или переустановке, никогда не следует отключать питание аппарата в момент, когда эти компоненты находятся в активном состоянии. Не допускается выключение главного выключателя питания в случае, если горит или мигает индикатор питания.**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Светодиод главного питания (   ) горит или мигает в случае, когда открыта крышка стола оригинала или реверсивный автоподатчик документов, когда основной блок копира обменивается информацией с факсимильным аппаратом или сетевым сервером или когда копир обращается к своему жесткому диску или памяти для чтения или записи данных.

## 4.1.3 ОПИСАНИЯ КОДОВ ОТКАЗОВ

101	D	Ошибка лампы экспонирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна лампа экспонирования</li> <li>• Неисправен стабилизатор лампы</li> <li>• Неисправен разъем лампы экспонирования</li> <li>• Загрязнение стандартной белой пластины</li> <li>• Загрязнение зеркала сканера или неправильная установка положения блока линз</li> <li>• Неисправна плата SBU</li> </ul>
		Неверно диагностируется стандартный уровень белого при сканировании белой пластины.	
120	D	Ошибка начального положения сканера 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата SIB или приводной двигатель сканера</li> <li>• Неисправен двигатель сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и приводным двигателем сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и питанием приводного двигателя сканера</li> <li>• Неисправен датчик начального положения сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и датчиком начального положения</li> <li>• Повреждение тросика сканера, приводного ремня, шкива или каретки сканера</li> </ul>
		Сигнал с датчика начального положения сканера не диагностируется при команде на включение в режимах инициализации или копирования.	
121	D	Ошибка начального положения сканера 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата SIB или приводной двигатель сканера</li> <li>• Неисправен двигатель сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и приводным двигателем сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и питанием приводного двигателя сканера</li> <li>• Неисправен датчик начального положения сканера</li> <li>• Отсоединен кабель между платой SIB и датчиком начального положения</li> <li>• Повреждение тросика сканера, приводного ремня, шкива или каретки сканера</li> </ul>
		Сигнал с датчика начального положения сканера не диагностируется в процессе инициализации.	
143	C	Ошибка автоподстройки сенсорного блока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна лампа экспонирования</li> <li>• Неисправен стабилизатор лампы</li> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение в подключении стабилизатора лампы</li> <li>• Неверная установка белой пластины</li> <li>• Загрязнение зеркала сканера или неправильная установка положения блока линз</li> <li>• Неисправна плата SBU</li> <li>• Неисправна плата BICU (Ri10)</li> <li>• Неисправна плата SIB</li> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение в кабельном подключении между платами SIB и SBU.</li> </ul>
		Произошло одно из следующих условий: При начальном включении аппарата произошел сбой при автоматической настройке SBU; При чтении стандартного уровня белого с белой пластины произошел сбой автоматической настройки белого.	

## 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## 4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА

144	B	Ошибка обмена с SBU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение в плоском кабеле или разъемах подключения плоского кабеля между платами SBU и SIB</li> <li>• Заменить плату SBU</li> <li>• Заменить плату BICU</li> </ul>
		Сразу после включения питания произошел сбой при проверке работоспособности, производимой посредством платы SIB для платы SBU, из-за неправильной работы SBU.	
165	B	Ошибка блока шифрования данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не установлена карта модуля шифрования данных</li> <li>• Карта модуля шифрования данных установлена, но она не соответствует типу данного аппарата.</li> </ul>
		Произошла ошибка при попытке инициализации SD-карты модуля шифрования данных.	
302	D	Утечка тока в вале заряда	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вал заряда поврежден</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Отсоединен или неисправен кабель фотопроводникового блока</li> </ul>
		Обнаружен сигнал утечки тока в вале заряда.	
304	D	Ошибка при коррекции тока вала заряда	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> </ul>
		Коррекция смещения напряжения вала заряда производится дважды, даже когда к валу подается максимальное значение смещения вала заряда (-2000 В).	
321	D	Сбой сигнала F-Gate: Отсутствует сигнал записи лазера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Неисправен или неподключен PCI-кабель между платами контроллера и BICU</li> </ul>
		Сигнал записи лазера (F-GATE) не переходит в низкий уровень в течение более чем 30 с после достижения бумагой для копирования датчика регистрации.	
322	D	Ошибка синхронизации лазера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение в разъемах платы синхронизации лазера</li> <li>• Неисправна плата синхронизации лазера</li> <li>• Неисправна плата лазерных диодов</li> </ul>
		Сигнал синхронизации лазера не был сформирован в течение 500 мс после включения лазерного диода в случае, когда двигатель многогранного зеркала вращается на заданных оборотах.	
323	D	Слишком высокий ток через лазерный диод	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен блок лазерных диодов (не достаточно питания из-за старения, износа)</li> <li>• Плохой контакт между блоком лазерных диодов и платой BICU</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата лазерных диодов формирует ток, превышающий значение 100 мА, на лазерный диод.	
327	D	Сбой начального положения блока лазерных диодов 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поврежден кабель подключения датчика начального положения</li> <li>• Неисправен датчик начального положения блока лазерных диодов</li> <li>• Поврежден кабель двигателя позиционирования лазерных диодов</li> <li>• Подвижность блока лазерных диодов ограничена вследствие неправильной прокладке кабелей</li> </ul>
		Датчик начального положения блока лазерных диодов не определяет условие включения, когда блок лазерных диодов возвращается в начальное положение.	
328	D	Сбой начального положения блока лазерных диодов 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поврежден кабель подключения датчика начального положения</li> <li>• Неисправен датчик начального положения блока лазерных диодов</li> <li>• Подвижность блока лазерных диодов ограничена вследствие неправильной прокладке кабелей</li> </ul>
		Датчик начального положения блока лазерных диодов не определяет условие выключения, когда блок лазерных диодов покидает начальное положение.	

329	D	Неверная настройка шага лазерного луча в блоке лазерных диодов Датчик начального положения блока лазерных диодов не определяет условие включения после изменения положения блока лазерных диодов в процессе коррекции положения лазерных диодов или после изменении разрешения (dpi).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После изменения сервисных программ SP2-109-3 или SP2-109-4 не была выполнена.</li> <li>• Кабель блокирует приводной механизм блока лазерных диодов, препятствуя настройке шага лазерного луча.</li> </ul>
335	D	Сбой двигателя многогранного зеркала 1: Тайм-аут при включении Сигнал XSCRDY не перешел в низкий уровень (активное состояние) в течение 10 с после включения двигателя многогранного зеркала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение интерфейсного кабеля приводной платы двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправна приводная плата двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправен двигатель многогранного зеркала</li> </ul>
336	D	Сбой двигателя многогранного зеркала 2: Тайм-аут при выключении Сигнал XSCRDY не перешел в высокий уровень (пассивное состояние) в течение 3 с после выключения двигателя многогранного зеркала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение интерфейсного кабеля приводной платы двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправна приводная плата двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправен двигатель многогранного зеркала</li> </ul>
337	D	Сбой двигателя многогранного зеркала 3: Сбой сигнала XSCRDY Сигнал XSCRDY не перешел в высокий уровень (пассивное состояние) после того, как двигатель многогранного зеркала вращается в течение 200 мс в обычном режиме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен, плохой контакт или повреждение интерфейсного кабеля приводной платы двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправна приводная плата двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправен двигатель многогранного зеркала</li> </ul>
338	D	Сбой двигателя многогранного зеркала 4: Нестабильный тайм-аут Сигнал XSCRDY перешел в низкий уровень (активное состояние) после включения двигателя многогранного зеркала, но при этом низкий уровень сигнала не обнаружен по истечении 1 с и не обнаружен по прошествии следующих 500 мс.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен или поврежден интерфейсный кабель двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неисправен двигатель многогранного зеркала или схема управление двигателя многогранного зеркала</li> <li>• Неправильный выходной сигнал импульсной синхронизации двигателя многогранного зеркала.</li> </ul>
350	D	Сбой специальной тестовой метки ID датчика Один из следующих уровней выходных напряжений ID датчика был обнаружен дважды подряд в процессе проверки специальной метки ID датчика: 1) $V_{sp} \geq 2,5 \text{ В}$ 2) $V_{sp} \leq 2,5 \text{ В}$ 3) $V_{sp} = 0 \text{ В}$ 4) $V_{sp} = 0 \text{ В}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> <li>• Поврежден разъем ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в разьеме ID датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Загрязнение ID датчика</li> <li>• Дефект в области записи специальной метки ID датчика на поверхности барабана</li> </ul>
351	D	Сбой при проверке напряжения Vsg ID датчика В процессе проверки ID датчика выходное напряжение ID датчика составляло 5,0 В при входном сигнале PWM, равным 0.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> <li>• Поврежден разъем ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в разьеме ID датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна система сканирования</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Загрязнение ID датчика</li> <li>• Дефект в области записи специальной метки ID датчика на поверхности барабана</li> </ul>

## 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## 4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА

352	D	ID датчик, ошибка определения краевого напряжения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> <li>• Поврежден разъем ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в разъеме ID датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Загрязнение ID датчика</li> <li>• Дефект в области записи специальной метки ID датчика на поверхности барабана</li> </ul>
		Краевое напряжение специальной метки ID датчика не равно 2,5 В в процессе двух последовательных опросов на 800 мс интервале.	
353	D	ID датчик, неверный уровень тока светодиода при инициализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> <li>• Поврежден кабель ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в разъеме ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в подключении ID датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна система экспонирования</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Загрязнение ID датчика</li> </ul>
		Один из следующих уровней выходного напряжения ID датчика был обнаружен в процессе инициализации ID датчика: 1) $V_{sg} < 4,0$ В, когда на ID датчик подано максимальное входное напряжение PWM (255). 2) $V_{sg} \geq 4,0$ В, когда на ID датчик подано минимальное входное напряжение PWM (0).	
354	D	Тайм-аут при настройке ID датчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен ID датчик</li> <li>• Поврежден кабель ID датчика</li> <li>• Плохой контакт в кабеле ID датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна система экспонирования</li> <li>• Плохой контакт в подключении ID датчика</li> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Загрязнение ID датчика</li> </ul>
		$V_{sg}$ выходит за границы заданного диапазона ( $4,0 \pm 0,2$ В) при запуске проверки $V_{sg}$ после 20 с.	
390	D	Ошибка TD датчика: Неверное тестовое значение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен TD датчик</li> <li>• Не подключен TD датчик или поврежден разъем</li> <li>• Плохой контакт между TD датчиком и платой ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна подача тонера</li> </ul>
		Выходное напряжение TD датчика упало ниже 0,5 В или превысило 5,0 В после 10 последовательных опросов в процессе копирования.	
391	D	Ошибка TD датчика: Сбой при автоматической настройке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен TD датчик</li> <li>• Отсоединен TD датчик</li> <li>• Плохой контакт в подключении TD датчика</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна подача тонера</li> </ul>
		В процессе автоматической настройки TD датчика выходное напряжение опустилось ниже 1,8 В или превысило 4,8 В в процессе начальной установки TD датчика.	
395	D	Неправильный выход проявки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Плохой контакт в подключении смещения проявки</li> <li>• Плохой контакт на плате формирования высокого напряжения</li> </ul>
		Обнаружен сигнал утечки в цепях подачи напряжения смещения проявки. Высоковольтный выход к блоку проявки превышает верхнее пороговое значение (65%) в течение 60 мс.	
401	D	Обнаружена утечка тока вала переноса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Плохой контакт в кабельных подключениях или повреждение кабеля</li> <li>• Неисправен разъем переноса</li> </ul>
		Обнаружен сигнал утечки тока вала переноса.	

402	D	Разрыв в цепи вала переноса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата формирования высокого напряжения</li> <li>• Поврежден кабель к блоку переноса</li> <li>• Поврежден разъем блока переноса</li> <li>• Плохой контакт в подключения фотопроводникового блока</li> </ul>
		Не обнаружен сигнал обратной связи по току вала переноса.	
403	D	Сбой датчика положения ремня переноса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность привода/главного двигателя</li> <li>• Неисправна контактная муфта ремня переноса</li> <li>• Неисправен датчик положения ремня переноса</li> <li>• Отсоединен кабель</li> </ul>
		Датчик положения ремня переноса не срабатывает, даже после того, как контактная муфта ремня переноса была включена дважды и прокрунулась один раз.	
405	D	Сбой ремня переноса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность привода/главного двигателя</li> <li>• Неисправен датчик положения ремня переноса</li> <li>• Плохой контакт в подключении датчика положения ремня переноса</li> <li>• Неисправна контактная муфта ремня переноса</li> </ul>
		Ремень переноса не отводится от поверхности барабана в процессе проверки специальной метки ID датчика.	
440	D	Блокировка главного двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком большая нагрузка на приводной механизм</li> <li>• Неисправен главный двигатель</li> </ul>
		Сигнал блокировки не определяется в течение 2 с после включения главного двигателя.	
450	D	Сбой двигателя проявки/подачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блокировка двигателя вызвана перегрузкой</li> <li>• Неисправен главный двигатель</li> </ul>
		Сигнал блокировки PLL остается в низком уровне в течение 2 с в процессе работы двигателя проявки/подачи.	
490	D	Блокировка двигателя вытяжного вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком большая нагрузка на приводной механизм</li> <li>• Неисправен двигатель вытяжного вентилятора или посторонний объект мешает работе вентилятора</li> <li>• Плохой контакт в разъеме двигателя вытяжного вентилятора</li> </ul>
		Сигнал блокировки двигателя вытяжного вентилятора не обнаружен в течение 5 с после включения двигателя вытяжного вентилятора.	
492	D	Блокировка двигателя охлаждающего вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком большая нагрузка на приводной механизм</li> <li>• Неисправен двигатель охлаждающего вентилятора или посторонний объект мешает работе вентилятора</li> <li>• Плохой контакт в разъеме двигателя вытяжного вентилятора</li> </ul>
		Сигнал блокировки двигателя охлаждающего вентилятора не обнаружен в течение 5 с после включения двигателя охлаждающего вентилятора.	
501	B	Неисправность при подъеме лотка 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен или отсоединен двигатель подъема лотка</li> <li>• Неисправен датчик уровня бумаги или плохой контакт в разъеме</li> <li>• Бумага или другой посторонний объект застряла между лотком и двигателем</li> <li>• Неисправность рычага захвата</li> </ul>
		Датчик уровня бумаги не срабатывает после включения двигателя подъема лотка на подъем в течение 10 с. Если главный выключатель питания включается, когда бумага уже находится на уровне подачи, положение уровня бумаги определяется снова. В этот момент, датчик уровня бумаги должен находиться в неактивном состоянии в течение 5 с после начала понижения нижнего основания лотка. Если он находится в неактивном состоянии в течение 5 с за четыре последовательных опроса его состояния, появится сообщение, которое потребует выполнение сброса лотка 1. Если после выполнения двух попыток сброса данной ошибки с помощью переустановки лотка подачи бумаги, эта проблема не будет решена, то будет сформирован этот код отказа.	

502	В	Неисправность при подъеме лотка 2	
		<p>Датчик уровня бумаги не срабатывает после включения двигателя подъема лотка на подъем в течение 10 с. Если главный выключатель питания включается, когда бумага уже находится на уровне подачи, положение уровня бумаги определяется снова. В этот момент, датчик уровня бумаги должен находиться в неактивном состоянии в течение 5 с после начала понижения нижнего основания лотка. Если он находится в неактивном состоянии в течение 5 с за четыре последовательных опроса его состояния, появится сообщение, которое потребует выполнение сброса лотка 2. Если после выполнения двух попыток сброса данной ошибки с помощью переустановки лотка подачи бумаги, эта проблема не будет решена, то будет сформирован этот код отказа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен или отсоединен двигатель подъема лотка</li> <li>• Неисправен датчик уровня бумаги или плохой контакт в разъеме</li> <li>• Бумага или другой посторонний объект застряла между лотком и двигателем</li> <li>• Неисправность рычага захвата</li> </ul>	
503	В	Неисправность при подъеме лотка 3 (дополнительное устройство подачи бумаги)	
		<p>Датчик уровня бумаги не срабатывает после включения двигателя подъема лотка на подъем в течение 13 с. Если главный выключатель питания включается, когда бумага уже находится на уровне подачи, положение уровня бумаги определяется снова. В этот момент, датчик уровня бумаги должен находиться в неактивном состоянии в течение 5 с после начала понижения нижнего основания лотка. Если он находится в неактивном состоянии в течение 5 с за четыре последовательных опроса его состояния, двигатель подъема лотка будет остановлен. Если после выполнения двух попыток сброса данной ошибки с помощью переустановки лотка подачи бумаги, эта проблема не будет решена, то будет сформирован этот код отказа и управление лотком будет остановлено.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель двигателя подъема лотка поврежден или отсоединен</li> <li>• Неисправен или отсоединен датчик уровня бумаг</li> </ul>	
504	В	Неисправность при подъеме лотка 4 (дополнительное устройство подачи бумаги)	
		<p>Датчик уровня бумаги не срабатывает после включения двигателя подъема лотка на подъем в течение 13 с. Если главный выключатель питания включается, когда бумага уже находится на уровне подачи, положение уровня бумаги определяется снова. В этот момент, датчик уровня бумаги должен находиться в неактивном состоянии в течение 5 с после начала понижения нижнего основания лотка. Если он находится в неактивном состоянии в течение 5 с за четыре последовательных опроса его состояния, двигатель подъема лотка будет остановлен. Если после выполнения двух попыток сброса данной ошибки с помощью переустановки лотка подачи бумаги, эта проблема не будет решена, то будет сформирован этот код отказа и управление лотком будет остановлено.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кабель двигателя подъема лотка поврежден или отсоединен</li> <li>• Неисправен или отсоединен датчик уровня бумаг</li> </ul>	
506	В	Блокировка главного двигателя устройства подачи бумаги (дополнительное устройство подачи бумаги)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен главный двигатель устройства подачи бумаги</li> <li>• Плохой контакт в подключении главного двигателя устройства подачи бумаги</li> <li>• Слишком большая нагрузка на приводной механизм</li> </ul>
		Длительность сигнала блокировки главного двигателя превышает 50 мс в процессе вращения.	
507	В	Блокировка главного двигателя лотка большой емкости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен главный двигатель лотка большой емкости</li> <li>• Плохой контакт в подключении главного двигателя лотка большой емкости</li> <li>• Слишком большая нагрузка на приводной механизм</li> </ul>
		Длительность сигнала блокировки главного двигателя превышает 50 мс в процессе вращения.	



510	B	Неисправность лотка большой емкости	<p>Произошло одно из следующих событий:</p> <p>1) Датчик подъема лотка большой емкости не срабатывает в течение более чем 18 с после включения двигателя подъема лотка большой емкости.</p> <p>2) Датчик самого нижнего уровня лотка большой емкости не срабатывает в течение более чем 18 с после включения двигателя подъема лотка большой емкости.</p> <p>3) Датчик подъема лотка большой емкости уже сработал, когда включился двигатель подъема лотка большой емкости.</p> <p>4) После срабатывания датчика окончания бумаги в процессе подъема лотка датчик самого верхнего уровня бумаги не срабатывает в течение 5 с. Появляется сообщение с напоминанием о загрузке бумаги в лоток и управление лотком будет остановлено. Сброс сообщения выполняется открытием и закрытием дверцы лотка большой емкости.</p> <p>5) Событие 3) было обнаружено в течение 3 последовательных опросов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен или отсоединен двигатель подъема лотка большой емкости</li> <li>• Неисправен или отсоединен датчик самого верхнего уровня бумаги</li> <li>• Неисправен или отсоединен соленоид захвата</li> <li>• Неисправен датчик окончания бумаги</li> </ul>
		Сбой двигателя фьюзера/выдачи копий	
541	A	Разрыв в цепи термистора блока фьюзера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсоединен термистор блока фьюзера</li> <li>• Поврежден разъем термистора блока фьюзера</li> <li>• Деформирован или поврежден термистор блока фьюзера</li> <li>• Температура термического закрепления на 15% меньше, чем стандартное значение температуры при данном входном напряжении</li> </ul>
		Температура термического закрепления, определяемая термистором, не превышает 7°C (44,6°F) в течение 5 с или спустя 2 с после достижения 45°C (113°F) температура не набирает дополнительные 15°C (59°F) в течение пяти последовательных опросов на 0,1 интервалах.	
542	A	Ошибка начального прогрева блока фьюзера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна нагревательная лампа</li> <li>• Плохой контакт в разъеме блока фьюзера</li> <li>• Деформирован или поврежден термистор блока фьюзера</li> <li>• Термостат разорвал цепь</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Неисправна плата блока питания</li> </ul>
		Температура нагрева не достигает температуры режима ожидания 45°C (113°F) в течение 9 с [для моделей B003/B006 (35 стр/мин)]/14 с [для моделей B004/B007 (45 стр/мин)] после включения главного выключателя питания или закрытия передней крышки, или через 40 с после достижения 50°C валы блока фьюзера не достигли температуры начального прогрева.	
543	A	Перегрев блока фьюзера (программное обнаружение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен блок питания</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Неисправен термистор блока фьюзера</li> </ul>
		Температура термического закрепления, обнаруженная термисторами в центре или на одном из концов вала блока фьюзера, превышает 230°C (446°F) в течение 5 с.	
544	A	Перегрев блока фьюзера (аппаратное обнаружение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен блок питания</li> <li>• Неисправна плата ввода/вывода (IOB)</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Неисправен термистор блока фьюзера</li> </ul>
		Резервная схема мониторинга температуры на плате BICU обнаружила слишком высокое значение температуры термического закрепления и разорвало релейную цепь питания.	

545	A	Нагревательная лампа остается включенной После начального прогрева нагревательная лампа остается включена на полную мощность в течение 10 с в то время, как нагревательный вал не вращается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильное положение термистора</li> </ul>
546	A	Нестабильная температура нагрева Колебания температуры термического закрепления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохой контакт в подключении термистора</li> <li>• Плохой контакт в разъеме блока фьюзера</li> </ul>
547	D	Ошибка сигнала перехода через ноль Обнаружено одно из следующих событий: 1) Реле нагрева остается выключенным в течение 50 мс после включения питания и остается выключенным в течение 3 сигналов перехода через ноль. 2) В процессе 11 импульсов сигнала перехода через ноль были обнаружены два сигнала перехода через ноль, частота которых не превышала 44 Гц. 3) Сигнал перехода через ноль не может быть обнаружен в течение 3 с после включения реле нагрева.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключить и снова включить главный выключатель питания</li> <li>• Неисправно реле нагрева, заменить блок питания</li> </ul>
548	A	Ошибка установки блока фьюзера Аппарат не может обнаружить установку блока фьюзера после закрытия передней и правой крышек.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок фьюзера не установлен</li> <li>• Плохой контакт при подключении блока фьюзера</li> </ul>
557	C	Превышение частоты сигнала перехода через ноль Частота входной питающей сети превышает значение 66 Гц на более чем 10 последовательных опросах или не превышает 44 Гц после одного опроса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шум в входной линии переменного питания</li> </ul>
599	D	Блокировка двигателя 1-полочного лотка Сигнал блокировки 1-полочного лотка не обнаружен в течение более чем 300 мс в процессе вращения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блокировка двигателя 1-полочного лотка из-за перегрузки</li> <li>• Неисправен двигатель 1-полочного лотка</li> <li>• Плохой контакт при подключении двигателя 1-полочного лотка</li> </ul>
601	D	Ошибка обмена между платой BICU и блоком сканера В течение 800 мс после включения питания после 3 последовательных попыток опроса плата BICU не смогла установить связь с платой SIB через последовательную линию обмена.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждено подключение последовательной линии обмена информацией между платами BICU и SIB</li> <li>• Внешние шумовые помехи в последовательной линии обмена</li> <li>• Неисправна плата SIB</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> </ul>
610	D	Тайм-аут обмена между BICU и автоподатчиком документов Плата BICU не принимает ответа в течение 100 мс после 3 попыток с момента отправки данных к реверсивному автоподатчику документов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждено подключение последовательной линии обмена информацией между платой BICU и главной платой автоподатчика документов</li> <li>• Внешние шумовые помехи</li> <li>• Неисправна главная плата автоподатчика документов</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> </ul>
611	D	Разрыв связи между BICU и автоподатчиком документов Плата BICU принимает сигнал разрыва связи от главной платы автоподатчика документов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и автоподатчиком документов</li> <li>• Внешние шумовые помехи</li> <li>• Неисправна главная плата автоподатчика документов</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> </ul>

612	D	Сбой команды обмена между BICU и автоподатчиком документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Программное обеспечение выполнило недопустимую операцию</li> </ul>
		Плата BICU отправила команду к главной плате автоподатчика документов, которая не может быть исполнена.	
620	D	Тайм-аут при обмене между платой BICU и финишером или сортировщиком копий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и финишером</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> <li>Неисправность или плохой контакт в подключении платы BICU и главной платы финишера</li> <li>Неисправна главная плата реверсивного автоподатчика документов</li> <li>Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата BICU не принимает ответа в течение 100 мс после 3 попыток с момента отправки данных к финишеру или сортировщику копий.	
621	D	Разрыв связи между BICU и финишером или сортировщиком копий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и финишером</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> </ul>
		Плата BICU принимает сигнал разрыва связи (низкий уровень) от финишера или сортировщика копий.	
623	D	Тайм-аут при обмене между платой BICU и устройством подачи бумаги	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и устройством подачи бумаги</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> <li>Неисправность или плохой контакт в подключении платы BICU и главной платы устройства подачи бумаги</li> <li>Неисправна главная плата устройства подачи бумаги</li> <li>Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата BICU не принимает ответа в течение 100 мс после 3 попыток с момента отправки данных к устройству подачи бумаги.	
624	D	Разрыв связи между BICU и устройством подачи бумаги	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и устройством подачи бумаги</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> <li>Неисправность или плохой контакт в подключении платы BICU и главной платы устройства подачи бумаги</li> <li>Неисправна главная плата устройства подачи бумаги</li> <li>Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата BICU не может обмениваться информацией с устройством подачи бумаги в результате приема сигнала разрыва связи.	
626	D	Тайм-аут при обмене между платой BICU и лотком большой емкости	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и лотком большой емкости</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> <li>Неисправность или плохой контакт в подключении платы BICU и главной платы лотка большой емкости</li> <li>Неисправна главная плата лотка большой емкости</li> <li>Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата BICU не принимает ответа в течение 100 мс после 3 попыток с момента отправки данных к лотку большой емкости.	
627	D	Разрыв связи между BICU и лотком большой емкости	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильное подключение последовательной линии обмена между платой BICU и лотком большой емкости</li> <li>Внешние шумовые помехи</li> <li>Неисправность или плохой контакт в подключении платы BICU и главной платы лотка большой емкости</li> <li>Неисправна главная плата лотка большой емкости</li> <li>Неисправна плата BICU</li> </ul>
		Плата BICU не может обмениваться информацией с лотком большой емкости в результате приема сигнала разрыва связи.	
630	D	Сбой связи с CSS (RSS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встречается при вызовах обслуживания по коду отказа (SC), вызову CC, вызову Supply Management, пользовательскому вызову или вызову CE.</li> <li>Тайм-аут при отсутствии ответа от LADP и неверный сигнал на линии RS-485 между PI и LADP.</li> </ul>
		Обмен с копиром был расценен, как неправильный со стороны центра CSS. Этот код отказа встречается, когда сигнал подтверждения от LADP неполностью нормальный.	

## 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## 4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА

632	B	Ошибка ключевого/карточного устройства услуг 1	
		После отсылки пакета данных сигнал АСК не был принят в течение 100 мс и не принимается после 3 предпринятых попыток.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильна, отсоединена или неисправна последовательная линия обмена между устройством и основным блоком копира.</li> </ul>
633	B	Ошибка ключевого/карточного устройства услуг 2	
		В процессе обмена с устройством ВСУ принимает сигнал разрыва связи (низкий уровень).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нестабильна, отсоединена или неисправна последовательная линия обмена между устройством и основным блоком копира.</li> </ul>
634	B	Ошибка ключевого/карточного устройства услуг 3	
		Низкое напряжение на контактах батареи резервного хранения ОЗУ счетчика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить батарею резервного хранения ОЗУ.</li> </ul>
635	B	Ошибка ключевого/карточного устройства услуг 4	
		После установки устройства появилось предупреждающее сообщение о неправильном уровне напряжения на батарее резервного питания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправна плата управления устройства</li> <li>Неисправна батарея резервного питания платы управления устройства</li> </ul>
670	D	Ошибка запуска базового механизма	
		Не последовало ответа от платы ВСУ в заданный интервал времени после включения главного выключателя питания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключены, плохой контакт или повреждение соединений между платами ВСУ и контроллера</li> <li>Заменить плату ВСУ</li> <li>Заменить плату контроллера</li> </ul>
672	D	Ошибка запуска контроллера	
		После включения питания линия между контроллером и панелью управления не открыта для нормальной работы. После начального запуска связь с контроллером была потеряна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зависание контроллера</li> <li>Неправильная установка контроллера</li> <li>Неисправна плата контроллера</li> <li>Отсоединен или поврежден кабель панели управления</li> </ul>
692	D	Ошибка шины CDIC GAVD Block I2	
		Неисправна шина I2C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить плату ВІСU</li> </ul>

700	D	Сбой при захвате оригинала реверсивным автоподатчиком документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Датчик начального положения стопора оригинала (неправильный уровень сигнала)</li> <li>Неисправен двигатель захвата (не вращается)</li> <li>Неправильная установка приводного ремня</li> <li>Неисправна главная плата автоподатчика документов</li> </ul>
		После включения двигателя захвата не обнаружен сигнал датчика начального положения стопора оригинала.	
701	D	Сбой механизма захвата/подъема оригинала реверсивного автоподатчика документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен датчик начального положения захвата оригинала</li> <li>Неисправен двигатель захвата</li> <li>Неисправна главная плата автоподатчика документов</li> </ul>
		Датчик начального положения захвата оригинала не срабатывает в течение трех последовательных попыток запуска двигателя захвата.	
722	B	Сбой двигателя выравнивателя финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен датчик начального положения выравнивателя</li> <li>Неисправен двигатель выравнивателя</li> </ul>
		Датчик начального положения выравнивателя финишера не возвращается в начальное положение в течение заданного интервала времени.	
724	B	Сбой двигателя ударного механизма скобосшивателя финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Застревание при сшивании</li> <li>Перегрузка механизма скобосшивателя из-за превышения допустимого количества сшиваемых листов</li> <li>Неисправен двигатель ударного механизма скобосшивателя финишера</li> </ul>
		Сшивание не завершилось в течение 600 мс после включения двигателя ударного механизма скобосшивателя.	
725	B	Сбой двигателя выдачи стопки сшитых копий финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен датчик начального положения выдачи стопки</li> <li>Перегрузка двигателя выдачи стопки</li> <li>Неисправен двигатель выдачи стопки</li> </ul>
		Датчик начального положения ремня выдачи сшитых копий не срабатывает в течение заданного интервала времени после включения двигателя выдачи стопки сшитых копий.	
726	D	Сбой двигателя подъема сдвигового лотка 1 финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность или перегрузка двигателя сдвига</li> <li>Неисправность или перегрузка двигателя подъема сдвигового лотка</li> </ul>
		Сдвиг лотка не завершился в течение заданного интервала времени после включения двигателя сдвига или датчик уровня бумаги не сработал в течение указанного интервала времени после включения двигателя подъема сдвигового лотка.	
727	B	Сбой двигателя вращения скобосшивателя финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность или перегрузка двигателя вращения скобосшивателя</li> <li>Плохой контакт при подключении двигателя вращения скобосшивателя или поврежден разъем</li> </ul>
		Поворот скобосшивателя не завершился в течение заданного интервала времени после включения двигателя вращения скобосшивателя или скобосшиватель не возвратился в начальное положение в течение заданного интервала времени после завершения сшивания.	
729	B	Сбой двигателя блока дырокола финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправность или перегрузка двигателя блока дырокола</li> <li>Неисправен датчик начального положения блока дырокола</li> <li>Плохой контакт при подключении двигателя блока дырокола или поврежден разъем</li> </ul>
		После включения двигателя блока дырокола датчик начального положения блока дырокола не срабатывает в течение заданного интервала времени.	

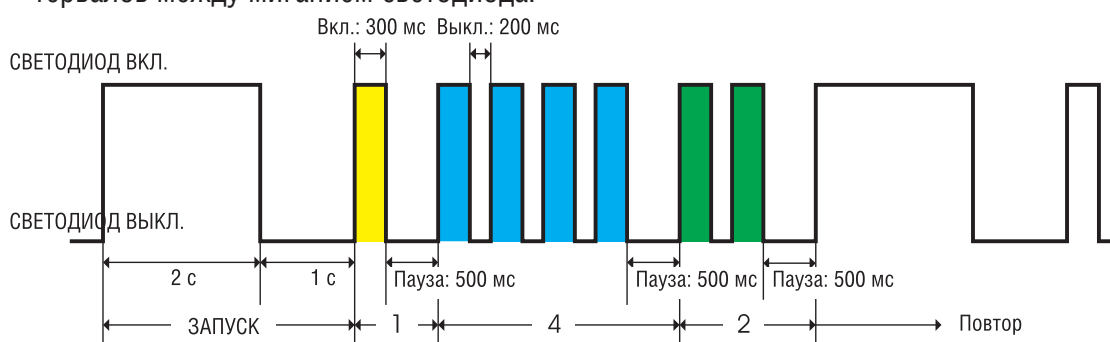
730	B	Сбой двигателя позиционирования скобосшивателя финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность или перегрузка двигателя позиционирования скобосшивателя</li> <li>• Неисправен датчик начального положения скобосшивателя</li> <li>• Плохой контакт при подключении двигателя позиционирования скобосшивателя или поврежден разъем</li> </ul>
		После включения двигателя скобосшивателя скобосшиватель не вернулся в начальное положение в течение заданного интервала времени или датчик начального положения скобосшивателя не сработал в течение заданного интервала времени после включения двигателя скобосшивателя.	
731	D	Сбой двигателя открытия/закрытия выходной направляющей финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель открытия/закрытия выходной направляющей финишера</li> <li>• Неисправен датчик открытия/закрытия</li> </ul>
		После включения двигателя открытия/закрытия выходной направляющей финишера датчик открытия/закрытия не сработал в течение заданного интервала времени.	
732	D	Сбой двигателя сдвига верхнего лотка финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность или перегрузка двигателя сдвига верхнего лотка</li> <li>• Неисправен датчик сдвига верхнего лотка</li> </ul>
		Двигатель сдвига верхнего лотка не был остановлен в течение заданного интервала времени.	
733	D	Сбой двигателя подъема нижнего лотка финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность или перегрузка двигателя подъема нижнего лотка</li> <li>• Неисправен датчик верхнего уровня стопки</li> <li>• Неисправен датчик самого нижнего уровня нижнего лотка</li> </ul>
		Датчик уровня стопки не срабатывает в течение заданного интервала времени после включения двигателя подъема нижнего лотка финишера.	
734	D	Сбой двигателя сдвига нижнего лотка финишера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность или перегрузка двигателя сдвига нижнего лотка</li> <li>• Неисправен датчик сдвига нижнего лотка</li> </ul>
		Двигатель сдвига нижнего лотка не был остановлен в течение заданного интервала времени.	

740	D	Сбой финишера-буклетировщика 1: Без брошюрования	• Следует обратиться к описанию, приведенному под этой таблицей.
741	D	Сбой финишера-буклетировщика 2: Брошюрование	

SC740 и SC741 формируются при возникновении ошибки в работе финишера-буклетировщика (1000 листов) B546. Специфическая подробная информация об этих кодах отказов не отображается на дисплее панели управления. Тем не менее, возможно определение причины, вызвавшей ошибку, по подсчету количества миганий и длительности интервалов между миганием светодиода.

### Расшифровка причины возникновения SC740/SC741 посредством светодиода LED 2

1. Снять верхнюю заднюю крышку.
2. Найти светодиод LED 2 и проследить последовательность миганий и длительность интервалов между миганием светодиода.



B 195T 901.WMF

Видимая последовательность миганий	Обозначение причины
500 мс – включен, 500 мс – выключен	Финишер работает нормально
2 с – включен, 1 с – выключен	Запуск
Пример: <b>1-4-2</b>	Цифры относятся к миганиям и интервалам, показанным в приведенной выше илл.
<b>1</b>	300 мс – включен, 500 мс – выключен
<b>4</b>	300 мс – включен, 200 мс – выключен (повторяется 3 раза), 300 мс – включен, 500 мс – выключен (пауза)
<b>2</b>	300 мс – включен, 200 мс – выключен, 300 мс – включен, 500 мс – выключен (пауза)
	Возврат к запуску и повторение (2 с – включен, 1 с – выключен, затем 1-4-2)

Последовательность миганий	Сбой	Статус	Вероятная причина
1-1-1	Перемещение затвора	Выключатель положения затвора не включается в течение 1 с после запуска обратного хода двигателя транспортировки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель транспортировки</li> <li>• Неисправен выключатель положения затвора</li> <li>• Неисправен выключатель безопасного использования сдвигового лотка</li> </ul>
1-1-2		Выключатель положения затвора не выключается в течение 1 с после запуска обратного хода двигателя транспортировки.	
1-1-3		Выключатель положения затвора выключен, когда выключатель безопасного использования сдвигового лотка выключен.	
1-2-1	Двигатель выдачи	После выключения двигателя выдачи датчик двигателя выдачи не сформировал правильный сигнал к плате финишера.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель выдачи</li> <li>• Неисправен датчик двигателя выдачи</li> </ul>
1-2-2		Датчик двигателя выдачи не отправляет сигнал синхронизации к плате финишера в заданный интервал времени, пока двигатель выдачи включен.	
1-3-1	Движение выходной направляющей верхнего лотка	Выключатель верхней выходной направляющей 2 не выключается в течение 1 с после включения двигателя направляющей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель направляющей</li> <li>• Неисправен выключатель верхней выходной направляющей 2</li> <li>• Неисправен датчик верхней выходной направляющей</li> <li>• Неисправен выключатель безопасного использования сдвигового лотка</li> </ul>
1-3-2		Датчик верхней выходной направляющей не срабатывает в течение 1 с после включения двигателя направляющей.	
1-3-3		Выключатель верхней выходной направляющей 2 не включается, когда выключатель безопасного использования сдвигового лотка выключен.	
1-3-4		Датчик двигателя направляющей не отправляет сигнал синхронизации к плате финишера в течение заданного интервала времени, пока двигатель выдачи включен.	
1-4-1	Двигатель выравнивателя	После включения двигателя выравнивателя для перемещения ограничителей из их начального положения датчик начального положения выравнивателя не срабатывает в течение 2 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель выравнивателя</li> <li>• Неисправен датчик начального положения выравнивателя</li> </ul>
1-4-2		После включения двигателя выравнивателя для возврата ограничителей в начальное положение, датчик начального положения выравнивателя не срабатывает в течение 2 с.	
1-5-1	Двигатель скобосшивателя	После включения двигателя скобосшивателя для перемещения блока скобосшивателя из его начального положения датчик начального положения скобосшивателя не деактивируется в течение 4 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель скобосшивателя</li> <li>• Неисправен датчик начального положения скобосшивателя</li> </ul>
1-5-2		После включения двигателя скобосшивателя для возврата блока скобосшивателя в его начальное положение датчик начального положения скобосшивателя не срабатывает в течение 4 с.	
1-6-1	Двигатель ударного механизма скобосшивателя	Датчик начального положения ударного механизма скобосшивателя не деактивируется в течение 0,5 с после включения двигателя ударного механизма скобосшивателя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель ударного механизма скобосшивателя финишера</li> <li>• Неисправен датчик начального положения ударного механизма скобосшивателя</li> </ul>
1-6-2		Датчик начального положения скобосшивателя не включается в течение 0,5 с после включения двигателя ударного механизма скобосшивателя.	



Последовательность миганий	Сбой	Статус	Вероятная причина
1-7-1	Двигатель подъема лотка	Двигатель подъема лотка не останавливается в течение 15 с после включения. Датчик начального положения сдвигового лотка не срабатывает в течение 15 с после включения двигателя подъема лотка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель подъема лотка</li> <li>• Неисправен датчик двигателя подъема 1</li> <li>• Неисправен датчик двигателя подъема 2</li> <li>• Неисправен датчик начального положения сдвигового лотка</li> <li>• Неисправен выключатель верхнего предела сдвигового лотка</li> </ul>
1-7-2		Выключатель верхнего предела сдвигового лотка включен, пока поднимается сдвиговый лоток.	
1-7-3		Датчики двигателя подъема 1 и 2 не отправляют сигналы синхронизации к плате финишера каждые 200 мс в процессе включения двигателя подъема лотка.	
1-8-1	Датчик уровня бумаги сдвигового лотка	Неправильные обменные данные между платой финишера и датчиком уровня сдвигового лотка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен датчик уровня сдвигового лотка</li> <li>• Неисправна плата финишера</li> </ul>
1-8-2		Нет обмена между платой финишера и датчиком уровня бумаги сдвигового лотка в заданный интервал времени.	
1-8-3		Плата финишера определяет ошибку соединения с разъемом датчика уровня сдвигового лотка.	
1-8-4		Ошибка настройки в процессе настройки датчика уровня сдвигового лотка.	
1-9-1	ОЗУ резервного хранения	Определена неверная контрольная сумма при включении главного выключателя питания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата финишера</li> </ul>
1-10-1	Обмен	Ошибка обмена между платой финишера и основным блоком аппарата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата финишера</li> <li>• Неисправна плата блока буклетировщика</li> <li>• Плохой контакт интерфейсного кабеля</li> </ul>
1-10-2		Ошибка обмена между платой финишера и платой буклетировщика.	
1-11-1	Двигатель позиционирующей пластины	После включения двигателя позиционирующей пластины на смещение позиционирующей пластины из ее начального положения датчик начального положения позиционирующей пластины не деактивируется в течение 1,25 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель позиционирующей пластины</li> <li>• Неисправен датчик начального положения позиционирующей пластины</li> </ul>
1-11-2		После включения двигателя позиционирующей пластины на возврат позиционирующей пластины в ее начальное положение датчик начального положения позиционирующей пластины не срабатывает в течение 1 с.	
1-12-2	Двигатель вала фальцовки	Датчик двигателя вала фальцовки не отправляет импульс синхронизации к плате блока буклетировщика в течение заданного интервала времени после включения двигателя вала фальцовки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель вала фальцовки</li> <li>• Неисправен датчик двигателя вала фальцовки</li> </ul>
1-13-1	Двигатель направляющей затвора	После включения двигателя направляющей затвора для перемещения направляющей затвора из ее начального положения датчик начального положения направляющей затвора не деактивируется в течение 0,4 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен двигатель направляющей затвора</li> <li>• Неисправен датчик начального положения направляющей затвора</li> </ul>

Последовательность миганий	Сбой	Статус	Вероятная причина
1-13-2		После включения двигателя направляющей затвора на возврат направляющей затвора в ее начальное положение датчик начального положения направляющей затвора не срабатывает в течение 1 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен датчик</li> </ul>
1-14-1	Двигатель выравнивателя буклетировщика	После включения двигателя выравнивателя буклетировщика на смещение направляющей выравнивателя буклетировщика из ее начального положения датчик начального положения направляющей выравнивателя буклетировщика не деактивируется в течение 0,5 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен двигатель выравнивателя буклетировщика</li> <li>Неисправен датчик начального положения выравнивателя буклетировщика</li> </ul>
1-14-2		После включения двигателя выравнивателя буклетировщика на возврат направляющей выравнивателя буклетировщика в ее начальное положение датчик начального положения направляющей выравнивателя буклетировщика не срабатывает в течение 1 с.	
1-15-1	Двигатель переднего скобосшивателя	Выключатель начального положения ударного механизма переднего скобосшивателя не выключается в течение 0,5 с после включения двигателя переднего скобосшивателя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен двигатель переднего скобосшивателя</li> <li>Неисправен выключатель начального положения ударного механизма переднего скобосшивателя</li> </ul>
1-15-2		Выключатель начального положения ударного механизма переднего скобосшивателя не выключается в течение 0,5 с после включения двигателя переднего скобосшивателя в процессе восстановления после застревания.	
1-16-1	Двигатель заднего скобосшивателя	Выключатель начального положения ударного механизма заднего скобосшивателя не выключается в течение 0,5 с после включения двигателя заднего скобосшивателя.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен двигатель заднего скобосшивателя</li> <li>Неисправен выключатель начального положения ударного механизма заднего скобосшивателя</li> </ul>
1-16-2		Выключатель начального положения ударного механизма заднего скобосшивателя не выключается в течение 0,5 с после включения двигателя заднего скобосшивателя в процессе восстановления после застревания.	
1-17-1	Сбой двигателя фальцевальной пластины	После включения двигателя фальцевальной пластины на возврат фальцевальной пластины в ее начальное положение датчик начального положения фальцевальной пластины не срабатывает в течение 0,5 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен двигатель фальцевальной пластины</li> <li>Неисправен датчик начального положения фальцевальной пластины</li> <li>Неисправен датчик возврата фальцевальной пластины</li> <li>Неисправен датчик двигателя фальцевальной пластины</li> </ul>
1-17-2		После включения двигателя фальцевальной пластины на смещение фальцевальной пластины из ее начального положения датчик начального положения фальцевальной пластины не деактивируется в течение 0,3 с.	
1-17-3		После включения двигателя фальцевальной пластины на возврат фальцевальной пластины в ее начальное положение датчик возврата фальцевальной пластины не деактивируется в течение 0,3 с.	
1-17-4		Количество импульсов от датчика двигателя фальцевальной пластины ниже заданного минимума.	
1-18-1	Разъем	Не подключен разъем датчика начального положения направляющей затвора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Плохой контакт или неподключен разъем датчика начального положения направляющей затвора</li> </ul>
1-18-2		Не подключен разъем датчика начального положения фальцевальной пластины.	

Последовательность миганий	Сбой	Статус	Вероятная причина
1-18-3		Не подключен разъем датчика возврата фальцевальной пластины.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохой контакт или не-подключен разъем датчика начального положения фальцевальной пластины</li> <li>• Плохой контакт или не-подключен разъем датчика возврата фальцевальной пластины</li> </ul>
1-19-1	Выключатель	Когда срабатывают датчики входной направляющей буклетировщика, нижней дверцы и выходной крышки буклетировщика (дверцы закрыты), выключатель безопасного использования входной направляющей буклетировщика не включается в течение 1 с после начала задания на копирование или холостого вращения валов фьюзера при начальном прогреве.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен выключатель безопасного использования входной направляющей буклетировщика</li> <li>• Неисправен выключатель безопасного использования нижней дверцы</li> <li>• Неисправен выключатель безопасного использования выходной крышки буклетировщика</li> </ul>
1-19-2		Когда срабатывают датчики входной направляющей буклетировщика, нижней дверцы и выходной крышки буклетировщика (дверцы закрыты), выключатель безопасного использования нижней дверцы не включается в течение 1 с после начала задания на копирование или холостого вращения валов фьюзера при начальном прогреве.	
1-19-3		Когда срабатывают датчики входной направляющей буклетировщика, нижней дверцы и выходной крышки буклетировщика (дверцы закрыты), выключатель безопасного использования выходной крышки буклетировщика не включается в течение 1 с после начала задания на копирование или холостого вращения валов фьюзера при начальном прогреве.	

818	C	Ошибка сторожевого таймера		
		Шина захвачена другим устройством или центральный процессор инициировал бесконечный цикл. Модуль, который контролируется сторожевым таймером, не был правильно завершён при окончании задачи или модуль не может продолжать обработку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбой системной программы; включить/выключить питание или в случае, когда проблема не решается выключением питания заменить встроенное ПО контроллера</li> <li>Неисправна плата контроллера</li> <li>Неисправность опции контроллера</li> </ul>	
819	C	Фатальная ошибка ядра		
		Из-за ошибки управления в процессе системной обработки произошло переполнение памяти. На дисплее панели управления появилось одно из следующих сообщений:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправна системная программа</li> <li>Неисправна плата контроллера</li> <li>Неисправна дополнительная плата</li> <li>Заменить встроенное ПО контроллера</li> </ul>	
		0x696e	init died	
		0x766d	vm_pageout: VM is full	
		4361	Cache Error	
Other				

Для получения более подробной информации об этом коде отказа следует выполнить **SP5990** для вывода на печать протокола системных параметров SMC, в котором можно узнать коды и комментарии к произошедшим сбоям системы. Эти коды отказов не отображаются на дисплее панели управления.

820	D	Ошибка самодиагностики: Центральный процессор	
		Центральный процессор возвратил ошибку в процессе самодиагностики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправна плата контроллера</li> <li>Ошибка программного обеспечения</li> </ul>
821	D	Ошибка самодиагностики 2: Специализированная интегральная схема	
		Специализированная интегральная схема выполняет управление арбитражем доступа к системной шине для центрального процессора, обеспечивает управления шиной подключения опций и доступа к системной ОЗУ, занимается регенерацией системной памяти и управляет буфером доступа к внутренней шине.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Специализированная интегральная схема (неисправна плата контроллера)</li> </ul>

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для получения более подробной информации об этом коде отказа следует выполнить **SP5990** для вывода на печать протокола системных параметров SMC, в котором можно узнать коды и комментарии к произошедшим сбоям системы. Эти коды отказов не отображаются на дисплее панели управления.

822	B	Ошибка самодиагностики 3: Жесткий диск		
		3003 Проверки, выполняемые при установке жесткого диска: <ul style="list-style-type: none"> <li>Нет ответа на запрос к жесткому диску в течение 31 с.</li> <li>После формирования команды диагностики жесткий диск не отвечает на запрос свыше 6 с.</li> </ul> Команда диагностики послана к жесткому диску, но в результате возникает ошибка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> <li>Плохой контакт или неисправность кабеля подключения жесткого диска</li> <li>Неисправна плата контроллера</li> </ul>	
		3004	Нет ответа на команду самодиагностики жесткого диска, выставленной специализированной интегральной схемой	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>

823	B	Ошибка самодиагностики: Сетевая плата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна сетевая плата</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> </ul>
		Сетевая плата вернула ошибку в процессе самодиагностики.	
824	D	Ошибка самодиагностики 4: Энергонезависимая память	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна микросхема энергонезависимой памяти</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> <li>• Разряжена батарея резервного питания энергонезависимой памяти</li> <li>• Повреждена панелька установки микросхемы энергонезависимой памяти</li> </ul>
		Не обнаружена или повреждена микросхема энергонезависимой памяти, повреждена панелька установки микросхемы энергонезависимой памяти.	
826	D	Ошибка самодиагностики: Энергонезависимая память/Дополнительная энергонезависимая память	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедиться в правильности установки микросхемы энергонезависимой памяти в панельке</li> <li>• Заменить модуль энергонезависимой памяти на плате контроллера</li> </ul>
		Энергонезависимая память или дополнительная энергонезависимая память вернула ошибку в процессе самодиагностики.	
827	D	Ошибка самодиагностики: ОЗУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить обновление встроенного ПО контроллера повторно</li> <li>• Заменить ОЗУ DIMM</li> </ul>
		Резидентное ОЗУ вернуло ошибку в процессе самодиагностики.	
828	D	Ошибка самодиагностики 7: ПЗУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка программного обеспечения</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> <li>• Неисправна ПЗУ</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка контрольной суммы загрузчика и программ операционной системы выявила ошибку.</li> <li>• Проверка контрольной суммы ROMFS для всей области ПЗУ выявила ошибку.</li> </ul>	
<p><b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b> Для получения более подробной информации об этих кодах отказа SC833, SC834 следует выполнить <b>SP5990</b> для вывода на печать протокола системных параметров SMC, в котором можно узнать коды и комментарии к произошедшим сбоям системы. Эти коды отказов не отображаются на дисплее панели управления. Добавочные коды (0F30, 0F31 и т. д.) перечисляются в протокола системных параметров SMC.</p>			
829	B	Ошибка самодиагностики: Дополнительное ОЗУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить дополнительную плату памяти</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> </ul>
		Дополнительное ОЗУ вернуло ошибку в процессе самодиагностики.	
838	D	Ошибка самодиагностики: Синхροгенератор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить плату контроллера</li> </ul>
		Ошибка при проверке встретилась, когда были считаны установленные данные из синхροгенератора по шине I2C.	

## 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## 4.1 УРОВНИ СОСТОЯНИЙ ОТКАЗА

850	B	Ошибка сетевого интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дублирование IP-адресов</li> <li>• Неправильный IP-адрес</li> <li>• Драйвер нестабилен и не может быть использован в данной сети.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неверная установка IP-адреса</li> <li>• Неисправна сетевая плата Ethernet</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> </ul>
851	B	Ошибка интерфейса IEEE 1394	Установки драйвера неверны и не может быть использован интерфейс 1394.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен модуль NIB (PHY), LINK; заменить плату интерфейса</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> </ul>
853	B	Ошибка интерфейса беспроводной сети 1	В процессе начального запуска копир может получить доступ к плате-носителю беспроводной сети, но не находит карту беспроводной сети (802.11b или Bluetooth).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карта беспроводной сети не найдена (была извлечена)</li> </ul>
854	B	Ошибка интерфейса беспроводной сети 2	В процессе работы копир может получить доступ к плате-носителю беспроводной сети, но не находит карту беспроводной сети (802.11b или Bluetooth).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карта беспроводной сети не найдена (была извлечена)</li> </ul>
855	B	Ошибка интерфейса беспроводной сети 3	Произошла ошибка на плате-носителе беспроводной сети (802.11b или Bluetooth).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата-носитель беспроводной сети</li> <li>• Неисправно подключение карты беспроводной сети</li> </ul>
856	B	Ошибка интерфейса беспроводной сети 4	Произошла ошибка на плате-носителе беспроводной сети (802.11b или Bluetooth).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата-носитель беспроводной сети</li> <li>• Плохой контакт в разъеме подключения к PCI (к материнской плате)</li> </ul>
857	B	Ошибка интерфейса USB	Драйвер USB нестабилен и приводит к ошибке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохой контакт при подключении платы интерфейса USB</li> <li>• Заменить плату контроллера</li> </ul>
861	B	Сбой питания жесткого диска	После включения питания с обнаруженным жестким диском питание на жесткий диск было прервано; после возврата из «спящего» режима жесткий диск не готов в течение 30 с.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсоединен, неисправен кабель между платой и жестким диском</li> <li>• Отсоединен разъем питания жесткого диска</li> <li>• Неисправен жесткий диск</li> <li>• Неисправна плата контроллера</li> </ul>

860	B	Сбой при запуске жесткого диска на включении главного питания	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Жесткий диск подключен, но возникает ошибка в драйвере.</li> <li>Драйвер не отвечает на запрос о статусе жесткого диска в течение 30 с.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не инициализирован жесткий диск</li> <li>Повреждены данные раздела</li> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>
863	D	Сбой при чтении данных с жесткого диска	
		Данные, записанные на жесткий диск, не могут быть считаны из-за возникновения сбойных секторов в процессе работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul> <p><b>Замечание:</b> При обнаружении сбойных секторов на разделе хранения изображений номера этих секторов заносятся в энергонезависимую память и при следующем доступе к жесткому диску эти сектора будут скрыты от операций чтения/записи.</p>
864	D	Ошибка контрольной суммы при чтении данных с жесткого диска	
		В процессе работы жесткий диск не может удовлетворить запрос на ошибочность контрольной суммы. Передача данных не выполняется правильно в то время, как данные записывались на жесткий диск.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>
865	D	Сбой при доступе к жесткому диску	
		Доступ к жесткому диску привел к ошибке, отличной от ошибок, перекрывааемых кодами отказов SC863, 864.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>
866	B	Ошибка SD-карты 1: Ошибка распознавания	
		Копир обнаружил нарушение электронной лицензии в приложении, установленном на SD-карте в слоте контроллера после включения питания. Программа на SD-карте содержит электронное подтверждение лицензионных данных. Если приложение не содержит этих данных или результаты проверки данной информации показывают неправильные данные лицензии, то проверенная программа не сможет быть выполнена и появится данный код отказа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Программа отсутствует на установленной SD-карте</li> <li>Загрузить требуемую программу для данной модели копира на установленную SD-карту</li> </ul>
867	D	Ошибка SD-карты 2: SD-карта извлечена	
		SD-карта, которая была установлена в загрузочный слот на включении питания копира, была извлечена в то время, когда копир продолжает работать.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вставить SD-карту, затем выключить и снова включить питание аппарата.</li> </ul>
868	D	Ошибка SD-карты 3: Доступ к SC-карте	

		В процессе использования SD-карты произошла ошибка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильная установка SD-карты</li> <li>SD-карта неисправна</li> <li>Неисправна плата контроллера</li> </ul> <b>Замечание:</b> Если требуется переформатировать SD-карту, следует использовать SD Formatter версии 1.1.
870	B	<p>Ошибка данных адресной книги</p> <p>В данных адресной книги, расположенной на жестком диске, обнаружена ошибка при доступе с панели управления или по сети. Данные адресной книги не могут быть считаны с жесткого диска или с SD-карты, где они сохранены или чтение данных с носителя приводит к ошибке.</p> <p>Дополнительная информация</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для сброса всех данных адресной книги выполнить SP5846 050 (UCS Settings – Initialize all Directory Info.)</li> <li>Сбросить информацию о пользователях посредством <b>SP5832 006</b> (HDD Formatting– User Information).</li> <li>Заменить устройство жестких дисков.</li> <li>Загрузить копир с SD-карты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка в программном обеспечении. Выключить и снова включить питание копира. Если это не решит проблему, тогда заменить встроенное ПО контроллера.</li> <li>Неисправен жесткий диск.</li> </ul>
872	B	<p>Сбой принятых почтовых данных на жестком диске</p> <p>При включении питания аппарат определяет, что жесткий диск работает неправильно. Аппарат определяет, что жесткий диск работает неправильно (не может ни читать, ни записывать данные) в процессе обработки входящих почтовых сообщений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен жесткий диск</li> <li>Питание аппарата было выключено в момент доступа к информации на жестком диске.</li> <li>Выполнить форматирование принятых почтовых данных на жестком диске посредством SP5832 007.</li> </ul>
873	B	<p>Ошибка передачи почтовых данных с жесткого диска</p> <p>Эта ошибка проявляется на жестком диске сразу после включения питания копира из-за выключения питания копира при работающем жестком диске.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнить SP5832-007 (Format HDD – Mail TX Data) для инициализации жесткого диска</li> <li>Заменить жесткий диск</li> </ul>
874	D	<p>Ошибка при удалении всех данных 1: Жесткий диск</p> <p>Ошибка была обнаружена на жестком диске/в энергонезависимой памяти после использования опции удаления всех данных (Delete All). <b>Замечание:</b> Источником этой ошибки является модуль полного удаления данных B660, запускаемый с SD-карты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключить и снова включить главный выключатель питания и повторить операцию снова.</li> <li>Установить модуль полного удаления данных снова. Для получения подробной информации следует обратиться к главе 1 «Установка».</li> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>



875	D	Ошибка при удалении всех данных 2: Область данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключить и снова включить главный выключатель питания и повторить операцию снова.</li> </ul>
		<p>Произошла ошибка при удалении всех данных с жесткого диска.  <b>Замечание:</b> Источником этой ошибки является модуль полного удаления данных B660, запускаемый с SD-карты.</p>	
876	D	Повреждение данных протокола	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения. Обновить встроенное ПО</li> <li>Неисправна микросхема энергонезависимой памяти</li> <li>Неисправен жесткий диск</li> </ul>
		<p>Ошибка произошла в момент обращения к данным протокола при включении питания или в процессе эксплуатации аппарата. Это может произойти, если аппарат был выключен в момент работы с данными протокола.</p>	
880	B	Ошибка конвертера форматов файлов (MLB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправна плата MLB, заменить плату MLB</li> </ul>
		<p>Запрос на доступ к плате MLB не был удовлетворен в течение заданного интервала времени.</p>	
900	D	Ошибка электрического общего счетчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нерекомендованный тип энергонезависимой памяти</li> <li>Неисправна микросхема энергонезависимой памяти</li> <li>Данные энергонезависимой памяти зашифрованы</li> <li>Непредвиденная ошибка от внешнего источника</li> </ul>
		<p>Общий счетчик содержит ошибочную информацию.</p>	
901	D	Сбой механического общего счетчика	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен механический общий счетчик</li> </ul>
		<p>Плата ввода/вывода не может принять данные с механического общего счетчика.</p>	
920	B	Ошибка принтера 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка в программном обеспечении: выключить и снова включить питание копира. Если это не решит проблему, тогда заменить встроенное ПО контроллера.</li> <li>Недостаточно свободной памяти</li> </ul>
		<p>Произошла внутренняя ошибка приложения и работа не может быть продолжена.</p>	

925	B	Ошибка функции Net File	<ul style="list-style-type: none"> <li>Следует обратиться к четырем процедурам, рассмотренным ниже («Восстановление после SC 925»).</li> </ul>
		<p>Управление файлом NetFile на жестком диске не может быть использовано или файл NetFile был поврежден и работа не может быть продолжена. Жесткий диск неисправен и не может быть отлажен или разбит на разделы, таким образом функции Scan Router (рассылка принятых факсимильных сообщений, захват документов и т. д.), сервисы Web и другие сетевые функции не могут быть задействованы. Коды статуса жесткого диска даны в таблице, приведенной ниже.</p>	

Перечень кодов статуса жесткого диска:

Отображение	Обозначение
(-1)	Жесткий диск не подключен
(-2)	Жесткий диск не готов
(-3)	Нет метки
(-4)	Неправильный тип раздела
(-5)	Возвращена ошибка в процессе чтения или проверки метки
(-6)	Возвращена ошибка в процессе чтения или проверки метки
(-7)	Восстановление файловой системы невозможно
(-8)	Монтирование файловой системы невозможно
(-9)	Устройство не отвечает
(-10)	Внутренняя ошибка ядра
(-11)	Слишком малая емкость памяти устройства
(-12)	Указанного раздела не существует
(-13)	Файла устройства не существует

**Восстановление после SC 925****Процедура 1**

Если аппарат выводит коды отказов жесткого диска (SC860 ~ SC865) вместе с SC 925, требуется выполнить процедуры восстановления для SC860 ~ SC865.

**Процедура 2**

Если аппарат не выдает один из пяти кодов отказа жесткого диска (SC860 ~ SC865), требуется выключить и снова включить питание аппарата. Если это действие не решает проблему, тогда следует инициализировать раздел NetFile на жестком диске посредством **SP5832-011** (HDD Formatting - Ridoc I/F).

NetFiles: Задания, выводимые на печать из сервера документов посредством персонального компьютера с программным пакетом DeskTopBinder

- До инициализации раздела NetFile на жестком диске необходимо сообщить пользователям, что:
- Принятые на сервер рассылки факсимильные сообщения будут стерты.
- Будут стерты все записанные документы.
- Будет стерта история заданий DeskTopBinder/Print Job Manager/Desk Top Editor.
- Будут стерты все документы на сервере документов и документы, выполненные сканированием.
- Для получения доступа к аппарату из локальной сети должна быть заново сконфигурирована управляющая информация (это займет некоторый интервал времени).

Перед инициализацией раздела Netfile посредством SP5832-011 следует выполнить следующие шаги:

1. Войти в режим инструментов пользователя (User Tools) и выполнить «Delivery Settings» для вывода на печать всех принятых факсимильных сообщений, которые установлены в очередь на рассылку. Затем следует их удалить.
2. В режиме User Tools выполнить Document Management> Batch Delete Transfer Documents.
3. Выполнить SP5832-011, затем выключить и снова включить питание аппарата.

**Процедура 3**

Если после выполнения «Процедуры 2» проблема не была решена, следует выполнить **SP5832-001** (HDD Formatting – All), затем выключить и снова включить питание аппарата.

**SP5832-001 стирает все документы и данные адресной книги на жестком диске.** Перед выполнением этой сервисной программы необходимо связаться с операторами аппарата.

**Процедура 4**

Если после выполнения «Процедуры 3» проблема не была решена, необходимо заменить жесткий диск.

990	D	Сбой программного обеспечения 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения, необходима перезагрузка</li> </ul>
		Программа выполнила недопустимую операцию и не может быть продолжена.	
991	C	Сбой программного обеспечения 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения, необходима перезагрузка</li> </ul>
		Программа выполнила недопустимую операцию. Тем не менее, в отличие от SC990, процесс восстановления позволяет продолжить программу.	

\*1: Для получения дополнительной информации о SC990 и SC991:

1) Следует выполнить SP7403 или выполнить печать протокола SMC (SP5990) для изучения статистики о 10 последних встретившихся ошибках.

2) При нажатии кнопки «0» на панели управления, когда на дисплее отображается меню выбора сервисных программ, может быть выведена подробная информация о зафиксированных кодах SC990 или SC991, включая название программного файла, номера строки и т.д. Метод 1) – более предпочтительный метод, потому что последующие встретившиеся коды отказов могут перезаписать информацию о предыдущих кодах отказов.

992	D	Неопределенная ошибка программного обеспечения 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> <li>Выключить и снова включить питание аппарата. Аппарат не может быть использован, пока ошибка не будет исправлена.</li> </ul>
		Программное обеспечение вызвало недопустимую операцию (Этот сбой формируется, когда произошедшая ошибка не может быть описана любым другим кодом отказа).	
997	B	Сбой программного обеспечения 4: Нельзя выбрать функцию программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> <li>Необходимое для программы количество дополнительной памяти или модуль DIMM не установлено или неправильно подключено.</li> </ul>
		Программа не запускается после нажатия соответствующей кнопки на панели управления.	
998	D	Сбой программного обеспечения 5: Нельзя выполнить старт программного приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> <li>Необходимое для программы количество дополнительной памяти или модуль DIMM не установлено или неправильно подключено.</li> </ul>
		Обработка любого приложения не выполняется в течение 60 с после включения питания. Нет правильно запускающегося приложения и все приложения завершаются ошибкой.	
951	D	Ошибка F-GATE на запросе записи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> <li>Неисправна плата VICU</li> </ul>
		После того, как IPU принят сигнал F-GATE, она приняла повторный сигнал F-GATE.	
953	D	Сбой установки сканера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> </ul>
		Плата IPU не отвечает сигналом установки сканера, необходимого для запуска обработки сканирования.	
954	D	Сбой установки принтера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ошибка программного обеспечения</li> </ul>
		Плата IPU не отвечает установками, которые необходимы для начала обработки изображения принтером.	

955	D	Сбой установки памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка программного обеспечения</li> </ul>
		Плата IPU не отвечает установками, которые необходимы для начала обработки изображения с использованием памяти.	
984	D	Ошибка передачи данных изображения печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата контроллера</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Повреждены или плохо подключены разъемы между BICU и контроллером</li> </ul>
		Передача изображения от контроллера к базовому механизму через шину PCI не завершилась в течение 15 сек после старта.	
985	D	Сбой при передаче данных изображения сканера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправна плата контроллера</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Повреждены или плохо подключены разъемы между BICU и контроллером</li> <li>• Неисправна плата SIB</li> </ul>
		Передача изображения из базового механизма в контроллер по шине PCI не завершается в течение 3 с после начала передачи.	
986	D	Сбой установки параметров записи программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка программного обеспечения</li> </ul>
		Нестабильная область хранения в установочной таблице установлена в NULL для параметра, принятого модулем записи.	
995	D	Ошибка информации о типе аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить плату контроллера на правильную плату</li> </ul>
		После включения питания аппарата обнаружено несоответствие между информацией CPM (производительность аппарата при копировании и печати), отправленной от контроллера к базовому механизму.	
999	D	Сбой при загрузке программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильная установка карты</li> <li>• Неисправна плата BICU</li> <li>• Неисправна SD-карта</li> <li>• Неисправна микросхема энергонезависимой памяти</li> <li>• Сбой питания в процессе загрузки программы</li> <li>• Важное замечание о коде SC999</li> <li>• Первоначально предназначенный для работы в режиме загрузки протокол хода выполнения не создается посредством SC999.</li> </ul> <p><b>Замечание:</b> Если в процессе загрузки происходит сбой питания или если по некоторым другим причинам загрузка заканчивается неправильно, то это может послужить причиной повреждения платы контроллера или целевой платы, загрузка которой производилась в момент произошедшего сбоя и воспрепятствовала загрузке программного обеспечения в другие платы. При возникновении данной проблемы поврежденную плату необходимо заменить.</p>
		Неправильное выполнение загрузки данных (программ, данных печати, данных языка) с SD-карты.	

## 4.2 НЕИСПРАВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ

### 4.2.1 ДАТЧИКИ

Компонент	Разъем	Условие	Симптом
Датчик начального положения сканера (S1)	504-5(SIB)	Разомкнут	Отображается код SC121.
		Замкнут	Отображается код SC120.
Датчик крышки стола оригинала (S2)	504-8 (SIB)	Разомкнут	Режимы APS и ARE выполняются некорректно.
		Замкнут	Нет характерных признаков.
Датчик ширины оригинала (S3)	505-3, 4 (SIB)	Разомкнут	Центральный процессор не может определить правильно формат оригинала. Режимы APS и ARE выполняются некорректно.
		Замкнут	
Датчик длины оригинала 1 (S4)	505-8,9 (SIB)	Разомкнут	Центральный процессор не может определить правильно формат оригинала. Режимы APS и ARE выполняются некорректно.
		Замкнут	
Датчик начального положения блока лазерных диодов (S6)	204-B2 (IOB)	Разомкнут	После изменения шага лазерного луча отображается код SC328.
		Замкнут	После изменения шага лазерного луча отображается код SC327.
Датчик плотности тонера (TD датчик) (S7)	222-5 (IOB)	Разомкнут	Индикатор окончания тонера мигает, даже когда в блоке проявки есть тонер.
		Замкнут	Отображается код SC390-01.
Датчик выдачи копий (S8)	202-B2 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже когда копия выполняется правильно.
		Замкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже при отсутствии бумаги.
Датчик регистрации (S9)	224-B2 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже при отсутствии бумаги.
		Замкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже когда копия выполняется правильно.
Датчик плотности изображения (ID датчик) (S10)	203-5 (IOB)	Разомкнут	После копирования отображается код SC350-03.
		Замкнут	После копирования отображается код SC350-01.
Датчик уровня бумаги в верхнем лотке (S11)	220-2 (IOB)	Разомкнут	Сообщение о необходимости загрузки бумаги отображается, даже когда бумага есть. Если это условие повторяется четыре раза, формируется и отображается код SC501-02.
		Замкнут	Отображается код SC501-01.
Датчик уровня бумаги в нижнем лотке (S12)	214-2 (IOB)	Разомкнут	Сообщение о необходимости загрузки бумаги отображается, даже когда бумага есть. Если это условие повторяется четыре раза, формируется и отображается код SC502-02.
		Замкнут	Отображается код SC502-01.

Компонент	Разъем	Условие	Симптом
Датчик окончания бумаги в верхнем лотке (S13)	220-8 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper End горит, даже при наличии бумаги в верхнем лотке.
		Замкнут	Индикатор Paper End не горит, даже при отсутствии бумаги в верхнем лотке.
Датчик окончания бумаги в нижнем лотке (S14)	214-8 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper End горит, даже при наличии бумаги в нижнем лотке.
		Замкнут	Индикатор Paper End не горит, даже при отсутствии бумаги в нижнем лотке.
Датчик передачи верхнего лотка (S15)	220-5 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже когда копия выполняется правильно.
		Замкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже при отсутствии бумаги.
Датчик передачи нижнего лотка (S16)	214-5 (IOB)	Разомкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже когда копия выполняется правильно.
		Замкнут	Индикатор Paper Jam горит всегда, даже при отсутствии бумаги.
Датчик положения ремня переноса изображения (S19)	202-A10 (IOB)	Разомкнут	Нет характерных признаков
		Замкнут	Отображается код SC403

### 4.2.2 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Компонент	Разъем	Условие	Симптом
Выключатель безопасного использования правой нижней крышки (SW1)	216-4 (Плата ввода/вывода (IOB))	Разомкнут	Отображается сообщение «Doors/Covers Open», даже когда правая нижняя крышка закрыта.
		Замкнут	На ЖК-дисплей не появляются сообщений при открытии нижней крышки.
Главный выключатель питания (SW3)	102-1~4 (блок питания (PSU)) 107-1	Разомкнут	Аппарат не включается.
		Замкнут	Аппарат не выключается.
Выключатель безопасного использования передней крышки (SW4)	107-1 (блок питания (PSU))	Разомкнут	Отображается сообщение «Doors/Covers Open», даже когда передняя крышка закрыта.
		Замкнут	Сообщение «Doors/Covers Open» не отображается, даже когда передняя крышка открыта.

### 4.3 УСЛОВИЯ ЗАМЕНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Предохранитель	Номинал		Симптом на включении главного выключателя питания
	115 В	210 ~ 230 В	
<b>Блок питания</b>			
<b>FU1</b>	6,3 А / 125 В	6,3 А / 250 В	Отображается сообщение «Doors/Covers Open».
<b>FU2</b>	6,3 А / 125 В	6,3 А / 250 В	Отображается сообщение «Doors/Covers Open» для финишера.
<b>FU3</b>	6,3 А / 125 В	6,3 А / 250 В	Условие окончания бумаги
<b>FU5</b>	6,3 А / 125 В	6,3 А / 250 В	Отображается SC302 или SC403, или SC405.
<b>FU6</b>	3,15 А / 125 В	3,15 А / 250 В	
<b>FU9</b>	5 А / 125 В	4 А / 250 В	
<b>FU101</b>	15 А / 125 В	8 А / 250 В	Нет отклика
<b>FU102</b>	10 А / 125 В	5 А / 250 В	Нет отклика
<b>FU103</b>	2 А / 125 В	1 А / 250 В	Обычная работа (дополнительные нагреватели не работают)



## 4.4 СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

### Состояния светодиодных индикаторов платы VCU

	LED 101 (Зеленый)	LED 102 (Желтый)	LED 103 (Красный)
Обычный режим работы	Мигает	Выкл.	Мигает
Загрузка системы	Мигает	Вкл. (на 1~2 с), затем Выкл.	Мигает
Обновление встроенного ПО: Обычное выполнение	Мигает	Вкл.	Мигает
Обновление встроенного ПО: Ошибка	Мигает	Мигает	Мигает
Обновление встроенного ПО: Нормальное завершение	Мигает	Выкл.	Мигает
Режим энергосбережения	Выкл.	Выкл.	Выкл.

### Состояния светодиодных индикаторов контроллера

	LED 1 (Красный)	LED 2 (Красный)
Загрузка системы (включая режим самодиагностики)	Вкл.	Выкл.
Ошибка самодиагностики	Вкл.	Вкл.
Обычный режим работы	Мигает	Выкл.
Обновление встроенного ПО: Обычное выполнение	Мигает	Мигает
Обновление встроенного ПО: Ошибка	Выкл.	Выкл.
Обновление встроенного ПО: Нормальное завершение	Вкл.	Вкл.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** LED 1 контролирует бит 14 шины данных, LED 2 контролирует бит 15 шины данных.

## 4.5 КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ

### Плата контроллера

Номер	Контролируемый сигнал
TP1	GND
TP3	GND
TP6	GND
TP8	DB0 RXD
TP9	DB0 TXD
TP10	GND
TP11	+5VE
TP12	GND
TP13	+5V
TP14	+5VE
TP15	GND
TP16	R_FGATE
TP17	W_FGATE



## 5. СЕРВИСНЫЕ ТАБЛИЦЫ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не допускается выключение главного выключателя питания в случае, если горит или мигает индикатор питания. Для предотвращения повреждений памяти и жесткого диска необходимо отключить переключатель режимов работы и, дождавшийся полного выключения индикатора питания, выполнить отключение главного выключателя питания.**

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Светодиодный индикатор основного питания горит или мигает, когда открыта крышка стола оригинала или реверсивного автоподатчика документов, когда основной блок аппарата обменивается данными с сетевым сервером или сервером рассылки факсимильных сообщений или когда аппарат осуществляет доступ к жесткому диску или к своей памяти для записи или чтения данных.

### 5.1.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ

Режим сервисных программ (SP) используется для проверки данных, изменения режимов работы аппарата и настройки значений.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не допускается выключение главного выключателя питания в случае, если горит или мигает индикатор питания. Для предотвращения повреждений памяти и жесткого диска необходимо отключить переключатель режимов работы и, дождавшийся полного выключения индикатора питания, выполнить отключение главного выключателя питания.**

#### **Блокировка/Разблокировка режима сервисных программ**

В офисах, где в аппарате сохранены конфиденциальные данные, инженеры не могут выполнять обслуживание аппарата, пока администратор не отключит блокировку режима сервисных программ. Эта функция гарантирует, что все работы, производимые с аппаратом, выполняются с согласия системного администратора.

1. Если невозможно войти в режим сервисных программ, следует обратиться к администратору, который должен посредством инструментов пользователя User Tool перевести блокировку режима сервисного обслуживания «Service Mode Lock» в значение OFF: **[User Tools] > System Settings > Administrator Tools > Service Mode Lock > OFF**
  - Это снимет блокировку с аппарата и обеспечит доступ ко всем сервисным программам.
  - Сервисный инженер сможет выполнять обслуживание аппарата, а также выключение и включение аппарата. При снятой блокировке нет необходимости обращаться к администратору для входа при включении аппарата.
2. При необходимости в использовании битовых переключателей принтера следует войти в режим сервисных программ и установить значение **SP5169** в «1».
3. После завершения обслуживания аппарата:
  - Изменить значение **SP5169** с «1» в «0».
  - Выключить и снова включить аппарат.
  - Затем требуется сообщить администратору о завершении обслуживания аппарата.
  - Администратор должен перевести значение установки «Service Режим Lock» в Вкл..

## 5.2 ТАБЛИЦЫ РЕЖИМА СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ (SP)

Следует обратить на следующие общие изменения в данной главе:

- Группа 8 (Протоколы данных 2) является новой группой счетчиков.
- Из-за добавления группы 8 многие счетчики из группы 7 были удалены.

### 5.2.1 ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ ТАБЛИЦ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ

Вид	Пояснение
[диапазон / по умолчанию / шаг]	Пример: [-9 ~ +9 / +3,0 / 0,1 мм]. Эта установка настраивается в диапазоне $\pm 9$ , после сброса установок энергонезависимой памяти сбрасывается к значению +3,0. Значение изменяется с шагом 0,1 мм после нажатия любой кнопки.
*	Этим символом помечаются значения, сохраняемые в энергонезависимой памяти. После сброса памяти эта установка устанавливается в значение по умолчанию (значение производителя).
<b>1111</b>	Номер сервисной программы, выделенный жирным курсивным шрифтом, принадлежит к установкам специального сервисного режима (SSP), что обозначает, что доступ к изменению значения для этой сервисной программы может быть получен только при входе в режим сервисных программ совместным нажатием кнопок $\odot$ и Copy SP.
<b>35 стр/мин</b>	<b>B195/B264</b>
<b>45 стр/мин</b>	<b>B198/B265</b>
<b>DFU</b>	Только для использования производителем. Не изменять данное значение установки.
<b>Только для Японии</b>	Функция или позиция, включенная только в моделях, произведенных для использования в Японии. Не изменять данное значение установки.



### 5.2.2 БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА ДОСТУПА К РЕЖИМУ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ

В офисах, где в аппарате сохранены конфиденциальные данные, инженеры не могут выполнять обслуживание аппарата, пока администратор не отключит блокировку режима сервисных программ. Эта функция гарантирует, что все работы, производимые с аппаратом, выполняются с согласия системного администратора.

4. Если невозможно войти в режим сервисных программ, следует обратиться к администратору, который должен посредством инструментов пользователя User Tool перевести блокировку режима сервисного обслуживания «Service Mode Lock» в значение OFF: **[User Tools] > System Settings > Administrator Tools > Service Mode Lock > OFF**
  - Это снимет блокировку с аппарата и обеспечит доступ ко всем сервисным программам.
  - Сервисный инженер сможет выполнять обслуживание аппарата, а также выключение и включение аппарата. При снятой блокировке нет необходимости обращаться к администратору для входа при включении аппарата.
5. При необходимости в использовании битовых переключателей принтера следует войти в режим сервисных программ и установить значение SP5169 в «1».
6. После завершения обслуживания аппарата:
  - Изменить значение SP5169 с «1» в «0».
  - Выключить и снова включить аппарат.
  - Затем требуется сообщить администратору о завершении обслуживания аппарата.
  - Администратор должен перевести значение установки «Service Mode Lock» в Вкл.

## 5.2.3 СЕРВИСНЫЕ ТАБЛИЦЫ

## SP1-xxx: Подача

1001*	Leading Edge Registration	
	<p>Настраивает регистрацию переднего края посредством тестовой страницы «Упорядоченная зона» (SP2-902-3, № 11).          [+9 ~ -9 / <b>3,0</b> / 0,1 мм]          Для выбора знака перед вводом значения установки ( +/-) следует использовать кнопку .          Характеристика: 3 ± 2 мм.</p>	
1002*	Side-to-Side Registration	
	<p>Настраивает боковую регистрацию для каждого устройства подачи бумаги посредством тестовой страницы «Упорядоченная зона» (SP2-902-3, № 11). Tray3, Tray4 для устройства подачи бумаги.          Для выбора знака перед вводом значения установки ( +/-) следует использовать кнопку .          Характеристика: 2 ± 1,5 мм</p>	
1002 1	Tray 1	[-9 ~ +9 / <b>+3,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 2	Tray 2	[-9 ~ +9 / <b>+3,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 3	Tray 3	[-9 ~ +9 / <b>+2,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 4	Tray 4	[-9 ~ +9 / <b>+2,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 5	From Duplex Unit	[-9 ~ +9 / <b>+0,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 6	Bypass Feed	[-9 ~ +9 / <b>+3,0 мм</b> / 0,1 мм]
1002 7	LCT (если установлен)	[-9 ~ +9 / <b>+1,5 мм</b> / 0,1 мм]
1003*	Registration Buckle Adjustment	
	<p>Настраивают синхронизацию муфты передачи на регистрации. Синхронизация муфты передачи определяет величину изгиба бумаги на вале регистрации (Установка со знаком «+» приводит к увеличению изгиба бумаги).</p>	
1003 1	Trays 2,3,4 LCT	[-9 ~+9 / <b>0</b> / 1 мм]
1003 2	Duplex	
1003 3	Bypass	
1003 4	Tray 1 Feed	[-9 ~+9 / <b>1</b> / 1 мм]
1003 5	Bypass Thick Paper	[-9 ~+9 / <b>-2</b> / 1 мм]
1007*	By-pass Feed Paper Size Display	
	Отображает значение выхода датчика ширины бумаги для обходного лотка.	
1012*	Exit Junction Solenoid Start Timing	
	<p>Настраивает синхронизацию соленоидов на входе и выходе секции выдачи копий для согласования с увеличенной скоростью устройства двусторонней печати.  <i>Эта сервисная программа добавлена для того, чтобы скомпенсировать увеличившуюся производительность устройства двусторонней печати для этого аппарата. При возникновении застреваний переднего края бумаги необходимо увеличить значение данной установки. При возникновении загибов заднего края на входе секции выдачи копий необходимо уменьшить значение данной установки.</i></p>	
1012 1*	Exit Entrance Junction Solenoid	35 стр/мин: [200 ~ 450 мс / <b>370 мс</b> / 10 мс] 45 стр/мин: [200 ~ 450 мс / <b>300 мс</b> / 10 мс]
1012 2*	Exit Last Junction Solenoid	35 стр/мин: [200 ~ 450 мс / <b>370 мс</b> / 10 мс] 45 стр/мин: [200 ~ 450 мс / <b>370 мс</b> / 10 мс]

1103*	Fusing Idling	<p>Включает/выключает холостое вращение валов фьюзера для достижения заданной рабочей температуры термического закрепления. При включении данной сервисной программы печать не будет запущена до тех пор, пока не пройдет достаточный интервал времени для прогрева нагревательного вала до оптимальной температуры термического закрепления. Обеспечивает равномерный прогрев поверхности нагревательного вала.</p> <p><i>Включить этот параметр при получении 1 и 2 копий неудовлетворительного качества (это происходит при пониженной температуре в помещении). Перед выбором интервала холостого прогрева посредством SP1103-2 необходимо включить сервисную программу SP1103-1.</i></p>
1103 1*	Enable Fusing Idling	<b>0 = Выкл., 1 = Вкл.</b>
1103 2*	Fusing Idling Interval	[0 ~ 60 с / <b>30 с</b> / 1 с]
1103 3*	Fusing Pre-Rotation	<p>Устанавливает период холостого вращения валов фьюзера на 5 с для каждого задания (когда оригинал устанавливается в реверсивный автоподатчик документов, когда открыта крышка реверсивного автоподатчика документов и т. д.), который позволяет блоку фьюзера достигать заданной температуры (оптимальной температуры для выполнения задания).</p> <p>0: Выкл. Отсутствует 5 с период холостого вращения валов перед выполнением задания.</p> <p>1: Вкл. Устанавливается 5 с период холостого вращения валов перед выполнением задания.</p> <p><b>Замечание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Предварительный период холостого вращения, устанавливаемый посредством SP5959, выполняется после завершения 5 с периода холостого вращения, устанавливаемого данной сервисной программой.</li> <li>Холостое вращение валов прекращается, если новое задание принимается до завершения периода холостого вращения.</li> </ul>
1104*	Fusing Temperature Control	<p>Выбирает метод управления температурой термического закрепления. После изменения этой установки, чтобы установка вступила в силу, следует убедиться, что питание аппарата было выключено и снова включено главным выключателем питания.</p> <p>[0~1 / <b>0</b> / 1]</p> <p>0: Обычный режим (управление включением/выключением). Обеспечивает наиболее эффективный перенос мощности переменного питания к нагревательному валу, обеспечивая его нагрев до рабочей температуры термического закрепления, а затем отключение нагревательных ламп. Определяет интервал включения от существующей температуры (определяемой термистором на нагревательном вале) и до температуры цикла 1.</p> <p>1: Фазовое (гистерезис) управление. Устанавливает верхний и нижний порог температуры; при нижнем пороге температуры нагревательная лампа включается, а на верхнем пороге температуры лампа отключается.</p> <p>Изменить эту установку в значение «1» требуется только тогда, когда входная линия переменного питания характеризуется очень высоким уровнем электрического шума. Такая помеха может привести к ощутимому падению напряжения при использовании метода управления включением/выключением.</p> <p>Помехи могут быть вызваны общим плохим качеством входных питающих цепей или из-за разделения питания аппаратом с другими мощными потребителями электроэнергии, такими как флюоресцентные лампы. Перед изменением этой установки следует убедиться, что аппарат подключен к источнику питания, который не разделяется с другими мощными потребителями электроэнергии.</p> <p><b>Замечание:</b> Выбор режима фазового управления («1») может привести к возникновению низкодисперсного шума в плате управления температурой термического закрепления.</p>

1105*	Fusing Temperature Adjustment	
	<p>Обеспечивает выполнение настройки температуры нагревательного вала в центре и на краях для качества или соответствующей плотности используемой бумаги. Нагревательный вал в этом аппарате имеет две нагревательные лампы: одна – нагревает центральную часть вала, другая – обеспечивает нагрев концов вала. Температура каждой нагревательной лампы может настраиваться отдельно.</p> <p>«Предустановленная температура» является температурой готовности для печати. Когда температура термического закрепления превышает данную установку, аппарат может функционировать. Не следует устанавливать значение рабочей температуры (<b>Предустановленная температура = Температура термического закрепления - Значение этой сервисной программы</b>), которое превышает значение сервисной программы SP1-105-2.</p>	
1105 1	Roller Center: Trays	35 стр/мин: [120 ~ 200 / <b>160</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 200 / <b>170</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления в центре нагревательного вала.	
1105 2	Roller Ends: Trays	35 стр/мин: [120 ~ 200 / <b>165</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 200 / <b>175</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления на концах нагревательного вала.	
1105 3	Roller Center: Bypass	35 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления в центре нагревательного вала при подаче из обходного лотка.	
1105 4	Roller Center: Ends	35 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления на концах нагревательного вала при подаче из обходного лотка.	
1105 5	Re-load Temp. Minus: Roller Center	[0~60 / <b>30</b> / 1]
	<p>Устанавливает предустановленную температуру для центральной части нагревательного вала. Эта установка зависит от рабочей температуры.</p> <p>Предустановленная температура = Рабочая температура - Значение данной сервисной программы</p> <p><b>Замечание:</b> Не следует устанавливать температуру, превышающую значение сервисной программы SP1105 1 (Roller Center: Trays).</p>	
1105 6	Re-load Temp. Minus: Roller Ends	[0~60 / <b>30</b> / 1]
	<p>Устанавливает предустановленную температуру для концов нагревательного вала. Эта установка зависит от работы.</p> <p>Предустановленная температура = Рабочая температура - Значение данной сервисной программы</p> <p><b>Замечание:</b> Не следует устанавливать температуру, превышающую значение сервисной программы SP1105 2 (Roller Ends: Trays).</p>	
1105 7	Roller Center: Bypass (Режим бумаги повышенной плотности)	35 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления в центре нагревательного вала для бумаги повышенной плотности.	
1105 8	Roller Ends: Bypass (Режим бумаги повышенной плотности)	35 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°] 45 стр/мин: [120 ~ 220 / <b>170</b> / 1°]
	Настраивает температуру термического закрепления на концах нагревательного вала для бумаги повышенной плотности.	
1105 9*	Re-load Temp. Minus: Roller Center (Режим бумаги повышенной плотности)	35 стр/мин: [0 ~ 60 / <b>0°C</b> / 5°] 45 стр/мин: [0 ~ 60 / <b>5°C</b> / 1°]
	Устанавливает предустановленную температуру в центре нагревательного вала для бумаги повышенной плотности.	
1105 10*	Re-load Temp. Minus: Roller Ends (Режим бумаги повышенной плотности)	35 стр/мин: [0 ~ 60 / <b>0°C</b> / 5°] 45 стр/мин: [0 ~ 60 / <b>5°C</b> / 1°]
	Устанавливает предустановленную температуру на концах нагревательного вала для бумаги повышенной плотности.	


1106	Fusing Temperature Display	
1106 1	Roller Center	Отображает температуру термического закрепления в центре нагревательного вала.
1106 2	Roller Ends	Отображает температуру термического закрепления на концах нагревательного вала.
1106 3	I/O Board Temp, at Power On	Отображает внутреннюю температуру в аппарате на включении питания.
1109*	Fusing Nip Band Check	
	Проверяет зону контакта на валах блока фьюзера. [0=Выкл., 1=Вкл.]	
1111*	Paper Reverse Timing (Двусторонняя печать)	[+5 ~ -5 / 0 мм / 1 мм]
	Настраивает синхронизацию остановов вращения вала обратного хода после заднего края бумаги, проходящего мимо входного датчика устройства двусторонней печати. <i>Настраивает синхронизацию, если происходят периодические застревания бумаги на створке инвертора в устройстве двусторонней печати.</i>	
1801*	Motor Speed Adjustment	
	Настраивают скорости вращения главного двигателя, двигателя подачи/проявки и двигателя фьюзера/выдачи. Каждый шаг уменьшает или увеличивает скорость вращения двигателя на 0,15%.	
1801 1	Main Motor	[-4 ~+4 / 0 / 0,15%]
1801 2	Feed/Development Motor	[-4 ~+4 / 0 / 0,15%]
1801 3	Fusing/Exit Motor	[-4 ~+4 / 0 / 0,15%]



**SP2-xxx: Барабан**

2001*	Charge Roller Bias Adjustment	
2001 1*	Copying	[-1000 ~ -2000 / <b>-1500 B</b> / 10 B]
	Настраивает напряжение, подводимое к валу заряда в процессе копирования.	
2001 2*	ID Sensor Pattern	[0~700 / <b>250 B</b> / 10 B]
	Настраивает напряжение, подводимое к валу заряда при выполнении специальной метки ID датчика Vspd (для коррекции напряжения смещения вала заряда). Действующее напряжение вала заряда получается из суммы этого значения со значением SP2001 1.	
2005*	Charge Roller Bias Correction	
2005 1*	Charge Roller Voltage Correction 1	[0,1 ~ 1,0 / <b>0,85</b> / 0,05]
	Настраивает значение нижнего порога коррекции вала заряда. <i>Когда значение отношения Vsp/Vsg меньше установленного в данном параметре значения, напряжение вала заряда увеличивается на 30 В (т. е. от -500 к -530).</i>	
2005 2*	Charge Roller Voltage Correction 2	[0,1 ~ 1,0 / <b>0,90</b> / 0,05]
	Настраивает значение верхнего порога коррекции вала заряда. <i>Когда значение отношения Vsp/Vsg превышает установленное в данном параметре значение, напряжение вала заряда уменьшается на 30 В (абсолютное значение).</i>	
2005 3*	Charge Roller Voltage Adjustment 1	[-1000 ~ -2000 / <b>-1500 B</b> / 10 B]
	Настраивает нижнее пороговое значение для коррекции напряжения вала заряда.	
2005 4*	Charge Roller Voltage Adjustment 2	[-1000 ~ -2000 / <b>-2000 B</b> / 10 B]
	Настраивает верхнее пороговое значение для коррекции напряжения вала заряда.	
2005 5*	Charge Roller Voltage Step	[0~ 100V / <b>30 B</b> / 10 B]
	Задаёт размер шага настройки коррекции напряжения.	
2101*	Printing Erase Margin	
	Настраивают поля переднего края (верхнее поле), заднего края (нижнее поле), левого края и правого края.	
2101 1*	Leading Edge (Верхнее поле)	[0,9 ~ 9,0 / <b>3</b> / 0,1 мм] Характеристика: ±2 мм
2101 2*	Trailing Edge (Нижнее поле)	[0,9 ~ 9,0 / <b>3</b> / 0,1 мм] Характеристика: ±2 мм
2101 3*	Left Edge	[0,9 ~ 9,0 / <b>2</b> / 0,1 мм] Характеристика: ±1,5 мм
2101 4*	Right Edge	[0,9 ~ 9,0 / <b>2</b> / 0,1 мм] Характеристика: ±1,5 мм
2101 5*	Trailing Edge - Back side	[0,0~4,0 / <b>1,2</b> / 0,1 мм] <i>Рекомендуемое значение: 2 ± 1,5 мм</i>
2101 6*	Back Side - Right	[0,0 ~ 9,0 / <b>4,0</b> / 0,1 мм] <i>Рекомендуемое значение: 2 ± 1,5 мм</i>
2101 7*	Back Side - Left	[0,0~9,0 / <b>4,0</b> / 0,1 мм] <i>Рекомендуемое значение: 2 + 2,5/-1,5 мм</i>
2103*	LD Power Adjustment	<b>DFU</b>
	Настраивает интенсивность лазерного луча для копира, принтера и блока факса. Установки для копира и принтера/факса могут настраиваться по отдельности.	
2103 1*	LD1 (Copier)	35 стр/мин: [-30~+64 / <b>-10</b> / 1] 45 стр/мин: [-30~64 / <b>5</b> / 1]
2103 2*	LD2 (Copier)	35 стр/мин: [-30~+79 / <b>-30</b> / 1] 45 стр/мин: [-30~79 / <b>-25</b> / 1]
2103 3*	LD1 (Printer, FAX)	[-50 ~ -35 / <b>-25</b> / 1]
2103 4*	LD2 (Printer, FAX)	[-50 ~ -35 / <b>-25</b> / 1]
2103 5*	LD1 Adjustment Start/End	OFF/ON (Выкл./Вкл.)
2103 6*	LD2 Adjustment Start/End	OFF/ON (Выкл./Вкл.)


2109*	LD Beam Pitch Adjustment	
	<p>Настраивает шаг лучей для двухлучевой системы. После замены блока лазерного диода или очистки содержимого энергонезависимой памяти следует использовать эту сервисную программу для настройки шага лазерного луча.  <i>Эта настройка выполняется посредством указания количества импульсов шагового двигателя, который задает угол поворота блока лазерных диодов относительно начального положения.</i></p>	
2109 1*	400 dpi	[400 dpi: [8~ 262 / <b>144</b> / 1 импульс]
	<p>Настраивает значение шага лазерного луча для разрешения 400 dpi.  <i>После замены блока лазерных диодов или очистки содержимого энергонезависимой памяти следует использовать эту сервисную программу и SP2-109-3 для настройки шага лазерного луча.</i></p>	
2109 2*	600 dpi	[600 dpi: [30 ~ 284 / <b>168</b> / 1 импульс]
	<p>Настраивает значение шага лазерного луча для разрешения 600 dpi.  <i>После замены блока лазерных диодов или очистки содержимого энергонезависимой памяти следует использовать эту сервисную программу и SP2-109-4 для настройки шага лазерного луча.</i></p>	
2109 3*	400 dpi Initial Setting	
	<p>Выполняет инициализацию шага лазерного луча для разрешения 400 dpi, используя значение SP2-109-1.  <i>После ввода значения SP2-109-1 эта сервисная программа должна быть установлена.</i></p>	
2109 4*	600 dpi Initial Setting	
	<p>Выполняет инициализацию шага лазерного луча для разрешения 600 dpi, используя значение SP2-109-2.  <i>После ввода значения SP2-109-2, эта сервисная программа должна быть установлена.</i></p>	
2109 5*	Auto Pitch Adjustment Interval	[0~65535 / <b>1000</b> / 1]
	<p>Устанавливает интервал для автоматической настройки шага лазерного луча. Когда количество изменений разрешения достигает величины, указанной в этой программе, положение блока лазерной оптики автоматически корректируется.</p>	
2109 6	Current LD Unit Position	
	<p>Отображает текущее положение блока лазерных диодов (количество импульсов относительно начального положения). Если данное значение отличается от значения SP2-109-1 или SP2-109-2, позиционирование блока лазерных диодов было завершено ошибкой.</p>	
2109 7	Beam Pitch Change Counter	
	<p>Отображает количество изменений положения блока лазерного диода (как много раз было изменено разрешение).  <i>Когда настройка шага лазерного луча выполняется, этот счетчик сбрасывается в ноль.</i></p>	
2109 8	Beam Pitch Data Reset	
	<p>Сбрасывает значения SP2-109-6 и SP2-109-7.  <i>После замены блока лазерных диодов должна быть выполнена эта сервисная программа. Обратиться к процедуре замены блока лазерного диода.</i></p>	
2110	Test Mode dpi	<b>DFU</b> , [Обратиться ниже / 8 / 0~18]
	<p>Устанавливает разрешение сканирования (dpi).  <b>Замечание:</b> Любая установка, отличная от 0, 4 или 8, будет приводить к ошибке.</p>	
	0 = 400 x 400 dpi	15 = 439x430 dpi
	1 = 391 x 406 dpi	16 = 476x476 dpi
	4 = 300 x 300 dpi	17 = 483x465 dpi
	<b>8 = 600 x 600 dpi</b>	18= 465x483 dpi

2112	Polygon Motor Off Timer	[0 ~ 60 с / <b>10 с</b> / 5 с]
	<p>Задаёт интервал времени, через который отключается двигатель многогранного зеркала после указанного интервала простоя принтера и входа в режим ожидания.</p> <p><i>Если установлен ноль, то двигатель многогранного зеркала никогда не отключается в режиме ожидания. Тем не менее, если аппарат входит в режим энергосбережения, двигатель многогранного зеркала будет игнорировать нулевое значение сервисной программы и будет отключаться.</i></p>	
2201*	Development Bias Adjustment	
2201 1*	Development Bias	[-200 ~ -700 / <b>-560 В</b> / 10 В]
	<p>Настраивает напряжение смещения проявки в процессе копирования.</p> <p><i>Эта настройка может быть выполнена в качестве временной меры при получении бледных копий из-за изношенного фотопроводникового барабана.</i></p>	
2201 2*	ID Sensor Pattern	[- 200 ~ -700 / <b>-480 В</b> / 10 В]
	<p>Настраивает напряжение смещения проявки при выполнении специальной метки ID датчика для Vsp.</p>	
2207	Forced Toner Supply	
	<p>Выполняет принудительную подачу тонера в течение 1-секундных интервалов на протяжении 30 с. Для запуска нажать .</p>	
2208*	Toner Supply Mode	[0: Управление датчиками, 1: Подсчет количества пикселей изображения]
	<p>Выбирает режим подачи тонера.</p> <p><i>Если выбирается значение 1, SP2-209-002 должна быть установлена в свое значение по умолчанию. Использовать режим подсчета количества пикселей только в качестве временной меры, когда неисправен ID или TD датчик.</i></p>	
2209*	Toner Supply Rate	
2209 1	Toner Rate	[10 ~ 800 / <b>60 мг/с</b> / 5 мг/с]
	<p>Устанавливает количество тонера, подаваемое каждую секунду посредством двигателя подачи тонера. Длительность времени включения двигателя определяется данными, считываемыми TD датчиком и ID датчиком.</p> <p><i>Увеличение значения этой сервисной программы снижает продолжительность включения муфты подачи тонера. Следует использовать малые значения сервисной программы, если имеется тенденция печати копий с повышенным содержанием черного цвета.</i></p>	
2209 2*	Toner Supply Correction Data	[25 ~ 300 / <b>300</b> / 25]
	<p>Отображает коэффициент коррекции подачи тонера (K). Может также использоваться при настройке черного цвета, но значение будет изменено снова, когда напряжение Vt будет измерено для следующей копии.</p> <p><i>Производительность подачи тонера зависит от количества тонера в тонер-картридже. Это изменение корректируется с использованием этого коэффициента. Эта сервисная программа может быть использована для проверки условия подачи тонера. Низкое значение черного цвета снижает концентрацию тонера.</i></p>	
2210*	ID Sensor Pattern Interval	
	<p>Устанавливает интервал между печатью специальных меток ID датчика.</p>	
2210 1*	Job Page Count	[0~200 / <b>10</b> / 1]
	<p>Устанавливает интервал между печатью специальных меток ID датчика. Для аппаратов, на которых ежедневное количество копий не слишком большое, необходимо установить пониженный интервал для компенсации сезонных и погодных изменений в условиях эксплуатации.</p>	
2210 2*	Forced Page Count	[2~999 / <b>200</b> / 1]
	<p>Выполняет принудительное создание специальной метки ID датчика для предотвращения появления копий с пониженной плотностью изображения в аппаратах, которые используются для выполнения длительных заданий копирования.</p>	

2213*	<p>Copies After Toner Near-End</p> <p>Устанавливает количество копий, которое может быть сделано после обнаружения условия близкого окончания тонера.          [0~2 / 0 / 1]          [0: 90 копий, 1: 0 копий, 2: 10 копий]  <b>Замечания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если выбрано значение «1», аппарат останавливает выполнение печати, когда выход TD датчика понижается ниже предварительно заданного уровня.</li> <li>• Установить 1 или 2, если обычно выполняются копии с очень высокой плотностью изображения.</li> </ul>										
2220*	<p>Vref Manual Setting</p> <p>Настраивает опорное напряжение TD датчика (Vref). Изменить это значение после замены блока проявки другим блоком проявки, который содержит тонер.          [1,0 ~ 5,00 В / 4,00 В / 2,0]  <b>Замечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить значение SP2-220 как в аппарате, содержащем тестовый блок, так и в аппарате, в который переносится тестовый блок.</li> <li>2. Установить тестовый блок проявки и затем ввести <math>V_{REF}</math> для этого блока в SP2- 220.</li> <li>3. После тестирования вернуть старый блок проявки обратно и изменить установку сервисной программы SP2-220 обратно к оригинальному значению.</li> </ol>										
2223*	<p>Vt Display</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="204 920 352 965">2223 1</td> <td data-bbox="352 920 1377 965"> <p>Current</p> <p>Отображает выходное напряжение TD датчика для предыдущей копии.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1010 352 1111">2223 2</td> <td data-bbox="352 1010 1377 1111"> <p>Average Previous 10 copies</p> <p>Отображает среднее значение самых последних значений выходного напряжения TD датчика (рассчитывается на основе предыдущих 10 копий).</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1122 352 1200">2223 3</td> <td data-bbox="352 1122 1377 1200"> <p>Rate of Change</p> <p>Отображает степень изменения выходного напряжения TD датчика.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1211 352 1301">2223 4</td> <td data-bbox="352 1211 1377 1301"> <p>GAIN</p> <p>Отображает значение GAIN, используемое для расчета продолжительности включения двигателя подачи тонера.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1312 352 1379">2223 5</td> <td data-bbox="352 1312 1377 1379"> <p>Image Pixel Count</p> <p>Отображает подсчитанное количество пикселей изображения.</p> </td> </tr> </table>	2223 1	<p>Current</p> <p>Отображает выходное напряжение TD датчика для предыдущей копии.</p>	2223 2	<p>Average Previous 10 copies</p> <p>Отображает среднее значение самых последних значений выходного напряжения TD датчика (рассчитывается на основе предыдущих 10 копий).</p>	2223 3	<p>Rate of Change</p> <p>Отображает степень изменения выходного напряжения TD датчика.</p>	2223 4	<p>GAIN</p> <p>Отображает значение GAIN, используемое для расчета продолжительности включения двигателя подачи тонера.</p>	2223 5	<p>Image Pixel Count</p> <p>Отображает подсчитанное количество пикселей изображения.</p>
2223 1	<p>Current</p> <p>Отображает выходное напряжение TD датчика для предыдущей копии.</p>										
2223 2	<p>Average Previous 10 copies</p> <p>Отображает среднее значение самых последних значений выходного напряжения TD датчика (рассчитывается на основе предыдущих 10 копий).</p>										
2223 3	<p>Rate of Change</p> <p>Отображает степень изменения выходного напряжения TD датчика.</p>										
2223 4	<p>GAIN</p> <p>Отображает значение GAIN, используемое для расчета продолжительности включения двигателя подачи тонера.</p>										
2223 5	<p>Image Pixel Count</p> <p>Отображает подсчитанное количество пикселей изображения.</p>										
2228	<p>Developer Lot No.</p> <p>Воспользоваться изображением клавиатуры, выведенном на дисплее, для ввода номера девелопера (Данный номер вытеснен на верхнем крае упаковки для девелопера).          Для инициализации девелопера и принудительной подачи тонера в бункер для тонера при установке аппарата нажать «Execute».</p>										

2301	Transfer Current Adjustment	
2301 1	1st Side of Paper	35 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>35</b> / 1 $\mu$ A] 45 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>45</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для печати лицевой стороны бумаги (область изображения). <i>Если пользователь использует бумагу повышенной плотности, ток может быть увеличен, чтобы гарантировать достаточный уровень переноса тонера.</i>	
2301 2	2nd Side of Paper	35 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>35</b> / 1 $\mu$ A] 45 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>40</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для печати оборотной стороны бумаги (область изображения).	
2301 3	Leading Edge	35 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>35</b> / 1 $\mu$ A] 45 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>45</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для копирования лицевой стороны бумаги. <i>Следует увеличить ток для гарантированного отделения бумаги от барабана в условиях повышенной температуры и влажности.</i>	
2301 4	Bypass Feed (45 стр/мин)	45 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>45</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для копирования из обходного лотка (область изображения) для 45 стр/мин. <i>Если обычно используется подача бумаги повышенной плотности из обходного лотка, следует использовать повышенное значение установки.</i>	
2301 5	Leading Edge Bypass Feed (45 стр/мин)	45 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>60</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для копирования на переднем крае бумаги из обходного лотка для 45 стр/мин. <i>Следует увеличить ток для гарантированного отделения бумаги от барабана в условиях повышенной температуры и влажности.</i>	
2301 6	Bypass Feed (35 стр/мин)	35 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>35</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для копирования из обходного лотка (область изображения) для 35 стр/мин.	
2301 7	Leading Edge Bypass Feed (35 стр/мин)	35 стр/мин: [20 ~ 100 $\mu$ A / <b>45</b> / 1 $\mu$ A]
	Настраивает ток переноса для копирования на переднем крае бумаги из обходного лотка для 35 стр/мин.	

2309*	Transfer Current Correction	
2309 1	Paper Lower Width (a)	[0 ~ 297 / <b>150</b> / 1 мм]
	<p>Настраивает нижнее пороговое значение тока переноса, напряжения заряда и коррекции смещения проявки для ширины бумаги.</p> <p><i>Воспользоваться этой сервисной программой при наличии проблем с изображением (например, недостаточный уровень переноса тонера), встречающихся на бумаге с малой шириной. Если ширина бумаги не превышает значение, установленное в этой сервисной программе, ток переноса будет увеличен на коэффициент, установленный в SP2-309-3 (лоток подачи бумаги) или в SP2-309-5 (обходной лоток).</i></p>	
2309 2	Paper Upper Width (b)	[0 ~ 297 / <b>216</b> / 1 мм]
	<p>Настраивает верхнее пороговое значение тока переноса, напряжения заряда и коррекции смещения проявки для ширины бумаги.</p> <p><i>Также как и в SP2-309-1, но коэффициенты указываются в SP2-309-4 (лоток подачи бумаги) и в SP2-309-6 (обходной лоток).</i></p>	
2309 3	Paper Tray (alpha)	[1,0 ~ 3 / <b>1,2</b> / 0,1 мм]
	<p>Настраивает используемый коэффициент коррекции тока переноса, если ширина бумаги менее, чем значение, установленное в сервисной программе SP2-309-1.</p>	
2309 4	Paper Tray (beta)	[1,0 ~ 3 / <b>1,2</b> / 0,1 мм]
	<p>Настраивает используемый коэффициент коррекции тока переноса, если ширина бумаги менее, чем значение, установленное в сервисной программе SP2-309-2.</p>	
2309 5	By-Pass Feed (gamma)	[1,0 ~ 3 / <b>1,5</b> / 0,1 мм]
	<p>Настраивает используемый коэффициент коррекции тока переноса, если ширина бумаги менее, чем значение, установленное в сервисной программе SP2-309-1.</p>	
2309 6	By-Pass Feed (delta)	[1,0 ~ 3 / <b>1,5</b> / 0,1 мм]
	<p>Настраивает используемый коэффициент коррекции тока переноса, если ширина бумаги менее, чем значение, установленное в сервисной программе SP2-309-2.</p>	
2801*	TD Sensor Initial Setting	
<p>Выполняет начальную установку TD датчика. Эта сервисная программа управляет напряжением, подаваемым на TD датчик для того, чтобы выходное напряжение TD датчика достигло значения, превышающего 4,0 В. Для запуска нажать «Execute». После завершения отображается выходное напряжение TD датчика.</p> <p><i>Эту сервисную программу следует использовать после установки аппарата, замены TD датчика или загрузки нового девелопера.</i></p>		
2802*	TD Sensor Manual Setting	
<p>Позволяет вручную настраивать выходное напряжение TD датчика в следующих условиях.</p>		
2802 1	VTS	[1,00 ~ 5,00 В / <b>4,78 В</b> / 0,02 В]
	<p>Настраивает выходное напряжение TD датчика (<math>V_T</math>).</p> <p><i>Изменить это значение после замены блока проявки другим, который уже содержит загруженный тонер. Например, когда в тестовых целях используется блок проявки с другого аппарата. Для настройки <math>V_T</math> следует использовать аналогичную SP2-220 процедуру.</i></p>	
2802 2	VTMAX	[1,00 ~ 5,00 В / <b>4,78 В</b> / 0,02 В]
	<p>Настраивает максимальное значение для сервисной программы SP2802 1.</p>	
2802 3	VTMIN	[1,00 ~ 5,00 В / <b>1,00 В</b> / 0,02 В]
	<p>Настраивает минимальное значение для сервисной программы SP2802 1.</p>	
2805*	Developer Initialization	
<p>Выполняет инициализацию девелопера. Для запуска нажать «Execute». Эта сервисная программа должна выполняться после SP2801-1 при установке и после замены барабана.</p>		

2902	Test Pattern	
2902 2	IPU Test Pattern	Тестовые страницы 0 ~ 14 (☛ 5.2.4)
	Выводит на печать тестовые страницы IPU. <i>Эта сервисная программа очень полезна при поиске и устранении неисправностей в трактах BICU или SBU. Если распечатка тестовой страницы имеет дефекты, то это говорит о неисправности платы BICU.</i>	
2902 3	Printing Test Pattern	Тестовые страницы 0 ~ 27 (☛ 5.2.4)
	Выводит на печать тестовые страницы принтера. Выбирает номер тестовой страницы для выполнения тестовой печати. <i>Эта сервисная программа очень полезна при поиске и устранении неисправностей в трактах LDDR или BICU. Если распечатка тестовой страницы имеет дефекты, то это говорит о неисправности платы LDDR.</i>	
2909*	Main Scan Magnification	
	Настраивает масштабирование в направлении электронного сканирования в режиме сканирования и режиме печати. Для выбора знака перед вводом значения установки ( +/-) следует использовать кнопку  .	
2909 1*	Copier	[-2,0 ~ +2,0 / 0 / 0,1 %]
2909 2*	Printer	[-2,0 ~ +2,0 / 0 / 0,1 %]
<b>2911</b>	Transfer Current On/Off Timing	
<b>2911 1</b>	La (On Timing)	[-30 ~ +30 / 0 мм / 1 мм]
	Настраивает ток переноса при синхронизации на переднем крае.	
<b>2911 2</b>	Lb (Switch Timing)	[0 ~ +30 / 10 мм / 1 мм]
	Настраивает синхронизацию включения тока переноса. Определяет момент завершения подачи тока переноса переднего края и переключения на значение тока переноса для области изображения (обратиться к SP2-301).	
<b>2911 3</b>	Lc (Off Timing)	[-30 ~ +30 / - 5 мм / 1 мм]
	Настраивает синхронизацию выключения тока переноса (например, в диапазоне от -5 мм к 5 мм после заднего края бумаги).	
<b>2912*</b>	Drum Reverse Rotation Interval	<b>DFU</b>
<b>2913*</b>	Print Density for Test Pattern	[0 ~ 15 / 15 / 1]
	Устанавливает плотность печати для тестовых страниц, выводимых посредством SP2-902-3.	

2914*	Process Control Setting	
2914 1*	C-alpha	[0 ~ 400 / <b>150</b> / 10 V]
	<p>Настраивает напряжение вала заряда, используемое при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка. Ширина бумаги, ниже которой запускается коррекция напряжения, зависит от значения сервисной программы SP2-309-1.</p> <p><i>Следует использовать эту сервисную программу при наличии проблем с изображением (такие, как белые пятна в центре черных точек или разрывы в тонких черных линиях), встречающихся при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка.</i></p>	
2914 2*	C-beta	[0 ~ 400 / <b>0</b> / 10 V]
	<p>Настраивает напряжение вала заряда, используемое при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка. Ширина бумаги, ниже которой запускается коррекция напряжения, зависит от значения сервисной программы SP2-309-2.</p> <p><i>Следует использовать эту сервисную программу при наличии проблем с изображением (следует обратиться 2-914-1), встречающихся при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка.</i></p>	
2914 3*	B-gamma	[0 ~ 300 / <b>200</b> / 10 V]
	<p>Настраивает напряжение вала заряда, используемое при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка. Ширина бумаги, ниже которой запускается коррекция напряжения, зависит от значения сервисной программы SP2-309-1.</p> <p><i>Следует использовать эту сервисную программу при наличии проблем с изображением (следует обратиться 2-914-1), встречающихся при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка.</i></p>	
2914 4*	B-delta	[0 ~ 300 / <b>50</b> / 10 V]
	<p>Настраивает напряжение смещения проявки, используемое при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка. Ширина бумаги, ниже которой запускается коррекция напряжения, зависит от значения сервисной программы SP2-309-2.</p> <p><i>Следует использовать эту сервисную программу при наличии проблем с изображением (следует обратиться 2-914-1), встречающихся при подаче бумаги с малой шириной из обходного лотка.</i></p>	
<b>2920</b>	LD Off Check	<b>DFU</b>
<b>2960*</b>	Toner Overflow Sensor	[0 = Нет, 1 = Да]
	<p>Выбирает возможность определения переполнения бункера для сбора отработанного тонера посредством срабатывания датчика переполнения тонера.</p>	
<b>2964*</b>	Transfer Cleaning Blade Forming	[0 ~ 30 / <b>0</b> / 1 лист]
	<p>Добавляет специальную метку тонера на поверхность ремня переноса в определенном интервале между подачей листов бумаги для снижения трения между поверхностью ремня переноса и очищающим лезвием.</p> <p><i>В условиях повышенной температуры и повышенной влажности функция управления плотностью изображения может снижать количество тонера, что приводит к снижению количества тонера на поверхности ремня переноса. Из-за снижения количества тонера на поверхности ремня увеличивается сила трения между поверхностью ремня и лезвием, что может привести к образованию зазубрин на лезвии или выбоин на поверхности ремня переноса.</i></p>	



<b>2969*</b>	LD – PWM Selection	
<b>2969 1*</b>	Printer Output LD – PWM Selection	[1 ~ 4 / 1 / 1]
	Изменяет широтно-импульсное управление (PWM) мощностью лазерного диода для выводимых на печать копий. Снижение значения установки приводит к осветлению изображения. Следует использовать эту сервисную программу для настройки плотности изображения при печати от персонального компьютера или в процессе печати принятых факсимильных сообщений. 1: 87,5% 2: 75% 3: 62,5% 4: 50%	
<b>2969 2*</b>	Fax Output LD – PWM Selection	[1 ~ 4 / 1 / 1]
	Изменяет широтно-импульсное управление (PWM) мощностью лазерного диода для вывода на печать принятых факсимильных сообщений. Снижение значения установки приводит к осветлению изображения. Следует использовать эту сервисную программу для настройки плотности изображения в процессе печати принятых факсимильных сообщений. 1: 87,5% 2: 75% 3: 62,5% 4: 50%	
<b>2971</b>	Toner Full Sensor Count	<b>DFU</b>
<b>2972*</b>	Grayscale Limit	
	Новая функция для этого аппарата, которая управляет уровнем плотности полутонов, чтобы предотвратить износ фотопроводникового барабана. Плотность полутонов определяется ID датчиком и аппарат настраивает интенсивность лазерного луча диода в соответствии с верхней/нижней пороговой установкой.	
<b>2972 1*</b>	Upper Limit	[0 ~ 100 / <b>60</b> / 1]
	Определяет верхний порог для полутонов. <i>Увеличение значения установки расширяет диапазон полутонов на белом конце шкалы (в светах изображения). Если изображение содержит бледные области с неявными границами, окруженные темными областями, следует уменьшить значение данной установки для усиления четкости границ.</i>	
<b>2972 2*</b>	Lower Limit	[0 ~ 100 / <b>40</b> / 1]
	Определяет нижний порог для полутонов. <i>Малое значение расширяет диапазон полутонов на черном конце шкалы (в тенях изображения).</i>	
<b>2973*</b>	Grayscale Copy Interval Check	[0 ~ 1000 / <b>100</b> / 10]
	Устанавливает интервал управления полутонами для предотвращения чрезмерного износа поверхности барабана. Если количество копий превышает значение этой установки на конце задания или если открывается и закрывается дверца, выполняется коррекция заряда.	
<b>2974*</b>	Image Density Adjustment	[1 ~ 5 / <b>3</b> / 1]
	Настраивает плотность изображения. Изменение этой установки настраивает смещение проявки и выходное напряжение ID датчика, которые в свою очередь поднимают или опускают плотность изображения.	
<b>2975*</b>	Toner End Detection ON Time	[0 ~ 2000 / <b>0</b> / 10 с]
	Устанавливает временной порог для выдачи предупреждающего сообщения о близком окончании тонера на дисплей панели управления. Временной интервал может быть уменьшен для клиентов, которые выполняют печатные задания очень большого объема (например, вывод крупных печатных заказов в ночное время) для того, чтобы раньше оповестить клиента о близком окончании тонера, предупредив прерывание выполнения задания большого объема. 0: Обычное определение окончания тонера (90 листов после обнаружения условия близкого окончания тонера (SP2213))	




2976*	Toner Bottle Total On Time	[0 ~ 2000000 / 0 / 1 мс]
<p>Отображает общую продолжительность времени включения двигателя подачи тонера, вычисляемую от момента замены тонер-картриджа. Следует использовать данную сервисную программу, чтобы проверить правильность работы счетчика окончания тонера (SP2975).  <i>Когда сервисная программа SP2975 устанавливается в любое значение, отличное от «0», это значение отображается в случае, когда оно соответствует установке SP2975. Когда SP2975 установлена в «0», сервисная программа SP2976 выключена. SP2976 автоматически устанавливается в 0 после восстановления из условия окончания тонера.</i></p>		
2980*	Charge Counter	[0 ~ 1000000 / 0 / 1]
<p>Устанавливает количество выводимых на печать страниц после инициализации тонера и носителя до увеличения заряда, чтобы компенсировать временное ухудшение электромагнитных свойств носителя.  <i>Сила электромагнитных свойств носителя в тонере будет снижаться и приводить к снижению зарядных свойств. Увеличение установки выходного напряжения заряда после выполнения указанного количества копий может скомпенсировать этот эффект.</i></p>		
2981	Polygon Mirror Rotation Switch <b>DFU</b>	
<p>Настраивает скорость вращения двигателя многогранного зеркала в количестве оборотов в минуту.  <b>0:</b> Скорость вращения определяется аппаратом  <b>1:</b> Скорость вращения для производительности 35 стр/мин  <b>2:</b> Скорость вращения для производительности 45 стр/мин</p>		

**SP3-xxx: Управление процессом**

3001*	ID Sensor Initial Setting	
3001 1	ID Sensor PWM Setting	[0 ~ 255 / <b>100</b> / 1]
	Выполняет сброс широтно-импульсной модуляции (PWM) для светодиода ID датчика, чтобы предупредить формирование кода отказа после очистки данных энергонезависимой памяти или замены энергонезависимой памяти. <i>Данные PWM сохраняются выполнением SP-3001-2.</i>	
3001 2	ID Sensor Initialization	—
	Выполняет начальную установку значения ID датчика. Выходное напряжение ID датчика для неэкспонированной поверхности барабана (VSG) автоматически настраивается в пределах диапазона 4,0 ±0,2 В. <i>Для запуска нажать «Execute». Выполнить эту установку после замены или очистки ID датчика, замены барабана или сброса энергонезависимой памяти.</i>	
3103*	ID Sensor Output Display	
	Отображает текущие значения Vsg, Vsp, Vsdp и управление полутонами. Если ID датчик не определяет специальную метку ID датчика, отображается сообщение «VSP = 5,0 V/VSG = 5,0 V» и формируется код отказа. Если ID датчик не определяет неэкспонированную поверхность барабана, отображается сообщение «VSP = 0,0 V/VSG = 0,0 V» и формируется код отказа.	
3103 1*	Vsg (Drum Surface Output)	[0 ~ 5,00 В]
3103 2*	Vsp (Pattern Output)	[0 ~ 5,00 В]
3103 3*	Vsdp (Immediate Post-Pattern Output).	[0 ~ 5,00 В]
3103 4*	Vsm/Vsg (Grayscale Post-Pattern Output)	[0 ~ 5,00 В]
3905*	Hot Roller Stripper Cleaning After Job	
	Оседание тонера и углерода на пальцах отделителя нагревательного вала может приводить к получению копий плохого качества. Чтобы предотвратить данный эффект тонер и углерод может быть удален с пальцев отделителя нагревательного вала двумя способами: 1) включением/выключением двигателя блока фьюзера после каждого задания и 2) свободное вращение нагревательного вала в течение 5 с в начале каждого задания на печать. Эти сервисные программы устанавливают работу по первому способу (включение/выключение двигателя блока фьюзера после каждого задания). Для получения подробной информации следует обратиться к подразделу 6.15.8 «Очистка пальцев отделителя нагревательного вала». Также следует обратиться к SP 5959.	
3905 1*	Number Rotations	
	Эта сервисная программа устанавливает количество циклов очисток 1, выполняемых после завершения печати заданного в SP3905 002 количества страниц. [0,0~1,0 / <b>1,0</b> / 0,1] <b>Замечания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все вентиляторы в процессе очистки остаются включенными и затем выключаются спустя 60 с после завершения цикла очистки.</li> <li>• Увеличение этой установки увеличивает износ и сокращает срок эксплуатации нагревательного вала.</li> </ul>	
3905 2*	Number of Page	
	Эта сервисная программа устанавливает количество страниц, распечатанных до цикла включения/выключения двигателя блока фьюзера (1 цикл). [0 ~ 1000 / <b>5</b> / 1] Если значение этой установки не изменяется, то после вывода на печать 5 страниц (общее количество накапливается для нескольких малых заданий), двигатель блока фьюзера будет включаться на 15 с и затем выключаться. Эти циклы 15 с выключения/15 с включения на конце задания очистки и называются «Очистка 1».	

3905 3*	<p>No. addtnl. sheets for 2nd HR stripper cleaning</p> <p>Эта сервисная программа задает количество страниц длительной печати до сдвоенного цикла включения/выключения двигателя блока фьюзера. [6 ~ 49 / <b>30</b> / 1] Если значение этой установки не изменяется, то по окончании каждого задания на печать с количеством страниц 30 – 49 цикл очистки 1 будет выполняться дважды (двигатель блока фьюзера будет дважды включаться/выключаться на 15 с интервалы).</p>
3905 4*	<p>No. addtnl. sheets for 3rd HR stripper cleaning</p> <p>Эта сервисная программа задает количество страниц длительной печати перед выполнением цикла очистки 1 на конце каждого такого задания, затем паузы на 45 с, а затем повторения цикла очистки 1. [50 ~ 999 / <b>100</b> / 1] Если значение этой установки не изменяется, то по окончании каждого задания на печать с количеством страниц 50 – 999, двигатель блока фьюзера будет включаться на 15 с, выключаться на 45 с, затем снова включаться на 15 с и далее опять выключаться. Повторное включение двигателя блока фьюзера на 15 с после простоя в 45 с называется «Очистка 2».</p>
3905 5*	<p>No. of times for 3rd HR stripper cleaning</p> <p>Эта сервисная программа задает количество циклов очистки 2, рассмотренной в SP3905 004, повторяемых для количества страниц, заданного в SP3905 004. [0~5 / <b>0</b> / 1] Если значение этой установки не изменяется, то последовательность очистки SP3904 (очистка 1, затем очистка 2 после паузы 35 с) не повторяется. Если, например, установка была изменена к «1», тогда эта последовательность очистки повторяется один раз.</p>
3905 6*	<p>Job/HR stripper cleaning priority setting</p> <p>Эта сервисная программа определяет отмену очистки при поступлении нового задания в процессе выполнения очистки. <b>0:</b> Приоритет для нового задания <b>1:</b> Приоритет очистки Установка этой сервисной программы в «1» гарантирует, что каждый цикл очистки будет выполняться полностью перед запуском следующего задания.</p>

**SP4-xxx: Сканер**

4008*	Scanner Sub Scan Magnification	[-0,9 ~ 0,9 / 0,0 / 0,1 %]
	Настраивает масштабирование в направлении механического сканирования в режиме сканирования. Настройка этого значения изменяет скорость двигателя сканера. Для выбора знака установки (+/-) перед вводом значения следует использовать кнопку  .	
4010*	Scanner Leading Edge Registration	[-0,9 ~ 0,9 / 0,0 / 0,1 мм]
	Настраивает регистрацию переднего края в режиме сканирования. Для выбора знака установки (+/-) перед вводом значения следует использовать кнопку  . При вводе отрицательных значений установки изображение смещается в направлении переднего края бумаги.	
4011*	Scanner Side-to-Side Registration	[-4,6 ~ +4,6 / 0,0 / 0,1 мм]
	Настраивает боковую регистрацию для режима сканирования. Для выбора знака установки (+/-) перед вводом значения следует использовать кнопку  . <i>При вводе отрицательных значений установки изображение смещается к левому краю, а при вводе положительных – изображение будет смещаться вправо.</i>	
4012*	Scanner Erase Margin	
	Настраивают незапечатываемые поля переднего и заднего (механическое направление сканирования), и правого и левого (электронное направление сканирования) краев. Не следует настраивать эти установки, если необходимо, чтобы поля для сканера превышали поля для принтера.	
4012 1*	Leading Edge	[0 ~ 9 / <b>1,0</b> / 0,1 мм] (Характеристика: 3 ± 2 мм)
4012 2*	Trailing Edge	[0 ~ 9 / <b>0,5</b> / 0,1 мм] (Характеристика: 2 ± 2 мм)
4012 3*	Right	[0 ~ 9 / <b>0,5</b> / 0,1 мм] (Характеристика: +2,5 ~ -1,5 мм)
4012 4*	Left	[0 ~ 9 / <b>1,0</b> / 0,1 мм] (Характеристика: 2 ± 1,5 мм)
4013	Scanner Free Run	
	Выполняет свободный прогон сканера с включенной лампой экспонирования. [OFF] [ON]	
4016	White Board Read Adjust	
4016 1	Read Start Position	
	Настраивает положение запуска сканирования на белой пластине для автоматической теневой коррекции. По умолчанию – 10,5 мм от переднего края. Установка указывает насколько дальше будет начинаться сканирование от положения по умолчанию. [-5,0 ~ +5,0 / <b>0,0</b> / 0,1 мм]	
4016 2	Read Width	
	Настраивает ширину области на белой пластине (в направлении механического сканирования), сканирование которой производится для теневой автокоррекции. По умолчанию – 4,76 мм. Текущая установка указывает разницу по сравнению с установкой по умолчанию. [-5,0 ~ +5,0 / <b>0,0</b> / 0,1 мм]	
4018	Scanner Optical Adjust Axis <b>DFU</b>	
4019	Scanner Read Position <b>DFU</b>	

4020*	<p>ADF Scan Glass Dust Check</p> <p>Эта функция проверяет наличие пыли на узком стекле сканирования автоподатчика документов, которая может вызвать появление черных полос на копиях. Если пыль обнаружена, появится предупреждающее системное сообщение, но процесс сканирования остановлен не будет.</p>
4020 1*	<p>Check On/Off Change</p> <p>Выдает предупреждение, если до начала задания обнаружена пыль на узком стекле сканирования автоподатчика документов. Эта функция может обнаружить пыль на белой пластине над стеклом сканирования также, как и пыль на самом стекле. Чувствительность обнаружения пыли настраивается посредством режима SP4999-2. [0 ~ 1 / 0 / 1] 0: Выкл. Предупреждение не выдается. 1: Вкл. Предупреждение об обнаружении пыли. Выполнение задания остановлено не будет. <b>Замечание:</b> Перед включением этой функции необходимо выполнить очистку стекла сканирования автоподатчика документов и белой пластины над стеклом сканирования.</p>
4020 2*	<p>Detect Level</p> <p>Настраивает порог чувствительности при обнаружении пыли на стекле сканирования автоподатчика документов. Эта сервисная программа вступает в силу после включения SP4999-1. [0~8/ 4 / 1] При появлении черных полос на копиях в случае, когда не было выдано предупреждающего сообщения, необходимо увеличить порог чувствительности. Если предупреждения формируются, когда на копиях нет черных полос, необходимо снизить значение установки. <b>Замечание:</b> Осевшая пыль, которая вызывает предупреждение о наличии пыли, может быть удалена со стекла при транспортировке оригинала через тракт подачи. Если пыль удаляется таким образом, то это не будет обнаружено системой и сообщение будет оставаться на дисплее.</p>
4301	<p>APS Sensor Output Display</p> <p>Отображает время, необходимое для определения формата оригинала, установленного на стекло экспонирования сканера. (7) [00011111] (0)</p>
4303*	<p>APS A5/LT Size Detection</p> <p>Определяет, как будет распознаваться оригинал нестандартного размера, когда датчиком APS опознается формат A5/HLT. 0: Нестандартный формат не определяется как формат A5/HLT 1: Нестандартный формат определяется как формат A5/HLT LEF 2: Нестандартный формат не определяется как формат A5/HLT SEF Если выбрана установка «0», на дисплее панели управления появляется сообщение «Cannot detect original size».</p>
4305*	<p>Original Size Detection</p> <p>Выбирает определение формата оригинала датчиком APS копира, как формат A4/LT или как формат 8K/16K. 0: Обычный режим (APS определяет стандартные форматы) 1: Включает определение либо формата A4, либо формата LT 1: Включает определение формата 8K, 16K (Для Китая, только для Тайваня)</p>

4307*	APS Sensor Output Display	0: Определение формата оригинала на включении питания отключено 1: Определение формата оригинала на включении питания включено
	Определяет необходимость определения формата оригинала при включении лампы экспонирования в процессе инициализации.	
4428	Scanner Adjustment <b>DFU</b>	
44281	Flag Display	
44282	Start	
44283	Flag Reset	
4901*	SBU Setting <b>DFU</b>	
4995	Scanner Evaluation Mode <b>DFU</b>	
4550*	Scanner: Text: Print	
	Эти сервисные программы устанавливают MTF-фильтрацию (Функция передачи модуляции <sup>*1</sup> ) для печати текста после сканирования. <b>Замечание:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное правило для выполнения данной настройки заключается в том, что перед установкой интенсивности следует настраивать уровень (коэффициент).</li> <li>Повышение яркости или контраста может приводить к увеличению муара.</li> </ul>	
4550 1	MTF Filter Level: Main Scan	Устанавливают коэффициенты функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / 8 / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4550 2	MTF Filter Level: Sub Scan	
4550 3	MTF Filter Strength: Main Scan	Устанавливают интенсивность функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~7 / 4 / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>4: По умолчанию</b> → 7: Самый высокий уровень
4550 4	MTF Filter Strength: Sub Scan	
4550 5	Smoothing Filter	Выбирает уровень сглаживания для оригиналов, содержащих нечеткие изображения. [0~7 / 0 / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень
4550 6	Brightness (Не используется)	Устанавливает общую яркость для изображения. [1~255 / 128 / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4550 7	Contrast (Не используется)	Устанавливает общий контраст для изображения. [1~255 / 128 / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4550 8	Isolated Dot Removal	Устанавливает уровень стирания случайных точек для улучшения отображения заднего фона изображения. [0~7 / 0 / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень

<sup>\*1</sup> Когда ПЗС-матрица преобразует изображение оригинала в электрические сигналы, контраст изображения снижается из-за взаимного влияния, которое оказывают друг на друга соседние белые и черные пиксели в результате свойств линз. Обычно можно увидеть очень узкую ширину и зазоры между черными и белыми областями. MTF-фильтрация выполняет коррекцию этой проблемы и подчеркивает детали изображения.

4551*	Scanner: Text: OCR	
	Эти сервисные программы устанавливают MTF-фильтрацию (Функция передачи модуляции <sup>*1</sup> ) для режима сканирования OCR. <b>Замечание:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное правило для выполнения данной настройки заключается в том, что перед установкой интенсивности следует настраивать уровень (коэффициент).</li> <li>Повышение яркости или контраста может приводить к увеличению муара.</li> </ul>	
4551 1	MTF Filter Level: Main Scan	Устанавливают коэффициенты функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / <b>8</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4551 2	MTF Filter Level: Sub Scan	
4551 3	MTF Filter Strength: Main Scan	Устанавливают интенсивность функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~7 / <b>4</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>4: По умолчанию</b> → 7: Самый высокий уровень
4551 4	MTF Filter Strength: Sub Scan	
4551 5	Smoothing Filter	Выбирает уровень сглаживания. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень
4551 6	Brightness (Не используется)	Устанавливает общую яркость для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4551 7	Contrast (Не используется)	Устанавливает общий контраст для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4551 8	Isolated Dot Removal	Устанавливает уровень стирания случайных точек для улучшения отображения заднего фона изображения. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень

<sup>\*1</sup> Когда ПЗС-матрица преобразует изображение оригинала в электрические сигналы, контраст изображения снижается из-за взаимного влияния, которое оказывают друг на друга соседние белые и черные пиксели в результате свойств линз. Обычно можно увидеть очень узкую ширину и зазоры между черными и белыми областями. MTF-фильтрация выполняет коррекцию этой проблемы и подчеркивает детали изображения.



4552*	Scanner: Text/Photo	
	Эти сервисные программы устанавливают MTF-фильтрацию (Функция передачи модуляции <sup>1)</sup> для режима Текст/Фото. <b>Замечание:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное правило для выполнения данной настройки заключается в том, что перед установкой интенсивности следует настраивать уровень (коэффициент).</li> <li>Повышение яркости или контраста может приводить к увеличению муара.</li> </ul>	
4552 1	MTF Filter Level: Main Scan	Устанавливают коэффициенты функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / <b>8</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4552 2	MTF Filter Level: Sub Scan	
4552 3	MTF Filter Strength: Main Scan	Устанавливают интенсивность функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~7 / <b>4</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>4: По умолчанию</b> → 7: Самый высокий уровень
4552 4	MTF Filter Strength: Sub Scan	
4552 5	Smoothing Filter	Выбирает уровень сглаживания. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень
4552 6	Brightness (Не используется)	Устанавливает общую яркость для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4552 7	Contrast (Не используется)	Устанавливает общий контраст для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4552 8	Isolated Dot Removal	Устанавливает уровень стирания случайных точек для улучшения отображения заднего фона изображения. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень

<sup>1</sup> Когда ПЗС-матрица преобразует изображение оригинала в электрические сигналы, контраст изображения снижается из-за взаимного влияния, которое оказывают друг на друга соседние белые и черные пиксели в результате свойств линз. Обычно можно увидеть очень узкую ширину и зазоры между черными и белыми областями. MTF-фильтрация выполняет коррекцию этой проблемы и подчеркивает детали изображения.

4553*	Scanner: Photo	
	Эти сервисные программы устанавливают MTF-фильтрацию (Функция передачи модуляции <sup>*1</sup> ) для режима Фото. <b>Замечание:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное правило для выполнения данной настройки заключается в том, что перед установкой интенсивности следует настраивать уровень (коэффициент).</li> <li>Повышение яркости или контраста может приводить к увеличению муара.</li> </ul>	
4553 1	MTF Filter Level: Main Scan	Устанавливают коэффициенты функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / <b>8</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4553 2	MTF Filter Level: Sub Scan	
4553 3	MTF Filter Strength: Main Scan	Устанавливают интенсивность функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~7 / <b>4</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>4: По умолчанию</b> → 7: Самый высокий уровень
4553 4	MTF Filter Strength: Sub Scan	
4553 5	Smoothing Filter	Выбирает уровень сглаживания. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень
4553 6	Brightness (Не используется)	Устанавливает общую яркость для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4553 7	Contrast (Не используется)	Устанавливает общий контраст для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4553 8	Isolated Dot Removal	Устанавливает уровень стирания случайных точек для улучшения отображения заднего фона изображения. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень

<sup>\*1</sup> Когда ПЗС-матрица преобразует изображение оригинала в электрические сигналы, контраст изображения снижается из-за взаимного влияния, которое оказывают друг на друга соседние белые и черные пиксели в результате свойств линз. Обычно можно увидеть очень узкую ширину и зазоры между черными и белыми областями. MTF-фильтрация выполняет коррекцию этой проблемы и подчеркивает детали изображения.

4556*	Scanner Grey Scale	
	Эти сервисные программы устанавливают MTF-фильтрацию (Функция передачи модуляции <sup>*1</sup> ) для режима полутонов. <b>Замечание:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное правило для выполнения данной настройки заключается в том, что перед установкой интенсивности следует настраивать уровень (коэффициент).</li> <li>Повышение яркости или контраста может приводить к увеличению муара.</li> </ul>	
4556 1	MTF Filter Level: Main Scan	Устанавливают коэффициенты функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / <b>0</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4556 2	MTF Filter Level: Sub Scan	
4556 3	MTF Filter Strength: Main Scan	Устанавливают интенсивность функции передачи модуляции (MTF) для направлений электронного/механического сканирования. [0~15 / <b>8</b> / 1] 0: Самый низкий уровень ← <b>8: По умолчанию</b> → 15: Самый высокий уровень
4556 4	MTF Filter Strength: Sub Scan	
4556 5	Smoothing Filter	Выбирает уровень сглаживания. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень
4556 6	Brightness (Не используется)	Устанавливает общую яркость для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4556 7	Contrast (Не используется)	Устанавливает общий контраст для изображения. [1~255 / <b>128</b> / 1] 1: Самый низкий уровень ← <b>128: По умолчанию</b> → 255: Самый высокий уровень
4556 8	Isolated Dot Removal	Устанавливает уровень стирания случайных точек для улучшения отображения заднего фона изображения. [0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0: По умолчанию (Выкл.)</b> → 7: Самый высокий уровень

<sup>\*1</sup> Когда ПЗС-матрица преобразует изображение оригинала в электрические сигналы, контраст изображения снижается из-за взаимного влияния, которое оказывают друг на друга соседние белые и черные пиксели в результате свойств линз. Обычно можно увидеть очень узкую ширину и зазоры между черными и белыми областями. MTF-фильтрация выполняет коррекцию этой проблемы и подчеркивает детали изображения.

4600*	SBU Version	
	Эта сервисная программа отображает код идентификатора SBU. Значение представляется 8-битным кодом. Биты 3 – 0 зафиксированы (0010). Биты 7 – 4 отображают код идентификатора SBU.	

4605*	Scanner Adjustment	
	Следует использовать эти сервисные программы 1) для отображения статуса настройки пикового уровня белого для SBU и 2) при выполнении настройки вручную.	
4605 1*	Flag Display	Отображает статус настройки стандартной плотности белой пластины: 1: Настраивается плотность пикового уровня белого 0: Не настраивается плотность пикового уровня белого
4605 2*	Start	Устанавливает аппарат в режим стандартной настройки плотности белой пластины (сообщение отображается на ЖК-дисплее). Загрузить тестовую текстовую диаграмму T6200 на стекло экспонирования и нажать [1] для выполнения настройки пиковой плотности уровня белого с помощью стандартной белой пластины. После выполнения появится сообщение, которое проинформирует о правильности выполнения настройки. 0: Выкл. 1: Вкл.
4605 3*	Flag Reset	Сбрасывает флаг, который отображает статус настройки плотности стандартной белой пластины.

4610*	Standard White Level Adjustment: This Time	
	После ручного выполнения настройки пикового уровня белого посредством SP 4605 2 эта сервисная программа определяет разницу между выполненной настройкой и рабочим опорным напряжением и сохраняет это значение в энергонезависимую память. [0~255 / <b>150</b> / 1]	
4613*	Standard White Pre-Level Adjustment: Last Time <b>DFU</b>	
4616*	Standard White Level Adjustment: At Factory <b>DFU</b>	
4624*	BK Adjustment <b>DFU</b>	
	Эти сервисные программы позволяют подтвердить значения для грубой и точной настроек уровня черного в четных и нечетных каналах на включении питания аппарата. Также допускается настройка этих значений вручную посредством 10-кнопочной цифровой клавиатуры. При ручном изменении любой из этих сервисных программ следует выключить и снова включить питание аппарата для вступления в силу выполненных настроек.	
4624 1	EVEN	Грубая настройка [0~255 / <b>200</b> / 1]
4624 2	ODD	
4624 3	EVEN	Точная настройка [0~255 / <b>200</b> / 1]
4624 4	ODD	
4629*	Gain Adjustment: Current	
	При включении питания аппарата SBU выполняет отдельные точные настройки для Ech (четного канала) и для Och (нечетного канала). Эти сервисные программы считывают значения выполненных после включения питания настроек. Эти сервисные программы должны отображать $223 \pm 1$ , установленное настройкой пикового уровня белого, как точную настройку усиления и передавать его на цифро-аналоговый преобразователь. Допускается настройка значений этих сервисных программ вручную. При ручном изменении любой из этих сервисных программ следует выключить и снова включить питание аппарата для вступления в силу выполненных настроек.	
4629 1	EVEN	Четный канал (Ech) [0~255 / <b>0</b> / 1]
4629 2	ODD	Нечетный канал (Och) [0~255 / <b>0</b> / 1]
4640*	SBU Setting <b>DFU</b>	
4640 1	Black Level Loop Count: Offset 1	[0~255 / <b>0</b> / 1]
4640 2	Black Level Loop Count: Offset 2	
4641*	SBU Setting: White Level Loop Count	
	Отображает количество циклов настройки пикового уровня белого для AGC (Automatic Gain Control). Эта сервисная программа только отображает, а не настраивает данное значение. <b>NIA</b> [0~255 / <b>0</b> / 1]	


4646*	SBU Setting: Time-out Flag	
	Воспользоваться этой сервисной программой для определения превышения стандартным циклом автоматической калибровки сканера заданного значения шагов цикла и сигнализации тайм-аута. Положение битов, которые имеют значение «1», указывают где произошла ошибка.	
	<b>№ бита</b>	<b>Место, где произошла ошибка</b>
	Бит 0	Black Level Scan Data – Ech
	Бит 1	Black Level Scan Data – Och
	Бит 2	Gain Adjustment Timeoout – Ech
	Бит 3	Gain Adjustment Timeout – Och
	Бит 7	Reference Adjustment Timeout
4655*	BK Adjustment: Prev. <b>DFU</b>	
	Эти сервисные программы позволяют подтвердить значения для грубой и точной настроек уровня черного для четного и нечетного каналов на включении питания аппарата. Допускается настройка значений этих сервисных программ вручную. При ручном изменении любой из этих сервисных программ следует выключить и снова включить питание аппарата для вступления с силу выполненных настроек.	
4655 1	EVEN	Грубая настройка – Четный канал. [0~255 / <b>0</b> / 1]
4655 2	ODD	Грубая настройка – Нечетный канал. [0~255 / <b>200</b> / 1]
4655 3	EVEN	Точная настройка – Четный канал. [0~255 / <b>200</b> / 1]
4655 4	ODD	Точная настройка – Нечетный канал. [0~255 / <b>200</b> / 1]
4647	SBU Setting: SBU Reset Flag Error <b>DFU</b>	
4659*	Gain Adjustment Last Time	
	При включении питания аппарата SBU выполняет отдельные точные настройки для Ech (четного канала) и для Och (нечетного канала). Эти сервисные программы считывают значения выполненных до включения питания настроек. Эти сервисные программы должны отображать $223 \pm 1$ , установленное настройкой пикового уровня белого, как точную настройку усиления и передавать его на цифро-аналоговый преобразователь. Допускается настройка значений этих сервисных программ вручную. При ручном изменении любой из этих сервисных программ следует выключить и снова включить питание аппарата для вступления с силу выполненных настроек.	
4659 1	EVEN	[0~255 / <b>0</b> / 1]
4659 2	ODD	
4674*	BK Rough Adjustment: Factory <b>DFU</b>	
4674 1	EVEN	[0~255 / <b>200</b> / 1]
4674 2	ODD	
4674 3	EVEN	
4674 4	ODD	

4678*	Gain Adjustment: Factory <b>DFU</b>	
	<p>При включении питания аппарата SBU выполняет отдельные точные настройки для Eсh (четного канала) и для Oсh (нечетного канала). Эти сервисные программы считывают значения выполненных до включения питания настроек. Эти сервисные программы должны отображать <math>223 \pm 1</math>, установленное настройкой пикового уровня белого, как точную настройку усиления и передавать его на цифро-аналоговый преобразователь.</p> <p>Допускается настройка значений этих сервисных программ вручную. При ручном изменении любой из этих сервисных программ следует выключить и снова включить питание аппарата для вступления в силу выполненных настроек.</p>	
46781	EVEN	[0~255 / 0 / 1]
46782	ODD	
4691*	White Peak Level	
4691 1	EVEN	[0~255 / 0 / 1]
4691 2	ODD	
4694*	Black Level	
4694 1	EVEN	[0~255 / 0 / 1]
4694 2	ODD	
4800	Black Level Adjustment Mode <b>DFU</b>	
	<p>Эта сервисная программа включает/выключает режим компенсации смещения по уровню черного. Коррекция смещения по уровню черного выполняется в процессе автоматической коррекции плотности изображения (ADS).</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа работает только в том случае, когда схема коррекции смещения по уровню черного встроена в сенсорный блок (SBU).</p> <p><b>0: Выкл.</b> 1: Вкл.</p>	
4801*	SBU Setting: Standard White Level Adjustment Loop Count <b>DFU</b>	
	<p>Отображает количество циклов настройки пикового уровня белого для AGC (Automatic Gain Control). Эта сервисная программа только отображает, а не настраивает данное значение.</p>	

4903*	Filter Setting	
	<i>Многие сервисные программы, выполняющие настройки фильтров, рассматриваются в главе 6 (☛ 6.5).</i>	
<b>4903 5</b>	Full Size Mode	<b>0:</b> Нет. Обычный режим <b>1:</b> Да. Всегда полный формат в направлении электронного сканирования
	Выбирает всегда полноформатное копирование, даже если коэффициент масштабирования был изменен. Установить в 1 для проверки масштабирования в направлении электронного сканирования. Если коэффициент масштабирования не равен 100%, схемы обработки изображения могут не сработать. <i>Эта сервисная программа предусмотрена для определения правильности работы масштабирования. Если эта сервисная программа установлена в 1, то можно легко определить неисправность в любой из частей тракта обработки IPU.</i>	
<b>4903 7</b>	Image Shift in Magnification	<b>DFU, [0~7199 / 0 / 1]</b>
	Настраивает сдвиг в пикселях в направлении электронного сканирования в режиме масштабирования.	
4903 8*	Fax 25%, 50% Reduction	<b>DFU, [0~3 / 0 / 1]</b>
	Определяет коэффициент уменьшения (25% или 50%), доступный в режиме факса. <b>0:</b> Выкл. <b>1:</b> Обеспечивает режим факса ИЛИ обработку в направлении электронного сканирования для разрешения ниже 100 dpi только в режиме Текст. <b>2:</b> Обеспечивает предварительную фильтрацию для режима факса. <b>3:</b> Обеспечивает режим Текст для факса ИЛИ обработку в направлении электронного сканирования для разрешения ниже 100 dpi. Предварительная фильтрация выполняется в каждом режиме за исключением режима Текст для факса.	
	<b>4903 10 – 4903 16, Предварительная фильтрация (☛ 6.5)</b> Следующие пять сервисных программ выбирают установки фильтрации для сглаживания изображения, чтобы снизить муар в различных режимах оригиналов. Конкретно они устанавливают 1) степень компрессии для параллельных линий в направлении электронного сканирования и для длинных линий в направлении механического сканирования и 2) интенсивность сглаживания. Ввести соответствующий номер посредством 10-кнопочной цифровой клавиатуры, затем нажать $\oplus$ . <i>Эти установки обеспечивают сглаживание линий, делая это так, чтобы линии не выбивались из общего изображения. Увеличением интенсивности установки может быть снижен муар, но при этом может уменьшиться четкость изображения.</i>	
<b>4903 10*</b>	Pre-Filter: Text	[0~9 / 0 / 1]
<b>4903 12*</b>	Pre-Filter: Photo Mode	[0~9 / 0 / 1]
<b>4903 13*</b>	Pre-Filter: Text/Photo	[0~9 / 0 / 1]
<b>4903 15*</b>	Pre-Filter: Light	[0~9 / 0 / 1]
<b>4903 16*</b>	Pre-Filter: Generation	[0~9 / 0 / 1]
	<b>4903 20 – 4903 35, Коэффициент и интенсивность MTF-фильтрации для режима Текст</b> Следующие пятнадцать сервисных программ выбирают коэффициент MTF-фильтрации (уровень) или интенсивность MTF-фильтрации для режима Текст для различных коэффициентов масштабирования. Каждая сервисная программа влияет либо в направлении электронного сканирования, либо в направлении механического сканирования (☛ 6.5).	
4903 20*	Main Filter Level: Text 25%-64%	[0~15 / 9 / 1]
4903 21*	Sub Filter Level: Text 25%-64%	[0~13 / 13 / 1]
4903 22*	Main Filter Strength: Text 25%-64%	[0~7 / 2 / 1]
4903 23*	Sub Filter Strength: Text 25%-64%	[0~15 / 2 / 1]
4903 24*	Main Filter Level: Text 65%-154%	[0~7 / 12 / 1]
4903 25*	Main Filter Strength: Text 65%-154%	[0~13 / 13 / 1]
4903 26*	Sub Filter Level: Text 65%-154%	[0~7 / 2 / 1]
4903 27*	Sub Filter Strength: Text 65%-154%	[0~7 / 2 / 1]
4903 28*	Main Filter Level: Text 155%-256%	[0~15 / 14 / 1]
4903 29*	Sub Filter Level: Text 155%-256%	[0~13 / 13 / 1]
4903 30*	Main Filter Strength: Text 155%-256%	[0~7 / 2 / 1]
4903 31*	Sub Filter Strength: Text 155%-256%	[0~7 / 2 / 1]
4903 32*	Main Filter Level: Text 257%-400%	[0~15 / 15 / 1]

4903 33*	Sub Filter Level: Text 257%-400%	[0~13 / 13 / 1]
4903 34*	Main Filter Strength: Text 257%-400%	[0~7 / 2 / 1]
4903 35*	Sub Filter Strength: Text 257%-400%	[0~7 / 2 / 1]
	<p><b>4903 36 – 4903 38, Коэффициент MTF-фильтрации для режима Фото (☛ 6.5.7)</b>  4903 36: Выбирает коэффициент MTF-фильтрации для контуров в режиме Фото.  4903 37: Выбирает коэффициент фильтрации для сглаживания в режиме Фото. Более высокое значение установки усиливает эффект сглаживания изображения.  4903 38: Выбирает коэффициент MTF-фильтрации, обеспечивающий общую четкость всего изображения в режиме Фото.  Для SP4093 36 и SP4093 38 более высокое значение установки усиливает эффект четкости для низкоконтрастного текста и тонких линий. Тем не менее, слишком высокое значение снижает интенсивность заднего фона или вызывает муар, который проявляется на фотографиях с точечным растром (0: Выкл., 1: Сильное размытие, 7: Высокая четкость)</p>	
4903 36*	Photo MTF (Edge)	[[0~7 / 0 / 1]
4903 37*	Smoothing Filter in Photo Mode	[0~7 / 2 / 1]
4903 38*	Photo MTF (All)	[[0~7 / 0 / 1]
	<p><b>4903 39 – 4903 52, Коэффициент MTF-фильтрации для режима Текст/Фото (☛ 6.5)</b>  Следующие восемь сервисных программ выбирают коэффициенты фильтрации либо для контуров (Edge), либо для всего изображения (All) в режиме Текст/Фото для различных коэффициентов масштабирования. Как правило, увеличение значения может улучшить отображение низкоконтрастного текста; тем не менее, это может полностью удалить задний фон или увеличить муар. Значения каждой сервисной программы могут быть изменены в диапазоне 0~7 (0: Выкл., 1: Сильное размытие, 7: Высокая четкость)</p>	
4903 39*	Text/Photo (Edge) Coefficient 25-64%	[0~7 / 1 / 1]
4903 40*	Text/Photo (All) Coefficient 25-64%	[0~7 / 4 / 1]
4903 43*	Text/Photo (Edge) Coefficient 65-154%	[0~7 / 1 / 1]
4903 44*	Text/Photo (All) Coefficient 65-154%	[0~7 / 4 / 1]
4903 47*	Text/Photo (Edge) Coefficient 155-256%	[0~7 / 1 / 1]
4903 48*	Text/Photo (All) Coefficient 155-256%	[0~7 / 4 / 1]
4903 51*	Text/Photo (Edge) Coefficient 257-400%	[0~7 / 1 / 1]
4903 52*	Text/Photo (All) Coefficient 257-400%	[0~7 / 4 / 1]
	<p><b>4903 55 и 4903 56, Коэффициент MTF-фильтрации для режима Бледный оригинал (☛ 6.5)</b>  Эти сервисные программы выбирают коэффициент MTF-фильтрации (уровень) или интенсивность MTF-фильтрации для оригиналов, сканирование которых производится в режиме Бледного оригинала. В то время, как эти сервисные программы улучшают отображение низкоконтрастных оригиналов, высокие значения установок могут привести к увеличению муара.</p>	
4903 55*	Filter Level: Light Original	[0~6 / 6 / 1]
4903 56*	Filter Strength: Light Original	0: 1/32x, 1: 1/16x, 2: 1/8x, 3: 1/4x, 4: 1/2x, 5: 1x, 6: 2x, 7: 4x
	<p><b>4903 57 и 4903 58, Коэффициент MTF-фильтрации для режима Копия (☛ 6.5)</b>  Эти сервисные программы выбирают коэффициент MTF-фильтрации (уровень) или интенсивность MTF-фильтрации для оригиналов, сканирование которых производится в режиме Копия. В то время, как эти сервисные программы улучшают отображение низкоконтрастных оригиналов, высокие значения установок могут привести к увеличению муара. В то время, как выбор повышенных значений установок усиливает влияние фильтра, которое обеспечивает улучшение контраста, очень высокие значения могут привести к увеличению муара.</p>	
4903 57*	Filter Level: Generation Copy	[0~6 / 3 / 1]
4903 58*	Filter Strength: Generation Copy	0: 1/32x, 1: 1/16x, 2: 1/8x, 3: 1/4x, 4: 1/2x, 5: 1x, 6: 2x, 7: 4x
	<p><b>4903 60 – 4903 64, Уровень удаления случайных точек</b>  Следующие четыре сервисные программы выбирают уровень удаления случайных точек для оригиналов, сканирование которых производится в различных режимах оригиналов. В то время, как повышенные значения установок обеспечивают удаление большего количества случайных точек, очень высокие значения могут привести к снижению толщины символов текстовой информации или уменьшению или полному удалению других мелких деталей.  1: Слабый уровень (удаляется меньшее количество точек), 15: Сильный уровень (удаляет большое количество точек)</p>	
4903 60*	Independent Dot Erase: Text Mode	[0~15 / 5 / 1]
4903 62*	Independent Dot Erase: Text/Photo	[0~15 / 0 / 1]
4903 63*	Independent Dot Erase: Light Original	[0~15 / 0 / 1]



4903 64*	Independent Dot Erase: Generation Copy	[0~15 / 8 / 1]
	<b>4903 65 – 4903 69, Уровень удаления заднего фона</b> Следующие пять сервисных программ настраивают пороговые значения, определяющее уровень удаления заднего фона в оригиналах, сканирование которых производится в различных режимах оригиналов. Высокие значения установок снижает загрязненный задний фон, а очень высокие значения могут приводить к понижению яркости изображения или к другим непрогнозируемым результатам. Для всех этих сервисных программ значение 0 соответствует выключению этой функции (по умолчанию).	
4903 65*	Background Erase Level: Text Mode	[0~255 / 0 / 1]
4903 66*	Background Erase Level: Photo Mode	[0~255 / 0 / 1]
4903 67*	Background Erase Level: Text/Photo Mode	[0~255 / 0 / 1]
4903 68*	Background Erase Level: Light Original	[0~255 / 0 / 1]
4903 69*	Background Erase Level: Generation Copy	[0~255 / 0 / 1]
	<b>4903 75 – 4903 77, Коррекция толщины линий</b> 4903 75: Определяет настройки толщины линий в направлении электронного/механического сканирования. Ввести соответствующий номер посредством 10-кнопочной цифровой клавиатуры, затем нажать  . 4903 76 и 4903 77: Выбирает пороговое значение для определения толщины линий в оригиналах, копируемых в режиме Копия. Высокие значения установок выполняют утолщение тонких линий.	
4903 75*	Line Width Correction: Generation Mode	0: Нет, 1: Тонкие линии, 2: Тонкие линии, 3: Утолщение линий
4903 76*	LWC Threshold (Main Scan): Generation Mode	[0~5 / 1 / 1]
4903 77*	LWC Threshold (Sub Scan): Generation Mode	[0~5 / 1 / 1]
	<b>4903 79 – 4903 93, Интенсивность фильтрации: Контур, Настройка фильтрации.: Определение контуров, Настройка фильтрации.: Масштабирование (☛ 6.5)</b> Следующие пятнадцать сервисных программ модифицируют эффект от воздействия коэффициентов MTF-фильтрации, установленных посредством SP 4903 39 – SP4903 52. Соответствующие сервисные программы указаны в скобках в правом столбце. О принципах работы этих программ следует обратиться к стр. 6-38.	
4903 79*	Filter Strength: Text/Photo (Edge) 25-64%	[0~3 / 3 / 1] (SP4903 039)
4903 80*	Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 25-64%	[0~15 / 3 / 1] (SP4903 039)
4903 81*	Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 25-64%	[0~15 / 12 / 1] (SP4903 039)
4903 82*	Filter Strength: Text/Photo (Edge) 65-154%	[0~3 / 3 / 1] (SP4903 043)
4903 83*	Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 65-154%	[0~15 / 3 / 1] (SP4903 043)
4903 84*	Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 65-154%	[0~15 / 12 / 1] (SP4903 043)
4903 85*	Filter Strength: Text/Photo (Edge) 155-256%	[0~3 / 3 / 1] (SP4903 047)
4903 86*	Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 155-256%	[0~15 / 3 / 1] (SP4903 047)
4903 87*	Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 155-256%	[0~15 / 12 / 1] (SP4903 047)
4903 88*	Filter Strength: Text/Photo (Edge) 257-400%	[0~3 / 3 / 1] (SP4903 051)
4903 89*	Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 257-400%	[0~15 / 3 / 1] (SP4903 051)
4903 90*	Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 257-400%	[0~15 / 12 / 1] (SP4903 051)
4903 91*	Filter Strength: Photo (Edge)	[0~3 / 2 / 1] (SP4903 036)
4903 92*	Filter Adj.: Photo (Edge Det.)	[0~15 / 0 / 1] (SP4903 036)
4903 93*	Filter Adj.: Photo (Mag.%)	[0~15 / 15 / 1] (SP4903 036)

4904*	IPU Setting			
	Многие сервисные программы установки IPU объясняются в главе 6 (☛ 6.5)			
4904 1*	Grayscale Photo Mode	<b>0:</b> Размытие (Дизеринг) и сглаживание <b>1:</b> Диффузия ошибок и MTF-фильтрация		
	Выбирает метод полутонового преобразования для режима Фото. «Размытие (Дизеринг) и сглаживание» то же самое, что установка «Print Photo», которая может быть выбрана с панели управления в режиме Фото. Размытие (Дизеринг) может быть настроено посредством SP4903 037. «Диффузия ошибок и MTF-фильтрация» то же самое, что установка «Normal» или «Glossy Photo», которые могут быть выбраны с панели управления в режиме Фото. Диффузия ошибок может быть настроена посредством SP4903 036 и 038.			
4904 2*	Quality Photo Mode	<b>Знач.</b>	<b>Метод</b>	<b>Линии</b>
		0	4-значная диффузия ошибок	Лучшее разрешение
		1	Матрица размытия 8x 8	Экранное разрешение
		3	Матрица размытия 8x 8	Лучшее полутоновое изображение
		2	Матрица размытия 6 x 6	Приоритет полутонового изображения
		4	Матрица размытия 4 x 4	Приоритет разрешения
	Выбирает размерность матрицы размытия для режима Фото.			
4904 3*	Density Setting for Low Density Original Mode	<b>0:</b> Выбирает нормальную гамму плотности <b>1:</b> Перевод в цифровую форму, близкую к бинарному изображению		
	Выбирает гамма-фактор плотности для низкоконтрастных режимов оригиналов. Используется для улучшения баланса между текстом и изображениями, корректирует тени, появляющиеся вокруг текстовых символов в документах, написанных от руки, улучшает качество документов, выполненных ручкой или достигает хорошего контраста при копировании проектов, планов зданий и т. д.			
4904 4*	Density Setting for Copied Original Mode	<b>0:</b> Выбирает нормальную гамму плотности <b>1:</b> Перевод в цифровую форму, близкую к бинарному изображению		
	Выбирает гамма-фактор плотности изображения для копирования в режиме оригинала.			
4904 5*	Special Text Density	[0~7 / <b>0</b> / 1] <b>0:</b> Выкл., <b>1:</b> Слабый уровень, <b>7:</b> Сильный уровень		
	Ввести соответствующий номер посредством 10-кнопочной цифровой клавиатуры, затем нажать $\text{Ⓢ}$ . Эти сервисные программы настраивают плотность изображения для удаления вертикальных черных линий в оригиналах, которые были получены в результате предыдущего сканирования при загрязненной оптике сканера. В то время, как высокие значения установки могут удалять большое количество линий, выбор слишком больших значений приводит к ослаблению или полному удалению низкоконтрастных областей (☛ 6.5).			
<b>4904 7*</b>	Error Diffusion Pattern	<b>0:</b> Используется пороговая последовательность для контуров. <b>1:</b> Используется текстура (матрица) 0 <b>2:</b> Используется текстура (матрица) 1 <b>3:</b> Используется текстура (матрица) 2		
	Настраивает пороговый уровень для диффузии ошибок в режиме Текст/Фото. Эффект от диффузии ошибок может варьироваться в зависимости от изображения оригинала. Следует настроить эту установку, если результаты текстуры в копиях не соответствуют ожиданиям, особенно перед началом продолжительного задания на копирование.			
	<b>4904 8 – 4904 12, Настройка полутонового изображения: Текст/Фото (Детализация контуров), Фото (Детализация контуров)</b> Следующие пять сервисных программ настраивают установки для определения контуров в процессе полутонового преобразования оригиналов, сканирование которых выполнено в режиме нестандартной установки для Текст/Фото и Фото в указанном диапазоне масштабирования. На определенных контурах диффузия ошибок выполняется на текстовой информации для создания четких линий для лучшего отображения текстовых символов, а в других областях диффузия ошибок выполняет полутоновое преобразование для фотографий. Выбрать низкое значение установки для лучшего воспроизведения фотографий и высокие значения установок для четкого отображения текста. Низкое значение установки совершенствует отображение фотографических изображений, но может удалить текст и тонкие линии. Высокое значение установки улучшает четкость текстовых символов и тонких линий, но может ухудшить отображение полутоновых областей изображения (☛ 6.5).			
<b>4904 8*</b>	Gray Adj: Text/Photo (Edge Det.) 25-64%	[0~15 / <b>8</b> / 1]		

<b>4904 9*</b>	Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 65-154%		
<b>4904 10*</b>	Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 155-256%		
<b>4904 11*</b>	Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 257-400%	[0~15 / 8 / 1]	
<b>4904 13*</b>	Gray Adj.: Photo (Edge Det.)	[0~15 / 0 / 1]	
	<b>4904 20 – 4904 23, Качество Текст (Общее) (☛ 6.5)</b> Следующие четыре сервисные программы позволяют совместно с другими программами настроить качество изображения для оригиналов, копирование которых производится в режиме Текст при использовании указанного диапазона масштабирования. Выбрать низкое значение установки для приоритетного воспроизведения изображений без муара или выбрать повышенные значения установки для отображения четкого текста и тонких линий. 0: Выкл., 1: Самый высокий приоритет изображений, 13: Самый высокий приоритет текста/тонких линий		
4904 20*	Text (General) Quality 25-64%	[0~13 / 0 / 1]	
4904 21*	Text (General) Quality 65-154%	45 стр/мин	[0~13 / 0 / 1]
		35 стр/мин	[0~13 / 4 / 1]
4904 22*	Text (General) Quality 155-256%	[0~13 / 0 / 1]	
4904 23*	Text (General) Quality 254-400%		
4904 24*	Photo (General) Quality	[0~10 / 0 / 1] 0: Выкл., 1: Самый высокий приоритет изображений, 13: Самый высокий приоритет текста/тонких линий	
	Обеспечивает полную настройку фотографических изображений в оригиналах, сканирование которых производится в режиме Фото. Выбрать низкое значение установки для приоритетного воспроизведения изображений без муара или выбрать повышенные значения установки для отображения четкого текста (☛ 6.5).		
	<b>4904 25 – 4904 28, Качество Текст/Фото (Общее) (☛ 6.5)</b> Следующие четыре сервисные программы позволяют совместно с другими программами настроить качество изображения для оригиналов, копирование которых производится в режиме Текст/Фото при использовании указанного диапазона масштабирования. Выбрать низкое значение установки для приоритетного воспроизведения изображений без муара или выбрать повышенные значения установки для отображения четкого текста. 0: Выкл., 1: Самый высокий приоритет изображений, 13: Самый высокий приоритет текста/тонких линий		
4904 25*	Text/Photo (General) Quality 25-64%	[0~10 / 0 / 1]	
4904 26*	Text/Photo (General) Quality 65-154%	[0~10 / 0 / 1]	
4904 27*	Text/Photo (General) Quality 155-256%	[0~10 / 0 / 1]	
4904 28*	Text/Photo (General) Quality 257-400%	[0~10 / 0 / 1]	
4904 29*	Pale (General) Quality	[0~13 / 0 / 1] 0: Выкл., 1: Самый высокий приоритет изображений, 13: Самый высокий приоритет текста/тонких линий	
	Обеспечивает полную настройку качества изображений в оригиналах, сканирование которых производится в режиме Бледный оригинал. Выбрать низкое значение установки для приоритетного воспроизведения изображений без муара или выбрать повышенные значения установки для отображения четкого текста и тонких линий (☛ 6.5).		
4904 30*	Generation (General) Quality	[0~13 / 0 / 1] 0: Выкл., 1: Самый высокий приоритет изображений, 13: Самый высокий приоритет текста/тонких линий	
	Обеспечивает полную настройку качества изображений в оригиналах, сканирование которых производится в режиме Копия. Выбрать низкое значение установки для приоритетного воспроизведения изображений без муара или выбрать повышенные значения установки для отображения четкого текста и тонких линий (☛ 6.5).		

<b>4905*</b>	Image Data Path	
	SP4905 1 позволяет переключиться между фильтрацией и масштабированием изображения в целях тестирования. SP4905 4 позволяет переключиться к тестовой печати.	
<b>4905 1*</b>	Filter Mag. Path Switch	<b>DFU</b> <b>0:</b> Использует установки для каждого приложения и режима <b>1:</b> Фильтрация <b>2:</b> Масштабирование <b>3:</b> Фильтрация, масштабирование
<b>4905 4*</b>	Printout Type Selection	<b>DFU</b> <b>0:</b> Использует установки для каждого приложения, режима <b>1:</b> Инверсия изображения (обычно инвертируется черный с белым).
<b>4909*</b>	Image Data Path	
	SP4909 1 выбирает метод для обработки изображения. SP4909 20 принудительно переключает формат вывода данных между записью для Ri10, CDIA в целях тестирования.	
<b>4905 1*</b>	Image Quality Through Processing	<b>DFU</b> <b>0:</b> Обычный режим <b>1:</b> Полутоновое преобразование <b>2:</b> Гамма-коррекция <b>3:</b> Гамма-коррекция принтера, полутоновое преобразование
<b>4905 20*</b>	Image Data Path – Printer	<b>DFU</b> <b>0:</b> Обычный режим <b>1:</b> Устанавливает вывод из Ri10 к CDICA для полутонового преобразования (1 пиксель/8 бит) <b>2:</b> Устанавливает вывод из Ri10 к блоку записи для полутонового преобразования (4 пикселя/8 бит) <b>3:</b> Устанавливает вывод из Ri10 к CDICA для полутонового преобразования (1 пиксель/8 бит), также устанавливает вывод из Ri10 к блоку записи для полутонового преобразования (4 пикселя/8 бит)

**SP5-xxx: Режим**

5024*	mm/inch Display Selection	0: Европа/Азия (мм), 1: Северная Америка (дюймы)
	Выбирает единицы измерения. После выбора выключить и снова включить главный выключатель питания.	
5044*	Operation Panel Bit SW	DFU
5045	Accounting Counter	
	Выбирает метод подсчета, если включен режим подсчета расходов в SP5-930-001. Замечание: Эта установка может быть изменена только один раз. [0~1/1] 0: Счетчик проявок. Показывает общее количество проявок цветами (Y,M,C) и черных проявок (Черно-белое копирование). 1: Счетчик копий. Показывает общее количество выведенных на печать страниц: Общее количество цветных копий/распечаток, Общее количество черно-белых копий/распечаток, Цветные копии, Черно-белые копии, Цветные распечатки, Черно-белые распечатки.	
5047	Reverse Paper Display	
	Показывает лоток, в который загружена бумага, которая надпечатана с одной стороны. [0~1/1] 0: Не отображать 1: Отображать	
5104*	A3/DLT Double Count	
	Указывает на необходимость удвоения приращения счетчика при печати на бумаге формата A3/DLT за исключением обходного лотка. При выборе «Да» печать на бумаге форматов A3 и DLT наращивает значение счетчика на два, т. е. соответствует A4 x 2 и LT x 2.	
5106*	Density Level Setting	[1~7 / 4 / 1 уровень]
	Выбирает уровень плотности изображения, который будет использоваться в режиме ADS. Пример: При установке сервисной программы SP5106 6 в значение «2»: Нажатием кнопки Auto Image Density отключить отображение и вручную выбрать уровень 2. <i>Настроить эту сервисную программу, если клиент не может добиться получения копий хорошего качества после автоматической настройки плотности изображения.</i>	
5112	Non-Std. Paper Sel.	
	Определяет возможность подачи нестандартных форматов бумаги из универсальных лотков подачи бумаги (Лоток 2, Лоток 3). [0~1/1] 0: Нет 1: Да. При выборе «1» допускается ввод нестандартного размера бумаги через режим пользовательских программ (UP).	

5113	Option Counter Type	
	001	Default Option Counter Type Выбирает тип счетчика услуг: 0: Не выбран 1: Ключевая карта (RK3, 4) Только для Японии 2: Ключевая карта (декремент.) 3: Карта предварительной оплаты 4: Приемник монет 5: Ключевая карта MF 11: Внешняя ключевая карта (инкремент.) 12: Внешняя ключевая карта (декремент.)
	002	External Option Counter Type Указывает SDK приложение. Позволяет выбрать номер внешнего устройства для управления доступом пользователей. <b>Замечание:</b> «SDK» обозначает программное обеспечение на SD-карте. [0~3/1] 0: Нет 1: Устройство расширения 1 2: Устройство расширения 2 3: Устройство расширения 3
5118	Disable Copying Временно запрещает доступ к копиру. <b>Только для Японии</b> [0~1/1] 0: Разрешен 1: Запрещен	
5120	Mode Clear Opt. Counter Removal Не следует изменять. <b>Только для Японии</b> [0~2/1] 0: Да. Обычный сброс 1: Ожидание. Сбрасывается перед запуском/после завершения задания. 2: Нет. Обычно не сбрасывается.	
5121	Counter Up Timing Выбирает наращивание дополнительного счетчика услуг по подаче или по выдаче бумаги. <b>Только для Японии</b> [0~1/1] 0: Наращивание при подаче 1: Наращивание при выдаче	
5127*	APS Off Mode	<b>0: Вкл., 1: Выкл.</b>
	Включает/выключает функцию APS при использовании карт предварительной оплаты или приемника монет.	

5131*	Paper Size Type Selection	0: Япония, 1: Северная Америка, 2: Европа Выбирает форматы бумаги (тип) для оригиналов и бумаги для копирования (По умолчанию зависит от установки DIP-переключателя SW 101). <i>После изменения установки выключить и снова включить главный выключатель питания. Если формат бумаги в сохраненных на жестком диске файлах отличается от установленного формата бумаги, в результате печати могут быть получены бракованные копии.</i>
5150*	By-Pass Length Setting	0: Выкл., 1: Вкл. Разрешает подачу длинной бумаги из обходного лотка. <i>Обычно длина бумаги в направлении механического сканирования из обходного лотка ограничена значением 600 мм, но после включения данной программы длина подаваемой бумаги может быть увеличена до 1260 мм.</i>
5162*	App. Switch Method	0: Программный переключатель, 1: Аппаратный переключатель Устанавливает управление переключением экрана приложения либо аппаратным, либо программным переключателем. 0: Программный переключатель 1: Аппаратный переключатель
5167	Fax Printing Mode at Optional Counter Off	Включает/выключает автоматическую печать без счетного устройства. Эта сервисная программа используется, когда принятые факсимильные сообщения учитываются внешним счетным устройством. 0: Автоматическая печать 1: Автоматическая печать запрещена
5169	CE Login	При необходимости изменения битовых переключателей принтера перед входом в режим сервисных программ для принтера необходимо войти в режим сервисных программ посредством этой сервисной программы. [0~1/1] 0: Выкл. Битовые переключатели принтера недоступны. 1: Вкл. Битовые переключатели принтера могут быть настроены.
5178*	Copy Data Security Setting	Выполнить эту сервисную программу после установки платы шифрования ICIB (Illegal Copy Interface Board). 0: Функция шифрования данных копирования выкл. 1: Функция шифрования данных копирования вкл. <b>Замечание:</b> • Опция шифрования данных не будет работать, пока эта сервисная программа не будет включена. • Эта сервисная программа не отображается, пока питание аппарата не будет включено с установленной дополнительной платой шифрования данных копирования, расположенной позади платы IPU.

5212	Page Numbering	
5212 3	Duplex Printout Right/Left Position	Горизонтальное расположение номеров страниц, распечатываемых на обеих сторонах в процессе двусторонней печати. [-10~+10/1 мм] 0 – в центре, «-» – смещение влево, «+» – смещение вправо.
5212 4	Duplex Printout High/Low Position	Вертикальное расположение номеров страниц, распечатываемых на обеих сторонах в процессе двусторонней печати. [-10~+10/1 мм] 0 – в центре, «-» – смещение вниз, «+» – смещение вверх.
5179*	Bypass Size Error	
	Эта сервисная программа вызывает отображение сообщения о неправильном формате бумаги с приглашением, когда обнаружен неправильный формат бумаги и застревания при подаче из обходного лотка. [0~1 / 0 / 1] 0: Выкл. 1: Вкл.	
5302	Set Time <b>DFU</b>	
	Настраивают установку времени часов реального времени (RTC) для местного временного пояса. Эта установка выполняется по умолчанию производителем перед поставкой оборудования. Установка по Гринвичу (GMT) задается в минутах. [-1440~1440/1 мин] JA: +540 (Токио) NA: -300 (Нью-Йорк) EU: +6- (Париж) CN: +480 (Пекин) TW: +480 (Тайпей) AS: +480 (Гонконг)	
5305	Auto Off Function Release Setting	
	Эта сервисная программа предотвращает легкое отключение таймера автоматического отключения. Это сделано в соответствии с международными стандартами Energy Star, которые специально устанавливают требование, которое выражается в усложнении процедуры выполнения отключения функции автоматического отключения. 0: Вкл. (Режим автоматического отключения не может быть отключен) 1: Выкл. (Режим автоматического отключения может быть отключен)	




5307	Summer Time	<p>Позволяет настроить дату и точное время автоматического перехода на летнее время весной и время обратного перехода осенью. Эта сервисная программа позволяет настроить следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- День и время автоматического перехода на летнее время в апреле.</li> <li>- День и время обратного перехода на зимнее время в октябре.</li> <li>- Автоматическая установка длительности периода прямого и обратного переходов.</li> </ul> <p>Установки 002 и 003 задаются значениями из 8 цифр:</p>
	<b>Цифры</b>	<b>Обозначение</b>
	1, 2 цифры	Месяц. 4: Апрель, 10: Октябрь (для месяцев, программируемых цифрами 1 – 9, в качестве первой цифры не может быть введена цифра «0», таким образом, восьмизначная установка для 002 или 003 становится установкой из 7 цифр).
	3 цифра	День недели. 0: Воскресенье, 1: Понедельник
	4 цифра	Номер недели для дня, выбранного цифрой 3. Например, если выбран «0» («Воскресенье»), и выбирается воскресенье второй недели, тогда в качестве этой цифры следует ввести «2».
	5, 6 цифры	Время перехода (24 часа в виде шестнадцатиричного кода). Пример: 00:00 (Полночь) = 00, 01:00 (1 час ночи) = 01 и т. д.
	7 цифра	Количество часов, на которое меняется текущее время. 1 час: 1
	8 цифра	Если время изменяется не на целое число часов (например, на 1,5 часа), цифра 8 должна быть 3 (30 минут).
5307 1	Setting	Включает/выключает установки для 002 и 003. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5307 2	Rule Set (Start)	Запуск периода летнего времени.
5307 4	Rule Set (End)	Сброс периода летнего времени.

5401	<b>Access Control DFU</b>	
	Эти сервисные программы сохраняют установки, которые ограничивают пользовательский доступ к данным приложений SDK.	
5401 6	User Recognition – Copier	Эти сервисные программы предусмотрены для будущих применений функции управления доступом. Это выполняется производителем оборудования, а не на месте эксплуатации. <b>DFU</b>
5401 16	User Recognition – Document Server	
5401 26	User Recognition – Fax	
5401 36	User Recognition – Scanner	
5401 46	User Recognition – Printer	
5401 76	User Recognition – Expanded Function 1	
5401 86	User Recognition – Expanded Function 2	
5401 96	User Recognition – Expanded Function 2	
5401 200	SDK1 Unique ID	
5401 201	SDK1 Certification Method	
5401 210	SDK2 Unique ID	
5401 211	SDK2 Certification Method	
5401 220	SDK3 Unique ID	
5401 221	SDK3 Certification Method	
5404	User Code Count Clear	
	Очищает все счетчика для кодов доступа, назначенных ключевым оператором для ограничения доступа к аппарату. Для очистки нажать [Execute].	
5501*	PM Alarm	
5501 1*	PM Alarm Level	[0~9999 / 0 / 1] 0: Оповещение отключено 1~9999: Оповещение не включается, когда значение (1~9999) ≥ значения счетчика PM
5501 2*	Original Count Alarm	0: Без звукового оповещения 1: Звуковое оповещение после подачи количества оригиналов через реверсивный автоподатчик документов ≥ 10000
5504*	<b>Jam Alarm Только для Японии</b>	
	Устанавливает интервал для подачи оповещения при указанном уровне застреваний (в подсчет не включаются застревания оригиналов). [0~3 / 3 / 1] 0: 0 (Выкл.) 1: Низкий (2500 застреваний) 2: Средний (3000 застреваний) 3: Высокий (6000 застреваний)	
5505*	Error Alarm	
	Устанавливает уровень оповещения при ошибке. <b>Только для Японии DFU</b> [0~255 / 50 / 100 копий/шаг]	

5507	Supply Alarm	
5507 1	Paper Supply Alarm	Включает/выключает функцию запроса на выполнение загрузки бумаги. <b>DFU</b> <b>0: Выкл., 1: Вкл.</b> 0: Без звукового оповещения. 1: Устанавливает звуковое оповещение для указанного количества листов переноса для каждого формата бумаги (A3, A4, B4, B5, DLT, LG, LT, HLT).
5507 2	Staple Supply Alarm	Включает/выключает функцию запроса загрузки скобок для сшивания в финишер. <b>DFU</b> <b>0: Выкл., 1: Вкл.</b> 0: Без звукового оповещения. 1: Звуковое оповещение включается после использования каждой 1000 скобок.
5507 3	Toner Supply Alarm (0:Off 1:On)	Включает/выключает функцию запроса загрузки тонера. <b>DFU</b> <b>0: Выкл., 1: Вкл.</b> При выборе «1» звуковое оповещение будет подаваться при полном окончании тонера.
5507 128*	Others	Сервисные программы («Paper Supply Call Level: pp») указывают интервалы вызова загрузки бумаги для соответствующих форматов бумаги. <b>DFU</b> [00250 ~ 10000 / 1000 / 1]
5507 132*	Interval: A3	
5507 133*	Interval: A4	
5507 134*	Interval: A5	
5507 141*	Interval: B4	
5507 142*	Interval: B5	
5507 160*	Interval: DLT	
5507 164*	Interval: LG	
5507 166*	Interval: LT	
5507 172*	Interval: HLT	

5508	CC Call <b>Только для Японии</b>	
5508 1	Jam Remains	Включает/выключает формирование вызова. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5508 2	Continuous Jams	
5508 3	Continuous Door Open	
5508 4	Low Call Mode	Включает/выключает формирование вызова новой спецификации вызовов, разработанной с целью снижения общего количества вызовов. [0~1/1] 0: Обычный режим 1: Новый сокращенный режим
5508 11	Jam Detection: Time Length	Устанавливает интервал времени после обнаружения застревания, по истечении которого обнаруженное застревание рассматривается как застревание бумаги в копире, оставленном без присмотра. [03~30/1] Эта установка имеет силу, когда включена SP5508-004 (установлена в 1).
5508 12	Jam Detection Continuous Count	Устанавливает количество застреваний бумаги при продолжительной подаче для формирования вызова. [02~10/1] Эта установка имеет силу, когда включена SP5508-004 (установлена в 1).
5508 13	Door Open: Time Length	Устанавливает количество последовательно происходящих застреваний бумаги, которое вызывает формирование вызова. [03~30/1] Эта установка имеет силу, когда включена SP5508-004 (установлена в 1).
5508 21	Jam Operation: Time Length	Определяет способ оповещения после обнаружения застревания бумаги в копире, оставленном без присмотра. [0~1/1] 0: Автоматический вызов 1: Звуковое оповещение
5508 22	Jam Operation: Continuous Count	Определяет способ оповещения после обнаружения последовательно происходящих застреваний. [0~1/1] 0: Автоматический вызов 1: Звуковое оповещение
5508 23	Door Operation: Time Length	Определяет способ оповещения после обнаружения открытой передней дверцы в течение длительного интервала времени. [0~1/1] 0: Автоматический вызов 1: Звуковое оповещение

5801	Memory Clear	Сбрасывает все данные в энергонезависимой памяти к значениям по умолчанию. Перед выполнением данной сервисной программы выполнить печать протокола SMC.
5801 1	All Clear	Выполняет инициализацию всех позиций 2 ~ 19.
5801 2	Engine Clr	Выполняет инициализацию всех установок для базового механизма и установок для процесса копирования.
5801 3	SCS	Выполняет инициализацию по умолчанию системных установок, установок CSS (Служба системного управления), рабочих координат дисплея и информации по обновлению ПЗУ.
5801 4	IMH Memory Clr	Выполняет инициализацию файловой системы изображений. (IMH: указатель на память изображений)
5801 5	MCS	Выполняет инициализацию периодичности автоматического удаления сохраненных в памяти аппарата документов. (MCS: Служба управления памятью)
5801 6	Copier Application	Выполняет инициализацию всех установок приложения копира.
5801 7	Fax Application	<b>Не используется.</b>
5801 8	Printer Application	Выполняет инициализацию установок принтера по умолчанию, программ, битовых переключателей сервисных программ и счетчика CSS принтера.
5801 9	Scanner Application	Выполняет инициализацию по умолчанию всех установок и установок сервисных программ для сканера.
5801 10	Web Service/ Network Application	Удаляет управляющие файлы Netfile (NFA) и файлы миниатюр и выполняет инициализацию Job login ID. Netfiles: Задания, которые были распечатаны из сервера документов при использовании персонального компьютера и программного пакета DeskTopBinder.
5801 11	NCS	Выполняет инициализацию системы по умолчанию системных установок и интерфейсных установок (включая IP-адреса), установок SmartNetMonitor для администрирования, установок WebStatusMonitor и TELNET (NCS: Служба управления сетью).
5801 12	R-Fax	Удаляет принятые факсимильные сообщения.
5801 14	Clear DCS Setting	Выполняет инициализацию установок DCS (служба управления рассылкой и приемом сообщений).
5801 15	Clear UCS Setting	Выполняет инициализацию установок UCS (служба управления информацией о пользователях).
5801 16	MIRS Setting	Выполняет инициализацию установок MIRS (Служба протоколов информации об аппарате).
5801 17	CCS	Выполняет инициализацию установок CCS (Служба управления расходными блоками и сертификацией).
5801 18	SRM Memory Clr	Инициализирует информацию в энергонезависимом ОЗУ.
5801 19	LCS Memory Clr	Инициализирует информацию в энергонезависимом ОЗУ.

5802*	Printer Free Run	[Выкл.] [Вкл.]
	Выполняет свободный прогон. Сканер выполняет одиночное сканирование, а принтер выводит на печать указанное количество копий. Для выполнения свободного прогона необходимо после выбора «1» нажать Copy Window для перехода в режим копирования, ввести требуемое количество копий, а затем нажать кнопку Start. Для остановки свободного прогона необходимо нажать  .	
5803	Input Check	
	Отображает сигналы, принятые от датчиков и выключателей (☛ 5.2.5).	
5804	Output Check	
	Включение электрических компонентов аппарата для тестирования независимо друг от друга (☛ 5.2.6).	
5807	Option Connection Check	
5807 1	ARDF	Выполнение будет возвращать на дисплей «1» или «0». 0: Устройство подключено неправильно. 1: Устройство подключено правильно.
5807 2	Bank (Устройство подачи бумаги)	
5807 3	LCT	
5807 4	Finisher (Финишер (1000 листов), 2-лотковый финишер)	
5811	Machine No. Setting	
Эта сервисная программа выдает экран, в котором может быть введен 11-значный номер аппарата. Номер модели может содержать, как «A» – «Z», так и цифры «0» – «9». Установка выполнена производителем оборудования и не должна изменяться на стороне заказчика. <b>DFU</b>		
5812*	Service Tel. No. Setting	
	Воспользоваться этими сервисными программами для ввода телефонных номеров сервисного центра и технической поддержки. Ввести номер и нажать ввод. Для ввода паузы нажать ☺. Для удаления телефонного номера нажать кнопку «Clear modes».	
5812 1*	Service	Телефонный номер сервисной службы
5812 2*	Facsimile	Номер факса сервисной службы
5812 3*	Supply	Поставщик расходных материалов
5812 4*	Operation	Техническая поддержка

5816	Remote Service
5816 1	I/F Setting
	Включает/выключает удаленную диагностику. [0~2/1] 0: Удаленная диагностика запрещена 1: Последовательная (CSS или NRS) удаленная диагностика включена. 2: Сетевая удаленная диагностика включена.
5816 2	CE Call
	Позволяет сервисному инженеру клиента запустить или завершить удаленную проверку ко-пира с помощью CSS или NRS; для этого необходимо нажать кнопку пересылки отчета в сервисный центр.
5816 3	Function Flag
	Включает/выключает функцию удаленной диагностики через сеть NRS. [0~1/1] 0: Удаленная диагностика через сеть запрещена. 1: Удаленная диагностика через сеть разрешена.
5816 6	Device Information Call Display
	Управляет показом начальной установки параметра на экране устройства NRS. [0~1/1] 0: Вкл. Начальная установка параметра не показывается. 1: Выкл. Начальная установка параметра показывается.
5816 7	SSL Disable
	Управляется при выполнении подтверждения RCG (Remote Communication Gate) посредством SSL в процессе пересылки RCG для NRS через сетевой интерфейс. [0~1/1] 0: Да. SSL не используется. 1: Нет. SSL используется.
5816 8	RCG Connect Timeout
	Устанавливает интервал времени (с) для тайм-аута, когда RCG (Remote Communication Gate) подключается в процессе вызова через сеть NRS. [1~90/1 с]
5816 9	RCG Write to Timeout
	Устанавливает интервал времени (с) для тайм-аута, когда отправляемые данные записываются в RCG в процессе вызова через сеть NRS. [0~100/1 с]
5816 10	RCG Read Timeout
	Устанавливает интервал времени (с) для тайм-аута, когда данные считываются из RCG в процессе вызова через сеть NRS. [0~100/1 с]
5816 11	Port 80 Enable
	Управляет предоставлением доступа к методу SOAP через порт 80 по сети NRS. [0~1/1] 0: Нет. Доступ запрещен. 1: Да. Доступ разрешен.
5816 16	Connection Method
	Выбирает тип подключения удаленной службы. 0: Internet 1: Модем

5816 21	RCG – C Registered	
	Эта сервисная программа отображает флаг окончания установки Cumip. 1: Установка завершена 2: Установка не завершена	
5816 22	RCG – C Registered Detail	
	Эта сервисная программа отображает статус установки Cumip. 0: Basil не зарегистрирован 1: Basil зарегистрирован 2: Зарегистрированное устройство	
5816 23	Connect Type (N/M)	
	Эта сервисная программа отображает и выбирает метод подключения Cumip. 0: Подключение через Internet 1: Модемное подключение	
5816 61	Cert. Expire Timing <b>DFU</b>	
	Близкое окончание периода сертификации.	
5816 62	Use Proxy	
	Эта сервисная программа определяет возможность использования прокси-сервера при подключении аппарата к сервисному центру.	
5816 67	CERT: Up State	
	Отображает статус обновления сертификации.	
	0	Сертификация, используемая Cumip, установлена правильно.
	1	Запрос на обновление периода сертификации (setAuthKey) был принят от GW URL и сертификация теперь будет обновлена.
	2	Обновление сертификации завершено и GW URL уведомляется об успешно выполненном обновлении.
	3	Обновление сертификации вызвало ошибку и GW URL будет уведомляться о неудачно выполненном обновлении.
	4	Период сертификации истек и новый запрос на обновление сертификации будет отправлен к GW URL.
	11	Безопасное обновление сертификации было произведено и установка безопасной сертификации выполняется для безопасного GW-подключения.
	12	Установка безопасной сертификации завершена и GW URL уведомляется о запросе обновления сертификации.
	13	Уведомление о запросе на обновление сертификации было выполнено успешно и система ожидает запрос на обновление сертификации от безопасного GW URL.
	14	Уведомление о запросе на сертификацию было принято от безопасного GW-контроллера и сертификация была сохранена.
	15	Сертификация была сохранена и GW URL будет уведомляться об успешном завершении этого события.
	16	Сохранение сертификации завершилось ошибкой и GW URL будет уведомлен о сбое при выполнении этого события.
17	Запрос на обновление сертификации был принят от GW URL, GW URL был уведомлен о результатах обновления после того, как оно было завершено, но была принята ошибка сертификации и безопасная сертификация была записана.	
18	Безопасная сертификация № 17 была записана и GW URL был уведомлен о сбое при обновлении сертификации.	



5816 68	CERT: Error	Отображает номер кода, которым описывается причина запроса на обновление сертификации.
	0	Обычный режим. Запрос на выполнение обновления сертификации не формировался.
	1	Запрос на обновлении сертификации находится в работе. Текущий период сертификации истек.
	2	Уведомление об ошибке SSL было выпущено по истечении срока сертификации.
	3	Уведомление о сдвиге от общей идентификации к индивидуальной сертификации.
	4	Уведомление об общей сертификации без ID2.
	5	Было выпущено уведомление, которое не имеет сертификации.
	6	Уведомление, которое сделано GW URL, не существует.
5816 69	CERT: Up ID	Идентификатор запроса на сертификацию.
5816 83	Firmware Up Status	Отображает статус обновления встроенного ПО.
5816 84	Non-HDD Firm Up	Эта установка определяет возможность обновления встроенного ПО даже без установленного жесткого диска.
5816 85	Firm Up User Check	Эта сервисная программа определяет возможность подтверждения предыдущей версии встроенного ПО перед выполнением обновления встроенного ПО. Если подтверждается, что на аппарате находится предыдущая версия, к системному менеджеру отправляется уведомление и выполняется обновление встроенного ПО файлами с URL.
5816 86	Firmware Size	Позволяет сервисному инженеру подтвердить размер файлов встроенного ПО в процессе выполнения обновления встроенного ПО.
5816 87	CERT: Macro Version	Отображает версию макропрограммы сертификации NRS.
5816 88	CERT: PAC Version	Отображает версию PAC сертификации NRS.
5816 89	CERT: ID2 Code	Отображает ID2 для сертификации NRS. Символы пробелов отображаются в виде символов подчеркивания (_).
5816 90	CERT: Subject	Отображает общее название объекта сертификации NRS. CN = последующие 17 байтов. Символы пробелов отображаются в виде символов подчеркивания (_).
5816 91	CERT: Serial Number	Отображает серийный номер для сертификации NRS.
5816 92	CERT: Issuer	Отображает общее название сервиса, предоставляющего сертификацию NRS. CN = последующие 30 байтов.
5816 93	CERT: Valid Start	Отображает начальное время периода, с которого действует текущая сертификация NRS.

5816 94	CERT: Valid End	Отображает конечное время периода, на котором действует текущая сертификация NRS.
	5816 200	Manual Polling На данный момент нет доступной информации.
5816 201	Regist: Status	Отображает число, которое обозначает статус сервисного устройства NRS.
	0	Ни NRS-устройство, ни Cumin-устройство не установлено.
	1	Было установлено Cumin-устройство. Только Vox-регистрация была завершена. В этом статусе блок Basil не может ответить запросом полинга.
	2	Было установлено Cumin-устройство. В этом статусе блок Basil не может ответить запросом полинга.
	3	Было установлено NRS-устройство. В этом статусе Cumin-устройство не может быть установлено.
	4	NRS-модуль не запущен.
5816 202	Letter Number	Позволяет ввести номер запроса, необходимого для Cumin-устройства.
	5816 203	Confirm Execute Выполняет запрос на расходные материалы к NRS GW URL.
5816 204	Confirm Result	Отображает число, которое обозначает результат выполнения запроса, сделанного посредством SP5816 203.
	0	Успешное выполнение
	1	Ошибка номера запроса
	2	Регистрация выполняется
	3	Ошибка Proxu (проху доступен)
	4	Ошибка Proxu (проху недоступен)
	5	Ошибка Proxu (неправильное имя или пароль)
	6	Ошибка обмена
	7	Ошибка обновления сертификации
	8	Другая ошибка
5816 205	Confirm Place	Отображается результат уведомления, отправляемый к устройству от GW URL в ответ на запрос на расходные материалы. Отображать только, когда результат был зарегистрирован на GW URL.
	5816 206	Register Execute Выполняет Cumin-регистрацию.
5816 207	Register Result	Отображает число, которое обозначает результат регистрации.
	0	Успешное выполнение
	2	Регистрация выполняется
	3	Ошибка Proxu (проху доступен)
	4	Ошибка Proxu (проху недоступен)
	5	Ошибка Proxu (неправильное имя или пароль)
	6	Ошибка обмена
	7	Ошибка обновления сертификации
	8	Другая ошибка
9	Регистрация выполняется	

5816 208	Error Code		
	Отображает число, обозначающее код ошибки, которая формируется после выполнения SP5816 204 или SP5816 207.		
	<b>Причина</b>	<b>Код</b>	<b>Обозначение</b>
	Неверный параметр модема	-11001	Ошибка параметра обмена
		-11002	Ошибка выполнения обмена
		-11003	Непредвиденная ошибка
	Ошибка выполнения, Неправильная установка	-12002	Запрос, регистрация предпринята без выяснения статуса устройства.
		-12003	Предпринятая регистрация без выполнения запроса и без предварительной регистрации.
		-12004	Предпринятая установка с неверными входами для сертификации и ID2.
	Ошибка, связанная с ответом от GW URL	-2385	Предпринятый набор за границу без ввода правильного международного кода для телефонного номера.
		-2387	Не поддерживается в сервисном центре
		-2389	База данных вышла из строя
		-2390	Программа вышла из строя
		-2391	Две регистрации на одно и тоже устройство
		-2392	Ошибка параметра
		-2393	Basil не управляется
		-2394	Устройство не управляется
		-2395	Неверный Vox-идентификатор для Basil
		-2396	Неверный идентификатор устройства для Basil
-2397		Неверный формат ID2	
-2398	Неверный формат номера запроса		
5816 250	CommLog Print		
	Выводит на печать протокол обмена.		

5821*	Remote Service Address	<b>Только для Японии.</b>
5821 1*	CSS PI Device Code	Устанавливает код устройства PI. После изменения данной установки необходимо выключить и снова включить аппарат.
5821 2*	RCG IP Address	Устанавливает IP-адрес адресата RCG (Remote Communication Gate) для обработки вызова в удаленном сервисном центре. [00000000h ~ FFFFFFFFh/ 00000000h /
5824	NVRAM Data Upload	Выгружает данные установок UP и сервисных программ (кроме счетчиков и серийного номера) из микросхемы энергонезависимой памяти платы контроллера на карту флэш-памяти. <i>При выгрузке данных посредством этой сервисной программы передняя дверца копира должна оставаться открытой. Это предотвращает доступ к программному модулю энергонезависимой памяти в процессе выгрузки.</i>
5825	NVRAM Data Download	Загружает содержимое карты флэш-памяти в микросхему энергонезависимой памяти платы контроллера.

5828	Network Setting		
5828 50	1284 Compatibility (Centro)		Включает/выключает двунаправленную передачу по параллельному интерфейсу между копиром и персональным компьютером. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5828 52	ECP (Centro)		Включает/выключает функцию ECP (режим 1284) для передачи данных. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5828 65	Job Spool Setting		Включает/выключает буферизацию заданий. 0: Буферизация отключена 1: Буферизация включена
5828 66	Job Spool Clear		Эта сервисная программа определяет необходимость восстановления выполнения задания при включении питания, если оно было прервано предшествующим выключением питания. Эта сервисная программа работает только, когда сервисная программа SP5828 065 установлена в 1. 1: Восстанавливает печать буферизованного задания. 0: Очищает буферизованное задание.
5828 69	Job Spool Protocol		
	0	LPR	4 BMLinks (Только для Японии)
	1	FTP (Не используется)	5 DIPRINT
	2	IPP	6 Зарезервировано (Не используется)
3	SMB	7 Зарезервировано (Не используется)	
5828 77	IPv4 DNS Server 2		Устанавливает IPv4-адрес для DNS-сервера. Этот адрес может быть использован среди устройств, которые поддерживают протокол IPv4 (Ethernet, IPv4 Over 1394, IEEE 802.11b и т. д.)
5828 78	IPv4 DNS Server 3		
5828 79	Domain Name (Ethernet)		
5828 84	Setting List PrintPrint Settings List		Выводит на печать перечень установок параметров NCS.
5828 90	TELNET Operation Settings		Разрешает/запрещает использование протокола Telnet. Если эта сервисная программа выключена, порт Telnet закрыт. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5828 91	Web Operation Web		Разрешает/запрещает использование Web. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5828 96	Rendezvous Operation		Эта сервисная программа включает/выключает операцию Rendezvous. Она устанавливает протоколы, которые позволяют устройствам автоматически распознаваться в IP сети и соединяться с другими устройствами (такими как принтер) в сети. Однажды подключившись к сети, новое устройство может быть сразу же использовано любым компьютером в сети. Не требуется никаких специальных процедур установки и настроек конфигурации. 1: Вкл. 0: Выкл.

5832	HDD Formatting	
	Ввести номер сервисной программы для требующего инициализации раздела жесткого диска, затем нажать #. После завершения данной процедуры необходимо выключить и снова включить питание копира.	
	5832 1	HDD Formatting (All)
	5832 2	HDD Formatting (IMH)
	5832 3	HDD Formatting (Thumbnail)
	5832 4	HDD Formatting (Job Log)
	5832 5	HDD Formatting (Printer Fonts)
	5832 6	HDD Formatting (User Info1)
	5832 7	Mail RX Data
	5832 8	Mail TX Data
	5832 9	HDD Formatting (Data for Design)
	5832 10	HDD Formatting (Log)
5832 11	HDD Formatting (Ridoc I/F) (for Ridoc Desk Top Binder)	
5833	e-Cabinet Enable	
	Включает функцию e-Cabinet. Тогда имена пользователей в кабинете будут доступны для использования POP-сервером. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.	
5834	Operation Panel Image Exposure	0: Выкл., 1: Вкл.
	Включает/выключает функцию чтения панели управления (дамп). Для включения этой функции необходимо после включения аппарата установить эту программу в 1. <i>Для сброса этого режима питание аппарата должно быть выключено и снова включено. Выбор значения 0 в этой функции без цикла выключения/включения питания копира не восстанавливает значение по умолчанию (0).</i>	
5836	Capture Setting	
5836 1	Capture Function	
	При этой выключенной функции установки, относящиеся к функциям записи, не могут быть инициализированы, отображены или выбраны. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.	
5836 2	Panel Setting	
	Определяет возможность выбора или обновления установок для каждой записи из начального системного экрана. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл. Установка SP5836-001 имеет приоритет.	

5836 3	Print Backup Function (0:Off 1:On)	
	<p>Определяет возможность изменения установки функции резервирования печати. По умолчанию: <b>0 (Выкл.)</b>          Когда данная установка включена, функции резервирования печати показываются в начальных установках системы. Разрешается только при наличии установленного конвертера форматов файлов (MLB: Плата Media Link).          [0~1/1]          0: Выкл.          1: Вкл.</p>	
5836 71	Reduction for Copy Color	[0~3/1] 0:1 1:1/2 2:1/3 3:1/4 <b>DFU</b>
5836 72	Reduction for Copy B&W Text	[0~6/1] 0:1 1:1/2 2:1/3 3:1/4 6:2/3
5836 73	Reduction for Copy B&W Other	[0~6/1] 0:1 1:1/2 2:1/3 3:1/4 6:2/3
5836 74	Reduction for Printer Color	[0~3/1] 0:1 1:1/2 2:1/3 3:1/4 <b>DFU</b>
5836 75	Reduction for Printer B&W	[0~6/1] 0 1 1:1/2 2:1/3 3:1/4 6:2/3
5836 76	Reduction for Printer B&W HQ	[1~5/1] 1:1/2 3:1/4 4:1/6 5:1/8
5836 77	Reduction for Printer Col 1200 dpi	
5836 78	Reduction for Printer B&W 1200 dpi	
5836 81	Format for Copy Color	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR <b>DFU</b>
5836 82	Format for Copy B&W Text	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR
5836 83	Format Copy B&W Other	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR
5836 84	Format for Printer Color	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR <b>DFU</b>
5836 85	Format for Printer B&W	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR
5836 86	Format for Printer B&W HQ	[0~3/1] 0: JFIF/JPEG, 1: TIFF/MMR, 2: TIFF/MH, 3: TIFF/MR
5836 91	Default for JPEG	[5~95/1]
	<p>Устанавливает по умолчанию формат JPEG для документов, отправляемых на сервер управления документами посредством MLB, при выборе компрессии JPEG в качестве основного формата. <i>Допускается только при наличии дополнительно установленного конвертера форматов файлов (MLB: Плата Media Link).</i></p>	
5836 92	High Quality for JPEG	Определяет степень сжатия высокого качества при передаче изображений JPEG на сервер документов посредством MLB (Плата Media Link). [5~95/1]
5836 93	Low Quality for JPEG	Определяет степень сжатия низкого качества при передаче изображений JPEG на сервер документов посредством MLB (Плата Media Link). [5~95/1]

5836 94	Default Format for Backup Files	Устанавливает формат для файлов резервирования. [0~2/1] 0: TIFF 1: JPEG 2: Для печати Эта функция принимается во внимание, если SP5836-3 установлена в значение «1».
5836 95	Default Resolution for Backup Files	Устанавливает коэффициент преобразования разрешения для файлов резервирования. [0~3/1] 0: 1x 1: 1/2x 2: 1/3 x 3: 1/4x
5836 97	Default Compression for Backup Files	Устанавливает степень компрессии для файлов резервирования. [0~2/1] 0: Обычная компрессия 1: Низкая компрессия 2: Высокая компрессия
5836 98	Back Projection Removal	Удаляет паразитные изображения обратной стороны после копирования двусторонних оригиналов. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.

5839	IEEE 1394	
		Эта сервисная программа отображается только при наличии дополнительно установленной платы IEEE 1394 (firewire).
5839 4	Host Name	
		Ввести название устройства, используемого в сети. Пример: RNP000000000
5839 7	Cycle Master	
		Включает/выключает функцию циклического арбитража для стандартной шины 1394. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
5839 8	BCR Mode	
		Определяет работу регистра BCR (Broadcast Channel Register) на стандартной шине 1394, когда независимый узел функционирует в любом другом режиме, отличном от IRM. (Энергонезависимая память: 2 бита) [Всегда действует]
5839 9	IRM 1394a Check	
		Проводит проверку 1394a IRM, когда независимый узел функционирует в любом другом режиме, отличном от IRM. [0~1/1] 0: Проверка на соответствие IRM шине 1394a 1: После проверки IRM и при несоответствии IRM независимый узел переключается к IRM.
5839 10	Unique ID	
		Заносит в список ID (Node_Unique_ID), назначенный устройству системным администратором. Бит 0: Выкл. Бит 1: Вкл. Выкл.: Не заносит в список Node_Unique_ID, назначенный системным администратором. Вместо него используется Source_ID заголовка GASP в ARP. Вкл.: Используется Node_Unique_ID, назначенный системным администратором, а Source_ID заголовка GASP в ARP игнорируется. Также, после сброса последовательной шины extra-транзакции шины открываются для перечисления.



5839 11	Logout	Обращается с запросом доступа к инициатору для SBP-2 (1 бит). Бит 0: Выкл. Бит 1: Вкл. Выкл.: (отказ в доступе). Попытка инициатора в процессе разрешения доступа. Отказ в доступе при поступлении запроса доступа (стандартный режим). Вкл.: (принудительное отключение) Попытка инициатора в процессе разрешения доступа. Отказ в доступе при поступлении запроса доступа и принудительное завершение доступа инициатором.
5839 12	Login	Включает/выключает функцию эксклюзивной учетной записи (относится к SBP-2). Бит 0: Выкл. Бит 1: Вкл. Выкл.: Эксклюзивная учетная запись (LOGIN ORB exclusive it) запрещена. Вкл.: Эксклюзивная учетная запись разрешена.
5839 13	Login MAX	Устанавливает максимальное количество учетных записей от инициатора (6 бит). [0~63/1] 0: Зарезервирован 63: Зарезервирован
5840	IEEE 802.11b	
5840 6	Channel MAX	Устанавливает максимальное значение допустимого диапазона полосы пропускания беспроводной сети. Значения полосы пропускания различаются в зависимости от страны. [1~14/1]
5840 7	Channel MIN	Устанавливает минимальное значение допустимого диапазона полосы пропускания беспроводной сети. Значения полосы пропускания различаются в зависимости от страны. [1~14/1]
5840 11	WEP Key Select	Определяет порядок обработки запросов от учетных записей на доступ инициатором (SBP-2). [0~1/1] 0: Если инициатором принимается запрос на доступ устройства в момент владения шиной другим устройством, запрос отклоняется. 1: Если инициатором принимается запрос на доступ устройства в момент владения шиной другим устройством, запрос отклоняется и инициатор завершает доступ. <b>Замечание:</b> Отображается только при наличии установленной платы беспроводной сети.

5841	Supply Name Setting	
	Нажать кнопку User Tools. Данные названия появятся после нажатия кнопки Inquiry на экране User Tools.	
5841 1	Toner Name Setting: Black	
5841 7	Org Stamp	
5841 11	StapleStd1	
5841 12	StapleStd2	Стандартные скобки для B698
5841 13	StapleStd3	Стандартные скобки для B700/B701
5841 14	StapleStd4	
5841 21	StapleBind1	
5841 22	StapleBind2	Скобки буклетировщика для B700
5841 23	StapleBind3	

5842*	Net File Analysis Mode Setting	<b>DFU</b>		
	Это отладочный инструмент. Устанавливает режим вывода отладочной информации для каждого процесса Net File. Битовый переключатель 0011 1111	<b>Бит</b>	<b>Группы</b>	
		0	Системные и остальные группы (LSB)	
		1	Относящиеся к записи	
		2	Относящиеся к идентификации	
		3	Относящиеся к адресной книге	
		4	Относящиеся к управлению копиром	
		5	Относящиеся к выводу (печать, рассылка)	
6	Относящиеся к базам			

5844*	USB	
5844 1*	Transfer Rate	Full Speed (Полная скорость) / <b>Auto Change</b> (Автоопределение)
	Устанавливает скорость передачи данных по интерфейсу USB. Полная скорость: (фиксированная скорость 12 Мбит/с) Автоопределение: Автоматическая настройка на 480 Мбит/с / 12 Мбит/с	
5844 2*	Vendor ID	[0x0000~0xFFFF/ <b>0x05CA</b> /1], <b>DFU</b>
	Устанавливает ID производителя: Начальная установка: 0x05CA Ricoh Company.	
5844 3*	Product ID	[0x0000~0xFFFF/ <b>0x0403</b> /1], <b>DFU</b>
	Устанавливает ID продукта.	
5844 4*	Device Release Number	[0000~9999/ <b>0100</b> /1], <b>DFU</b>
	Устанавливает номер ревизии устройства в представлении BCD (двоично-десятичное представление числа). <i>Ввести номер в виде обычного десятичного числа. NCS выполнит конверсию введенного числа в представление BCD.</i>	

5845*	Delivery Server Setting	
	Устанавливает параметры для сервера рассылки.	
5845 1*	FTP Port No.	[0~65535 / <b>3670</b> / 1]
	Устанавливает номер порта для протокола FTP, используемого для пересылки файлов изображения к серверу Scan Router.	
5845 2*	IP Address (Primary)	Range: <b>000.000.000.000</b> ~ 255.255.255.255
	Используется для установки адреса сервера Scan Router. IP-адрес во вкладке передачи может быть указан посредством начальной системной установки.	
5845 5	Capture Server IP Address	
	Устанавливает IP-адрес, который назначается персональному компьютеру, который работает как сервер захвата (eCabinet или ScanRouter). Этот IP-адрес устанавливается удаленно, когда сервер рассылки (Scan Router) регистрирует устройство ввода/вывода. Эта сервисная программа доступна только, если этому IP-адресу разрешен доступ к именам DNS браузера.	
5845 6*	Delivery Error Display Time	[0~999 / <b>300</b> / 1]
	Используется для определения длительности интервала времени отображения сообщения приглашения, когда произошла ошибка в процессе передачи документа с использованием NetFile и внешнего устройства.	
5845 8*	IP Address (Secondary)	Диапазон: <b>000.000.000.000</b> ~ 255.255.255.255
	Устанавливает IP-адрес, который ассоциируется с компьютером, являющимся вторичным сервером рассылки Scan Router. Эта сервисная программа позволяет устанавливать только IP-адрес и не предполагает установку DNS.	
5845 9*	Delivery Server Model	[0~4/ <b>0</b> / 1]
	Позволяет изменять модель сервера рассылки, зарегистрированного в качестве устройства ввода/вывода. 0: Неизвестная модель 1: SG1 2: Пакет SG1 3: SG2 4: Пакет SG2	
5845 10*	Delivery Svr Capability	
	Изменяет функции, выполняемые зарегистрированным устройством ввода/вывода. [0~255 / <b>0</b> / 1] (7) [0000 0000] (1)	
	Бит 7 = 1 Комментарий	
	Бит 6 = 1 Возможен прямой ввод адреса	
	Бит 5 = 1 Возможно подтверждение приема почты	
	Бит 4 = 1 Автоматическое обновление адресной книги	
	Бит 3 = 1 Допускается функция рассылки принятых факсимильных сообщений	
	Бит 2 = 1 Допускается функция парольной защиты отправителя	
	Бит 1 = 1 Допускается функция связи с пользователем МК-1 и отправителем	
	Бит 0 = 1 Необходимы характеристики отправителя (если установлен в 1, бит 6 устанавливается в «0»)	
5845 11	Delivery Svr.Capability (Ext)	
	Эта установка будет использоваться в будущем. Она позволяет увеличить количество зарегистрированных устройств (к тем, которые зарегистрированы SP5845 010). Предусмотрено 8 бит (Бит 0 – Бит 7). В данный момент они не используются.	

5846*	UCS Setting
5846 1	Machine ID (для сервера рассылки) Отображает уникальный ID устройства для использования каталогом сервера рассылки. Число только отображается и не может быть изменено. Этот ID создается из MAC-адреса сетевой платы или EUI IEEE 1394. ID отображается в 6-байтном или 8-байтном представлении. 6 бит %02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X 8 бит %02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X.%02X
5846 2	Machine ID Clear (Сервер рассылки) Очищает уникальный ID устройства, используемый в качестве имени каталога передачи данных. Выполнить эту сервисную программу при нестабильной связи с сервером рассылки. После очистки идентификатор будет снова автоматически назначен после выключения и последующего включения питания аппарата.
5846 3	Maximum Entries Изменяет максимальное количество входов, которые могут обрабатываться UCS. [2000~50000/1] Если значение меньше, чем существующее установленное значение, то данные управления UCS очищаются и данные (исключая информацию о кодах доступа) будут отображены.
5846 6	Delivery Server Retry Timer Устанавливает интервал между повторными попытками, когда сервер рассылки не может получить доступ к адресной книге сервера рассылки. [0~255/1 с] 0: Нет попыток
5846 7	Delivery Server Retry Times Устанавливает количество повторных попыток, когда сервер рассылки не может получить доступ к адресной книге сервера рассылки. [0~255/1]
5846 8	Delivery Server Maximum Entries Устанавливает максимальное количество входов доступа и информацию о пользователях сервера рассылки, управляемого UCS. [20000~50000/1]
5846 10	LDAP Search Timeout Устанавливает длительность тайм-аута при поиске сервера LDAP. [1~255/1]

5846 40	<p>Addr Book Migration (SD -&gt; HDD)</p> <p>Эта сервисная программа перемещает данные адресной книги с SD-карты на жесткий диск. После исполнения этой сервисной программы необходимо выключить и снова включить питание аппарата.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключить питание аппарата.</li> <li>2. Установить жесткий диск.</li> <li>3. Установить SD-карту с данными адресной книги в слот C3 для SD-карт.</li> <li>4. Включить питание аппарата.</li> <li>5. Выполнить SP5846 040.</li> <li>6. Выключить питание аппарата.</li> <li>7. Снять SD-карту из слота C3 для SD-карт.</li> <li>8. Включить питание аппарата.</li> </ol> <p><b>Замечания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение этой сервисной программы перезаписывает любые данные адресной книги на жестком диске данными с SD-карты.</li> <li>• Перед выполнением этой сервисной программы рекомендуется выполнить резервное копирование всей информации о каталогах на SD-карту посредством SP5846 051.</li> <li>• После копирования данных адресной книги на жесткий диск все данные адресной книги удаляются с SD-карты источника. Если процедура завершается ошибкой, данные с SD-карты не стираются.</li> </ul>
5846 41	<p>Fill Addr Acl Info.</p> <p>Эта сервисная программа должна быть выполнена сразу после установки жесткого диска в базовую модель, которая первоначально не имела жесткого диска. При первом включении питания аппарата с новым жестким диском система автоматически извлекает адресную книгу из энергонезависимой памяти и перезаписывает ее на новый жесткий диск. Тем не менее, на этой стадии новая адресная книга на жестком диске может быть доступна только системному администратору. Выполнение этой сервисной программы сервисным инженером сразу после включения питания аппарата обеспечит доступ к адресной книге всем пользователям.</p> <p><b>Процедура</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключить питание аппарата.</li> <li>2. Установить жесткий диск.</li> <li>3. Включить питание аппарата.</li> <li>4. Адресная книга и ее инициализационные данные будут созданы на жестком диске автоматически.</li> </ol> <p>Тем не менее, на этой стадии новая адресная книга на жестком диске может быть доступна только системному администратору или ключевому оператору.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Войти в режим сервисных программ и выполнить SP5846 041. После успешного выполнения этой сервисной программы любой пользователь может получить доступ к адресной книге.</li> </ol>
5846 47	<p>Initialize Local Address Book</p> <p>Сбрасывает всю адресную информацию из локальной адресной книги копира, управляемой посредством UCS.</p>
5846 48	<p>Initialize Delivery Addr Book</p> <p>Нажать [Execute] для удаления всех позиций (исключая коды доступа) в адресной книге сервера рассылки, управляемой UCS.</p>
5846 49	<p>Initialize LDAP Addr Book</p> <p>Нажать [Execute] для удаления всех позиций (исключая коды доступа) в адресной книге LDAP, управляемой UCS.</p>
5846 50	<p>Initialize All Addr Book</p> <p>Стирает всю информацию (включая коды доступа) в каталоге, управляемую UCS. Тем не менее, входы доступа и пароли системных администраторов удалены не будут.</p>

5846 51	Backup All Addr Book	
	Выгружает всю информацию каталогов на SD-карту.	
5846 52	Restore All Addr Book	
	Загружает всю информацию каталогов с SD-карты.	
5846 53	Clear Backup Info.	
	Удаляет выгруженную адресную книгу из SD-карты в слоте. Удаляет только файлы, относящиеся к данному аппарату. Эта функция не срабатывает, если карта защищена от записи. <b>Замечание:</b> После выполнения этой сервисной программы выйти из режима сервисных программ и выключить питание аппарата. Не следует снимать SD-карту, пока мигает индикатор главного питания.	
5846 60	Search Option	
	Эта сервисная программа использует битовые переключатели для установки опций fuzzy-поиска для локальной адресной книги UCS.	
	<b>Бит</b>	<b>Обозначение</b>
	0	Проверяет символы верхнего/нижнего режимов
	1	<b>Только для Японии</b>
	2	
	3	
	4	— Не используется —
	5	— Не используется —
6	— Не используется —	
7	— Не используется —	
5846 62	Complexity Option 1	
	Воспользоваться этой сервисной программой для установки условий для ввода пароля при доступе к локальной адресной книге. Эта сервисная программа специально ограничивает пароль символами верхнего регистра и устанавливает длину пароля. [0~32/1] <b>Замечание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Эта сервисная программа обычно не требует настройки.</li> </ul> Эта сервисная программа включается только после того, как системный администратор установит групповую парольную политику для управления доступом к адресной книге.	
5846 63	Complexity Option 2	
	Воспользоваться этой сервисной программой для установки условий для ввода пароля при доступе к локальной адресной книге. Эта сервисная программа специально ограничивает пароль символами нижнего регистра и устанавливает длину пароля. [0~32/1] <b>Замечания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Эта сервисная программа обычно не требует настройки.</li> <li>Эта сервисная программа включается только после того, как системный администратор установит групповую парольную политику для управления доступом к адресной книге.</li> </ul>	

5846 64	<p>Complexity Option 3</p> <p>Воспользоваться этой сервисной программой для установки условий для ввода пароля при доступе к локальной адресной книге. Эта сервисная программа специально ограничивает пароль цифровыми значениями и устанавливает длину пароля. [0~32/1]</p> <p><b>Замечания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта сервисная программа обычно не требует настройки.</li> <li>• Эта сервисная программа включается только после того, как системный администратор установит групповую парольную политику для управления доступом к адресной книге.</li> </ul>
5846 65	<p>Complexity Option 4</p> <p>Воспользоваться этой сервисной программой для установки условий для ввода пароля при доступе к локальной адресной книге. Эта сервисная программа специально ограничивает пароль символами и устанавливает длину пароля. [0~32/1]</p> <p><b>Замечания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта сервисная программа обычно не требует настройки.</li> <li>• Эта сервисная программа включается только после того, как системный администратор установит групповую парольную политику для управления доступом к адресной книге.</li> </ul>
5846 90	<p>Plain Data Forbidden</p> <p>Предотвращает пересылку адреса в виде обычных данных. Эта конфиденциальная функция предотвращает несанкционированный доступ к данным адресной книги. [0~1/1]</p> <p>0: Без проверки. Данные адресной книги не защищены. 1: Проверка. Разрешает операцию UCS без считывания данных с жесткого диска или SD-карты и без создания информации из адресной книги в виде обычных данных.</p>
5846 91	<p>FTP Auth. Port Settings</p> <p>Устанавливает порт FTP для получения адресной книги сервера рассылки, которая используется в режиме индивидуальной авторизации. [0~65535/1]</p>
5846 94	<p>Encryption Status</p> <p>Показывает статус функции шифрования адресной книги на сервере LDAP. [0~255/1] Нет значения по умолчанию</p>

5847	Net File Resolution Reduction		
	5847 1 – 5847 6 изменяют установки по умолчанию для данных изображения, передаваемых функцией Net File page reference. [0~2/1] 5847 21 определяет качество компрессии JPEG в файлах изображений, управляемых функцией NetFile. «NetFile» обозначает задания, выводимые на печать из сервера документов посредством персонального компьютера с программным пакетом DeskTopBinder.		
5847 1	Rate After Copy Col	[0~5/1]	0: 1x
5847 2	Rate for Copy B&W Text	[0~6/1]	1: 1/2x
5847 3	Rate for Copy B&W Other	[0~6/1]	2: 1/3x
5847 4	Rate for Printer Color	[0~5/1]	3: 1/4x
5847 5	Rate for Printer B&W	[0~6/1]	4: 1/6x
5847 6	Rate for Printer B&W HQ	[0~6/1]	5: 1/8x
			6: 2/3x <sup>1</sup>
<sup>1</sup> : «6: 2/3x» добавляется только к 003, 005, 006.			
5847 21	Network Quality Default for JPEG		
	Устанавливает качество компрессии по умолчанию для изображений JPEG, пересылаемых в виде страниц NetFile. Эта функция доступна при наличии дополнительно установленной платы MLB (плата Media Link). [5~95/1]		
5848	Web Service		
	5847 2 устанавливает назначение 4-битного переключателя для установки управления доступом. Значение 0001 не оказывает влияние на доступ и рассылку от Scan Router. 5847 100 устанавливает максимальный размер загружаемых изображений. По умолчанию – 1 Гб.		
5848 1	Access Control.: : NetFile (Только младшие 4 бита)		
Установки битового переключателя. 0000: Управление доступом отключено 0001: Запрещен доступ к DeskTop Binder. Не оказывает влияния на доступ и рассылки от Scan Router.			
5848 2	Acc. Ctrl.: Repository (Только младшие 4 бита)	0000: Управление доступом отключено 0001: Запрещен доступ к DeskTop Binder.	
5848 3	Acc. Ctrl.: Doc. Svr. Print (Только младшие 4 бита)	Включает/выключает управление доступом. 0000: Выкл., 0001: Вкл.	
5848 4	Acc. Ctrl.: User Directory (Только младшие 4 бита)		
5848 5	Acc. Ctrl.: Delivery Input (Только младшие 4 бита)		
5848 7	Acc. Ctrl Comm. Log Fax (Только младшие 4 бита)		
5848 9	Acc. Ctrl.: Job Control (Только младшие 4 бита)		
5848 11	Acc. Ctrl: Device Management (Только младшие 4 бита)		
5848 13	Acc. Ctrl: Fax (Только младшие 4 бита)		
5848 21	Acc. Ctrl: Delivery (Только младшие 4 бита)		
5848 22	Acc. Ctrl: User Administration (Только младшие 4 бита)		
5848 41	Acc. Ctrl: Security Setting (Только младшие 4 бита)		
5848 100	Repository: Download Image Max. Size	[1~1024/1 K]	
5848 201	Access Ctrl: Regular Trans		
	На данный момент нет доступной информации. 0: Прием запрещен 1: Прием разрешен		



5848 210	Setting: Log Type: Job 1	На данный момент нет доступной информации.
	Setting: Log Type: Job 2	На данный момент нет доступной информации.
5848 212	Setting: Log Type: Access	На данный момент нет доступной информации.
	Setting: Primary Srv	На данный момент нет доступной информации.
5848 214	Setting: Secondary Srv	На данный момент нет доступной информации.
	Setting: Start Time	На данный момент нет доступной информации.
5848 216	Setting: Interval Time	На данный момент нет доступной информации.
	Setting: Timing	На данный момент нет доступной информации.

5849	Installation Date	Отображает или выводит на печать дату установки аппарата.
	5849 1 Display	Значение «Counter Clear Day» будет изменено к «Installation Date» или «Inst. Date».
5849 2	Switch to Print	Определяет необходимость вывода на печать даты установки при печати данных общего счетчика. [0~1/1] 0: Не печатать 1: Печатать

5850*	Address Book Function	
5850 1	Switch Module	Выбирает модуль для управления информации о пользователях. [0~1/1] 0: SCS 1: UCS
5850 2	Select Title	Выбирает заголовок по умолчанию для адресной книги. [2~4/1] 2: Заголовок 1 3: Заголовок 2 4: Заголовок 3

5851	Bluetooth Mode	
		Устанавливает режим работы платы интерфейса Bluetooth. Нажать любую кнопку. [0: Публичный режим] [1: Приватный режим]

5852*	SMTP Simple Mail Transfer Protocol. Протокол для связи основных агентов Internet MTA (Message Transfer Agents).	
5852 1*	SMTP Server Name	Позволяет указать сервер по его IP-адресу или имени хоста. При использовании имени хоста, необходимо указать также DNS.
5852 2*	SMTP Server Port Number	Устанавливает номер порта SMTP-сервера. [0~65535 / <b>25</b> / 1]
5852 3*	SMTP Type	
5852 4*	SMTP User Name	Вводит текстовую строку для имени пользователя.
5852 5*	SMTP Password	Вводит текстовую строку для пароля.
5852 7*	POP Before SMTP	В процессе отправки почтовых сообщений указывает необходимость подтверждения подключения к POP-серверу до подключения к SMTP-серверу. Это предотвращает неавторизованный доступ к SMTP-серверу и регулирует доступ и регистрацию пользователей на POP3-сервере до отправки сообщений электронной почты. <b>0</b> : Нет. Не подтверждать подключение к POP-серверу. <b>1</b> : Да. Подтверждать подключение к POP-серверу до подключения к SMTP-серверу.
5852 8*	POP Server Name	Устанавливает имя POP-сервера. Позволяет задать имя сервера по его IP-адресу или имени хоста. При использовании имени хоста, необходимо указать также DNS.
5852 9*	POP Server Port Number	Назначает номер порта для POP-сервера. [1~65535 / <b>110</b> / 1]
5852 10*	POP User Name	Устанавливает имя пользователя, зарегистрированного на POP-сервере, при подтверждении подключения к POP-серверу до подключения к SMTP. Подтверждение при подключении включается посредством SP5852 6 (POP Before SMTP). Ограничение: 63 символа.
5852 11*	POP Password	Устанавливает пароль пользователя, зарегистрированного на POP-сервере, при подтверждении подключения к POP-серверу до подключения к SMTP. Подтверждение при подключении включается посредством SP5852 6 (POP Before SMTP). Ограничение: 63 символа.
5852 12*	POP Auth. Encryption	Определяет метод шифрования при подтверждении подключения к POP-серверу до подключения к SMTP. [0~2 / <b>0</b> / 1] <b>0</b> : Автоопределение <b>1</b> : Нет. Без шифрования. <b>2</b> : Да. С шифрованием.
5853*	Stamp Data Download Следует использовать данную сервисную программу для загрузки постоянных данных о штампах из ПЗУ аппарата и копирования их на жесткий диск. Эта сервисная программа может выполняться неограниченное количество раз. Необходимо всегда выполнять данную сервисную программу после замены или форматирования жесткого диска. <b>Замечание:</b> Эта сервисная программа может выполняться только при наличии установленного жесткого диска.	
5856	Remote ROM Update После установки значения «1» допускается прием данных встроенного ПО через локальный порт (Плата интерфейса IEEE 1284) в процессе удаленного обновления ПЗУ. Эта установка сбрасывается в ноль после выключения и включения питания аппарата. [0~1 / <b>0</b> / 1] <b>0</b> : Прием запрещен <b>1</b> : Прием разрешен	

5857	Save Debug Log
001	On/Off (1:ON 0:OFF) Включает/выключает функцию сохранения отладочной информации. Протокол отладки не может быть сохранен, пока эта функция не включена. [0~1/1] 0: Выкл. 1: Вкл.
002	Target (2: Жесткий диск 3: SD-карта) Выбирает место, где будет сохраняться отладочная информация, сформированная событием, выбранным посредством SP5858, в случае появления ошибки. [2~3 /1] 2: Жесткий диск 3: SD-карта
005	Save to HDD Указывает номер кнопки для записи протокола отладки к жесткому диску.
006	Save to SD Card Указывает номер кнопки для записи протокола отладки к SD- карте.
009	Copy HDD to SD Card (Последние 4 Мб) Копирует последний блок отладочной информации величиной 4 Мб с жесткого диска на SD-карту. Для предотвращения перезаписи файлов, записанных на SD-карте, формируется уникальное название файла. На SD-карту может быть скопирована информация, не превышающая объем 4 Мб. На несколько SD-карт могут последовательно копироваться сегменты объемом 4 Мб.
010	Copy HDD to SD Card (Последний сегмент объемом 4 Мб по нажатию любой кнопки) Указывает номер кнопки для отладочной информации, копируемой с жесткого диска на SD-карту. Для предотвращения перезаписи файлов, записанных на SD-карте, формируется уникальное название файла. На SD-карту может быть скопирована информация, не превышающая объем 4 Мб. На несколько SD-карт могут последовательно копироваться сегменты объемом 4 Мб. Эта сервисная программа не выполняется, если не указана кнопка для записи протокола отладки к жесткому диску.
011	Erase HDD Debug Data Стирает все протоколы отладки с жесткого диска.
012	Erase SD Card Debug Data Стирает все протоколы отладки с SD-карты. Если карта содержит только файлы протоколов отладки, сформированных событием, выбранным посредством SP5858, файлы стираются только выполнением SP5857 010 или 011. Для разрешения этой сервисной программы следует выключить и снова включить питание аппарата.
013	Free Space on SD Card Отображает количество свободного пространства на SD-карте.
014	Copy SD to SD (Последние 4 Мб) Копирует последний сегмент 4 Мб протокола отладки (записывается на карту непосредственно из разделяемой памяти) на SD-карту.
015	Copy SD to SD (Последние 4 Мб по нажатию любой кнопки) Эта сервисная программа выполняет копирование отладочной информации на SD-карту (файл, который содержит информацию, записанную непосредственно из памяти общего доступа) к протоколу, указанному номером кода.
016	Make HDD Debug Эта сервисная программа создает файл объемом 32 Мб для сохранения протокола на жестком диске.
017	Make SD Debug Эта сервисная программа создает файл объемом 4 Мб для сохранения протокола на SD-карте.

5858*	Debug Save When	
	Эти сервисные программы выбирают содержимое информации отладки для сохранения на выбранном посредством SP5857-002 устройстве постоянного хранения информации. SP58583 сохраняет один код отказа, указанный по номеру. Для получения информации о кодах отказа следует обратиться к главе 4.	
58581*	Engine SC Error (0: Выкл. 1: Вкл.)	Сохраняет коды отказа, сформированные сбоями базового механизма копира.
58582*	Controller SC Error (0: Выкл. 1: Вкл.)	Сохраняет коды отказа, сформированные сбоями GW-контроллера.
58583*	Any SC Error (0: Выкл. 1: Вкл.)	[0~65535 / 0 / 1]
58584*	Jam (0: Выкл. 1: Вкл.)	Сохраняет ошибки застревания бумаги.

5859*	Debug Log Save Function	
5859 1*	Key 1	Эти сервисные программы устанавливают 10 ключей для файлов функций, которые используют общую память на плате контроллера (☛ 5.8.1). [-9999999~9999999 / 0 / 1]
5859 2*	Key 2	
5859 3*	Key 3	
5859 4*	Key 4	
5859 5*	Key 5	
5859 6*	Key 6	
5859 7*	Key 7	
5859 8*	Key 8	
5859 9*	Key 9	
5859 10*	Key 10	

5860	SMTP/POP3/IMAP4	
5860 1	SMTP Server Name	Указывает название SMTP-сервера. Вводить разрешается либо имя хоста, либо IP-адрес. Если вводится имя хоста, необходимо также указать имя DNS-сервера.
5860 2	SMTP Server Port Number	Эта сервисная программа устанавливает номер порта SMTP-сервера. [1~65535/1]
5860 3	SMTP Certification	Включает/выключает сертификацию SMTP для отправки почтовых сообщений. 0: Выкл. 1: Вкл.
5860 4	SMTP Certification User Name	Позволяет установить имя пользователя для использования сертификации SMTP. Это имя пользователя используется только, когда имя пользователя для сертификации SMTP не выбирается программным приложением. Имя пользователя включает строку «realmID».
5860 5	SMTP Certification Password	Устанавливает пароль, используемый при сертификации SMTP. Длина пароля ограничена 128 алфавитно-цифровыми символами.

5860 6	SMTP Certification Encryption	Эта установка определяет шифрование пароля сертификации SMTP. <b>0:</b> Автоматически <b>1:</b> Без шифрования <b>2:</b> С шифрованием
5860 7	POP Before SMTP	Включает/выключает идентификацию, которая выполняется на POP сервере перед установкой связи с SMTP сервером для передачи почтовых сообщений. <b>0:</b> Без подключения к POP-серверу <b>1:</b> С подключением к POP-серверу
5860 8	Standby Wait Time After POP3 Certification	Эта сервисная программа устанавливает задержку для подключения к SMTP-серверу после того, как связь была установлена с POP сервером и была подтверждена в процессе выполнения сертификации POP до SMTP. [0~10000 / <b>300</b> / 1]
5860 9	RX Protocol	Эта сервисная программа указывает протокол POP3 для приема или отключает прием почтовых сообщений. <b>0:</b> Нет приема <b>1:</b> Протокол POP3
5860 10	POP3/IMAP4 Server Name	Эта сервисная программа указывает POP3/IMAP4-сервер, который использует POP до SMTP в процессе приема почтовых сообщений. Сервер может быть указан либо посредством IP-адреса, либо заданием имени хоста. Если вводится имя хоста, необходимо также указать имя DNS-сервера.
5860 11	POP3/IMAP4 User Name	Эта сервисная программа устанавливает имя пользователя, которое используется в процессе сертификации POP3/IMAP4.
5860 12	POP3/IMAP4 Password	Эта сервисная программа устанавливает пароль, который используется в процессе сертификации POP3/IMAP4.
5860 13	POP3/IMAP4 Certification Encryption	Включает шифрование паролей для сертификации POP3/IMAP4. <b>0:</b> Автоматически <b>1:</b> Без шифрования <b>2:</b> С шифрованием
5860 14	POP3 Server Port Number	Назначает номер порта POP3 сервера. [1~65535 / <b>110</b> / 1]
5860 15	IMAP4 Server Port Number	Назначает номер порта IMAP4 сервера. [1~65535 / <b>143</b> / 1]
5860 16	SMTP RX Port Number	Эта сервисная программа устанавливает номер порта, на который должна приниматься почта по SMTP. [1~65535 / <b>25</b> / 1]
5860 17	Mail RX Interval	Настраивает интервал опроса принимаемых почтовых сообщений. [2~1440 / <b>15</b> / 1 мин] <b>Замечание:</b> Значение сервисной программы, установленное в «0», отключает прием почты по временным интервалам.

5860 18	Limit Size of RX Mail Эта сервисная программа указывает максимальный размер почтового сообщения, которое может быть принято. [1~50 / 2 / 1 Мб]
5860 19	Server Mail Store Устанавливает способ хранения почтовых сообщений на сервере. 0: Не хранить принятые почтовые сообщения 1: Хранить все принятые почтовые сообщения 2: Хранить только почтовые сообщения, вызвавшие ошибку при передаче
5860 20	Partial Mail Receive Timeout [1~168 / 72 / 1] Устанавливает продолжительность задержки перед сохранением почтовых сообщений до разрыва соединения в процессе приема. Почтовое сообщение не будет сохраняться, если оставшаяся порция сообщения не приходит в установленное этой сервисной программой время.
5860 21	MDN Response RFC2298 Compliance Определяет включение соответствия ответных почтовых посланий MDN документу RFC2298. [0~1/1] 0: Нет 1: Да
5860 22	SMTP Auth. From Field Replacement Включает позицию FROM (От кого) почтового заголовка к соответствующему экаунту после проверки сервера SMTP. [0~1/1] 0: Нет. Позиция «From» не включена. 1: Да. Позиция «From» включена.
5860 23	SMTP Certification Account Mail Это почтовый адрес для сертификации SMTP. Когда сертификация SMTP сделана, в ответ для отправки запроса на документ или текстовое почтовое сообщение эта сервисная программа устанавливает почтовый адрес посредством команды MAIL FROM протокола SMTP в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда информация о сертификации SMTP не была установлена программным приложением.</li> <li>• Когда информация о сертификации SMTP для UCS была или не была установлена в основном блоке аппарата посредством инструментов пользователя (User Tools).</li> </ul>
5860 24	POP3/IMAP4 Account Mail Address Это почтовый адрес для идентификации POP перед SMTP. Когда сертификация POP перед SMTP сделана, в ответ для отправки запроса на документ или текстовое почтовое сообщение эта сервисная программа устанавливает почтовый адрес посредством команды MAIL FROM протокола SMTP в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда информация о сертификации POP перед SMTP не была установлена программным приложением.</li> <li>• Когда информация о сертификации SMTP для UCS была или не была установлена в основном блоке аппарата посредством инструментов пользователя (User Tools).</li> <li>• Также, когда SP5960 022 установлена в «1» (Да – включена позиция «From»), этот почтовый адрес автоматически подставляется в поле заголовка почтового сообщения «From» (От кого).</li> </ul>

5860 25	SMTP Auth Direct Sending	Иногда все сертификаты SMTP могут заканчиваться ошибкой вследствие установки сервисной программы SP5860 006 в «2», разрешающей шифрование пароля в процессе сертификации SMTP на SMTP-сервере. Это может происходить, если SMTP-сервер не соответствует стандартам RFC. В этих случаях можно воспользоваться этой сервисной программой для непосредственного указания метода сертификации SMTP. Тем не менее, эта сервисная программа может использоваться только после установки SP5860 003 в «1» (Вкл.). Бит 0: LOGIN Бит 1: PLAIN Бит 2: CRAM_MD5 Бит 3: DIGEST_MD5 Бит 4 – Бит 7: Не используются
5861	Account Setting	
5861 1	Administrator Mail Address	Эта сервисная программа устанавливает почтовый адрес системного администратора. Если в основной блок аппарата установлен жесткий диск, этот адрес сохраняется в файле в UFS на жестком диске. Если основной блок аппарата не имеет жесткого диска и использует диск ОЗУ, адрес сохраняется в энергонезависимой памяти.
5862	Main Subject Setting	Эти сервисные программы включают и назначают строку символов для отображения в поле «Тема» заголовка почтового сообщения. Если в основной блок аппарата установлен жесткий диск, этот адрес информации сохраняется в файле в UFS на жестком диске. Если основной блок аппарата не имеет жесткого диска и использует диск ОЗУ, адрес информации сохраняется в энергонезависимой памяти. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта сервисные программы, изложенные ниже, включают идентификаторы (ID) и позволяют ввести строки символов для информации (символьная строка) для отображения в теме заголовка почтового сообщения.</li> <li>• Идентификаторы задаются парами. Первая сервисная программа каждой пары включает (или выключает) идентификатор, а вторая сервисная программа пары позволяет ввести символьную строку.</li> <li>• Длина символьной строки ограничена 20 алфавитно-цифровыми символами (SP_CHAR_CODE_DEF (20)).</li> <li>• ID=1 и ID=2 имеют установки по умолчанию («Urgent» и «High», соответственно). Другие идентификаторы не имеют значений по умолчанию.</li> </ul>
5862 1	Subject ID=1 Enable Flag	
5862 2	Subject ID=1: Text/Character Code Set	
...		
5862 47	Subject ID=48 Enable Flag	
5862 48	Subject ID=48: Text/Character Code Set	

5863	SMP/FTP/NCP Settings	
5863 1	SMB Default User Name	Эта сервисная программа устанавливает имя пользователя по умолчанию, используемое для отправки SMB.
5863 2	SMB Default Password	Эта сервисная программа устанавливает пароль по умолчанию, используемый для отправки SMB.
5863 3	FTP Default User Name	Эта сервисная программа устанавливает имя пользователя по умолчанию, используемое для отправки FTP.
5863 4	FTP Default Password	Эта сервисная программа устанавливает пароль по умолчанию, используемый для отправки FTP.
5863 6	NCP Default User Name	Эта сервисная программа устанавливает имя пользователя по умолчанию, используемое для отправки NCP.
5863 7	NCP Default Password	Эта сервисная программа устанавливает пароль по умолчанию, используемый для отправки NCP.
5870	Common Key Info Writing	
	Записывает во флэш-ПЗУ общую коррекцию проверки устройства спецификации NRS.	
5870 1	Writing	<b>Замечание:</b> Эти сервисные программы предусмотрены для будущего применения и не используются в данных моделях.
5870 3	Initialize	
5871	HDD Function Disable <b>DFU</b>	
	<p>Выключает функции жесткого диска, запрещая все функции записи данных на жесткий диск. После выполнения этой сервисной программы следует выполнить выключение и последующее включение питания аппарата.</p> <p>[0~1/1]  0: Выкл.  1: Вкл.</p> <p>Замечание: Эта сервисная программа предназначена для использования в процессе установки модуля полного удаления данных V735 (новая опция). Для получения подробной информации следует обратиться к главе 1 «Установка».</p>	
<b>5872</b>	HDD Overwrite Status Check <b>DFU</b>	
5873	SD Card Appli Move	
	Предназначены для интеграции (копирования) приложений с одних SD-карт на другие.	
5873 1	Move Exec	Выполняет перемещения приложений с одной SD-карты на другую.
5873 2	Undo Exec	Это функция возврата. Отменяет предыдущее действие.
5875	SC Auto Reboot	
	<p>Эта сервисная программа определяет необходимость перезагрузки аппарата после возникновения кода отказов.</p> <p><b>Замечание:</b> Перезагрузка не происходит после формирования кодов отказа уровня А.</p>	
5875 1	Reboot Setting	Аппарат автоматически перезагружается, когда формируется код отказа, и запоминает протокол о возникшем коде отказа. Если такой же код отказа возникает повторно, аппарат не перезагружается.
5875 2	Reboot Type	При формировании кодов отказа аппарат не перезагружается.










5878	Option Setup	Установка модуля полного удаления данных (DOS)
	Нажать [Execute] для инициализации опции модуля полного удаления данных для копира.	
5879	Edit Option Setup	
	Эта сервисная программа используется для установки дополнительной карты редактирования.	
5907	Plug & Play Maker/Model Name	
	Выбирает имя производителя и название модели для функции Plug & Play Windows. Эта информация сохраняется в энергонезависимой памяти. При неисправности энергонезависимой памяти эти имена должны быть введены снова. После выбора следует одновременно нажать кнопки «Original Type» и «#». После завершения установки будут слышны пять звуковых сигналов.	
5913	Switchover Permission Time	
5913 2	Print Application Timer	Устанавливает длительность задержки перед передачей управления дисплеем другому приложению после того, как текущее приложение не отвечает из-за отсутствия нажатий на кнопки. [3~30/1 с]
	5913 102	Print Application Set Эта сервисная программа устанавливает временной интервал, по истечении которого аппарат переключается к другому программному приложению, когда в процессе использования текущего приложения, владеющего доступом в режиме ожидания, не проявляется никакой активности в виде нажатий кнопок на клавиатуре панели управления аппарата. [0~1 / 1 / 1]
5914*	Application Counter Display	<b>0: Выкл., 1: Вкл.</b>
5914 1*	Printer Counter	Выбирает отображение значений общих счетчиков в режиме пользовательских программ (UP).
5914 2*	Copy Counter	
5915	Mechanical Counter Detection	0: Не обнаружен, 1: Определен, 2: Неизвестная модель
	Проверяет подключение механического счетчика за внутренней крышкой аппарата.	
5918*	A3/DLT Counter Display	[0, 1 / 0 / —] (0: Выкл., 1: Вкл.)
	Определяет порядок выдачи информации при нажатиях кнопки Counter. Эта установка не имеет отношения к программе (SSP) SP5-104 A3/DLT Double Count.	
5923*	Border Removal Area Switching	[0~1 / 0 / 1]
	Выбирает между двумя установками, которые влияют на представление страниц с удалением полей и запечатыванием всей страницы: (1) Использование области оригинала, как распределенная область запечатывания или (2) Использование только формата бумаги для копирования в качестве распределенной области запечатывания. <b>0:</b> Оригинал <b>1:</b> Бумага	

<b>5958*</b>	Feed Clutch Start Timing Adjustment, <b>DFU</b>			
	Настраивает синхронизацию муфт, оптимизируя интервалы включения/выключения между подаваемыми листами, для снижения застреваний в устройствах подачи бумаги.			
<b>5958 1*</b>	Start Timing: Tray 1, 2	[35 ~ 57,5 / <b>42,5</b> / 2,5 мм] <b>DFU</b>		
<b>5958 2*</b>	Start Timing: Tray 3, 4, LCT	35 ~ 57,5 / <b>42,5</b> / 2,5 мм] <b>DFU</b>		
<b>5958 3*</b>	Leading Edge Detection	[19~34 / <b>26,5</b> /2,5 мм] <b>DFU</b>		
5959*	1st Print Delay Timing	[0~60 / <b>0</b> / 1 с]		
	Устанавливает задержку после включения главного двигателя, двигателей подачи/проявки и фьюзера/выдачи копий, при которой происходит формирование скрытого изображения. Эта установка обеспечивает свободное вращение барабана и нагревательного вала для того, чтобы добавить времени для очистки налипшего тонера и углерода на пальцах отделителя нагревательного вала. Изменение значения этой сервисной программы может улучшить качество получаемого изображения, но также приводит к замедлению при выдаче первой копии. Настраивается только по необходимости.			
5961*	Large Capacity Exit Mode	0: Выкл., 1: Вкл.		
	Определяет перенаправление всех сшитых копий в сдвиговый лоток 1, когда установлен 2-лотковый финишер.			
5962*	8K 16K Paper Mode	0: Выкл., 1: Вкл..		
	Включает/выключает использование форматов бумаги 8-kai и 16-kai, принятых в Китае. Если выбрано «Выкл.», форматы 8-kai, 16-kai не отображаются после нажатия кнопки выбора. Если выбрано «Вкл.», форматы 8-kai, 16-kai отображаются после нажатия кнопки выбора. Для вступления в силу этой установки значение «2» должно быть выбрано в SP5131. При выборе значения «2» (Европа) в SP5131 автоподатчик документов сможет распознавать формат 16-kai LEF. При выборе установки «0» (Выкл.) в SP5962 ближайший к этому размер определяется, как показано ниже.			
	Загруженный формат	16-kai SEF	6-kai LEF	8-kai SEF
	Определенный формат	B5 SEF	B5 LEF	B4 LEF
5963	Power Consumption Reduction Mode <b>DFU</b>			
5967*	Copy Server Set Function	0: Вкл., 1: Выкл.		
	Включает/выключает сервер документов. Эта сервисная программа служит мерой конфиденциальности, предотвращающей данные изображения от сохранения во временной области жесткого диска. После изменения значения данной установки следует выключить и снова включить питание аппарата.			
<b>5970*</b>	Debug Serial Output <b>DFU</b>			
	Включает/выключает вывод отладочной информации в последовательный порт на включении питания. [0~1 / <b>0</b> / 1] 0: Выкл. 1: Вкл.			

5974	Cherry Server	
	Выбирает установленную версию программного приложения Scan Router: «Light» или «Full (Professional)». [0 ~ 1 / 0 / 1] <i>0: Версия «Light» (поставляется с аппаратом)</i> <i>1: Полная версия (дополнительная опция)</i>	
5985	Onboard Device Setting	
	Функции поддержки сети и интерфейса USB встроены в GW-контроллер. Следует использовать эти сервисные программы для включения/выключения этих функций. Для использования сети и интерфейса USB, встроенных в плату контроллера, эти сервисные программы должны быть установлены в «1».	
5985 1	On Board NIC	<b>0: Выкл. 1: Вкл.</b>
5985 2	On Board USB	
5990	SP Print Mode (SMC Printout)	
5990 1	All (Data List)	Выводят на печать протоколы системных параметров по выбранным позициям (☛ 5.2.7). Ввести номер позиции, которую необходимо распечатать и затем нажать ⌚: «Execute» на сенсорном дисплее панели управления.
5990 2	SP (Mode Data List)	
5990 3	User Program	
5990 4	Logging Data	
5990 5	Diagnostic Report	
5990 6	Non-Default	
5990 7	NIB Summary	
5990 8	Net File Log	
5990 21	Copier User Program	
5990 22	Scanner SP	
5990 23	Scanner User Program	

**SP6-xxx: Периферийные блоки**

6006*	ADF Registration Adjust																																											
	<p>Настраивают боковую регистрацию и регистрацию переднего края для односторонней и двусторонней подачи оригиналов в режиме с использованием реверсивного автоподатчика документов. Для выбора знака (+ / -) вводимого значения установки следует использовать кнопку . SP6006 5 устанавливает максимальное значение для незапечатываемого поля заднего края.</p>																																											
6006 1*	Side-to-side	[-3 ~ +3 / <b>0,0</b> / 0,1 мм]																																										
6006 2*	Leading Edge (Thin Original)	[-30 ~ +30 / <b>0,0</b> / 0,17 мм]																																										
6006 3*	Leading Edge (Duplex Front)	[-42 ~ +42 / <b>0,0</b> / 0,12 мм]																																										
6006 4*	Leading Edge (Duplex Rear)	[-42 ~ +42 / <b>0,0</b> / 0,12 мм]																																										
6006 5*	Rear Edge Erase	[-20 ~ +20 / <b>-3,0</b> / 0,5 мм]																																										
6007	ADF Input Check																																											
6007 1	Group 1	Отображает сигналы, принятые от датчиков и выключателей реверсивного автоподатчика документов. (  5.2.5)																																										
6007 2	Group 2																																											
6007 3	Group 3																																											
6008	ADF Output Check																																											
	Включает каждый электрический компонент реверсивного автоподатчика документов (двигатель, соленоид и т. д.) ARDF для выполнения тестирования (  5.2.6)																																											
6009	ADF Free Run																																											
	<p>Выполняет свободный прогон механизмов реверсивного автоподатчика документов в режиме двусторонней печати и тестирование штампа. Для запуска данной функции нажать кнопку . Этот общий свободный прогон управляется аппаратом. Для получения подробной информации о режимах свободного пробега следует обратиться к Руководству для реверсивного автоподатчика документов.</p>																																											
6009 1	Duplex Mode	Выкл./Вкл.																																										
6009 2	Stamp Mode	Выкл./Вкл.																																										
6010*	ADF Stamp Position Adjustment	[-7~+7 / <b>0</b> / 0,5 мм]																																										
	Настраивает горизонтальное положение штампа на копиях выполненных сканированием оригиналов.																																											
6016*	Original Size Decision Priority	<table border="1"> <tr> <td colspan="3"><b>Япония</b></td> </tr> <tr> <td><b>Бит</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>DLT SEF</td> <td>11"x15"</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Северная Америка</b></td> </tr> <tr> <td><b>Бит</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DLT SEF</td> <td>11" x 15"</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>LT LEF</td> <td>US Exec LEF</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>LT SEF</td> <td>8"x10" SEF</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LG SEF</td> <td>F4 SEF</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Европа</b></td> </tr> <tr> <td><b>Бит</b></td> <td><b>0</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DLT SEF</td> <td>8-K SEF</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>LT SEF</td> <td>16-K SEF</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>LT LEF</td> <td>16-K LEF</td> </tr> </table> <p>Определяет какой формат бумаги будет опознан, когда выясняется, что поданный оригинал больше, чем размер, определяемый датчиком формата оригинала. Предоставляет альтернативный выбор при определении, отличный от формата, установленного посредством SP5131.</p>	<b>Япония</b>			<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	7	DLT SEF	11"x15"	<b>Северная Америка</b>			<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	6	DLT SEF	11" x 15"	5	LT LEF	US Exec LEF	4	LT SEF	8"x10" SEF	3	LG SEF	F4 SEF	<b>Европа</b>			<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	2	DLT SEF	8-K SEF	1	LT SEF	16-K SEF	0	LT LEF	16-K LEF
<b>Япония</b>																																												
<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>																																										
7	DLT SEF	11"x15"																																										
<b>Северная Америка</b>																																												
<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>																																										
6	DLT SEF	11" x 15"																																										
5	LT LEF	US Exec LEF																																										
4	LT SEF	8"x10" SEF																																										
3	LG SEF	F4 SEF																																										
<b>Европа</b>																																												
<b>Бит</b>	<b>0</b>	<b>1</b>																																										
2	DLT SEF	8-K SEF																																										
1	LT SEF	16-K SEF																																										
0	LT LEF	16-K LEF																																										

6017*	Sheet Through Magnification	[-50,0 ~ +50,0 / <b>0,0</b> / 0,1%/step]
	<p>Настраивает масштабирование в направлении механического сканирования для режима с использованием автоподатчика документов.          Для выбора знака (+ / -) вводимого значения установки следует использовать кнопку .</p>	
6105*	Staple Position Adjustment	[-3,5~+3,5 / <b>0,0</b> / 0,5 мм]
	<p>Настраивает положение сшивания в направлении электронного сканирования при использовании 2-лоткового финишера.          Для выбора знака (+ / -) вводимого значения установки следует использовать кнопку .          Больше значение установки сдвигает положение сшивания в направлении края бумаги.</p>	
6113*	Punch Hole Adjustment	
	<p>Настраивают положение отверстий перфорации.          SP6113 1: Перфорирование (2 отверстия) для Японии, Северной Америки, Европы и перфорирование (4 отверстия) для Северной Европы.          SP6113 2: Перфорирование (3 отверстия) для Северной Америки и перфорирование (4 отверстия) для Европы.          Для выбора знака (+ / -) вводимого значения установки следует использовать кнопку .          Больше значение установки сдвигает отверстия в направлении края бумаги.</p>	
6113 1*	2-Holes	[-7~+7 / <b>0</b> / 0,5 мм]
6113 2*	3-Holes	[-7~+7 / <b>0</b> / 0,5 мм]
6902*	Fold Position Adjustment	
	<p>Позволяет выполнить точную настройку положения фальца на бумаге, когда подключен и используется финишер-буклетировщик.</p>	
6902 1*	A3/DLT	[-30~+30 / <b>0</b> / 0,5 мм]
6902 2*	B4	[-20~+20 / <b>0</b> / 0,5 мм]
6902 3*	A4/LT	[-15~+15 / <b>0</b> / 0,5 мм]

**SP7-xxx: Протоколы данных**

7001*	Main Motor Operation Time	Отображение: 0000000~9999999 мин
	Количество распечаток и время эксплуатации барабана может быть вычислено посредством подсчета времени вращения главного двигателя. Если продолжительность времени, необходимая для вращения барабана при печати одной копии, увеличивается, то данные, сгруппированные с количеством выполненных копий, могут быть использованы для анализа возникающих проблем и для будущего совершенствования продукта.	
7401*	Total SC Counter	Отображает общее количество произошедших кодов отказов. Диапазон значений: 0000~9999
7403*	SC History	
7403 1*	Latest	Отображает информацию о 10 последних кодах отказов.
7403 2*	Latest 1	
7403 3*	Latest 2	
7403 4*	Latest 3	
7403 5*	Latest 4	
7403 6*	Latest 5	
7403 7*	Latest 6	
7403 8*	Latest 7	
7403 9*	Latest 8	
7403 10*	Latest 9	
7502*	Total Paper Jam Counter	Отображает общее количество застреваний оригиналов. Диапазон значений: 0000~9999
7503*	Total Original Jam Counter	Отображает общее количество застреваний оригиналов. Диапазон значений: 0000~9999

7504*	Paper Jam Counter by Jam Location	Диапазон значений: 0000~9999
	<p>Эти сервисные программы отображают общее количество застреваний по их местоположению в аппарате, где они были обнаружены.</p> <p><i>Ошибка «Paper Late» встречается, когда бумага не вызывает срабатывание датчика в заданный интервал времени. Ошибка «Paper Lag» встречается, когда бумага вызывает срабатывание датчика в течение интервала, превосходящего заданный интервал времени.</i></p>	
	<b>Номер ошибки</b>	<b>Ошибка</b>
	1*	At Power On
	3*	Tray 1: On
	4*	Tray 2: On
	5*	Tray 3/LCT: ON
	6*	Tray 4: On
	7*	External Tray: On
	8*	Registration: ON
	9*	External Tray: ON
	10*	Internal Tray: ON
	13*	Duplex Exit 2: ON
	14*	Duplex Exit 3: ON
	16*	Exit 1: Off
	17*	–
	18*	–
	19*	Ent. Duplex 1: Off
	23*	Exit Duplex: Off
	24*	–
	25*	Finisher Entrance
	26*	Finisher Proof Tray
	27*	Finisher Shift Tray
	28*	Finisher Stapler
	29*	Finisher Exit
	30*	Mailbox Entrance
	31*	Mailbox Proof Tray
	32*	Mailbox Relay
	33*	Mailbox MBX
	35*	Booklet FIN Entrance
	36*	Booklet FIN Transport
	37*	Booklet FIN Early
	38*	Booklet FIN Staple
	39*	Booklet FIN Late Saddle Stitch
	40*	Ent. FIN Off
	41*	Exit FIN Off
	57*	LCT Tray
	58	Vert. Trans 1: ON
	59	Vert. Trans 2: ON
	60	Registration: OFF
	61	Transport Sensor 4
	63	External Tray: OFF
	64	–
	66	Duplex Exit 1: OFF
	67	–
	68	Relay Sensor 2: OFF
	69	Duplex Feed: OFF
	73	Exit Duplex: ON
	74	1-Bin Tray Sensor: OFF

7505*	Total Original Jam by Location	Диапазон значений: 0000~9999
<p>Эти сервисные программы отображают общее количество застреваний оригиналов по их местоположению в аппарате, где они были обнаружены. Эти застревания возникают, когда оригинал не вызывает срабатывание датчиков.</p> <p><b>Замечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка «Check In» встречается, когда бумага не вызывает срабатывание датчика в заданный интервал времени.</li> <li>• Ошибка «Check Out» встречается, когда бумага вызывает срабатывание датчика в течение интервала, превосходящего заданный интервал времени и происходит застревание бумаги.</li> <li>• Третий столбец в приведенной ниже таблице дает подсказку о правильном названии компонента, которое используется в Сервисном руководстве.</li> </ul>		
	<b>Отображение на дисплее панели управления</b>	<b>Название в Сервисном руководстве</b>
1	At Power On	
3	Registration Sensor Check In Failure	Датчик коррекции перекоса
4	Nip-in Sensor Check In Failure	Интервальный датчик
5	Registration Sensor (On Check)	
6	Relay Sensor (On Check)	
7	Inverter Sensor (On Check)	
53	Registration Sensor Check Out Failure	Датчик коррекции перекоса
54	Nip-in Check Out Failure	Интервальный датчик
55	Registration Sensor (Off Check)	
56	Relay Sensor (Off Check)	
57	Inverter Sensor (Off Check)	

7506*	Jam Count by Copy Size	
7506 5*	A4 LEF	Отображает общее количество застреваний по форматам.
7506 6*	A5 LEF	
7506 14*	B5 LEF	
7506 38*	LT LEF	
7506 44*	HLT LEF	
7506 132*	A3 SEF	
7506 133*	A4 SEF	
7506 134*	A5 SEF	
7506 141*	B4 SEF	
7506 142*	B5 SEF	
7506 160*	DLT SEF	
7506 164*	LG SEF	
7506 166*	LT SEF	
7506 172*	HLT SEF	
7506 255*	Others	









7507*	Copy Jam History (Transfer Sheet)	
	<p>Отображает историю застреваний бумаги для копирования в тракте подачи в группе из 10 позиций, начиная с самого последнего произошедшего 10 застревания. Содержание экрана сообщения:</p> <p><b>CODE</b> – номер сервисной программы SP7504-***.</p> <p><b>SIZE</b> – код формата бумаги в шестнадцатиричном представлении (Обратиться к приведенным ниже «Шестнадцатиричные коды форматов бумаги»).</p> <p><b>TOTAL</b> – общее количество ошибок застревания (SP7-003).</p> <p><b>DATE</b> – дата произошедшего застревания.</p>	
7507 1*	Latest	<p>Отображение:  CODE: 007  SIZE: 05h  TOTAL: 0000334  DATE: Mon Mar 15 11:44:50 2000</p>
7507 2*	Latest 1	
7507 3*	Latest 2	
7507 4*	Latest 3	
7507 5*	Latest 4	
7507 6*	Latest 5	
7507 7*	Latest 6	
7507 8*	Latest 7	
7507 9*	Latest 8	
7507 10*	Latest 9	

7508*	Original Jam History	
	<p>Отображает историю застреваний оригиналов в тракте подачи в группе из 10 позиций, начиная с самого последнего произошедшего 10 застревания. Содержание экрана сообщения:</p> <p><b>CODE</b> – номер сервисной программы SP7-505-***.</p> <p><b>SIZE</b> – код формата бумаги в шестнадцатиричном представлении (Обратиться к приведенным ниже «Шестнадцатиричные коды форматов бумаги»).</p> <p><b>TOTAL</b> – общее количество ошибок застревания (SP7-003).</p> <p><b>DATE</b> – дата произошедшего застревания.</p>	
75081*	Latest	<p>Отображение:  CODE: 007  SIZE: 05h  TOTAL: 0000334  DATE: Mon Mar 15 11:44:50 2000</p>
75082*	Latest 1	
75083*	Latest 2	
75084*	Latest 3	
75085*	Latest 4	
75086*	Latest 5	
75087*	Latest 6	
75088*	Latest 7	
75089*	Latest 8	
750810*	Latest 9	

### Шестнадцатиричные коды форматов бумаги

Эти коды отображаются в SP7507 и SP7508.

Формат бумаги	Шестнадцатиричный код	Формат бумаги	Шестнадцатиричный код
A4 LEF	05	B4 SEF	8D
A5 LEF	06	B5 SEF	8E
B5 LEF	0E	DLT SEF	A0
LT LEF	26	LG SEF	A4
HLT LEF	2C	LT SEF	A6
A3 SEF	84	HLT SEF	AC
A4 SEF	85	Другие	FF
A5 SEF	86		

7801	ROM No./Firmware Version	Отображает номера ПЗУ и номера версий встроенного ПО.
7803*	PM Counter Display	Отображает значение счетчика профилактического обслуживания с момента выполнения последнего обслуживания.
7804	PM Counter Reset	Сбрасывает значение счетчика профилактического обслуживания. Для выполнения сброса следует нажать  .
7807	SC/Jam Counter Reset	Сбрасывает счетчики кодов отказов и застреваний. Для выполнения сброса следует нажать  .
	Эта сервисная программа не выполняет сброс счетчиков истории застреваний: SP7-507, SP7-508.	
7808	Counter Reset	Сбрасывает все счетчики за исключением SP7-003-***, SP7-006-***. Для выполнения сброса следует нажать  .
7810	Access Code Clear	Сбрасывает код доступа. Для выполнения сброса следует нажать  .
	Используется для сброса кода доступа, если пользователь забыл свой пароль. После очистки код сбрасывается в Null и окно ввода пароля не отображается.	
7811	Original Count Clear	Сбрасывает отображение общего счетчика оригиналов, сохраняемое в SP7-002-***. Для выполнения сброса следует нажать  .
7816	Print Counter Reset by Tray	
7816 1	Bypass	Сбрасывают счетчики для подсчета количества листов, поданных из различных устройств подачи бумаги. Для выполнения сброса следует нажать  . Следует использовать эти сервисные программы при замене роликов захвата, подачи и отделения бумаги.
7816 2	Tray 1	
7816 3	Tray 2	
7816 4	Tray 3	
7816 5	Tray 4	
7816 6	LCT	
7825	Total Counter Reset	Больше не используется (Не имеет никакого эффекта)
7826	<b>MF Error Counter Только для Японии</b>	
	Отображает значение запросов счетчика карт/услуг.	
7826 1	Error Total	Запрос значения общего счетчика привел к сбою на включении питания. Эта ошибка происходит, если устройство установлено, но отключено.
7826 2	Error Staple	Запрос значения счетчика сшивания привел к сбою на включении питания. Эта ошибка происходит, если устройство установлено, но отключено.
7827	MF Error Counter Clear	
	Нажать Execute для сброса значений SP7826 в 0. <b>Только для Японии</b>	
7832	Self-Diagnosis Result Display	Открыть «Self-Diagnose Result Display».
	Выполняет открытие окна «Self-Diagnostics Result Display» для просмотра детальной информации о произошедших ошибках. Следует использовать кнопки, отображенные на сенсорной панели, для прокрутки всей выданной информации. Если ошибки не встречались, на дисплее появится сообщение «No Error».	

7833	Pixel Coverage Ratio	
	Отображают количество распечаток по коэффициентам заполнения страниц (отношение общей области, занимаемое пикселями данных изображения к общей области печати на бумаге). Следует обратить внимание, что это значение не прямо пропорционально количеству расходуемого тонера, хотя, конечно, это один из важных факторов, влияющих на эту величину. Другие основные влияющие факторы: тип, общая область изображения и плотность изображения оригинала, концентрация тонера и потенциал девелопера.	
7833 1*	Last Pages	0% – 100%.
7833 2*	Average Pages	0% – 100%.
7833 3*	Toner Bottles In Use	0 – 65535 копий
7833 4*	Copy Count: Previous Toner Bottle	0 – 999999 копий
7833 5*	Copy Count: Toner Bottle Before Previous	0 – 999999 копий

7834	Clear Pixel Coverage Data	
	Эти сервисные программы сбрасывают значение счетчиков для следующих позиций.	
7834 1	Last & Average	
7834 2	Toner Bottles	
7834 3	Page Count: Bottle	
7834 4	Dot Coverage Clear	
7834 255	All Coverage Counts	

7836	Total Memory Size	
	Отображает общий размер памяти на плате контроллера.	

7852*	ADF Exposure Glass	
	Отображает количество случаев обнаружения (0 ~ 65535) пыли на поверхности стекла экспонирования автоподатчика документов.	
7852 1*	Detect Count	Количество обнаруженных случаев. Подсчет производится, только если сервисная программа SP4999 1 (ADF Scan Glass Dust Check) включена.
7852 2*	Counter Clear	Сбрасывает значение данного счетчика. Сервисная программа Memory All Clear (SP5801) также сбрасывает этот датчик в ноль.

7901*	Assert Info. <b>DFU</b>	
	Эти сервисные программы отображают результаты появления самого последнего встретившегося кода отказа, сформированного аппаратом.	
7991 1*	Source File Name	Название модуля
7991 2*	Line Number	Номер линии
7991 3*	Result	Значение

**SP8-xxx: Протоколы данных 2**

Многие из этих счетчиков предусмотрены для функций, которые в данных моделях еще не задействованы, к примеру такие, как отправка цветных факсимильных сообщений, и будут применяться в последующих модификациях. Тем не менее, существует часть сервисных программ группы 8, которая в комбинации с другими сервисными программами, может сообщить полезную информацию о системе.

№ сервисных программ	Функция
SP8 211~SP8 216	Количество выполненных сканированием страниц, сохраненных на сервере документов.
SP8 401~SP8 406	Количество страниц, распечатанных из сервера документов.
SP8 691~SP8 696	Количество страниц, отправленных из сервера документов.

Более точно могут быть получены ответы на следующие вопросы:

- Насколько эффективно используется сервер документов?
- Какое приложение наиболее часто использует сервер документов?
- Какие данные наиболее часто повторно используются в сервере документов?

Большинство сервисных программ данной группы снабжено специально предусмотренной префиксной буквой, которая указывает на режим работы (режим работы упоминается, как «приложение»). Перед изучением сервисных таблиц группы 8 следует хорошо понимать, что означают префиксные буквы.

ПРЕФИКС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	
T:	Для всех приложений	Сервисные программы, отмеченные этой буквой, суммируют позиции для всех приложений (С, F, P и т. д.).
C:	Приложение копира	Суммирование (страниц, заданий и т. д.) выполняется для любого приложения при выполнении задания, с которым оно (задание) не было сохранено на сервере документов.
P:	Приложение принтера	
S:	Приложение сканера	
L:	Сохранение (сервер документов)	Суммируются (задания, страницы и т. д.) для сервера документов. Счетчики L: работают по-разному. Иногда они подсчитывают задания/страницы, сохраненные на сервере документов; это может быть как в режиме сервера документов (из экрана сервера документов), так и из другого режима, такого как печать посредством драйвера принтера, или после нажатия кнопки Store File в экране режима копирования. Иногда, они суммируют случаи использования файлов, которые уже сохранены на сервере документов. Каждый счетчик в этих случаях будет обсуждаться применительно к каждому конкретному случаю.
O:	Другие приложения (например, внешние сетевые приложения)	Относятся к сетевым приложениям, таким как WebImage Monitor. Утилиты, разработанные с использованием SDK (Software Development Kit), также будут подсчитываться в будущем с этой группой.

Названия сервисных программ группы 8xxx ограничены 17 символами, определяемыми необходимостью отображения их на малых ЖК-дисплеях других моделей, которые используют те же сервисные программы. Ниже дана таблица аббревиатур с расшифровкой, к которой необходимо возвращаться для полного понимания названий сервисных программ.

### Принятые сокращения

СОКРАЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
/	T:Jobs/Apl. обозначает общее количество заданий, выполненных данным приложением
>	более («2>» обозначает 2 или более, «4>» обозначает 4 или более)
AddBook	Адресная книга
Apl	Приложение
B/W	Черно-белый
Bk	Черный
C	Голубой
ColCr	Создать цвет
ColMode	Цветовой режим
Comb	Комбинирование
Comp	Компрессия
Deliv	Рассылка
DesApl	Обозначенная прикладная программа (Обозначенная прикладная программа (Копир, принтер, факс, сканер) – это программа, которая сохраняет данные или информацию, например, на сервере документов).
Dev Counter	Подсчет проявок, количество подсчитанных проявленных страниц
Dup, Duplex	Двусторонняя печать, печать на обеих сторонах листа бумаги
Emul	Эмуляция
FC	Полноцветный
FIN	Финишная операция, послепечатная обработка (перфорация, сшивание и т. д.)
Full Bleed	Без полей
GenCopy	Режим Копия
GPC	Получить счетчик печати (Get Print Counter). Начинает считать, когда количество выполненных страниц превышает 10. Для заданий, количество в которых превышает 10 страниц, этот счетчик наращивается на цифру, на которую превышено число 10 (например, для 11-страничного задания счетчик наращивается на 11-10=1).
IFax	Internet-факс
ImgEdt	Редактирование изображения выполняется на оригинале посредством GUI копира, например, удаление границ, добавление штампов, нумерация страниц и т. д.
K	Черный (УМСК)
LS	Локальное хранение; Обратиться к серверу документов.
LSize	Большой формат (бумаги)
Mag	Масштабирование
MC	Одноцветный (монохромный)
NRS	Новое удаленное обслуживание (NRS) позволяет удаленно выполнять обслуживание аппарата из сервисного центра. «NRS» используется за пределами Японии, «CSS» – в пределах Японии.
Org	Оригинал для сканирования
OrgJam	Застревание оригинала
Palm 2	Print Job Manager/Desk Top Editor: Две утилиты, распределяющие задания на печать между сетевыми принтерами и обрабатывающие файлы (перемещение, комбинирование, конвертирование в различные форматы).
PC	Персональный компьютер
PGS	Страницы. Страница – общая выполненная сканированием поверхность оригинала. Двусторонняя печать считается как две страницы. Односторонняя печать формата А3 считается как две печати, если включена сервисная программа удвоенного подсчета печати формата А3/DLT.
PJob	Задания на печать

СОКРАЩЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Ppr	Бумага
PrtJam	Застревание в принтере (плоттере)
PrtPGS	Распечатанные страницы
R	Остаток красного тонера. Добавляется только для широкоформатной модели A2. Этот аппарат находится еще в разработке и пока недоступен.
Rez	Разрешение
SC	Код отказа (Код отказов отображается на дисплее панели управления)
Scn	Сканирование
Sim, Simplex	Печать с одной стороны листа
S-to-Email	Сканирование в электронную почту
SMC	Протокол системных параметров SMC, выводимый на печать посредством SP5990. Все счетчики группы 8 выводятся в протоколе SMC.
Svr	Сервер
TonEnd	Окончание тонера
TonSave	Режим сохранения тонера
TXJob	Передача
YMC	Желтый, пурпурный и голубой
YMSK	Желтый, пурпурный, голубой и черный

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Все сервисные программы группы 8 сбрасываются посредством SP5801 1 Memory All Clear или SP7808 Counter Reset.

8001	T:Total Jobs	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных соответствующим приложением. [0-9999999/ 0 / 1] <b>Замечание:</b> Счетчик L: сохраняет общее количество заданий, которые были отправлены другими приложениями на сервер документов, и к тому же добавляет к этому значению все задания, использующие файлы, уже сохраненные на сервере документов.
8002	C:Total Jobs	
8003	F:Total Jobs	
8004	P:Total Jobs	
8005	S:Total Jobs	
8006	L:Total Jobs	

- Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных данным приложением, а не число обработанных страниц в каждом соответствующем задании.
- Когда приложение открывает изображение для ввода или вывода, то это считается, как одно задание.
- Прерванные задания (застревания бумаги и т. д.) считаются, даже если они не завершились до конца.
- Считаются только те задания, которые выполняются пользователями. Задания, выполняемые инженерами с использованием сервисных программ, не увеличивают значения счетчиков.
- При использовании конфиденциальной печати (задания, требующие ввода пароля при запуске) это задание учитывается во время, когда устанавливается либо «Delete Data», либо «Specify Output».
- Задание учитывается как задание для факса, когда оно сохраняется для отправки.
- При приеме факсимильного сообщения в память факсимильного опциона наращивается значение счетчика F:, а значение счетчика L: остается без изменения (сервер документов при этом не используется).
- Широковещательная рассылка факсимильного сообщения считается как одно задание, наращивая значение счетчика F: (получатели факсимильного сообщения при широковещательной рассылке не считаются по отдельности).
- Широковещательная рассылка считается только после того, как были разосланы факсимильные сообщения для всех получателей. Если одна из передач в рассылке вернула ошибку, рассылка не будет учтена до тех пор, пока эта передача не будет отправлена.
- Распечатанный отчет о факсимильном сообщении наращивает значение счетчика F: на единицу.
- Счетчик F: не делает различий между отправленными и принятыми факсимильными сообщениями.
- Когда производится печать задания на копирование с сервера документов, увеличивается значение счетчика SP8022, а когда выводится задание на печать, сохраненное на сервере документов, также увеличивается значение SP8024.
- Когда оригинал был скопирован и сохранен на сервере документов, увеличивается значение как счетчика C:, так и счетчика L:.
- Когда задание для печати сохраняется на сервере документов, увеличивается только значение счетчика L:.
- При нажатии кнопки Document Server для сохранения задания на сервере документов увеличивается значение только счетчика L:.
- Когда пользователь входит в режим сервера документов и выводит на печать данные, сохраненные на сервере документов, увеличивается только значение счетчика L:.
- Когда изображение принимается и сохраняется от Palm 2, увеличивается значение счетчика L:.
- Когда выводится на печать протокол (например, перечень кодов доступа), увеличивается значение счетчика O:. Тем не менее, при выполнении отчетов о факсимильных сообщениях из приложения факса наращивается значение счетчика F:.

8011	T:Jobs/LS	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, сохраненных на сервере документов соответствующим приложением, для статистики использования локального пространства для нужд различных приложений. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов.
8012	C:Jobs/LS	
8013	F:Jobs/LS	
8014	P:Jobs/LS	
8015	S:Jobs/LS	
8016	L:Jobs/LS	
8017	O:Jobs/LS	

- Когда задание сканирования сохраняется на сервере документов, увеличивается значение счетчика S:. После входа в режим сервера документов и последующего сканирования оригинала наращивается значение счетчика L:.
- Когда задание на печать сохраняется на сервере документов, увеличивается значение счетчика P:.
- Когда сетевое приложение выполняет сохранение данных на сервере документов, увеличивается значение счетчика O:.
- Когда изображение принимается и сохраняется от Palm 2, увеличивается значение счетчика L:.
- Когда факсимильное сообщение отправляется на сервер документов, увеличивается значение счетчика F:.

8021	T:Pjob/LS	Эти сервисные программы показывают, как файлы, распечатанные из сервера документов, были на нем сохранены. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов.
8022	C:Pjob/LS	
8023	F:Pjob/LS	
8024	P:Pjob/LS	
8025	S:Pjob/LS	
8026	L:Pjob/LS	
8027	O:Pjob/LS	

- Когда задание на копирование, сохраненное на сервере документов, выводится на печать другим приложением, увеличивается значение счетчика C:.
- Когда приложение типа DeskTopBinder объединяет задание на копирование с заданием на печать, сохраненными на сервере документов, увеличивается как значение счетчика C:, так и значение счетчика P:.
- Когда задание, уже сохраненное на сервере документов, выводится на печать другим приложением, увеличивается значение счетчика L:.
- Когда задание сканирования, сохраненное на сервере документов, выводится на печать другим приложением, увеличивается значение счетчика S:. Если сканирование оригинала было произведено из режима сервера документов, увеличивается значение счетчика L:.
- Когда изображения, сохраненные на сервере документов сетевыми приложениями (включая Palm 2), выводятся на печать другим приложением, увеличивается значение счетчика O:.
- Когда задание копирования, сохраненное на сервере документов, выводится на печать сетевым приложением (например, Web Image Monitor), увеличивается значение счетчика C:.
- Когда факсимильное сообщение, сохраненное на сервере документов, выводится на печать, увеличивается значение счетчика F:.



8031	T:Pjob/DesApl	Эти сервисные программы показывают частоту использования вывода документов из сервера документов различными приложениями. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает количество заданий, распечатанных из экрана режима сервера документов.
8032	C:Pjob/DesApl	
8033	F:Pjob/DesApl	
8034	P:Pjob/DesApl	
8035	S:Pjob/DesApl	
8036	L:Pjob/DesApl	
8037	O:Pjob/DesApl	

- Когда выводятся на печать документы, уже сохраненные на сервере документов, увеличивать значение будет счетчик, относящийся к тому приложению, которое выполнило запуск документа на печать.
- Когда задание на печать было запущено сетевым приложением (Desk Top Binder, Web Image Monitor и т. д.), увеличивается значение счетчика L:.

8041	T:TX Jobs/LS	Эти сервисные программы подсчитывают количество запросов различными приложениями к сохраненным на сервере документов файлам для последующей передачи по телефонной линии или по сети (в виде вложения в сообщение электронной почты или как факсимильное изображение для I-Fax). [0~9999999/ 0 / 1] <b>Замечание:</b> Задания, объединенные для отправки, будут считаться по отдельности. Счетчик L: подсчитывает количество заданий, сканирование которых было выполнено из экрана режима сервера документов.
8042	C:TX Jobs/LS	
8043	F:TX Jobs/LS	
8044	P:TX Jobs/LS	
8045	S:TX Jobs/LS	
8046	L:TX Jobs/LS	
8047	O:TX Jobs/LS	

- Когда сохраненное задание копирования отправляется из сервера документов, увеличивается значение счетчика C:.
- Когда изображения, сохраненные на сервере документов сетевыми приложениями или Palm2, отправляются по электронной почте, увеличивается значение счетчика O:.

8051	T:TX Jobs/DesApl	Эти сервисные программы подсчитывают количество запросов различными приложениями на сохранение файлов на сервере документов для последующей отправки по телефонной линии или по сети (в виде вложения в сообщение электронной почты или как факсимильное изображение для I-Fax). Задания, объединенные для отправки, будут считаться по отдельности. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает количество заданий, отправленных из экрана режима сервера документов.
8052	C:TX Jobs/DesApl	
8053	F:TX Jobs/DesApl	
8054	P:TX Jobs/DesApl	
8055	S:TX Jobs/DesApl	
8056	L:TX Jobs/DesApl	
8057	O:TX Jobs/DesApl	

- Если, например, отправка файлов запускается из Desk Top Binder или Web Image Monitor, то увеличивается значение счетчика O:.

8061	T:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям. Финишная операция указывается приложением.	
8062	C:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям со стороны заданий копирования. Финишная операция указывается приложением.	
8063	F:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям со стороны заданий факса. Финишная операция указывается приложением. <b>Замечание:</b> Финишные функции пока не реализованы на текущий момент для заданий факса.	
8064	P:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям со стороны заданий печати. Финишная операция указывается приложением.	
8065	S:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям со стороны заданий сканирования. Финишная операция указывается приложением. <b>Замечание:</b> Финишные функции пока не реализованы на текущий момент для заданий сканирования.	
8066	L:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям из экрана режима сервера документов. Финишная операция указывается из окна печати режима сервера документов.	
8067	O:FIN Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее число обращений к финишным операциям внешними приложениями через сеть. Финишная операция указывается приложением.	
806x 1	Sort	Количество заданий, выполненных с использованием режима сортировки. Когда задание копирования устанавливается на использование сортировки и затем сохраняется на сервере документов, увеличивается значение счетчика L: (Следует обратиться к SP8066 1).
806x 2	Stack	Количество заданий, выведенных с использованием режима сортировки.
806x 3	Staple	Количество заданий, выведенных с использованием режима сшивания.
806x 4	Booklet	Количество заданий, выведенных с использованием режима брошюрования. Если аппарат находится при этом в режиме сшивания, то также увеличивается значение счетчика Staple.
806x 5	Z-Fold	Количество заданий, выведенных с использованием режимов, отличных от режима брошюрования и установленных для выполнения фальцовки (Z-фальцовщик).
806x 6	Punch	Количество заданий, выведенных с использованием режима перфорирования. Когда перфорирование выбрано для задания печати, увеличивается значение счетчика P: (Следует обратиться к SP8066 6.)
806x 7	Other	Зарезервировано. Не используется.

8071	T:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий по общему количеству страниц в задании независимо от приложения, которое выполнило его запуск.		
8072	C:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий копирования по общему количеству страниц в задании.		
8073	F:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий факса по общему количеству страниц в задании.		
8074	P:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий печати по общему количеству страниц в задании.		
8075	S:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий сканирования по общему количеству страниц в задании.		
8076	L:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий, выведенных на печать из окна режима сервера документов, по общему количеству страниц в задании.		
8077	O:Jobs/PGS	[0~9999999/ 0 / 1]	
	Эти сервисные программы подсчитывают и систематизируют количество заданий других приложений (Web Image Monitor, Palm 2 и т. д.) по общему количеству страниц в задании.		
807x 1	1 Page	807x 8	21~50 Pages
807x 2	2 Pages	807x 9	51~100 Pages
807x 3	3 Pages	807x 10	101~300 Pages
807x 4	4 Pages	807x 11	301~500 Pages
807x 5	5 Pages	807x 12	501~700 Pages
807x 6	6~10 Pages	807x 13	701~1000 Pages
807x 7	11~20 Pages	807x 14	1001~ Pages

- Например: когда задание копирования, сохраненное на сервере документов, выводится на печать в режиме сервера документов, наращивается значение соответствующего счетчика L: (SP8076 0xx).
- Печать отчета о факсимильном сообщении считается за одно задание и увеличивает значение счетчика F: (SP8073).
- Прерванные задания (застревания бумаги и т. д.) считаются, даже если они не завершились до конца.
- Если задание было приостановлено или перезапущено, оно считается как одно задание.
- Если в процессе печати и сшивания задания в финишере кончились скобки, тогда значение соответствующего счетчика увеличится в момент возникновения данной ошибки.
- Для заданий копирования (SP8072) и заданий сканирования (SP8075) результирующее значение рассчитывается, как произведение количества наборов на количество выполненных сканированием страниц (Одна двусторонняя печать считается за 2 страницы).
- Первая тестовая печать и последующие тестовые печати при настройке установок прибавляются к количеству страниц задания копирования (SP8072).
- При выполнении печати первой страницы задания из экрана сервера документов эта страница считается.

8111	T:FAX TX Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий (цветной и черно-белой печати), отправленных посредством факса по телефонной линии, либо напрямую, либо с использованием файла, сохраненного на сервере документов. <b>Замечание:</b> Отправка цветных факсимильных сообщений недоступна на этой модели в настоящее время.	
8113	F:FAX TX Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий (цветной и черно-белой печати), отправленных напрямую посредством факса по телефонной линии. <b>Замечание:</b> Отправка цветных факсимильных сообщений недоступна на этой модели в настоящее время.	

- Эти счетчики выполняют подсчет заданий, а не отдельных страниц.
- Эти сервисные программы подсчитывают задания факса, отправленные посредством телефонной линии с помощью функции факса, включая использование документов, сохраненных на сервере документов.
- Если режим изменился в процессе работы, задание будет сохранено в счетчике, подсчитывающем задания режима, с которого было запущено выполнение задания.
- Если один и тот же документ был отправлен по открытой факсимильной линии и посредством I-Fax на адресат, который доступен на обеих линиях, тогда будет наращиваться как рассмотренный выше счетчик, так и счетчик I-Fax (8 12x).
- Задание факса будет посчитано, когда было выполнено его сканирование для отправки, а не тогда, когда отправляется задание.

8121	T:IFAX TX Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий (цветной и черно-белой печати), отправленных, либо напрямую, либо с использованием файла, сохраненного на сервере документов, как факсимильные изображения посредством I-Fax. <b>Замечание:</b> Отправка цветных факсимильных сообщений недоступна на этой модели в настоящее время.	
8123	F:IFAX TX Jobs	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий (цветной и черно-белой печати), отправленных (без использования файла, сохраненного на сервере документов), как факсимильные изображения посредством I-Fax. <b>Замечание:</b> Отправка цветных факсимильных сообщений недоступна на этой модели в настоящее время.	

- Эти счетчики выполняют подсчет заданий, а не отдельных страниц.
- Счетчики для подсчета цветных факсимильных сообщений предусмотрены для будущего использования; отправка цветных факсимильных сообщений недоступна на этой модели в настоящее время.
- Задание факса будет посчитано, когда было выполнено его сканирование для отправки, а не тогда, когда отправляется задание.

8131	T:S-to-Email Jobs	[0-9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий, выполненных сканированием и добавленных в виде вложений в сообщение электронной почты, вне зависимости от того был или не был использован сервер документов.	
8135	S:S-to-Email Jobs	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных сканированием и добавленных в виде вложений в сообщение электронной почты без сохранения оригиналов на сервере документов.	
8136	L:S-to-Email Jobs	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, которые используют файлы, сохраненные на сервере документов для их добавления в виде вложений в сообщение электронной почты.	

- Эти счетчики выполняют подсчет заданий, а не отдельных страниц.
- После сохранения задания на сервере документов определяется вид этого задания (цветное или черно-белое) и затем наращивается значение соответствующего счетчика.
- Если задание отменено в процессе сканирования или во время ожидания отправки, оно не будет посчитано.
- Если задание отменяется в процессе отправки, оно может быть посчитано, а может быть и не учтено, в зависимости от стадии процесса отправки, которой достигло выполнение задания перед отменой.
- Если несколько заданий объединяются для отправки к Scan Router, Scan-to-Email или Scan-to-PC, или если задание отправляется к нескольким адресатам, каждая отправка считается отдельно. Например, если одно и тоже задание отправляется и для функции Scan-to-Email, и для функции Scan-to-PC, то оно будет посчитано дважды (один раз – для Scan-to-Email и один раз – для Scan-to-PC).

8141	T:Deliv Jobs/Svr	[0-9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество заданий, выполненных сканированием и отправленных к серверу Scan Router.	
8143	F:Deliv Jobs/Svr	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных сканированием в режиме факса и отправленных к серверу Scan Router.	
8145	S:Deliv Jobs/Svr	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных сканированием в режиме сканирования и отправленных к серверу Scan Router.	

- Эти счетчики выполняют подсчет заданий, а не отдельных страниц.
- Задания считаются даже тогда, когда их получение и прием не может быть подтвержден сервером Scan Router.
- Если хотя бы одно цветное изображение встречается в черно-белом задании, то оно относится к цветному заданию.
- Если задание отменено в процессе сканирования или во время ожидания отправки, оно не будет посчитано.
- Если задание отменяется в процессе отправки, оно может быть посчитано, а может быть и не учтено, в зависимости от стадии процесса отправки, которой достигло выполнение задания перед отменой.
- Даже если несколько файлов объединяется в одной отправки, данная передача будет считаться как одно задание.

8151	T:Deliv Jobs/PC	[0-9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных сканированием и отправленных к каталогу на персональном компьютере (Scan-to-PC). <b>Замечание:</b> В настоящий момент сервисные программы SP8151 и SP8155 выполняют одинаковый счет.	
8155	S:Deliv Jobs/PC	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий, выполненных сканированием и отправленных посредством функции Scan-to-PC.	

- Эти счетчики выполняют подсчет заданий, а не отдельных страниц.
- Если задание отменено в процессе сканирования, то оно не считается.
- Если задание отменено в процессе ожидания отправки, оно не считается.
- Если задание отменяется в процессе отправки, оно может быть посчитано, а может быть и не учтено, в зависимости от стадии процесса отправки, которой достигло выполнение задания перед отменой.
- Даже если несколько файлов объединяется в одной отправке, данная передача будет считаться как одно задание.

8161	T:PCFAX TX Jobs	Эти сервисные программы подсчитывают количество заданий обмена PC-Fax. Задание считается, когда оно регистрируется для отправки, а не в момент отправки. [0-9999999/ 0 / 1] <b>Замечание:</b> В настоящее время эти сервисные программы представляют из себя идентичные счетчики.
8163	F:PCFAX TX Jobs	

- Данные счетчики подсчитывают задания факса, запущенные персональным компьютером и отправляющие данные к адресату от персонального компьютера через копир.

8191	T:Total Scan PGS	Эти сервисные программы подсчитывают количество выполненных сканированием страниц посредством соответствующего приложения, которое использует сканер. [0-9999999/ 0 / 1]
8192	C:Total Scan PGS	
8193	F:Total Scan PGS	
8195	S:Total Scan PGS	
8196	L:Total Scan PGS	

- SP8191 – 8196 подсчитывают количество выполненных сканированием сторон листов, а не физических листов.
- Эти счетчики не подсчитывают случаи считывания данных пользовательских штампов или диаграмм для настройки цветов.
- Предварительный просмотр, выполняемый драйвером сканера, не считается этими сервисными программами.
- Увеличение счета выполняется после сканирования всех изображений в задании.
- Сканирование, выполненное в режиме сервисных программ, не считается этими сервисными программами.

#### Примеры:

- Если выполняется сканирование трех страниц формата B5 и одной страницы формата A3 посредством сканера без сохранения результата, значение счетчика S: наращивается на 4.
- Если выполняется копирование двух сторон трех листов формата A4 и последующее сохранение в сервере документов кнопкой Store File из окна режима копирования, то значения счетчиков C: и L: наращиваются на 6.
- Если выполняется копирование двух сторон трех листов формата A4 без последующего сохранения, то значение счетчика C: наращивается на 6.
- Если после входа в режим сервера документов выполняется сканирование 6 страниц, значение счетчика L: увеличивается на 6.

8201	T:LSize Scan PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество больших страниц, выполненных сканированием для режима сканирования и режима копирования. Сканирование бумаги больших форматов (A3/DLT) для передач факсимильных сообщений не считается. <b>Замечание:</b> Эти счетчики выводятся на печать в протоколе SMC и отображаются в экране инструментов пользователя (User Tools).	
8205	S:LSize Scan PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество больших страниц, выполненных сканированием только для режима сканирования. Сканирование бумаги больших форматов (A3/DLT) для передач факсимильных сообщений не считается. <b>Замечание:</b> Эти счетчики выводятся на печать в протоколе SMC и отображаются в экране инструментов пользователя (User Tools).	

8211	T:Scan PGS/LS	Эти сервисные программы подсчитывают количество выполненных сканированием страниц, сохраненных в сервере документов. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов и с использованием кнопки Store File из экрана режима копирования.
8212	C:Scan PGS/LS	
8213	F:Scan PGS/LS	
8215	S:Scan PGS/LS	
8216	L:Scan PGS/LS	

- Считывание данных пользовательских штампов не считается данными сервисными программами.
- Если задание было отменено в процессе выполнения, то будут подсчитаны выведенные до отмены задания страницы.
- Если сканер выполняет сканирование и сохранение трех листов формата B5 и одного листа формата A4, значение счетчика S: наращивается на 4.
- Если страницы копируются без сохранения на сервере документов, значения этих счетчиков не изменяются.
- Если обе стороны трех листов формата A4 копируются и сохраняются на сервере документов, то значения счетчиков C: и L: наращиваются на 6.
- Если после входа в режим сервера документов выполняется сканирование 6 страниц, значение счетчика L: увеличивается на 6.
- Если в процессе выполнения задания произошло застревание бумаги, процедура восстановления не считается для предотвращения повторного счета. Также не считаются страницы, если застревание произошло перед выдачей первого листа.



8221	ADF Org Feeds	[0~9999999/ 0 / 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, поданных посредством автоподатчика документов для сканирования лицевой и оборотной сторон оригинала.
8221 1	Front	Количество лицевых страниц, поданных для сканирования: При подаче посредством автоподатчиков, которые могут выполнять одновременное сканирование обеих сторон оригинала, количество лицевых страниц будет равно числу поданных страниц при выполнении одностороннего, либо двустороннего сканирования. При подаче посредством автоподатчиков, которые не могут выполнять одновременное сканирование обеих сторон оригинала, количество лицевых страниц будет равно количеству страниц, подаваемых при сканировании лицевой стороны в режиме двустороннего сканирования (Лицевой стороной является сторона, которая находится сверху при загрузке оригинала).
8221 2	Back	Количество оборотных страниц, поданных для сканирования: При подаче посредством автоподатчиков, которые могут выполнять одновременное сканирование обеих сторон оригинала, количество оборотных страниц будет равно количеству страниц, поданных при двустороннем сканировании. При подаче посредством автоподатчиков, которые не могут выполнять одновременное сканирование обеих сторон оригинала, количество оборотных страниц будет равно количеству страниц, поданных при сканировании оборотных сторон в режиме двустороннего сканирования.

- Когда один лист подается для двустороннего сканирования, значения счетчиков для лицевой и оборотной сторон увеличиваются на 1.

Если в процессе выполнения задания произошло застревание бумаги, процедура восстановления не считается для предотвращения повторного счета. Также не считаются страницы, если застревание произошло перед выдачей первого листа.

8231	Scan PGS/Mode	[0~9999999/ 0 / 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, сканирование которых было выполнено в режиме автоподатчика, для получения статистики о загрузке автоподатчика документов.
8231 1	Large Volume	Выбирается. Задания с большими форматами оригиналов, которые не могут быть полностью загружены в автоподатчик за один раз.
8231 2	SADF	Выбирается. Одиночная подача страниц в автоподатчик.
8231 3	Mixed Size	Выбирается. Выбирается нажатием «Mixed Sizes» на дисплее панели управления.
8231 4	Custom Size	Выбирается. Оригиналы нестандартных размеров.
8231 5	Platen	Режим копирования книжных разворотов. Поднять крышку автоподатчика документов и разместить оригинал непосредственно на столе.

- Если режим сканирования был изменен в процессе выполнения задания, например, при выполнении переключения из режима сканирования с использованием автоподатчика к режиму сканирования с использованием стола, то будет увеличено значение счетчика, относящегося к последнему выбранному режиму.
- Нельзя выбрать смешанные форматы или нестандартные размеры оригиналов для приложения факса, таким образом, нестандартные и смешанные форматы оригиналов не будут увеличивать значения этих счетчиков.
- Если выбран режим смешанных оригиналов при копировании с использованием стола, будет увеличиваться значение счетчика для режима смешанных оригиналов.
- Если в режиме SADF выполняется копирование 1 страницы в режиме с использованием стола оригинала и затем копирование 2 страниц – с использованием режима SADF, значение счетчика Platen будет увеличено на 1, а значение счетчика SADF – на 3.

8241	T:Scan PGS/Org	[0~9999999/ 0 / 1]			
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием оригиналов по типу оригинала, независимо от выполнившего запуск приложения.				
8242	C:Scan PGS/Org	[0~9999999/ 0 / 1]			
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием оригиналов по типу оригинала для заданий копирования.				
8243	F:Scan PGS/Org	[0~9999999/ 0 / 1]			
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием оригиналов по типу оригинала для заданий режима факса.				
8245	S:Scan PGS/Org	[0~9999999/ 0 / 1]			
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием оригиналов по типу оригинала для заданий сканирования.				
8246	L:Scan PGS/Org	[0~9999999/ 0 / 1]			
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием и сохраненных оригиналов из экрана режима сервера документов, и с использованием кнопки Store File из экрана режима копирования.				
	<b>8241</b>	<b>8242</b>	<b>8243</b>	<b>8245</b>	<b>8246</b>
824x 1: Text	Да	Да	Да	Да	Да
8 24x 2: Text/Photo	Да	Да	Да	Да	Да
824x 3: Photo	Да	Да	Да	Да	Да
824x 4: GenCopy, Pale	Да	Да	Нет	Да	Да
824x 5: Map	Да	Да	Нет	Да	Да
8 24x 6: Normal/Detail	Да	Нет	Да	Нет	Нет
824x 7: Fine/Super Fine	Да	Нет	Да	Нет	Нет
824x 8: Binary	Да	Нет	Нет	Да	Нет
8 24x 9: Grayscale	Да	Нет	Нет	Да	Нет

- Если режим сканирования был изменен в процессе выполнения задания, например, при выполнении переключения из режима сканирования с использованием автоподатчика к режиму сканирования с использованием стола, то будет увеличено значение счетчика, относящегося к последнему выбранному режиму.

8251	T:Scan PGS/ImgEdt	<p>Эти сервисные программы учитывают количество обращений к функциям редактирования изображений (Image Edit) с панели управления для соответствующего приложения. Некоторые примеры функций редактирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erase&gt; Border</li> <li>• Erase&gt; Center</li> <li>• Image Repeat</li> <li>• Centering</li> <li>• Positive/Negative</li> </ul> <p>[0~9999999/ 0 / 1]</p> <p><b>Замечание:</b> Счетчики выполняют общий подсчет запросов к функциям редактирования. Подробного распределения по функциям редактирования эти сервисные программы не дают.</p>
8252	C:Scan PGS/ImgEdt	
8254	P:Scan PGS/ImgEdt	
8256	L:Scan PGS/ImgEdt	
8257	O:Scan PGS/ImgEdt	

Счетчик L: подсчитывает количество страниц, сохраненных из экрана режима сервера документов и с использованием кнопки Store File из экрана режима копирования.

8281	T:Scan PGS/TWAIN	<p>Эти сервисные программы подсчитывают количество выполненных сканированием страниц с использованием TWAIN-драйвера. Эти счетчики дают статистику использования TWAIN-драйвера для функций рассылки.</p> <p>[0~9999999/ 0 / 1]</p> <p><b>Замечание:</b> В настоящее время эти сервисные программы представляют из себя идентичные счетчики.</p>
8285	S:Scan PGS/TWAIN	

8291	T:Scan PGS/Stamp	<p>Эти сервисные программы подсчитывают количество проштампованных страниц в блоке автоподатчика документов.</p> <p>[0~9999999/ 0 / 1]</p> <p>Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов и с использованием кнопки Store File из экрана режима копирования.</p>
8293	F:Scan PGS/Stamp	
8295	S:Scan PGS/Stamp	
8296	L:Scan PGS/Stamp	

8301	T:Scan PGS/Size	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием посредством всех приложений страниц по форматам. Следует использовать это общее значение для сравнения формата страниц оригиналов (сканирование) и формата страниц копий (печать) [SP8-441].
8302	C:Scan PGS/Size	[0~9999999/ 0 / 1]	
8303	F:Scan PGS/Size	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, выполненных сканированием посредством режима факса, по формату оригинала. Следует воспользоваться этими значениями для сравнения форматов страниц оригиналов (сканирование) и форматов страниц копий (печать) [SP 8-443].
8305	S:Scan PGS/Size	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием посредством режима сканирования страниц по форматам. Следует использовать это общее значение для сравнения формата страниц оригиналов (сканирование) и формата страниц копий (печать) [SP8-445].
8306	L:Scan PGS/Size	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием и сохраненных из экрана режима сервера документов, и с использованием кнопки Store File из экрана режима копирования страниц по форматам. Следует использовать это общее значение для сравнения формата страниц оригиналов (сканирование) и формата страниц копий (печать) [SP8-446].
830x 1	A3		
830x 2	A4		
830x 3	A5		
830x 4	B4		
830x 5	B5		
830x 6	DLT		
830x 7	LG		
830x 8	LT		
830x 9	HLT		
830x 10	Full Bleed		
830x 254	Other (Standard)		
830x 255	Other (Custom)		

8311	T:Scan PGS/Rez	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием страниц посредством приложений, которые могут изменять разрешение, по разрешению изображений.	
8315	S:Scan PGS/Rez	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество выполненных сканированием страниц посредством приложений, которые могут изменять разрешение, по разрешению изображений. <b>Замечание:</b> В настоящий момент все эти счетчики SP8311 и SP8315 выполняют одинаковый счет.	
831x 1	1200dpi ~	
831x 2	600dpi~1199dpi	
831x 3	400dpi~599dpi	
831x 4	200dpi~399dpi	
831x 5	~199dpi	

- Настройки разрешения при копировании фиксированы, поэтому они не учитываются.
- Режим факса не позволяет выполнять окончательную настройку установок разрешения, таким образом, не предусмотрено счетчика для приложения факса.

8381	T:Total PrtPGS	Эти сервисные программы подсчитывают количество распечатанных страниц. Счетчик приложения используется для сохранения инкремента страниц. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов. Счетчик C: подсчитывает страницы, сохраненные посредством кнопки Store File из экрана режима копирования.
8382	C:Total PrtPGS	
8383	F:Total PrtPGS	
8384	P:Total PrtPGS	
8385	S:Total PrtPGS	
8386	L:Total PrtPGS	
8387	O:Total PrtPGS	

- Когда функция удвоения страниц при сканировании A3/DLT включена в сервисной программе SP5104, одна страница формата A3/DLT увеличивает значение соответствующего счетчика на 2.
- Когда несколько документов объединяются в одно задание печати, количество сохраненных страниц увеличивает значение соответствующего счетчика приложения, которое выполнило сохранение.
- Эти счетчики прежде всего используются для вычисления нагрузки при использовании аппарата, таким образом перечисленные ниже страницы не считаются напечатанными страницами:
  - Пустые страницы в задании двусторонней печати.
  - Пустые страницы, вставленные в качестве обложек документов, титульных листов глав и разделительных листов.
  - Протоколы подтверждения выполнения печати с подтверждением количества распечатанных страниц.
  - Все протоколы, выполненные в сервисном режиме (сервисные настройки, отчеты об обслуживании базового механизма и т. д.).
  - Тестовые страницы для настройки изображения.
  - Протоколы уведомлений об ошибках.
  - Частично распечатанные страницы в результате застреваний в копиере.

8391	LSize PrtPGS	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные страницы подсчитывают количество распечатанных страниц на бумаге формата A3/DLT и более.  <b>Замечание:</b> Несмотря на то, что значения этих счетчиков выводятся в протоколе SMC, они также отображаются в экране инструментов пользователя User Tools.</p>		

8401	T:PrtPGS/LS	<p>Эти сервисные страницы подсчитывают количество страниц, распечатанных из сервера документов. Будет увеличено значение счетчика приложения, выполнившего печать страниц.  Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов.  [0~9999999/ 0 / 1]</p>
8402	C:PrtPGS/LS	
8403	F:PrtPGS/LS	
8404	P:PrtPGS/LS	
8405	S:PrtPGS/LS	
8406	L:PrtPGS/LS	

- Задания печати, выполненные посредством Web Image Monitor и Desk Top Binder, увеличивают значение счетчика L:.
- Задания факса, подготовленные программами Web Image Monitor и Desk Top Binder, увеличивают значение счетчика F:.

8411	Prints/Duplex	Эти сервисные программы подсчитывают количество бумаги (печать с лицевой/оборотной сторон считается как одна страница), используемой для двусторонней печати. Последние страницы, распечатанные только с одной стороны, не считаются этими сервисными программами. [0~9999999/ 0 / 1]
8421	T:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) перед выполнением печати. Это общее количество по всем приложениям.	
8422	C:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) перед выполнением печати приложением копирования.	
8423	F:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, обработанных для печати посредством связываний, объединений и установок n-Up в режиме факса.	
8424	P:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) перед выполнением печати приложением печати.	
8425	S:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) перед выполнением печати приложением сканирования.	
8426	L:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) из экрана режима сервера документов.	
8427	O:PrtPGS/Dup Comb	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, которые были обработаны (объединены, скомбинированы) перед выполнением печати остальными приложениями.	
842x 1	Simplex> Duplex	
842x 2	Duplex> Duplex	
842x 3	Book> Duplex	
842x 4	Simplex Combine	
842x 5	Duplex Combine	
842x 6	2>	2 страницы на 1 стороне (2-Up)
842x 7	4>	4 страницы на 1 стороне (4-Up)
842x 8	6>	6 страниц на 1 стороне (6-Up)
842x 9	8>	8 страниц на 1 стороне (8-Up)
842x 10	9>	9 страниц на 1 стороне (9-Up)
842x 11	16>	16 страниц на 1 стороне (16-Up)
842x 12	Booklet	
842x 13	Magazine	

- Эти датчики (SP8421 – SP8427) особенно полезны для владельцев, которые соблюдают соглашения стандартов ISO о снижении расхода бумаги.
- Страницы, частично распечатанные посредством функций n-Up, считаются как одна страница.



- Здесь представлена сводная информация о работе счетчиков режимов Буклета и Журнала:

<b>Буклет</b>	
<b>Страницы оригинала</b>	<b>Счет</b>
1	1
2	2
3	2
4	2
5	3
6	4
7	4
8	4

<b>Журнал</b>	
<b>Страницы оригинала</b>	<b>Счет</b>
1	1
2	2
3	2
4	2
5	4
6	4
7	4
8	4

8431	T:PrtPGS/ImgEdt	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, выведенных посредством трех функций, указанных ниже, вне зависимости от использованного приложения.
8432	C:PrtPGS/ImgEdt	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных посредством трех функций, указанных ниже, с помощью приложения копирования.
8434	P:PrtPGS/ImgEdt	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных посредством трех функций, указанных ниже, с помощью приложения печати.
8436	L:PrtPGS/ImgEdt	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных посредством трех функций, указанных ниже, с помощью экрана режима сервера документов.
8437	O:PrtPGS/ImgEdt	[0~9999999/ 0 / 1]	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных посредством трех функций, указанных ниже, с помощью остальных приложений.
843x 1	Cover/Slip Sheet		Общее количество вставленных обложек и разделительных листов. Напечатанная с обеих сторон обложка увеличивает значение счетчика на 2.
843x 2	Series/Book		Количество страниц, распечатанных последовательно (на одной стороне листа) или распечатанных разворотами с правой/левой нумерацией страниц буклета.
843x 3	User Stamp		Количество распечатанных страниц, на которых были добавлены штампы, включая нумерацию страниц и вывод даты.

8441	T:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, выведенных на печать всеми приложениями, по форматам бумаги.	
8442	C:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением копирования, по форматам бумаги.	
8443	F:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением факса, по форматам бумаги.	
8444	P:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением печати, по форматам бумаги.	
8445	S:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением сканирования, по форматам бумаги.	
8446	L:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать из экрана режима сервера документов, по форматам бумаги.	
8447	O:PrtPGS/Ppr Size	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать остальными приложениями, по форматам бумаги.	
844x 1	A3	
844x 2	A4	
844x 3	A5	
844x 4	B4	
844x 5	B5	
844x 6	DLT	
844x 7	LG	
844x 8	LT	
844x 9	HLT	
844x 10	Full Bleed	
844x 254	Other (Standard)	
844x 255	Other (Custom)	

- Эти счетчики не делают различий между подачей бумаги широкой (LEF) и узкой (SEF) сторонами.

8451	PrtPGS/Ppr Tray	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество листов, поданных из различных устройств подачи бумаги.	
8451 1	Bypass	Обходной лоток
8451 2	Tray 1	Копир
8451 3	Tray 2	Копир
8451 4	Tray 3	Устройство подачи бумаги (опция)
8451 5	Tray 4	Устройство подачи бумаги (опция)
8451 6	Tray 5	Лоток большой емкости (опция)
8451 7	Tray 6	Не используется в текущий момент.
8451 8	Tray 7	Не используется в текущий момент.
8451 9	Tray 8	Не используется в текущий момент.
8451 10	Tray 9	Не используется в текущий момент.

8461	T:PrtPGS/Ppr Type	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, выведенных на печать всеми приложениями, по типам бумаги.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Показания этих счетчиков отличаются от показаний счетчиков профилактического обслуживания. Показания счетчиков основываются на синхронизации подачи для измерения срока эксплуатации роликов подачи. Тем не менее, рассматриваемые здесь счетчики базируются на количестве выданных копий.</li> <li>Пустые листы (обложки, титульные страницы глав, разделительные листы) также увеличивают значения этих счетчиков.</li> <li>В режиме двусторонней печати листы, напечатанные с двух сторон, и листы, отпечатанные только с одной стороны, увеличивают значения счетчиков на 1.</li> </ul>	
8462	C:PrtPGS/Ppr Type	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением копирования, по типам бумаги.	
8463	F:PrtPGS/Ppr Type	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением факса, по типам бумаги.	
8464	P:PrtPGS/Ppr Type	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать приложением печати, по типам бумаги.	
8466	L:PrtPGS/Ppr Type	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать из экрана режима сервера документов, по типам бумаги.	
846x 1	Normal	
846x 2	Recycled	
846x 3	Special	
846x 4	Thick	
846x 5	Normal (Back)	
846x 6	Thick (Back)	
846x 7	ONP	
846x 8	Other	

8471	PrtPGS/Mag	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество распечатанных страниц по коэффициентам масштабирования.	
8471 1	~49%	
8471 2	50%~99%	
8471 3	100%	
8471 4	101%~200%	
8471 5	201% ~	

- Значения счетчиков увеличивают страницы, к которым были применены настройки масштабирования, выполненные не только с панели управления, но и произведенные посредством внешних сетевых приложений, которые имеют возможность осуществлять настройки масштабирования.
- Страницы, для которых настройки масштабирования применяются драйвером принтера или прикладными программами, такими как Excel, также увеличивают значения данных счетчиков.
- Страницы, к которым были применены настройки масштабирования после их сохранения на сервере документов, не увеличивают значения данных счетчиков.
- Страницы, к которым автоматически применяются настройки масштабирования в процессе копирования с автоуменьшением/автоувеличением, также увеличивают значения данных счетчиков.
- Коэффициент масштабирования для пустых обложек, разделительных листов и т. д. автоматически присваивается равным 100%.

8481	T:PrtPGS/TonSave	
8484	P:PrtPGS/TonSave	
	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, выведенных на печать с включенной функцией сохранения тонера (Режим сохранения тонера). <b>Замечание:</b> Значения этих счетчиков возвращают те же результаты, что и счетчик для приложения печати. [0~9999999/ 0 / 1]	

8511	T:PrtPGS/Emul	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных в режиме эмуляции принтера.	
8514	P:PrtPGS/Emul	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных в режиме эмуляции принтера.	
8514 1	RPCS	
8514 2	RPDL	
8514 3	PS3	
8514 4	R98	
8514 5	R16	
8514 6	GL/GL2	
8514 7	R55	
8514 8	RTIFF	
8514 9	PDF	
8514 10	PCL5e/5c	
8514 11	PCL XL	
8514 12	IPDL-C	
8514 13	BM-Links	
8514 14	Other	

- Значения SP8511 и SP8514 возвращают те же результаты, что и счетчик для приложения печати.
- Задания печати, сохраняемые на сервере документов, не влияют на значения этих счетчиков.

8521	T:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций посредством всех приложений.	
8522	C:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций посредством режима копирования.	
8523	F:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций посредством режима факса. <b>Замечание:</b> • Опции финишных операций для принимаемых факсимильных сообщений пока недоступны.	
8524	P:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций посредством режима печати.	
8525	S:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций посредством режима сканирования.	
8526	L:PrtPGS/FIN	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, распечатанных с использованием финишных функций, посредством экрана режима сервера документов на панели управления.	
852x 1	Sort	
852x 2	Stack	
852x 3	Staple	
852x 4	Booklet	
852x 5	Z-Fold	
852x 6	Punch	
852x 7	Other	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) В случае, когда выбрана финишная операция сшивания и количество листов в стопке для сшивания превосходит допустимое количество, несшитые страницы будут также увеличивать значения соответствующих счетчиков.  
2) Учет количества страниц при финишной операции сшивания определяется выводом готовых копий в лоток скобосшивателя. Таким образом, случаи восстановления после застревания также будут учитываться.

8531	Staples	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество скобок, использованных аппаратом. [0~9999999/ 0 / 1]
------	---------	---

8581	T:Counter	[0~9999999/ 0 / 1]
	<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество распечаток, выполненных в цвете, вне зависимости от используемого приложения. Несмотря на то, что значения этих счетчиков выводятся в протоколе SMC, они также отображаются в экране инструментов пользователя User Tools.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>	
8591	O:Counter	[0~9999999/ 0 / 1]
	<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество использованной бумаги формата A3/DLT, количество распечатанных страниц в режиме двусторонней печати и количество использованных скобок. Эти значения отражают количества, полученные только при использовании остальных приложений (O:).</p>	
	8591 1	A3/DLT
	8591 2	Duplex
8591 3	Staple	
8631	T:FAX TX PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
	<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, классифицируемых по цвету и отправленных посредством режима факса по телефонной линии.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>	
8633	F:FAX TX PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
	<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, классифицируемых по цвету и отправленных посредством режима факса по телефонной линии.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>	

- Если документ содержит как черно-белые, так и цветные страницы, страницы будут считаться по отдельности для счетчиков черно-белой и цветной печати.
- В настоящее время, эта функция доступна только для режима факса, таким образом, значения счетчиков SP8631 и SP8633 одинаковы.
- Счетчик наращивается при сбоях при печати страниц.
- Если документ отправляется к более чем одному адресату с помощью групповой передачи (Group), счетчик наращивается после отправки для каждого адресата.
- Передачи полинга считаются, а прием полинга не отражается на значениях счетчиков.
- Отложенные, конфиденциальные передачи и передачи из памяти наращивают значение счетчика после отправки для каждого адресата.

8641	T:FAX TX PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц по режимам цветности, отправленных факсом как факсимильное сообщение или изображение посредством I-Fax.  <b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		
8643	F:FAX TX PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц по режимам цветности, отправленных факсом как факсимильное сообщение или изображение посредством I-Fax.  <b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		

- Если документ содержит как черно-белые, так и цветные страницы, страницы будут считаться по отдельности для счетчиков черно-белой и цветной печати.
- В настоящее время, эта функция доступна только для режима факса, таким образом, значения счетчиков SP8641 и SP8643 одинаковы.
- Счетчик наращивается при сбоях при печати страниц.
- Если документ отправляется к более чем одному адресату с помощью групповой передачи (Group), счетчик наращивается после отправки для каждого адресата.
- Передачи полинга считаются, а прием полинга не отражается на значениях счетчиков.
- Отложенные, конфиденциальные передачи и передачи из памяти наращивают значение счетчика после отправки для каждого адресата.



8651	T:S-to-Email PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, вложенных в сообщение электронной почты для режима сканирования и сервера документов.  <b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		
8655	S:S-to-Email PGS	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, вложенных в сообщение электронной почты только для режима сканирования.  <b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		

- ЗАМЕЧАНИЕ:**
- 1) Приращение счетчиков черно-белой и цветной печати выполняется после сохранения документа на жесткий диск. Если задание отменено до сохранения файла, значения счетчиков увеличиваться не будут.
  - 2) Если функция сканирования в электронную почту используется для отправки 10-страничного документа к 5 адресам, значение счетчика будет увеличиваться на 10 (страницы совместно отправляются к одному и тому же серверу SMTP).
  - 3) Если функция сканирования к персональному компьютеру используется для отправки 10-страничного документа к 5 каталогам, значение счетчика будет увеличиваться на 50 (документ отправляется к каждому адресату сервера SMB/FTP).
  - 4) Из-за ограничений некоторых устройств, если функция сканирования к электронной почте используется для отправки 10-страничного документа к большому количеству адресатов, счет может быть разделен и начислен по отдельности. Например, если 10-страничный документ отправляется к 200 адресам, значение счетчика будет увеличено на 10 для первых 100 адресатов и также на 10 будет увеличено для остальных 100 адресатов. Итого – на 20.

8661	T:Deliv PGS/Svr	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, отправленных к серверу Scan Router приложением сканирования и LS.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		
8665	S:Deliv PGS/Svr	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, отправленных к серверу Scan Router приложением сканирования.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		

**ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Счетчики черно-белой и цветной печати наращиваются после сохранения документа на жестком диске сервера Scan Router.  
 2) Если задание будет отменено до завершения сохранения файла на сервере Scan Router, увеличения значения счетчиков не будет.  
 3) Увеличение значения счетчиков будет произведено независимо от подтверждения доставки на сервер Scan Router.

8671	T:Deliv PGS/PC	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, отправленных к каталогу на персональный компьютер (Scan-to-PC) приложением сканирования и LS.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		
8675	S:Deliv PGS/PC	[0~9999999/ 0 / 1]
<p>Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц по режимам цветности, отправленных к каталогу на персональный компьютер (Scan-to-PC) приложением сканирования.</p> <p><b>Замечание:</b> Эта сервисная программа расширена для полноцветных многофункциональных аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</p>		

8681	T:PCFAX TXPGS	Эти сервисные программы подсчитывают количество страниц, отправленных посредством PC-Fax. Эти сервисные программы предусмотрены только для режима факса, таким образом, значения SP8681 и SP8683 одинаковые. [0~9999999/ 0 / 1]
8683	F:PCFAX TXPGS	

- Эти счетчики подсчитывают страницы, отправленные из персонального компьютера посредством приложения PC-fax через копир к адресату.
- Когда одно сообщение отправляется более чем одному адресату посредством широковещательной рассылки, значение счетчиков увеличивается только на единицу (Например, 10-страничное факсимильное сообщение отправляется к адресату А и В. Значение счетчика будет увеличено на 10, а не на 20).

8691	T:TX PGS/LS	Эти сервисные программы подсчитывают общее количество страниц, отправленных из сервера документов. При этом будет увеличено значение счетчика приложения, которое выполнило сохранение отправленного документа на сервер документов. [0~9999999/ 0 / 1] Счетчик L: подсчитывает общее количество сохраненных страниц из экрана режима сервера документов. Счетчик С: подсчитывает страницы, сохраненные посредством кнопки Store File из экрана режима копирования.
8692	C:TX PGS/LS	
8693	F:TX PGS/LS	
8694	P:TX PGS/LS	
8695	S:TX PGS/LS	
8696	L:TX PGS/LS	

- ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Задания печати, выполненные посредством Web Image Monitor и Desk Top Binder, увеличивают значения соответствующих счетчиков.  
2) При объединении нескольких документов для отправки количество сохраненных страниц добавляется к значению счетчика приложения, которое выполнило данное сохранение.  
3) Если несколько документов объединяются для отправки посредством широковещательной рассылки факсимильных сообщений, значение счетчика F: будет увеличено на количество страниц, отправленных к каждому адресату.

8701	TX PGS/Port	[0~9999999/ 0 / 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество отправленных страниц по физическим портам, осуществившим их отправку. Например, если 3-страничный оригинал отправляется по 4 адресам посредством ISDN G4, значение счетчика ISDN (G3, G4) будет увеличено на 12.
8701 1	PSTN-1	
8701 2	PSTN-2	
8701 3	PSTN-3	
8701 4	ISDN (G3,G4)	
8701 5	Network	

8711	T:Scan PGS/Comp	[0~9999999/ 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество выполненных сканированием и сохраненных на сервере документов страниц по методам компрессии, примененным для этих страниц.
8711 1	JPEG/JPEG2000	
8711 2	TIFF (Multi/Single)	
8711 3	PDF	
8711 4	Other	

8 715	S:Scan PGS/Comp	[0~9999999/ 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество выполненных сканированием приложением сканирования страниц по режимам компрессии, примененным для этих страниц.
8715 1	JPEG/JPEG2000	
8715 2	TIFF (Multi/Single)	
8715 3	PDF	
8715 4	Other	
8741	RX PGS/Port	[0~9999999/ 0 / 1] Эти сервисные программы подсчитывают количество принятых страниц по физическим портам, осуществившим их прием.
8741 1	PSTN-1	
8741 2	PSTN-2	
8741 3	PSTN-3	
8741 4	ISDN (G3,G4)	
8741 5	Network	
8771	Dev Counter	[0~9999999/ 0 / 1] Эти сервисные программы учитывают частоту использования (количество оборотов валов проявки) тонера черного и тонеров остальных цветов. <b>Замечание:</b> Для аппаратов, которые не поддерживают печать цветом, значение счетчика для черно-белого режима соответствует значению общего счетчика.
8781	Pixel Coverage Ratio	Эти сервисные программы показывают количество уже замененных тонер-картриджей. Счет базируется на основании того, что один стандартный тонер-картридж выводит на печать около 1000 страниц.
8791	LS Memory Remain	Эта сервисная программа показывает процент свободного пространства на жестком диске сервера документов в разделе сохранения документов. [0~100/ 0 / 1]
8801	Тонер Remain	[0~100/ 0 / 1] Эта сервисная программа показывает процент оставшегося тонера для каждого цвета. Эта сервисная программа позволяет в любой момент контролировать текущий расход тонера. <b>Замечание:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прецизионный метод измерения подачи тонера (с шагом 1%) превосходит аналогичные показатели всех остальных аппаратов, имеющих на рынке и обеспечивающих точность порядка 10 (шаг 10%).</li> <li>• Эта сервисная программа расширена для полноцветных multifunctional аппаратов и цветных лазерных принтеров. Для данной модели подсчитывается расход только тонера черного цвета.</li> </ul>

8831	Pixel Cover Ave.	Среднее заполнение страниц
8831 1	Accum. Ave. K	
8831 2	Accum. Ave. M	Не отображаются для этой модели аппарата.
8831 3	Accum. Ave. C	
8831 4	Accum. Ave. Y	

8841	Pixel Cover Last	Среднее заполнение страниц
001	Last Page K	
002	Last Page M	Не отображаются для этой модели аппарата.
003	Last Page C	
004	Last Page Y	

8851	Toner Coverage 0-10%		[0~9999999]
	Эти сервисные страницы показывают количество выполненных страниц, заполнение которых по каждому цвету составляет от 0 до 10%.		
8851 1	K	Тонер черного цвета	Не отображаются для этой модели аппарата.
8851 2	M	Тонер пурпурного цвета	
8851 3	C	Тонер голубого цвета	
8851 4	Y	Тонер желтого цвета	

8861	Toner Coverage 11-20%		[0~9999999]
	Эти сервисные страницы показывают количество выполненных страниц, заполнение которых по каждому цвету составляет от 11 до 20%.		
8861 1	K	Тонер черного цвета	Не отображаются для этой модели аппарата.
8861 2	M	Тонер пурпурного цвета	
8861 3	C	Тонер голубого цвета	
8861 4	Y	Тонер желтого цвета	

8871	Toner Coverage 21-30%		[0~9999999]
	Эти сервисные страницы показывают количество выполненных страниц, заполнение которых по каждому цвету составляет от 21 до 30%.		
8871 1	K	Тонер черного цвета	Не отображаются для этой модели аппарата.
8871 2	M	Тонер пурпурного цвета	
8871 3	C	Тонер голубого цвета	
8871 4	Y	Тонер желтого цвета	

8881	Toner Coverage 31 -%		[0~9999999]
	Эти сервисные страницы показывают количество выполненных страниц, заполнение которых по каждому цвету составляет 31% или выше.		
8881 1	K	Тонер черного цвета	Не отображаются для этой модели аппарата.
8881 2	M	Тонер пурпурного цвета	
8881 3	C	Тонер голубого цвета	
8881 4	Y	Тонер желтого цвета	







8901	Coverage Display (Тонер-картридж: Previous) <b>DFU</b>	
8911	Coverage Display (Тонер-картридж: Before Previous) <b>DFU</b>	

8941	Machine Status	[0~9999999/ 0 / 1]
	Эти сервисные программы подсчитывают количество времени пребывания аппарата в каждом режиме работы. Эти сервисные программы будут особенно полезными клиентам, которые стремятся следовать международным стандартам ISO.	
8941 1	Operation Time	Общая продолжительность работы базового механизма. Не включает времени сохранения контроллером данных на жестком диске (моменты, когда базовый механизм не работает).
8941 2	Standby Time	Общая продолжительность времени простоя базового механизма. Включает время сохранения контроллером данных на жестком диске. Не включает время пребывания аппарата в режиме энергосбережения, низкого потребления или автоматического отключения.
8941 3	Energy Save Time	Общая продолжительность времени, при которой аппарат выполнял фоновую печать.
8941 4	Low Power Time	Общая продолжительность пребывания в режиме энергосбережения с включенным базовым механизмом. Включает время выполнения аппаратом фоновой печати.
8941 5	Off Mode Time	Включает время выполнения аппаратом фоновой печати. Не включает время простоя аппарата с отключенными выключателями питания.
8941 6	SC	Общая продолжительность простоя из-за появления кодов отказов.
8941 7	PrtJam	Общая продолжительность простоя из-за застреваний бумаги в процессе печати.
8941 8	OrgJam	Общая продолжительность простоя из-за застреваний оригиналов в процессе сканирования.
8941 9	Supply PM Wait End	Общая продолжительность простоя из-за окончания тонера.

8951	AddBook Register	Эти сервисные программы подсчитывают количество событий управления регистрацией данных.	
8951 1	User Code	Регистрация кодов доступа.	[0~9999999/ 0 / 1]
8951 2	Mail Address	Регистрация адресов электронной почты.	
8951 3	Fax Destination	Факсимильная регистрация адресатов для релейной передачи.	
8951 4	Group	Регистрация групп.	
8951 5	Transfer Request	Факсимильная регистрация адресатов для релейной передачи.	
8951 6	F-Code	Регистрация ящиков F-Code.	
8951 7	Copy Program	Регистрация приложения копирования с функцией программирования (установки задания).	[0~255 / 0 / 255]
8951 8	Fax Program	Регистрация приложения факса с функцией программирования (установки задания).	
8951 9	Printer Program	Регистрация приложения печати с функцией программирования (установки задания).	
8951 10	Scanner Program	Регистрация приложения сканирования с функцией программирования (установки задания).	

### 5.2.4 ПЕЧАТЬ ТЕСТОВЫХ СТРАНИЦ: SP2-902

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует всегда использовать тестовую печать для проверки правильности работы аппарата.

1. Войти в режим сервисных программ и выбрать SP2-902.
2. Нажать  или .
  -  IPU Test Print
  -  Test Pattern
3. Указать номер тестовой страницы, которую требуется вывести на печать и нажать  (Обратиться к приведенной ниже таблице).
4. Затем следует подтвердить сделанный выбор, нажав Yes. Это выберет тестовую страницу для печати.
5. Для входа в экран копирования нажать Copy Window, затем выбрать установки для тестовой печати (формат бумаг и т. д.).
6. Для запуска тестовой печати нажать дважды кнопку Start  (Проигнорировать сообщение «Place Original»).
7. Нажать SP Mode (выделить подсветкой) для возврата в экран режима сервисных программ.

**Таблица тестовых страниц (SP2-902-2: IPU Test Print)**

№	Тестовая страница	№	Тестовая страница
0	Тестовая страница не выбрана	8	Grayscale (Horizontal) (Горизонтальный градиент)
1	Vertical Line (1-dot) (Вертикальные линии толщиной в точку)	9	Grayscale (Vertical) (Вертикальный градиент)
2	Horizontal Line (1-dot) (Горизонтальные линии толщиной в точку)	10	Cross Pattern (Перекрестные линии)
3	Vertical Line (2-dot) (Вертикальные линии толщиной в две точки)	11	Cross Shape (Форма пересечений)
4	Horizontal Line (2-dot) (Горизонтальные линии толщиной в две точки)	12	Argyle Pattern (Ромбовидная последовательность)
5	Alternating Dot Pattern (Последовательность чередующихся точек)	13	Cross Pattern (256) (Перекрестные линии)
6	Grid Pattern (1-dot) (Сетка толщиной в точку)	14	Cross Pattern (64) (Перекрестные линии)
7	Vertical Strips (Вертикальные полосы)		

**Таблица тестовых страниц: SP2-902-3 Printing Test Patterns**

№	Тестовая страница
0	Тестовая страница не выбрана
1	Vertical Line (1-dot) (Вертикальные линии толщиной в точку)
2	Horizontal Line (1-dot) (Горизонтальные линии толщиной в точку)
3	Vertical Line (2-dot) (Вертикальные линии толщиной в две точки)
4	Horizontal Line (2-dot) (Горизонтальные линии толщиной в две точки)
5	Grid Pattern (1-dot) (Сетка толщиной в одну точку)
6	Independent Pattern (1-dot) (Упорядоченные точки (по одной точке))
7	Independent Pattern (2-dot) (Упорядоченные точки (по две точки))
8	Full Dot Pattern (100% заливка черным цветом)
9	Black Band (Черная полоса)
10	Trimming Area (Упорядоченная зона)
11	Argyle Pattern (Ромбовидная последовательность)
12	Hounds Tooth Check (2-Dot Horizontal) (Проверка (Горизонтальные линии толщиной в две точки))
13	Checker Flag Pattern (Клетчатый орнамент)
14	Black Band (Vertical) (Вертикальная черная полоса)
15	Independent Pattern (4-Dot) (Упорядоченные точки (по четыре точки))
16	Horizontal Line (1-Dot) (Reversed LD1, LD2) ((Горизонтальные линии толщиной в 1 точку) (Инверсия лазерного диода 1, лазерного диода 2))
17	Grid Pattern (1-dot pair) (Reversed LD1, LD2) ((Сетка толщиной в пару точек)(Инверсия лазерного диода 1, лазерного диода 2))
18	Independent Pattern (1-dot) (Reversed LD1, LD2) ((Упорядоченные точки (по одной точке))(Инверсия лазерного диода 1, лазерного диода 2))
19	Grayscale (Horizontal) (Горизонтальный градиент)
20	Grayscale (Vertical) (Вертикальный градиент)
21	Grayscale (Horizontal/Vertical) (Горизонтально-вертикальный градиент)
22	Grayscale (Grid) (Сетка с градиентом)
23	Grayscale (Horizontal Margin) (Градиент (Горизонтальное поле))
24	Grayscale (Vertical Margin) (Градиент (Вертикальное поле))
25	Grayscale (Vertical/Horizontal Margin) (Градиент (Вертикально-горизонтальное поле))
26	White Pattern (Пустая страница)
27	Grid (1-dot pair) (OR Outside Data 1) Сетка (пара точек) (Или внешние данные 1)



### 5.2.5 ПРОВЕРКА ВХОДОВ

#### Проверка входов основного блока аппарата: SP5-803

1. Войти в режим сервисных программ и выбрать SP5-803.
2. Ввести номер (1 – 13) для категории, которую необходимо протестировать. На экране режима сервисных программ будет отображаться малое окно, состоящее из последовательности 0 и 1. Отображение означает следующее:

0 0 0 0 0 0 0 0

Бит 7 6 5 4 3 2 1 0

3. Проверить статус каждой позиции напротив номера соответствующего бита в нижеприведенных таблицах:

№	Бит	Описание	Чтение	
			0	1
1: Подача бумаги 1 (Верхний лоток)	7	Выходной датчик блока фьюзера	Сработал	Не сработал
	6	Датчик близкого окончания бумаги 2	Сработал	Не сработал
	5	Датчик близкого окончания бумаги 1	Сработал	Не сработал
	4	Не используется	---	---
	3	Датчик формата бумаги 4	Сработал	Не сработал
	2	Датчик формата бумаги 3	Сработал	Не сработал
	1	Датчик формата бумаги 2	Сработал	Не сработал
	0	Датчик формата бумаги 1	Сработал	Не сработал
2: Подача бумаги 2 (Нижний лоток)	7	Датчик установки устройства двусторонней печати	Блок установлен	Блок не установлен
	6	Датчик близкого окончания бумаги 2	Выкл.	Вкл.
	5	Датчик близкого окончания бумаги 1	Выкл.	Вкл.
	4	Блокировка двигателя фьюзера/выдачи копий	Не заблокирован	Заблокирован
	3	Датчик формата бумаги 4	Сработал	Не сработал
	2	Датчик формата бумаги 3	Сработал	Не сработал
	1	Датчик формата бумаги 2	Сработал	Не сработал
	0	Датчик формата бумаги 1	Сработал	Не сработал
3: Регистрация и другие компоненты	7	Сигнал перехода через ноль	Обнаружен	Не обнаружен
	6	Датчик начального положения блока ремня переноса изображения	Не обнаружен	Обнаружен
	5	Сигнал блокировки вытяжного вентилятора	Не заблокирован	Заблокирован
	4	Сигнал блокировки охлаждающего вентилятора	Не заблокирован	Заблокирован
	3	Сигнал блокировки главного двигателя	Не заблокирован	Заблокирован
	2	Датчик переполнения бункера для сбора отработанного тонера	Бункер не заполнен	Бункер заполнен
	1	Состояние крышки	Крышка закрыта	Крышка открыта
	0	Датчик регистрации	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена

№	Бит	Описание	Чтение	
			0	1
4: Обходная подача	7	Дверца тракта обратного хода устройства двусторонней печати	Закрыта	Открыта
	6	Датчик окончания бумаги	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	5	Не используется		
	4	Датчик формата бумаги 4, обходной лоток	Сработал	Не сработал
	3	Датчик формата бумаги 3, обходной лоток	Сработал	Не сработал
	2	Датчик формата бумаги 2, обходной лоток	Сработал	Не сработал
	1	Датчик формата бумаги 1, обходной лоток	Сработал	Не сработал
	0	Сигнал установки блока	Да	Нет
5: Блок передачи (Блок моста)	7	Не используется	Да	Нет
	6	Сигнал установки блока	Подключен	Не подключен
	5	Датчик бумаги	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	4	Датчик передачи	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	3	Датчик выдачи копий	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	2	Выключатель левой крышки	Выключатель не нажат (крышка закрыта)	Выключатель не нажат
	1	Выключатель средней крышки	Выключатель не нажат (крышка закрыта)	Выключатель не нажат
	0	Выключатель безопасного использования правой крышки	Выключатель не нажат (крышка закрыта)	Выключатель не нажат
6: Установка блоков	7	Блокировка двигателя подачи	Нет	Да
	6	Сигнал F-Gate	Активный	Неактивный
	5	Датчик уровня подачи	Уровень подачи	Не уровень подачи
	4	Датчик выдачи оригиналов	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	3	Блок фьюзера	Обнаружен	Не обнаружен
	2	Общий счетчик	Не обнаружен	Обнаружен
	1	Счетчик услуг	Обнаружен	Не обнаружен
	0	Ключевая карта	Обнаружена	Не обнаружена
7: Окончание бумаги	7	Состояние передней крышки	Открыта	Закрыта
	6	Вертикальный тракт подачи	Нет бумаги	Есть бумага
	5	Датчик уровня бумаги лотка 2	Бумага не достигла верхнего предела	Бумага достигла уровня верхнего предела
	4	Датчик уровня бумаги лотка 1	Бумага не достигла верхнего предела	Бумага достигла уровня верхнего предела
	3	Нижний датчик передачи	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	2	Верхний датчик передачи	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена
	1	Датчик окончания бумаги нижнего лотка	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	0	Датчик окончания бумаги верхнего лотка	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена

№	Бит	Описание	Чтение			
			0	1		
8: DIP-переключатели	7	Битовый Dip-переключатель -8	Вкл.	Выкл.		
	6	Битовый Dip-переключатель -7	Вкл.	Выкл.		
	5	Битовый Dip-переключатель -6	Вкл.	Выкл.		
	4	Битовый Dip-переключатель -5	Вкл.	Выкл.		
	3	Битовый Dip-переключатель -4	Вкл.	Выкл.		
	2	Битовый Dip-переключатель -3	Вкл.	Выкл.		
	1	Битовый Dip-переключатель -2	Вкл.	Выкл.		
	0	Битовый Dip-переключатель -1	Вкл.	Выкл.		
9: Устройство двусторонней печати	7	Не используется				
	6	Состояние правой крышки	Закрыта	Открыта		
	5	Установка 1-полочного лотка	Обнаружен	Не обнаружен		
	4	Датчик начального положения лазерного диода	Спозицирован	Не спозицирован		
	3	Датчик выдачи копий (Застревание)	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена		
	2	Входной датчик (Застревание)	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена		
	1	Датчик окончания бумаги	Бумага обнаружена	Бумага не обнаружена		
	0	Выключатель устройства двусторонней печати	Крышка закрыта	Крышка открыта		
10: Уровень бумаги в лотке 1	7	Лоток 4: Бит 1				
	8	Лоток 4: Бит 0	<b>Бит 1</b>	<b>Бит 0</b>	<b>Уровень бумаги</b>	
	5	Лоток 3: Бит 1	1	1	Полный	
	4	Лоток 3: Бит 0	1	0	не менее 50%	
	3	Лоток 2: Бит 1	0	1	не менее 10%	
	2	Лоток 2: Бит 0	0	0	Нет бумаги или лоток не установлен	
	1	Лоток 1: Бит 1				
	0	Лоток 1: Бит 0				
11: Уровень бумаги в лотке 2	7	Обходной лоток есть/нет				
	6	Не используется				
	5	Не используется				
	4	Не используется				
	3	Не используется	<b>Бит 2</b>	<b>Бит 1</b>	<b>Бит 0</b>	<b>Уровень бумаги</b>
	2	Лоток большой емкости: Бит 2	1	1	1	Полный
	1	Лоток большой емкости: Бит 1	1	0	0	не менее 80%
	0	Лоток большой емкости: Бит 0	0	1	1	не менее 50%
		0	1	0	не менее 30%	
		0	0	0	не менее 10%	

№	Бит	Описание	Чтение	
			0	1
12: Заполнение лотка выдачи копий 1	7	9 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	6	8 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	5	Не используется	-	-
	4	Финишер: Сдвиговой лоток 1	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	3	Финишер: Сдвиговой лоток 2	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	2	Не используется	-	-
	1	1-полочный лоток	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	0	Выдача основного блока	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
13: Заполнение лотка выдачи копий 2	7	7 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	6	6 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	5	5 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	4	4 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	3	3 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	2	2 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	1	1 лоток сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен
	0	Лоток пробной печати сортировщика копий	Не заполнен или лоток не установлен	Заполнен

Таблица 1: Форматы бумаги обходного лотка

№	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Ширина бумаги
4: Обходной лоток	1	1	1	1	Открытки
	1	1	1	0	B6 SEF
	1	1	0	1	B5 SEF
	1	1	0	0	A5 SEF / 5,5"
	1	0	1	1	B4 SEF
	1	0	0	1	A4 SEF / 8,5" / 8"
	0	1	1	1	A3 SEF
	0	0	1	1	11" x 17"

**Проверка входов реверсивного автоподатчика документов: SP6-007**

1. Войти в режим сервисных программ и выбрать SP6-007.
2. Ввести номер (1 – 13) для категории, которую необходимо протестировать. На экране режима сервисных программ будет отображаться малое окно, состоящее из последовательности 0 и 1. Отображение означает следующее:

0 0 0 0 0 0 0
---------------

Бит 7 6 5 4 3 2 1 0

3. Проверить статус каждой позиции напротив номера соответствующего бита в нижеприведенных таблицах:

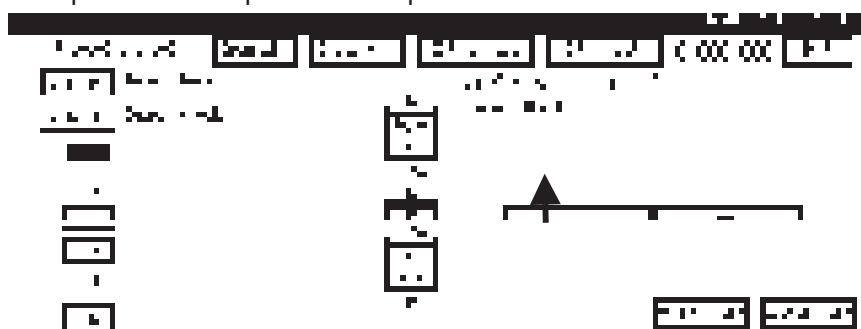
Группа	№ бита	Описание	Чтение	
			0	1
1	7	Датчик ширины оригинала 4	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	6	Датчик ширины оригинала 3	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	5	Датчик ширины оригинала 2	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	4	Датчик ширины оригинала 1	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	3	Датчик коррекции перекоса	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	2	Датчик установки оригинала	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	1	Датчик оригинала B5	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	0	Датчик оригинала LG	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
2	7	Датчик начального положения стопора оригинала	Стопор оригинала поднят	Стопор оригинала опущен
	6	Датчик начального положения ролика захвата	Крышка закрыта	Крышка открыта
	5	Датчик верхней крышки	Крышка закрыта	Крышка открыта
	4	Датчик подъема	Ролик захвата поднят	Ролик захвата опущен
	3	Датчик инвертора	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	2	Выходной датчик	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	1	Датчик регистрации	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
	0	Интервальный датчик	Бумага не обнаружена	Бумага обнаружена
3	0	Датчик оригинала A4		

### 5.2.6 ПРОВЕРКА ВЫХОДОВ

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Двигатели при тестировании вращаются вне зависимости от показаний сигналов датчиков верхнего или нижнего уровня. В целях предотвращения механических и электрических повреждений не следует включать электрические компоненты на длительное время.

#### **Проверка выходов основного блока: SP5-804**

1. Войти в сервисную программу SP5-804.
2. Выбрать номер сервисной программы, который соответствует компоненту для выполнения тестирования (Следует обратиться к таблице, приведенной ниже).
3. Нажать ON (Вкл.) для тестирования выбранной позиции, затем нажать OFF (Выкл.) для завершения тестирования выбранного компонента.



B135S902.WMF

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Не допускается выход из этого экрана до тех пор, пока не будет нажато «OFF» для выключения выхода, подвергшегося тестированию. Не следует включать электрические компоненты на продолжительное время!

**SP5-804 Таблица проверки выходов**

№	Описание	№	Описание
1	1st Paper Feed CL	45	Duplex Junction Gate Solenoid
2	2nd Paper Feed CL		
3	3rd Paper Feed CL (PTU)	47	Relay Junction Gate Solenoid
4	4th Paper Feed CL (PTU)		
5	By-pass Paper Feed CL	50	Tray Junction Gate Solenoid
6	LCT Paper Feed CL	51	Stapler Junction Gate Solenoid
		52	Positioning Roller Solenoid (Finishers)
13	By-pass Pick-up Solenoid		
14	LCT Pick-up Solenoid	56	Toner Bottle Motor
		57	Transfer Belt Positioning Clutch
17	Transport Motor 1 (Finisher)		
18	Transport Motor 2 (Finisher)	62	Quenching Lamp
19	Exit Motor (Finisher)	63	Charge Bias
20	Staple Motor (Finisher)		
21	Punch Motor (Finisher)	67	Development Bias
25	LCT Motor	69	Transfer Belt Voltage
26	Bank Motor (Paper Tray Unit)	70	ID Sensor LED
27	Fusing Exit Motor		
28	Main Motor	75	Exhaust Fan Motor
29	Duplex Transport Motor	76	Elec. Equipment Cooling Fan Motor
30	Duplex Inverter Motor (Rev.)		
31	Duplex Inverter Motor (Fwd.)	78	Relay Fan Motor
32	Feed/Development Motor	79	Fusing Fan Motor
		85	Total Counter
35	Bank Relay Clutch (Paper Tray Unit)		
36	Relay Clutch		
38	LCT Relay Clutch	92	Shift Tray Lift Motor (Finisher)
39	Registration Clutch	93	Jogger Motor (Finisher)
40	Development Clutch	94	Stapler Unit Motor (Finisher)
41	Exit Junction Gate Solenoid (Upper Unit)	95	Stack Feed Out Motor (Finisher)
42	Duplex Junction Gate Solenoid (Lower Unit)	96	Shift Motor (Finishers)
		97	Stapler Rotation Motor (Two-Tray Finisher)

**Проверка входов реверсивного автоподатчика документов: SP6-008)**

1. Войти в сервисную программу SP6-008.
2. Выбрать номер сервисной программы, который соответствует компоненту для выполнения тестирования (Следует обратиться к таблицам, приведенной ниже).
3. Нажать Вкл. для тестирования выбранной позиции, затем нажать Выкл. для завершения тестирования выбранного компонента. Не допускается выход из этого экрана до тех пор, пока не будет нажато Выкл. для выключения выхода, подвергнувшегося тестированию.

№	Описание
1	Feed Motor (Forward)
2	Feed Motor (Reverse)
3	Drive Motor (Forward)
4	Inverter Motor (Forward)
5	Inverter Motor (Reverse)
6	Feed Clutch
7	Inverter Solenoid
8	Pick-up Motor (Forward)
9	Pick-up Motor (Reverse)

**5.2.7 ПЕЧАТЬ ПРОТОКОЛОВ СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ SMC: SP5-990**

1. Выбрать сервисную программу SP5-990 и указать номер протокола, который требуется вывести на печать.

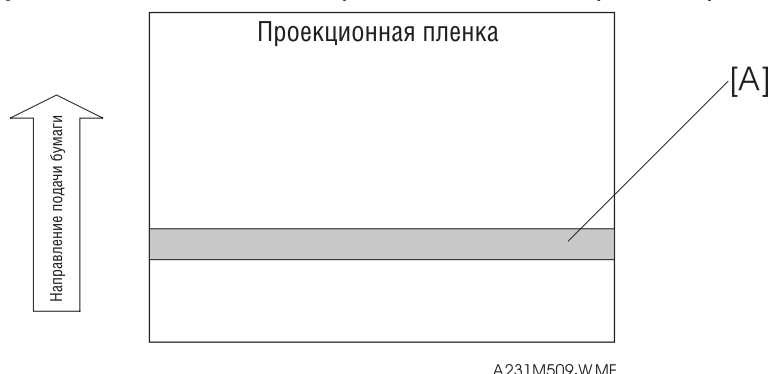
SMC (Протоколы системных параметров и данных)	
1	Протокол по всем данным
2	Протокол данных сервисных программ
3	Протокол данных режима пользовательских программ UP
4	Протокол данных отчетов о заданиях
5	Протокол результатов самодиагностики
6	Установки, измененные из значений по умолчанию
7	Сводная информация по сетевых параметрам
8	Протокол NetFile
21	Протокол пользовательских программ для режима копирования
22	Протокол сервисных программ для режима копирования
23	Протокол пользовательских программ для режима сканирования

2. Нажать «Execute» на сенсорном дисплее панели управления.
3. Выбрать «Single Face» или «Both Face».
4. После печати протокола нажать «Close» для возврата в экран режима сервисных программ.
5. Дважды нажать Exit для закрытия экрана SP Mode и возврата в режим копирования.



### 5.2.8 НАСТРОЙКА ШИРИНЫ ЗОНЫ КОНТАКТА: SP1-109

При сминании бумаги или смещении изображения на копии прижим прижимного вала



может быть настроен посредством изменения положения прижимных пружин. В тоже время может быть проверена ширина зоны контакта валов блока фьюзера посредством SP1-109.

1. Выполнить свободный прогон (SP5802), пропустить через механизмы аппарата около 50 листов бумаги.
2. Открыть SP1-109-1, нажать  $\#$ , а затем нажать Yes для подтверждения сделанного выбора.
3. Нажать Copy Window для возврата в экран копирования.
4. Загрузить лист проекционной пленки (A4/8,5 x 11" широкой стороной) в обходной лоток.
5. Дважды нажать кнопку Start  $\odot$ . Лист проекционной пленки будет остановлен в блоке фьюзера на интервал времени около 10 сек, затем он будет автоматически выдан.
6. Проверить ширину зоны контакта [A]. Соотношение между положением прижимной пружины и шириной полосы должно соответствовать:

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Проверить ширину зоны контакта относительно центра проекционной пленки.

Положение прижимной пружины	Ширина зоны контакта
Верхнее (положение по умолчанию)	$6,0 \pm 0,5$ мм
Нижнее	$6,5 \pm 0,6$ мм

Если ширина выходит за границы данных диапазонов, прижимная пружина должна быть заменена.

### 5.2.9 СБРОС ПАМЯТИ: SP5-801

Выполнить сервисную программу «Memory All Clear» для сброса всех установок, сохраненных в энергонезависимой памяти к их значениям по умолчанию, за исключением перечисленных ниже режимов:

SP7-003-1:	Electrical total counter value
SP5-811-1:	Machine serial number
SP5-907:	Plug & Play Brand Name and Production Name Setting

1. Выполнить SP5-990 для вывода на печать протокола системных параметров SMC для всех установок.
2. Войти в SP 5-801.
3. Нажать номер позиции, который требуется инициализировать. Набранный номер определяет выбор для инициализации определенного раздела функций аппарата. Например, при нажатии 1 можно выполнить инициализацию всех модулей или, выбрав соответствующую цифру из приведенной ниже таблицы, вывести на печать указанную часть протокола системных параметров:

5801	Сброс памяти	Комментарий
5801 1	All Clear (Все модули)	Выполняет инициализацию всех позиций 2 ~ 14. <sup>1*</sup>
5801 2	Engine (Очистка установок базового механизма аппарата)	Инициализирует установки регистрации для базового механизма и установки обработки изображения. <sup>1*</sup>
5801 3	SCS (Служба системного управления)	Выполняет инициализацию по умолчанию системных установок, установок CSS, рабочих координат дисплея и информации по обновлению ПЗУ.
5801 4	IMH Memory Clr (Очистка памяти IMH)	Инициализирует установки регистрации для указателя памяти изображения удалением всех файлов изображений с жесткого диска.
5801 5	MCS (Служба управления памятью)	Выполняет инициализацию периодичности автоматического удаления сохраненных в памяти аппарата документов.
5801 6	Copier application (Копир)	Выполняет инициализацию всех установок приложения копира.
5801 7	Fax application (Факс)	Инициализирует время сброса факса, job login ID, все установки передачи/приема, номера файлов локального хранения и таймера набора с поднятой трубкой.
5801 8	Printer application (Принтер)	Выполняет инициализацию установок принтера по умолчанию, зарегистрированных программ, битовых переключателей сервисных программ и счетчика CSS принтера.
5801 9	Scanner application (Сканер)	Выполняет инициализацию по умолчанию всех установок и установок сервисных программ для сканера.
5801 10	Web Service/ Network application (Служба Web/ Сетевые функции)	Удаляет управляющие файлы Netfile (NFA) и файлы миниатюр и выполняет инициализацию Job login ID.
5801 11	NCS (Служба управления сетью)	Выполняет инициализацию системы по умолчанию системных установок и интерфейсных установок (включая IP-адреса), установок SmartNetMonitor для администрирования, установок WebStatusMonitor и TELNET.
5801 12	R-FAX	Инициализирует Job login ID, SmartNetMonitor для администрирования, историю заданий и номера файлов локального хранения.
5801 13	Clear DCS Setting (Очистка установок службы управления рассылкой и приемом сообщений)	Инициализация
5801 14	Clear UCS Setting (Очистка установок службы управления каталогами пользователей)	Инициализация

<sup>1\*</sup>: Позиции 1~3 сбрасывают координаты дисплея панели управления, таким образом, после выполнения 1, 2 или 3 необходимо выполнить калибровку дисплея.

4. Нажать «Execute» и следовать указаниям на дисплее для завершения операции.
5. Требуется убедиться, что выполнены следующие установки:
  - Выполнить настройку шага лазерного луча (SP2-109).
  - Выполнить настройки регистрации и масштабирования принтера и сканера (☛ 3.21).
  - Выполнить калибровку сенсорного дисплея (☛ 3.21.4).
  - Относительно протоколов системных параметров SMC следует ввести заново все установки, значения которых отличаются от значений, принятых по умолчанию.
  - Выполнить SP 3-001-2 (ID Sensor Initial Setting).
6. Выполнить проверку качества печати и тракта бумаги и осуществить соответствующие настройки.

### 5.2.10 ПРОГРАММНЫЙ СБРОС

Программное обеспечение может быть перегружено в случае зависания аппарата. Следует воспользоваться следующей процедурой:

Выключить и снова включить главный выключатель питания.

-или-

Нажать и удерживать комбинацию кнопок  $\odot$ / $\#$  более 10 секунд. Когда аппарат один раз подаст звуковой сигнал, отпустить обе кнопки. После появления сообщения «Now loading. Please wait» в течение нескольких секунд откроется экран режима копирования. Аппарат готов для обычной эксплуатации.

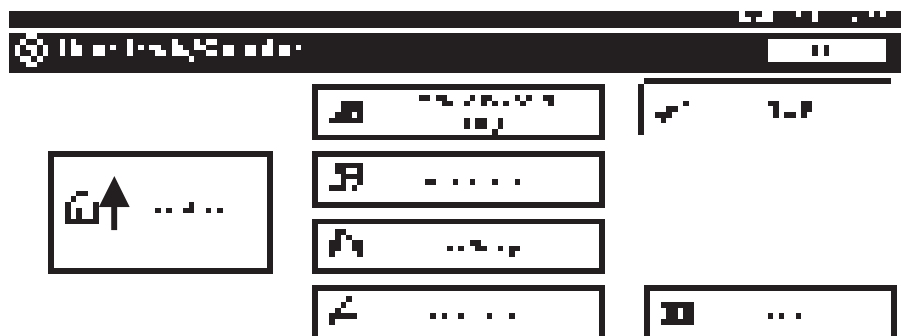
### 5.2.11 СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ И СБРОС УСТАНОВОК КОПИРА

#### *Сброс системных установок*

Системные установки в режиме пользовательских программ (UP) могут быть сброшены к своим значениям по умолчанию. Следует воспользоваться следующей процедурой:

1. Нажать User Tools/Counter  $\diamond/123$ .
2. Нажав и удерживая  $\#$ , нажать System Settings.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Требуется нажать кнопку  $\#$  первой.



B004S503.WMF

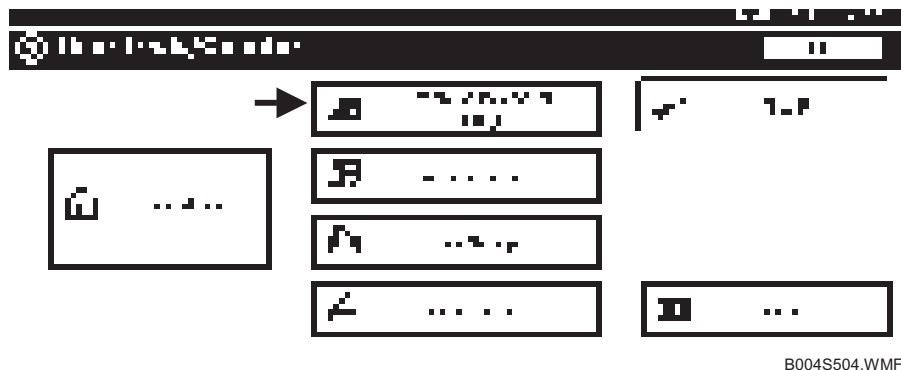
3. После появления приглашения необходимо подтвердить, что требуется выполнить сброс системных установок, нажав Yes.
4. После появления сообщения о выполнении сброса установок нажать Exit.

**Сброс установок копира**

Установки копирования в режиме пользовательских программ (UP) могут быть сброшены к своим значениям по умолчанию. Следует воспользоваться следующей процедурой:

1. Нажать User Tools/Counter .
2. Нажав и удерживая , нажать Copier/Document Server Settings.

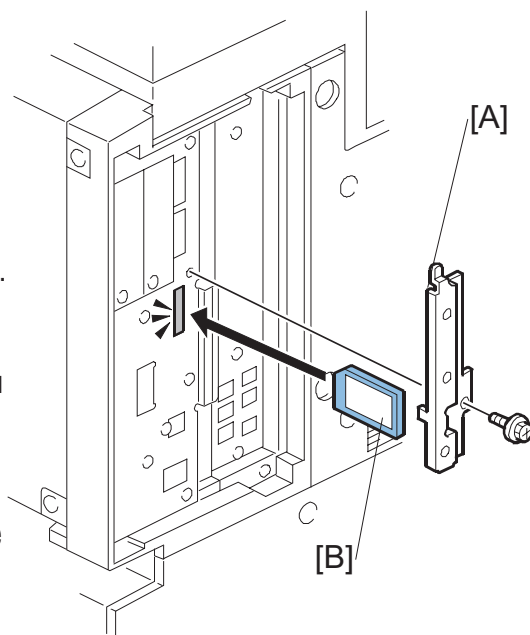
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Требуется нажать кнопку  первой.



3. После появления приглашения необходимо подтвердить, что требуется выполнить сброс установок сервера документов копира, нажав Yes.
4. После появления сообщения о выполнении сброса установок нажать Exit.

### 5.3 ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Выключить главный выключатель питания.
2. Снять крышку слотов для SD-карт [A].
3. Установить SD-карту [B], содержащую программное обеспечение, которое необходимо загрузить в аппарат, в слот C3 для SD-карт.
4. Включить главный выключатель питания.
5. Следовать инструкциям на дисплее панели управления.
6. Следует следить за статусом выполнения загрузки на дисплее.
  - В процессе загрузки на дисплее будет отображаться сообщение «Writing». После завершения загрузки на дисплее появится надпись «OK».
  - При загрузке программного обеспечения для панели управления кнопка Start будет подсвечиваться красным цветом в процессе загрузки и загорится зеленым цветом после завершения процесса.



B7351101B.WMF

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


**Не следует отключать питание аппарата при загрузке встроенного программного обеспечения. Выключение питания в процессе загрузки нового программного обеспечения может привести к повреждению загрузочных файлов на контроллере.**

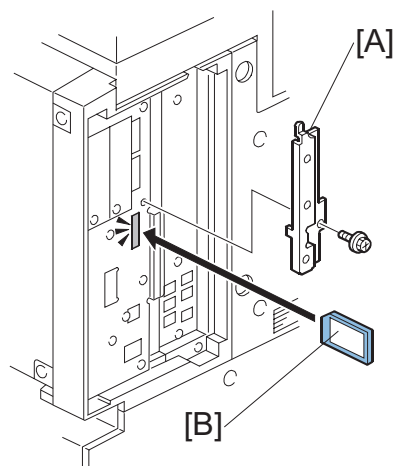
7. После подтверждения завершения процесса загрузки выключить питание аппарата и извлечь SD-карту.
8. Если требуется загрузка другого встроенного программного обеспечения, повторить шаги 1 – 7.
9. Включить питание аппарата и убедиться в правильности работы копира с новым программным обеспечением.

## 5.4 ВЫГРУЗКА И ЗАГРУЗКА ДАННЫХ ИЗ/В ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ

Содержимое энергонезависимой памяти может быть выгружено и загружено на/с SD-карту(ы).

### 5.4.1 ВЫГРУЗКА СОДЕРЖИМОГО ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ (SP5-824)

1. Выключить главный выключатель питания.
2. Снять крышку слотов для SD-карт [A].
3. Установить SD-карту [B] в слот C3 для SD-карт.
4. Включить главный выключатель питания.
5. Выполнить SP5-824.
6. Нажать  для запуска выгрузки данных энергонезависимой памяти.




B004I015.WMF



## 5.4.2 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ В ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМУЮ ПАМЯТЬ (SP5-825)

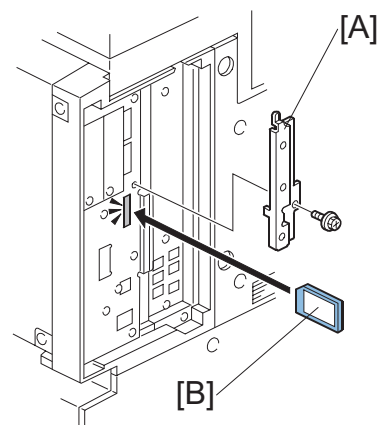
Следующие данные не могут быть загружены с SD-карты:

- Категории общих счетчиков (SP7-003-\*\*\* Copy Counter)
- Счетчики копий (C/O), распечаток (P/O) (SP7-006-\*\*\* C/O, P/O Count Display)
- Счетчики устройства двусторонней печати, форматов A3/DLT/или выше 420 мм, сшивания и сканера (системные установки).

1. Выключить главный выключатель питания.
2. Снять крышку слотов для SD-карт [A].
3. Установить SD-карту [B] в слот C3 для SD-карт.
4. Включить главный выключатель питания.
5. Выполнить SP5-825.
6. Нажать  для запуска загрузки данных в энергонезависимую память.

Следует обратить внимание на следующие ошибки, которые могут произойти в процессе загрузки:

- Если карта не установлена в слот карты и появилось сообщение, уведомляющее о невозможности проведения загрузки, загрузка невозможна даже при нажатии .
- Если в разъем установлена не та SD-карта с данными энергонезависимой памяти, после нажатия  появится сообщение о невозможности проведения загрузки ввиду несоответствия карты и процесс загрузки будет прекращен.



B0041015.WMF

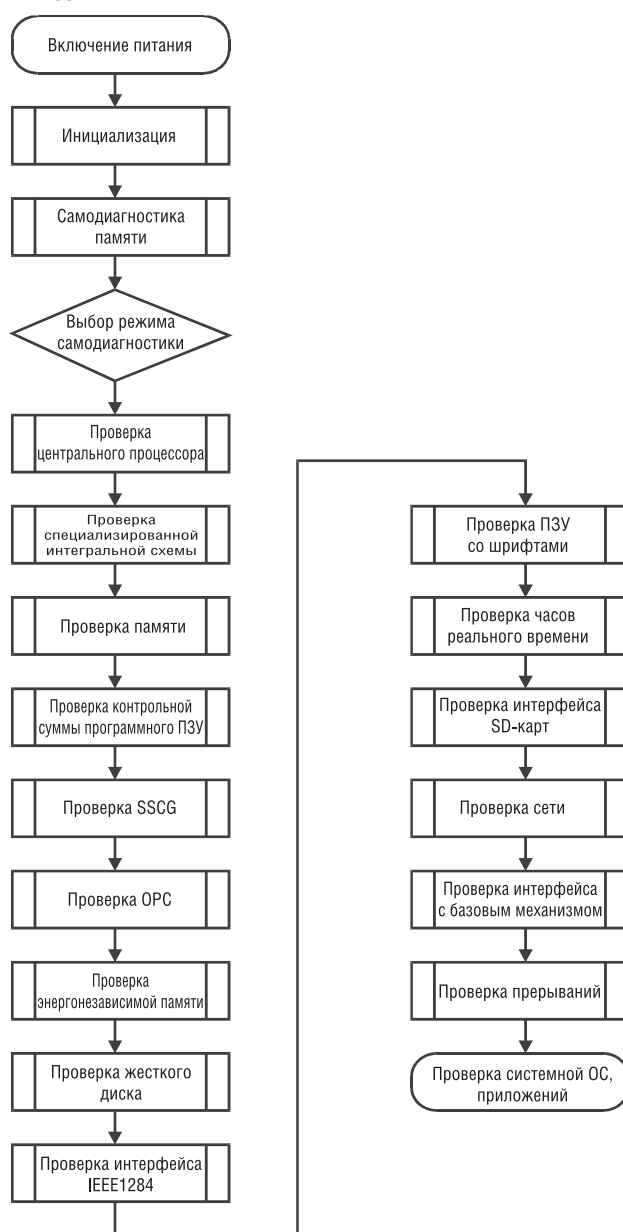


## 5.5 РЕЖИМ САМОДИАГНОСТИКИ

### 5.5.1 САМОДИАГНОСТИКА НА ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ

После включения питания аппарата контроллер ожидает инициализацию базового механизма копира и затем выполняет независимый запуск тестовой программы самодиагностики. Самодиагностика выполняется в соответствии с указанным ниже алгоритмом и обеспечивает проверку центрального процессора, памяти, жесткого диска и т. д. Встретившийся код отказа будет отображен на сенсорной панели, если программа самодиагностики обнаружит любую неисправность или неверное условие.

#### Тестовый алгоритм самодиагностики



B205T904.WMF

### 5.5.2 ДЕТАЛЬНЫЙ РЕЖИМ САМОДИАГНОСТИКИ

В дополнение к самодиагностике, проводимой на каждом включении питания аппарата, существует возможность более тщательной проверки аппарата в целях тестирования других компонентов и условий, которые не проверяются при включении питания. Для выполнения детального режима самодиагностики необходимо установить в аппарат следующее устройство:

№	Название
G02119350	Разъем-заглушка параллельного интерфейса

#### ***Выполнение детального режима самодиагностики***

Выполнить следующую процедуру для запуска детального режима самодиагностики.

1. Выключить питание аппарата и подсоединить разъем-заглушку к интерфейсному порту Centronics.
2. Нажав и удерживая кнопки  $\text{Ⓢ}$  и  $\text{Ⓧ}$ , включить питание аппарата. На сенсорной панели появится сообщение «Now Loading» и затем через некоторое время появятся результаты тестирования.



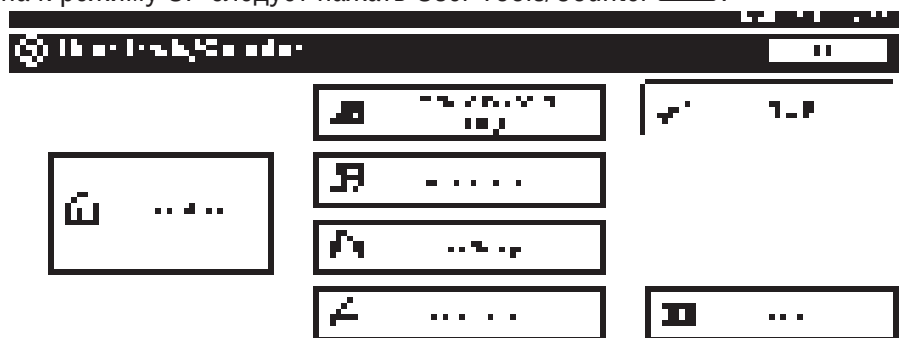
## 5.6 РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ

Режим пользовательских программ (UP) может быть выбран пользователями аппарата и ответственным персоналом, а также торговыми представителями с персоналом сервисных служб. Режим UP используется для ввода установок копира по умолчанию. Пользователь может выполнить сброс установок по умолчанию в любое время (☞ 5.2.11).

### 5.6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ

**Начальный экран режима UP: Экран инструментов пользователя/счетчиков (User Tools/Counter)**

Для доступа к режиму UP следует нажать User Tools/Counter .



B004S505.WMF

#### **Системные установки**

В экране User Tools/Counter нажать System Settings.

Выбрать вкладку для отображения установок. Если кнопка Next не замаскирована цветом в нижнем правом углу, нажать ее для вывода остальных опций. Выполнить настройку необходимых установок, нажать Exit для возврата в экран User Tools/Counter и затем нажать Exit для возврата в экран копирования.



B004S506.WMF

**Функции копира/сервера документов**

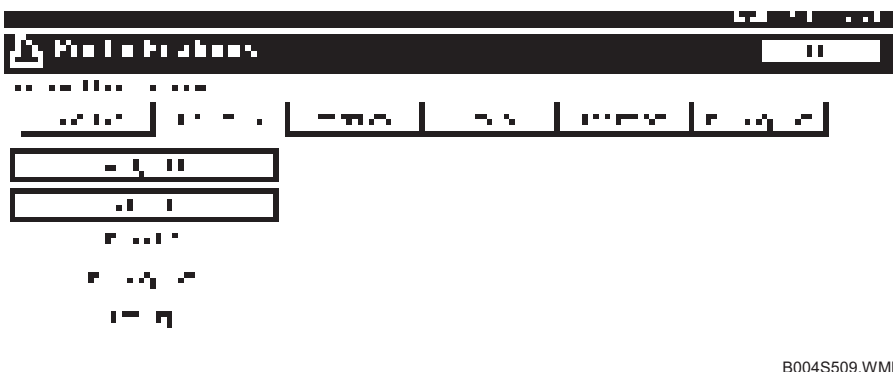
В экране User/Tools Counter нажать Copy/Document Server Settings.



Выбрать вкладку для отображения установок. Если кнопка Next не замаскирована цветом в нижнем правом углу, нажать ее для вывода остальных опций. Выполнить настройку необходимых установок, нажать Exit для возврата в экран User Tools/Counter и затем нажать Exit для возврата в экран копирования.

**Установки принтера, факса и сканера**

В экране User Tools/Counter нажать Printer Settings, Facsimile Settings или Scanner Settings для входа в соответствующий экран и затем выбрать вкладку для отображения необходимого раздела опций. На илл. ниже представлен экран Printer Features.



**Счетчики**

В экране User Tools/Counter нажать Counter.



B004S508.WMF

После просмотра установок нажать на кнопку Exit экрана Print Counter для возврата в экран User Tools/Counter, а затем нажать Exit для возврата в экран копирования.

## 5.7 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

### Контроллер: DIP-переключатель SW1

№ DIP-переключателя	ON (Вкл.)	OFF (Выкл.)
1	Загрузка из ПЗУ платы контроллера	Загрузка с SD-карты
2~7	Оставить в положении «OFF»	
8	Оставить в положении «ON»	

### Плата ввода/вывода: DIP-переключатель SW101

№ DIP-переключателя	Функция	ON (Вкл.)			OFF (Выкл.)			
		Япония	Сев. Америка	Европа	Китай	Тайвань	Азия	Корея
1	Скорость копирования	35 стр/мин (180 мм/с)			45 стр/мин (230 мм/с)			
2	Определение застреваний (следует обратиться к Замечанию)	Определение застреваний выкл.			Определение застреваний вкл.			
3	—	—			Оставить в положении «OFF»			
4	Распечатка протокола отладки	—			Оставить в положении «OFF»			
5	Определение кодов отказов	Определение кодов отказов выкл.			Определение кодов отказов вкл.			
6	Регион назначения	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
7		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
8		OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Выключение функции определения застреваний эффективно только для основного блока аппарата (не для опций).

## 5.8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТОКОЛОВ ОТЛАДКИ




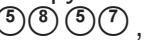


Данная модель оснащена функцией сохранения протоколов отладки, которая позволяет записывать и восстанавливать информацию об ошибках для последующего анализа. Каждый раз при возникновении ошибки отладочная информация записывается в оперативную память, данные из которой стираются при выключении питания оборудования. Для захвата этой отладочной информации функция Save Debug Log снабжена двумя основными особенностями:

- Включение функции отладки дает возможность сохранять информацию о сбоях непосредственно на жесткий диск для последующего изучения и устранения.
- Копирование информации о сбоях с жесткого диска на SD-карту.

При возникновении проблем при эксплуатации аппарата выполнение изложенной ниже процедуры позволяет осуществить настройку аппарата для автоматического сохранения отладочной информации на жесткий диск. Затем попросить пользователя воспроизвести проблему.

### 5.8.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА СОХРАНЕНИЯ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ


Отладочная информация не будет сохраняться, пока не будет включена функция «Save Debug Log» и не будет выбран соответствующий режим работы.

1. Войти в режим сервисных программ.
  - Нажать  (Clear Modes), затем, используя 10-кнопочную клавиатуру, ввести .
  - Нажать и удерживать кнопку  (Clear/Stop) более 3 сек.
  - Нажать «Сору SP».
  - Ввести , затем нажать .
2. Под надписью «5857 Save Debug Log» нажать .

```
COPY : SP-5857-001
Save Debug Log
On/Off (1:ON 0:OFF)

  1

Initial 0
```

3. На клавиатуре панели управления нажать на «1», затем – на . При этом функция Save Debug Log будет включена.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Значение по умолчанию равно «0» (OFF). Эта функция должна быть включена для сохранения отладочной информации.



4. Далее следует выбрать место сохранения отладочной информации. Под надписью «5857 Save Debug Log» нажать «2 Target» для выбора местом сохранения жесткого диска кнопкой панели управления ввести «2», затем нажать  $\oplus$ .

```

COPY : SP-5-857-002
Save Debug Log
Target (2:HDD 3:SD Card)

  2

Initial 2

```

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для сохранения отладочной информации непосредственно к SD-карте следует выбрать «3 SD Card», если она вставлена в сервисный слот.

5. Затем нажать «5858» и указать события, которые следует записывать в протокол отладки. SP5858 (Debug Save When) предусматривает для выбора следующие позиции:

1	Engine SC Error	Сохраняет данные отладки при формировании кода отказа для базового механизма.
2	Controller SC Error	Сохраняет данные отладки при формировании кода отказа для контроллера.
3	Any SC Error	Сохраняет только коды отказа, которые были указаны вводом соответствующего номера.
4	Jam	Сохраняет данные отладки для застреваний.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Может быть выбрано несколько событий одновременно.

#### Пример 1: Выбор событий 1, 2, 4

Нажать соответствующую позицию (или позиции). Для подтверждения каждого сделанного выбора нажать «ON». Рассмотренный ниже пример осуществляет выбор «Engine SC Error».

```

COPY : SP-5-858-001
Debug Save When
Engine SC Error

OFF ON

```

#### Пример 2: Выбор события 3 по указанию соответствующего кода отказа

Нажать «3 Any SC Error», используя клавиатуру панели управления, ввести 3 цифры соответствующего кода отказа, затем нажать  $\oplus$ . Рассмотренный ниже пример осуществляет выбор кода SC670.

```

COPY : SP-5-858-001
Debug Save When
Any SC Error

  670

```

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для получения подробной информации о номерах и описаниях кодов отказов следует обратиться к таблицам кодов отказов в главе 4 «Устранение неисправностей».

6. Затем выбрать один или несколько модулей памяти для чтения и записи отладочной информации. Нажать «5859».  
В «5859» ввести соответствующий код модуля, который требуется записывать. Ввести соответствующий четырехзначный номер, затем нажать  $\oplus$ .

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Следует обратиться к двум приведенным ниже таблицам для выяснения соответствия четырехзначных номеров кодам модулей.

На примере ниже рассмотрен выбор кода «Key 1» с номером «2222».

COPY : SP-5-859-001 Debug Save Key No. Key 1 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="text" value="2222"/> </div>
---

Следующие коды могут быть выбраны со следующими номерами (Приведенные в скобках аббревиатуры указывают названия модулей).

#### Четырехзначные номера для кодов 1 – 10

Номер кода	КОПИР	ПРИНТЕР	СКАНЕР	WEB
1			2222 (SCS)	
2			2223 (SRM)	
3			256 (IMH)	
4			1000 (ECS)	
5			1025 (MCS)	
6	4848 (COPY)	4400 (GPS)	5375 (Scan)	5682 (NFA)
7	2224 (BCU)	4500 (PDL)	5682 (NFA)	6600 (WebDB)
8		4600 (GPS-PM)	3000 (NCS)	3300 (PTS)
9		2000 (NCS)	2000 (NCS)	6666 (WebSys)
10		2224 (BCU)		2000 (NCS)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** По умолчанию все установки кодов 1 – 10 равны 0.

#### Аббревиатуры

Сокращение	Полное название	Сокращение	Полное название
ECS	Служба управления базовым механизмом	NFA	Приложение Net File
GPS	Служба печати GW	PDL	Язык описания страниц
GSP-PM	Служба печати GW – Модуль принтера	PTS	Сервер печати
IMH	Указатель на память изображения	SCS	Служба системного управления
MCS	Служба управления памятью	SRM	Служба управления системными ресурсами
NCS	Служба управления сетью	WebDB	Почтовый ящик для Web-документов (Сервер документов)

Эти модели автоматически назначают сохранение отладочной информации на жестком диске (место сохранения выбирается посредством SP5-857-002) для событий, выбранных в SP5-858, и модулей памяти, выбранных в SP5-859.

При выполнении этой установки необходимо помнить следующие важные требования:

- Следует обратить внимание, что номера для кодов 1 – 5 одинаковы для модулей памяти копира, принтера, сканера и Web.
- Все начальные установки имеют значение 0.
- Установки остаются в силе, пока не будет изменено их значение. Следует проверить значения всех установок, особенно для кодов 6 – 10. Для выключения установки кода требуется ввести для этого кода значение 0.
- Допускается выбор любого номера кода в диапазоне 1 – 10 (или всех номеров сразу) вводом соответствующего четырехзначного номера из таблицы.
- Не допускается выполнять смешанные установки для групп (КОПИР, ПРИНТЕР и т. д.) кодов 006~010. Например, если требуется создать протокол отладки для ПРИНТЕРА, необходимо установить одно из девяти значений доступного выбора, расположенного только в столбце «ПРИНТЕР».
- Один из разделов жесткого диска зарезервирован для сохранения отладочной информации. Размер этого раздела ограничен 4 Мб.

### 5.8.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ЖЕСТКОГО ДИСКА

1. Установить SD-карту в сервисный слот копира.
2. Войти в режим сервисных программ и выполнить SP5857 009 (Copy HDD to SD Card (Последние 4 Мб)) для переноса отладочной информации на SD-карту.



**ЗАМЕЧАНИЕ:** SD-карта может сохранять до 4 Мб информации. Если отладочные данные превышают объем в 4 Мб, то может быть использована дополнительная SD-карта.

3. Воспользоваться картридером для копирования файла и отправки его для анализа проблемы в региональное представительство Ricoh по электронной почте или переслать SD-карту обычной почтой.

### 5.8.3 ЗАПИСЬ ОШИБОК ВРУЧНУЮ

Так как автоматически записывается только отладочная информация для кодов отказа и застреваний, то при возникновении любых других ошибок сервисный инженер должен проинструктировать пользователей о немедленном исполнении следующих действий для полного сохранения отладочной информации после возникновения внештатной ситуации. Такие проблемы включают изучение состояния контроллера или панели управления.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для использования этой функции сервисным инженером должна быть предварительно включена функция Save Debug Feature (SP5857-001) и в качестве места сохранения выбран жесткий диск (SP5857-002).

1. При появлении ошибки следует нажать кнопку панели управления  (Clear Modes).
2. С панели управления ввести «01», затем нажать и удерживать  не менее 3 сек до тех пор, пока не будет подан звуковой сигнал. Это действие выполняет сохранение отладочной информации на жестком диске для последующего изучения с помощью перезаписи на SD-карту при выяснении причин сбоя в сервисной службе.
3. Выключить и снова включить питание аппарата для восстановления работоспособности оборудования.  
Отладочная информация с ошибками будет сохранена на жестком диске, таким образом представители сервисной службы могут восстановить и пересохранить ее при следующем посещении с жесткого диска на свою SD-карту.

## 5.8.4 НОВЫЕ СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОТЛАДОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

### ***SP5857-015 Copy SD Card-to-SD Card: Any Desired Key***

Эта сервисная программа выполняет копирование отладочной информации на SD-карту (файл, который содержит информацию, записанную непосредственно из памяти общего доступа) к протоколу, указанному номером кода. Операция копирования выполняется в каталог для протоколов SD-карты, вставленной в тот же слот (Эта функция не копирует информацию из одного слота в другой). На каждой SD-карте может храниться файл данных с объемом не более 4 Мб. При выполнении операции копирования создаются уникальные названия файлов для исключения перезаписи файлов с теми же названиями. Это значит, что на одной и той же SD-карте могут содержаться протоколы нескольких аппаратов. Эта команда не выполняется, если на жестком диске нет протокола для указанного кода.

### ***SP5857-016 Create a File on HDD to Store a Log***

Эта сервисная программа создает файл объемом 32 Мб для сохранения протокола на жестком диске. Тем не менее, этот файл не является полностью пустым. Созданный файл будет содержать номер «2225» номера кода службы SCS и другую неизменяемую информацию. Даже если эта сервисная программа не выполнена, файл будет создан на жестком диске при сохранении первого протокола: но при этом данная операция занимает некоторый продолжительный интервал времени. Это создает вероятность того, что аппарат может быть выключен и включен перед тем, как протокол был создан полностью. Если перед первой записью протокола будет выполнена эта сервисная программа, то это будет существенно сокращать продолжительность сохранения протокола на жесткий диск. При предварительном создании файла протокола данные будут только записываться; не будет требоваться время на создание нового файла для протокола. Перед созданием нового файла протокола следует выполнить SP5857-011 для удаления данных протокола отладки с жесткого диска, а затем выполнить эту сервисную программу (SP5857-016).

### ***SP5857-017 Create a File on SD-карта to Store a Log***

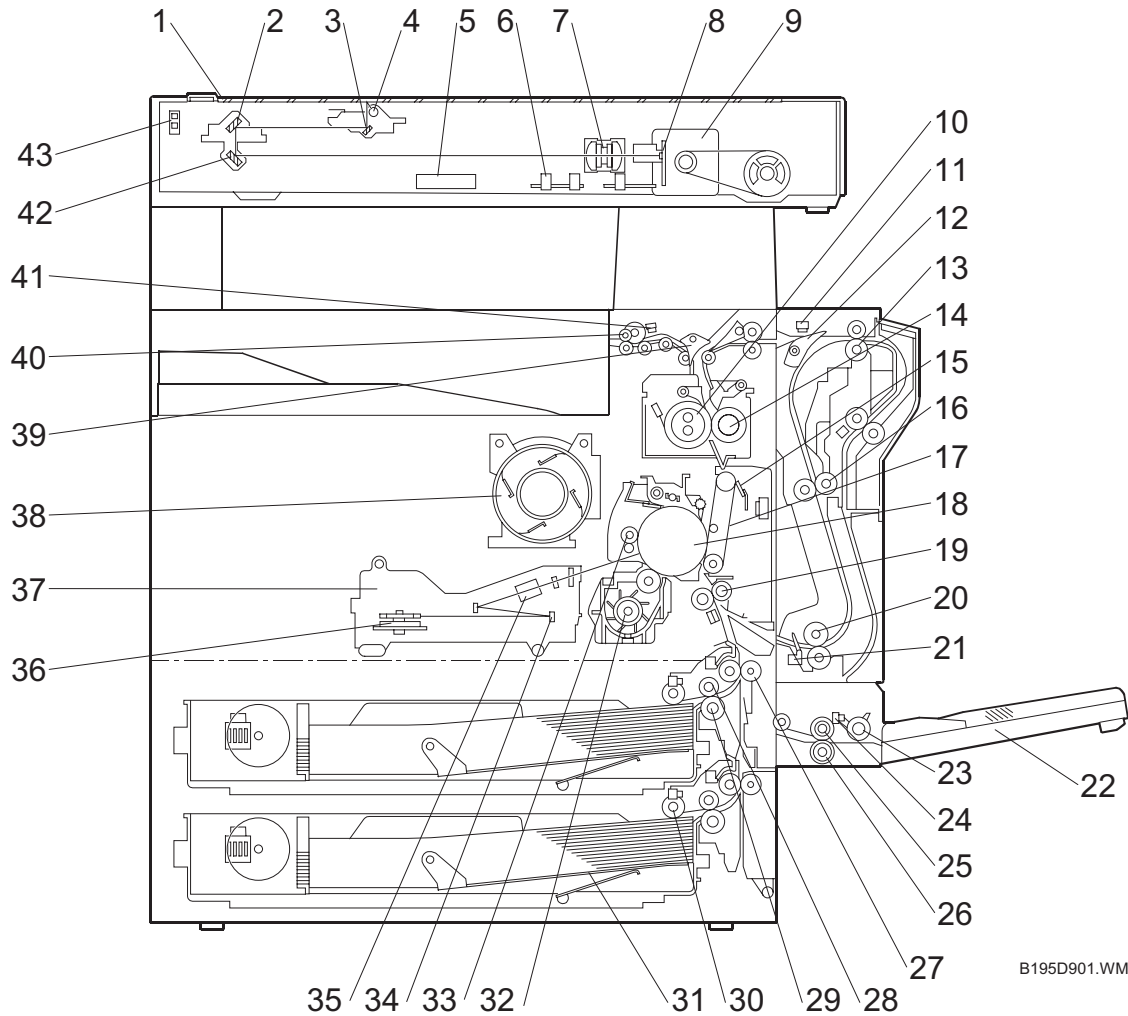
Эта сервисная программа создает файл объемом 4 Мб для сохранения протокола на SD-карте. Тем не менее, этот файл не является полностью пустым. Созданный файл будет содержать номер «2225» номера кода службы SCS и другую неизменяемую информацию. Даже если эта сервисная программа не выполнена, файл будет создан на SD-карте при сохранении первого протокола: но при этом данная операция занимает некоторый продолжительный интервал времени. Это создает вероятность того, что аппарат может быть выключен и включен перед тем, как протокол был создан полностью. Если перед первой записью протокола будет выполнена эта сервисная программа, то это будет существенно сокращать продолжительность сохранения протокола на SD-карту. При предварительном создании файла протокола на SD-карте данные будут только записываться; не будет требоваться время на создание нового файла для протокола. Перед созданием нового файла протокола следует выполнить SP5-857-012 для удаления данных протокола отладки с SD-карты, а затем выполнить эту сервисную программу (SP5857-017).



## 6. ПОДРОБНЫЕ ОПИСАНИЯ

### 6.1 КРАТКИЙ ОБЗОР

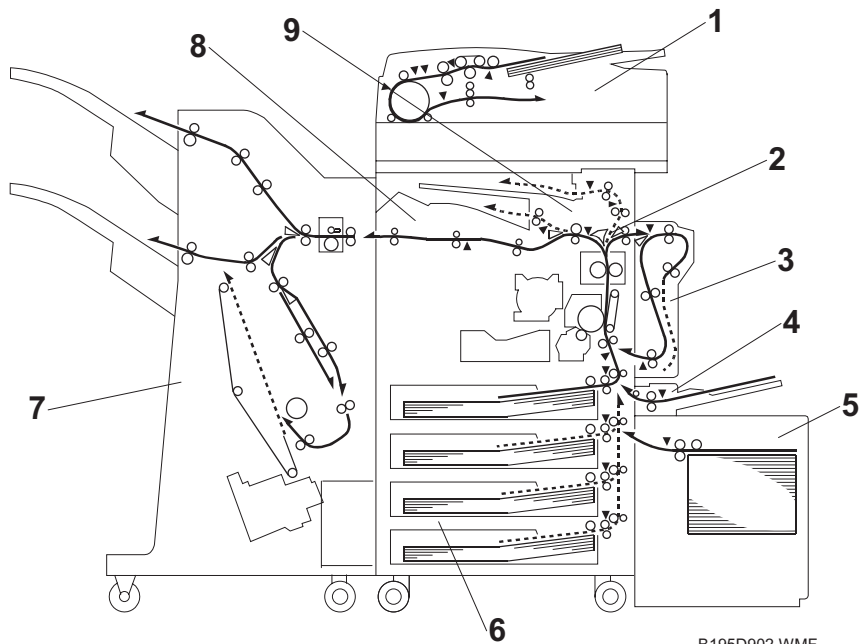
#### 6.1.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ



- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Стекло экспонирования                          | 23 | Ролик захвата обходного лотка           |
| 2  | Зеркало 2                                      | 24 | Датчик окончания бумаги обходного лотка |
| 3  | Зеркало 1                                      | 25 | Ролик подачи бумаги обходного лотка     |
| 4  | Лампа экспонирования                           | 26 | Ролик отделения обходного лотка         |
| 5  | Датчики ширины оригинала                       | 27 | Верхний вал передачи                    |
| 6  | Датчики длины оригинала                        | 28 | Ролик подачи                            |
| 7  | Линзы  | 29 | Ролик отделения                         |
| 8  | SBU  | 30 | Ролик захвата                           |
| 9  | Двигатель сканера                              | 31 | Нижнее основание                        |
| 10 | Нагревательный вал                             | 32 | Блок проявки                            |
| 11 | Входной датчик                                 | 33 | Вал заряда                              |
| 12 | Створка инвертора                              | 34 | Fθ-зеркало                              |
| 13 | Вал инвертора                                  | 35 | Бочкообразно-тороидальные линзы (BTL)   |
| 14 | Прижимной вал                                  | 36 | Двигатель многогранного зеркала         |
| 15 | Очищающее лезвие ремня переноса изображения    | 37 | Блок лазерной оптики                    |
| 16 | Верхний вал транспортировки                    | 38 | Держатель тонер-картриджа               |
| 17 | Ремень переноса изображения                    | 39 | Выходная створка                        |
| 18 | Фотопроводниковый барабан                      | 40 | Выходной вал                            |
| 19 | Вал регистрации                                | 41 | Датчик выдачи оригиналов                |
| 20 | Нижний вал транспортировки                     | 42 | Зеркало 3                               |
| 21 | Выходной датчик устройства двусторонней печати | 43 | Датчик начального положения сканера     |
| 22 | Обходной лоток                                 |    |   |



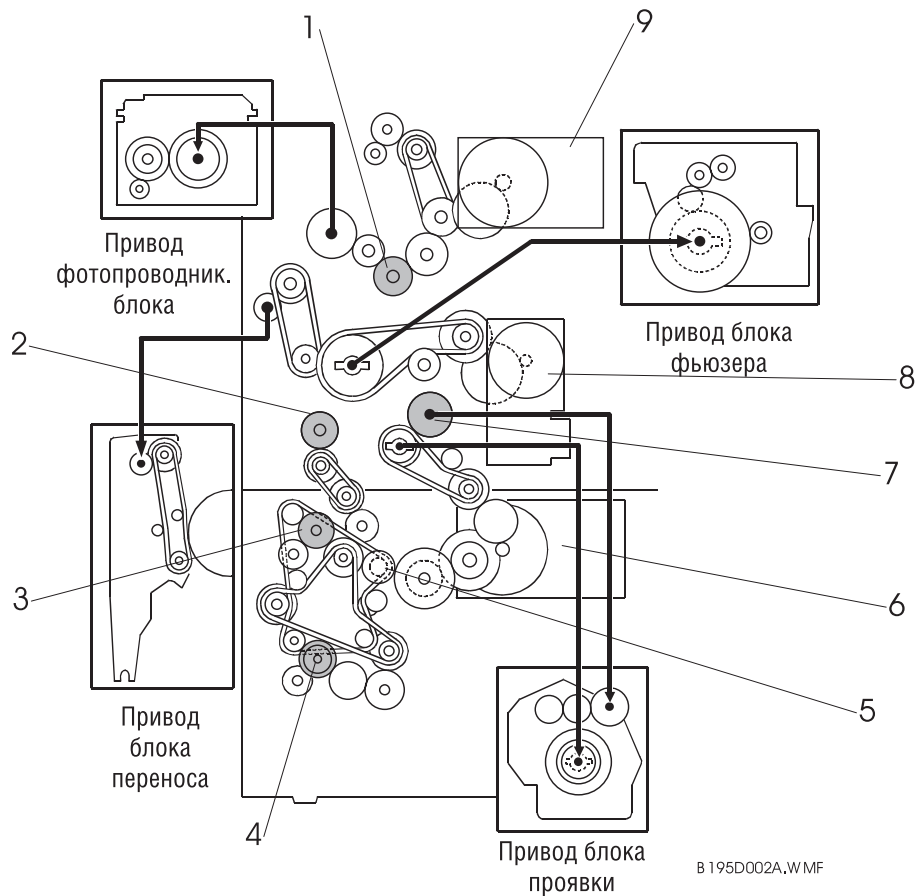
## 6.1.2 ТРАКТЫ ПОДАЧИ БУМАГИ



B195D902.WMF

- 1 Реверсивный автоподатчик документов
- 2 Модуль передачи
- 3 Устройство двусторонней печати
- 4 Обходной лоток
- 5 Лоток большой емкости (LCT)
- 6 Устройство подачи бумаги
- 7 2-лотковый финишер
- 8 Блок моста
- 9 1-полочный лоток

## 6.1.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНЫХ МЕХАНИЗМОВ

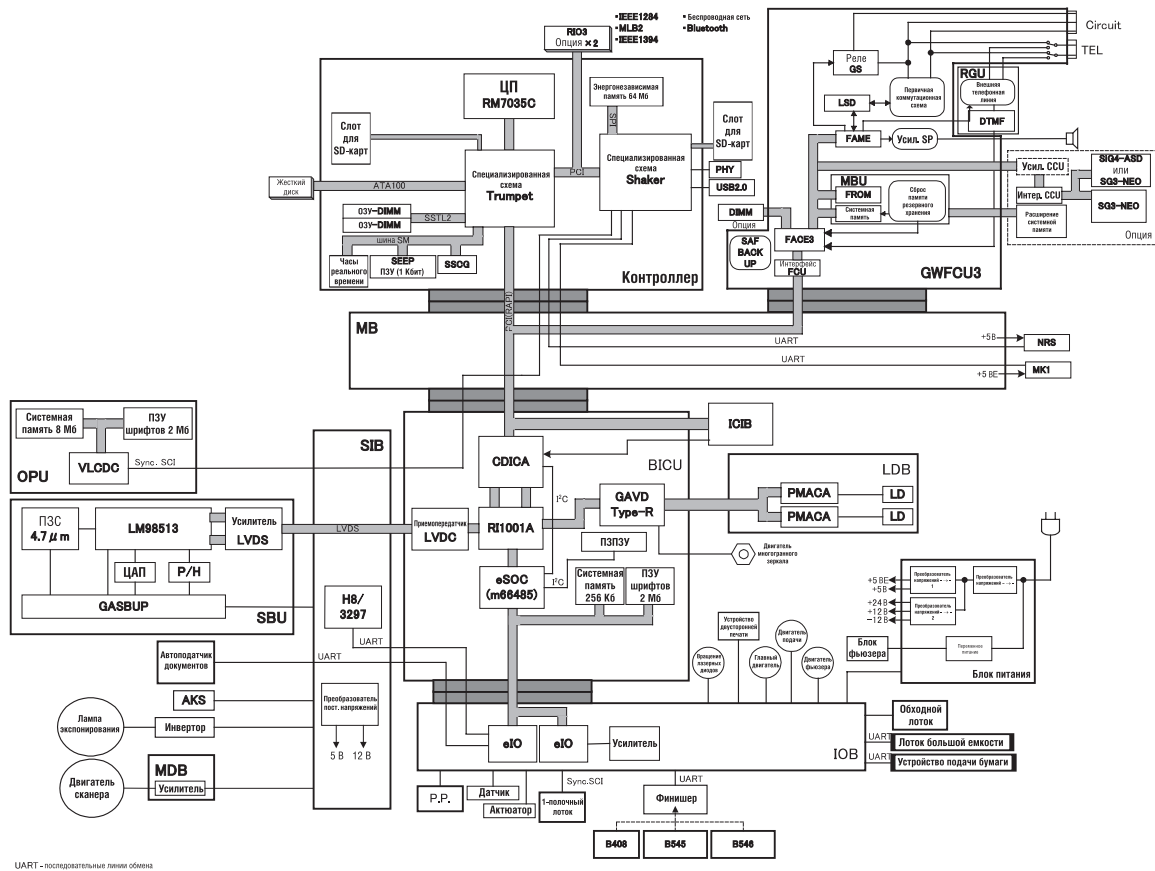


- |   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Контактная муфта ремня переноса изображения | 6 | Двигатель проявки/подачи бумаги      |
| 2 | Муфта регистрации                           | 7 | Муфта проявки                        |
| 3 | Муфта подачи бумаги верхнего лотка          | 8 | Главный двигатель                    |
| 4 | Муфта подачи нижнего лотка                  | 9 | Двигатель блока фьюзера/выдачи копий |
| 5 | Муфта передачи                              |   |                                      |

В этой модели аппарата блок проявки оснащен собственным двигателем.

## 6.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

### 6.2.1 СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



UART – последовательные линии обмена

B195D920.WMF

Эта модель аппарата использует GW- (Grand Workware) архитектуру, которая обеспечивает расширение функций, как и в многофункциональных аппаратах (MFP), посредством установки простых модульных компонентов (SD-карт) на плату контроллера. Платы VICU и FCU подключаются к контроллеру по шине PCI.

Подробные описания

**Блок управления базовым механизмом и сканером SBCU (Scanner and Base engine and Image Control Unit).** Эта плата управляет базовым механизмом аппарата. Она обеспечивает следующие функции:

- Синхронизация работы базового механизма
- Временные диаграммы управления периферийными устройствами
- Обработка изображения, управление видеопотоками
- Управление двигателем сканера

**Контроллер.** GW-контроллер (05S) управляет памятью и всеми периферийными устройствами. Сетевая плата NCU (Network Control Unit) и USB 2.0 интегрированы в плату контроллера.

**Плата факс-контролера FCU (Facsimile Control Unit).** Эта опция управляет обменом факсимильными сообщениями и функциями факса.

**Модуль шифрования данных ICIB (Copy Data Security Unit)** Эта опция обеспечивает защиту от копирования конфиденциальных документов. Если документ однажды был скопирован или распечатан посредством RCPS или другого драйвера принтера, который поддерживает эту функцию, бумажная копия диска не сможет быть скопирована на копиере, который поддерживает эту защиту.

**Плата ввода/вывода IOB (Input/Output Board).** Плата ввода/вывода использует новую интергальную схемы eIO и управляет следующими функциями:

- Управление приводом датчиков, двигателей и соленоидов основного блока аппарата
- Широтно-импульсное (PWM) управление для платы формирования высокого напряжения
- Последовательный интерфейс с периферийными блоками
- Управление термическим креплением
- Управление подачей бумаги

Для упрощения доступа плата ввода/вывода расположена за задними крышками основного блока аппарата. Одна и та же плата IOB используется для моделей B195/B264 и B198/B265, но положение DIP-переключателей должно индивидуально устанавливаться для каждой модели (☛ 3.19.2).

**Плата лазерных диодов LDB (Laser Drive Board).** Содержит лазерные диоды. Плата и диоды управляются схемой GAVD Type-R, которая располагается на плате BICU, а не на LDB.

**Материнская плата MB (Mother Board).** Обеспечивает интерфейс платы BICU с контроллером и дополнительной платой FCU.

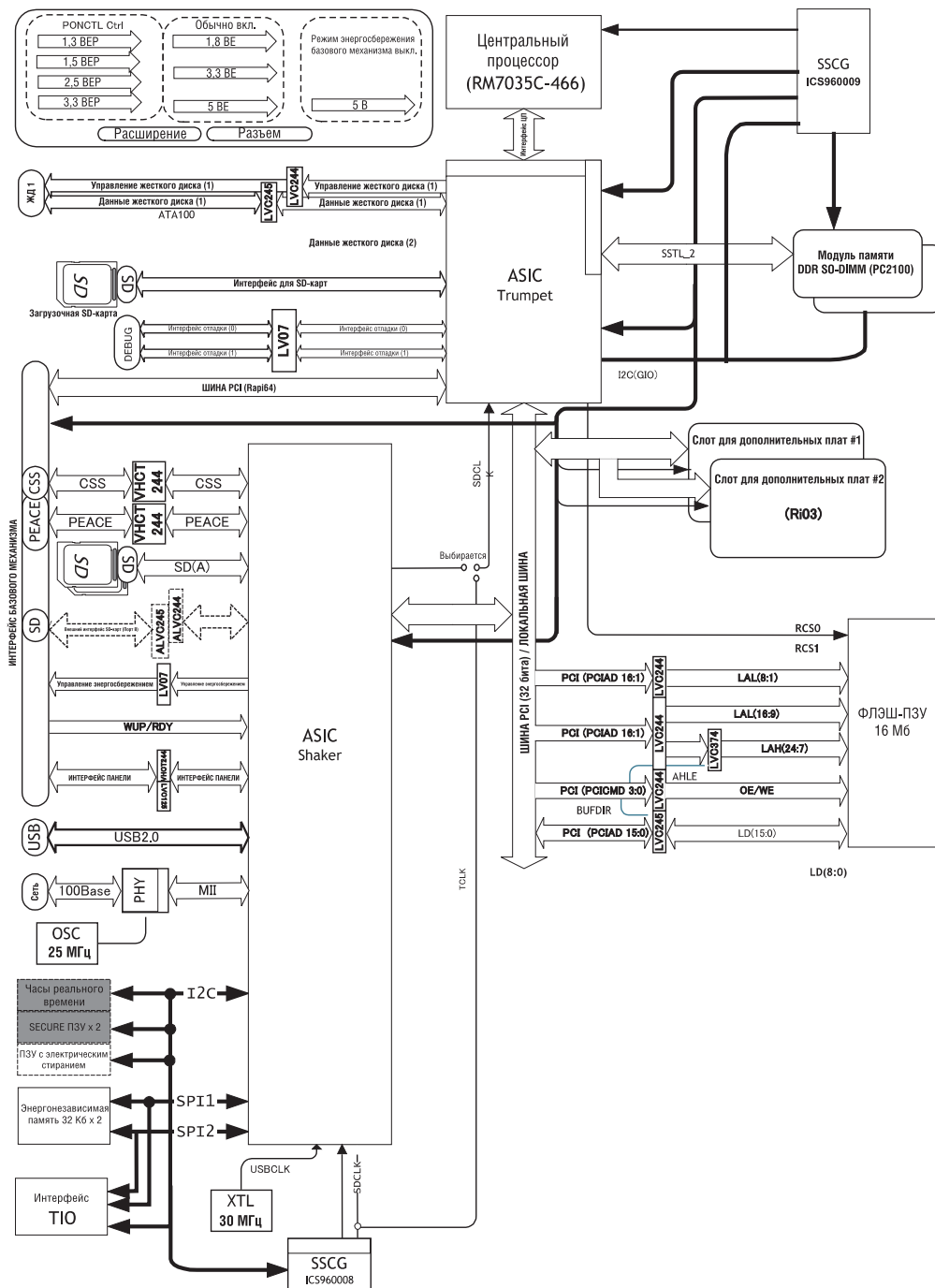
**Блок панели управления OPU (Operation Panel Unit).** Управляет панелью управления и отображением информации.

**Блок питания PSU (Power Supply Unit).** Усовершенствованная модель блока питания потребляет менее 1 Вт, когда аппарат находится в режиме энергосбережения (пониженное потребление).

**Плата сенсорного блока SBU (Sensor Board Unit).** Принимает аналоговые сигналы от ПЗС-матрицы (запакована в пластиковый, а не керамический корпус) и преобразует их в цифровую форму.

**Интерфейсная плата сканера SIB (Scanner Interface Board).** Управляет сканером и является интерфейсной платой для SBU и OPU. Плата SIB транслирует сигналы между BICU и компонентами блока сканера и передает видеосигналы от SBU к BICU.

6.2.2 КОНТРОЛЛЕР



B205D926.WMFF

Контроллер управляет всеми приложениями, включая копир, принтер, сканер и факс. Для добавления функций принтера или сканера в слот для SD-карт контроллера должна быть установлена SD-карта с соответствующим программным обеспечением. Тем не менее, опция факса нуждается в установке блока факс-контроллера FCU.

Подробные описания

**ASCI Trumpet.** Содержит специализированные схемы GW-контроллера, разделяющие ресурсы (Центральный процессор, памяти и жесткий диск) между функциями копирования и печати.

- **Центральный процессор (RM7035C-466).** Центральный управляющий блок, обеспечивающий работу платы контроллера.
- **Жесткий диск.** Подключаются плоским кабелем к блоку жестких дисков. Два жестких диска установлены на плате контроллера.
- **Слот для SD-карт (Загрузочный слот C3).** Сервисный слот для обновления версий встроенного ПО, перемещения программных приложений на другие SD-карты и загрузки/выгрузки содержимого энергонезависимой памяти.
- **Модуль памяти DDR SDRAM.** Память для хранения изображений при использовании функции печати, где производится компрессия изображения, поворот изображения и другие преобразования.

**ASIC Shaker.** Управляет следующими функциями: USB, Ethernet, PCI (дополнительные платы для интерфейсов Bluetooth, FireWire, беспроводной сети и Centronics), последовательный интерфейс отладки, I2C, приложения на SD-картах, устанавливаемые в слоты для SD-карт C1 и C2, а также функции энергосбережения.

- **Слоты для SD-карт.** Интерфейсы для SD-карт C1 и C2. C1 используется для установки модуля принтера/сканера B783. C2 используется для установки модуля PostScript3 B720 или модуля полного удаления данных B735.
- **Слоты для установки плат 1, 2.** Только одна из следующих опций может быть установлена либо в слот 1, либо в слот 2: плата интерфейса IEEE1284 B679 (Centronics), плата интерфейса IEEE802.11b G813 (беспроводная сеть), плата интерфейса IEEE1394 B581 (FireWire), плата интерфейса Bluetooth B736. Следующие опции могут быть установлены в любой из слотов: конвертер форматов файлов B609 (MLB) и модуль просмотра кодов доступа B720.
- **Флэш-ПЗУ.** Сохраняет программу. Максимальная емкость: 32 Мб.
- **USB.** Интерфейс для подключения устройств USB 2.0. Поддерживает низкоскоростной и высокоскоростной режимы. Поддержка интерфейса USB интегрирована в плату контроллера. Для подключения функции USB не требуется никакой установки. Но для включения USB необходимо установить сервисную программу SP5895 001 в «1».
- **Сетевая плата NIB.** Подключение сетевого интерфейса Ethernet. Поддержка сети интегрирована в плату контроллера. Для подключения сетевых функций не требуется никакой установки. Но для включения сетевых функций необходимо установить сервисную программу SP5895 002 в «1».
- **ПЗУ с электрическим стиранием.** Сохраняет данные с установками сервисных программ.
- **Энергонезависимая память.** Память, которая сохраняет системную конфигурацию и другую информацию.

**Жесткий диск:** 3,5" жесткий диск (емкостью более 20 Гб) может быть подключен по интерфейсу IDE. Жесткий диск делится на разделы в соответствии с таблицей:

**Разделение жесткого диска на разделы**

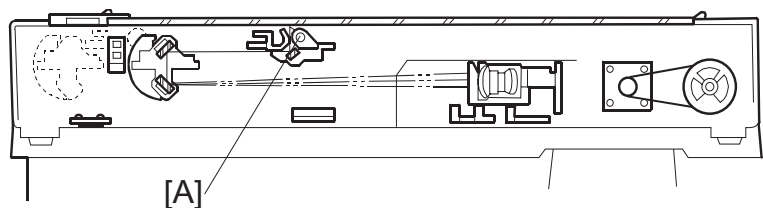
Раздел	При выключении питания	Размер (Мб)	Файлы	Функция	Комментарий
<b>a</b>	Хранение	256	256	Область для хранения объектов	Обновление ПЗУ и т. д.
<b>b</b>	Хранение	256	—	Зона обмена	Отладка
<b>d</b>	Хранение	7900	3000	Сервер копира, локальное хранение изображений, сохранение заданий на печать, хранение документов	Сервер документов
	Хранение	1000	—	Управление (пользовательские штампы и т. д.)	Штампы: 100 Мб Изображения: 900 Мб
	Удаление	5370	100	Электронная сортировка	Управление, используемое для других приложений
<b>e</b>	Хранение	300	2500	Миниатюры SAF	SAF = Store and Forward
<b>f</b>	Хранение	500	6600	Загрузка шрифтов, регистрация форм	Сохраняются на жестком диске, даже после включения и включения питания.
<b>g</b>	Хранение	500	5000	Зона буфера заданий	Буферизация длинных заданий на печать
<b>h</b>	Хранение	2000	1000	Миниатюры LS	MCS
<b>i</b>	Хранение	200	—	Протоколы SDK	SDK = Software Development Kit (Комплект для разработки программного обеспечения)
<b>j</b>	Хранение	1000	10000	Для SDK	SDK
<b>k</b>	Хранение	200	50	Отчеты о заданиях	
<b>l</b>	Хранение	150	30	Факс, протоколы отладки	SCS, Факс
<b>m</b>	Хранение	300	256	Адресная книга (локальная, распределенная, LADP)	UCS
<b>n</b>	Хранение	200	10	—	DCS
<b>o</b>	Хранение	1002	16102	История (Приложение), временная область для хранения сообщений электронной почты, для исходящих сообщений электронной почты (DCS)	2 Мб используется для приложений DCS/сканера.
<b>p</b>	Хранение	500	10100	—	—
<b>q</b>	Удаление	500	1000	Временная область хранения принтера.	Для заданий на печать с использованием файлов форматов PDF, PCL, PS, RTIFF. Задания удаляются после цикла выключения/включения питания.
<b>r</b>	Хранение	30	1~2	Данные обновления ПЗУ	Эти данные ПЗУ на жестком диске используются для режимов восстановления информации.
<b>Общий объем</b>		22,1 Гб			

Перечисление временных страниц на жестком диске

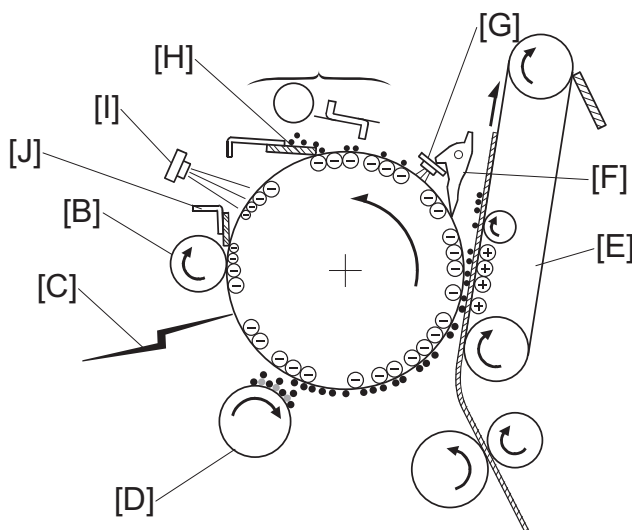
<b>Приложение</b>	<b>Вместимость (Мб)</b>	<b>Страницы</b>
Общая область	4415	1000
Копир	400	200
NFA	25	50
Факс	256	1000
Разделение печатных комплектов	100	100
Сканер	100	50
Удаленный факс	64	100
Пробная печать	---	---
Миниатюры MCS	10	10
Обменная зона	---	---
Другие	---	---



## 6.3 КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОЦЕССА КОПИРОВАНИЯ



B195D904.WMF



B195D167.WMF

### **Экспонирование**

Ксеноновая лампа [A] засвечивает оригинал. Свет, отраженный от оригинала, попадает на ПЗС-матрицу, которая переводит его в аналоговый сигнал, обрабатывается и сохраняется в памяти. Данные извлекаются и отправляются на лазерный диод для выполнения печати.

### **Заряд барабана**

В полной темноте вал заряда [B] наводит на фотопроводниковый барабан (ОПС) отрицательный заряд. Заряд остается на поверхности барабана, потому что верхний слой барабана имеет очень высокое сопротивление в темноте.

### **Лазерное экспонирование**

Обработанные данные изображения оригинала извлекаются из памяти и переносятся на барабан посредством двух лазерных лучей [C], которые формируют электростатическое скрытое изображение на поверхности барабана. Количество заряда, оставшееся в виде скрытого изображения на поверхности барабана, зависит от длительности и интенсивности облучения лазерным лучом, которые управляются платой ВСУ.

### **Проявка**

Магнитная проявляющая щетка на валу проявки [D] входит в контакт со скрытым изображением на поверхности барабана. Частицы тонера притягиваются к зонам на поверхности барабана, в которых первоначальный заряд, наведенный на барабане, был уменьшен воздействием лазера.

***Перенос изображения***

Бумага подается к зоне, где сходится поверхность барабана и ремень переноса [E] в строго установленный промежуток времени для совмещения будущего положения изображения на бумаге с проявленным изображением на барабане. Затем вал смещения переноса подает высокий положительный потенциал на обратную сторону бумаги через поверхность ремня переноса. Этот положительный потенциал выполняет перетягивание частиц тонера с поверхности барабана на бумагу. В этот же момент времени бумага электростатически притягивается к ремню переноса.

***Отделение бумаги***

Бумага отделяется от поверхности барабана в результате электростатического притяжения бумаги к ремню переноса. Пальцы отделителя [F] помогают отделить бумагу от барабана.

***ID датчик***

ID датчик [G] измеряет отражательную способность специальной метки, формируемой лазерным лучом на поверхности барабана. Этот выходной сигнал используется при управлении подачей тонера, а также обеспечивает измерение отражательной способности поверхности барабана, которое используется для управления напряжением вала заряда.

***Очистка***

Очищающее лезвие барабана [H] удаляет частицы тонера, оставшиеся на поверхности барабана, после переноса изображения на бумагу.

***Гашение***

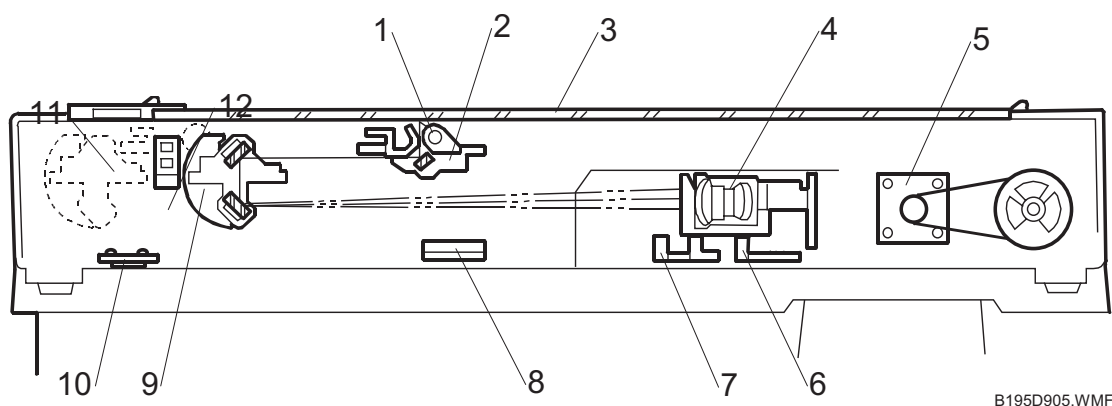
Свет от лампы гашения [I] электрически нейтрализует заряд на поверхности барабана.

***Очистка***

2 очищающее лезвие барабана [J] удаляет любой остаточный тонер.

## 6.4 СКАНИРОВАНИЕ

### 6.4.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 Лампа экспонирования      | 7 Датчики длины оригинала 1, 2                      |
| 2 Сканер 1                  | 8 Датчики ширины оригинала                          |
| 3 Стекло экспонирования     | 9 Сканер 2  |
| 4 Блок линз                 | 10 Противоконденсатный нагреватель (опция)          |
| 5 Двигатель привода сканера | 11 Стекло экспонирования (для податчика документов) |
| 6 Датчик длины оригинала 3  | 12 Датчик начального положения сканера              |

Оригинал освещается лампой экспонирования (в этой модели – ксеноновая лампа). Изображение оригинала проецируется на ПЗС-матрицу (матрица с зарядовой связью) на блоке линз через зеркала 1, 2, 3 и через линзы блока линз.

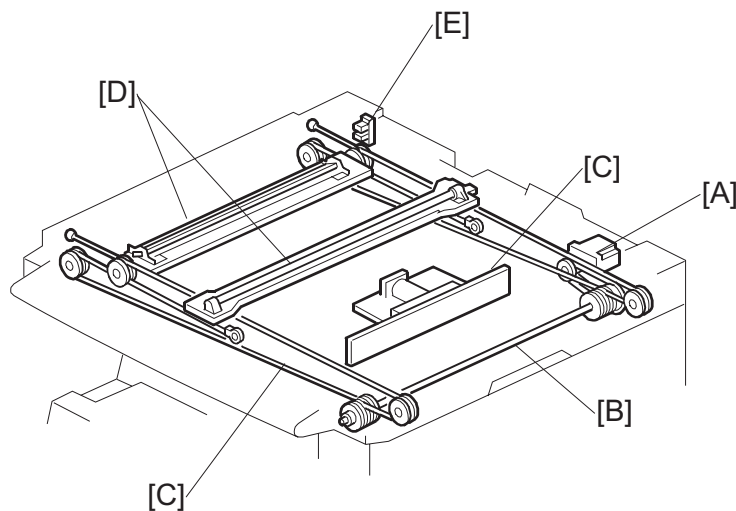
Сканер 1 состоит из лампы экспонирования, отражателя и зеркала 1.

Лампа экспонирования запитывается постоянным напряжением питания, предотвращая любую неравномерность света в то время, как сканер 1 перемещается в направлении механического сканирования (вниз по странице). Вся поверхность лампы экспонирования является матовой, чтобы выровнять экспонирование в направлении электронного сканирования (поперек страницы).

Свет, отраженный отражателем, имеет одинаковый уровень интенсивности во всех направлениях для снижения затенений на клеевых оригиналах.

Когда дополнительный противоконденсатный нагреватель для оптики установлен на левую сторону сканера, он включается сразу после подключения аппарата к розетке электропитания.

### 6.4.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ СКАНЕРА



B195D907.WMF

#### **Режим книжных разворотов**

Двигатель привода сканера [A] и приводной ремень приводят в движение приводной вал сканера [B]. Приводной вал раскручивает шкивы, на которые намотаны два тросика сканера [C] (передний и задний). Тросики сканера перемещают сканеры 1 и 2 [D] по рельсовым направляющим. Скорость перемещения сканера 2 в половину меньше, чем скорость сканера 1. Интерфейсная плата сканера (SIB) управляет двигателем привода сканера. В полноразмерном режиме сканирования скорость сканера 1 равна 230 мм/с.

В режиме уменьшения или увеличения изображения скорость перемещения сканера зависит от используемого коэффициента масштабирования. Скорость возврата сканера в начальное положение всегда постоянная, как в режиме полноразмерной печати, так и в режиме масштабирования. Изменение размера изображения в направлении механического сканирования осуществляется изменением скорости перемещения сканера при сканировании, а изменение размера изображения в направлении электронного сканирования обеспечивается при обработке изображения в плате BICU.

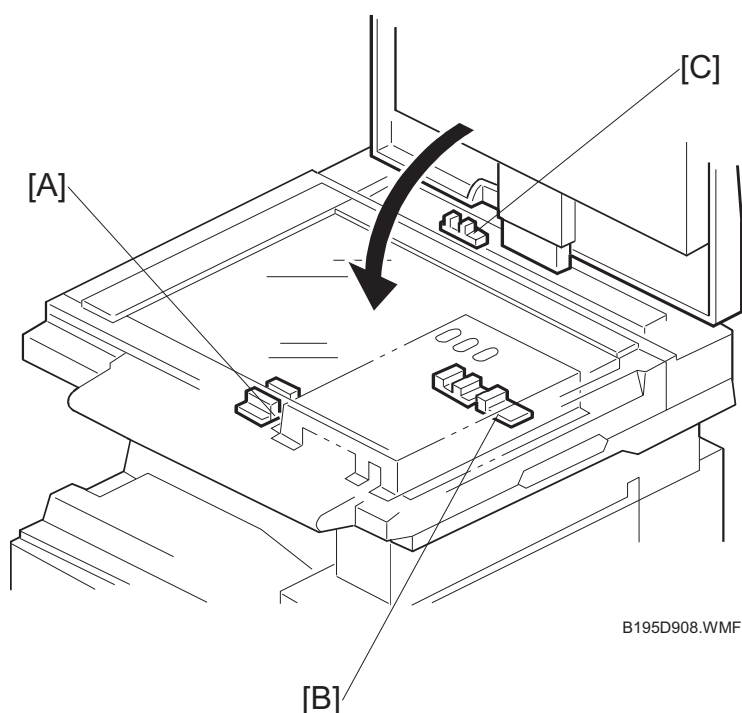
**ЗАМЕЧАНИЕ:** Масштабирование в направлении механического сканирования может настраиваться изменением скорости вращения двигателя привода сканера посредством SP4-008.

#### **Режим сканирования с использованием автоподатчика документов**

Сканеры всегда возвращаются в свои начальные положения (датчик начального положения сканера [E] определяет начальное положение сканера 1) перед выполнением сканирования оригинала. Двигатель автоподатчика документов подает оригинал через автоподатчик. В режиме уменьшения/увеличения длина оригинала изменяется в направлении механического сканирования посредством изменения скорости вращения двигателя автоподатчика документов. Масштабирование в направлении электронного сканирования, как и для режима книжных разворотов, выполняется в плате BICU.


**ЗАМЕЧАНИЕ:** Масштабирование в направлении механического сканирования может быть настроено изменением скорости вращения двигателя автоподатчика документов посредством сервисной программы SP6-017. Масштабирование в направлении электронного сканирования может быть настроено, как и для режима книжных разворотов, посредством сервисной программы SP2-909.

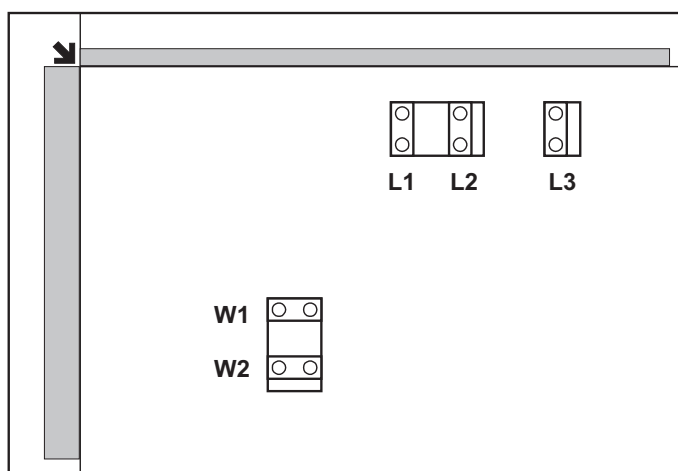
### 6.4.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТА ОРИГИНАЛА В РЕЖИМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЛА ОРИГИНАЛА



Датчики ширины оригинала [A] выполняют определение ширины оригинала, а датчики длины оригинала [B] определяют его длину. Все вместе эти фотоотражательные датчики относятся к датчикам автоматического определения формата APS (Auto Paper Select).

Пока включен главный выключатель питания все эти датчики находятся в активном состоянии и постоянно отправляют данные о формате оригинала к центральному процессору. Тем не менее, центральный процессор проверяет данные с этих датчиков только, когда срабатывает датчик крышки стола оригинала [C]. Это происходит тогда, когда крышка стола поднята на расстояние около 15 см над стеклом экспонирования, например, когда она закрывается. Центральный процессор определяет формат оригинала, исходя из полученной комбинации выходов сигналов датчиков APS.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если копирование осуществляется при полностью открытой крышке стола оригинала, центральный процессор определяет формат оригинала по выходам датчиков при нажатии кнопки Start .



B195D909.WMF

Формат оригинала		Датчики длины			Датчики ширины		Отображение SP4-301
Версия A4/A3	Версия LT/DLT	L3	L2	L1	W2	W1	
A3	11" x 17"	0	0	0	0	0	00011111
B4	10" x 14"	0	0	0	X	0	00011101
F4	8,5" x 14" (8" x 13")	0	0	0	X	X	00011100
A4-L	8,5" x 11"	X	0	0	X	X	00001100
B5-L		X	X	0	X	X	00000100
A4-S	11" x 8,5"	X	X	X	0	0	00000011
B5-S		X	X	X	X	0	00000001
A5-L, A5-S	5,5" x 8,5", 8,5" x 5,5"	X	X	X	X	X	00000000

**ЗАМЕЧАНИЕ:** L: Подача широкой стороной, S: Подача узкой стороной, O: Высокий уровень (бумага не обнаружена), X: Низкий уровень (бумага обнаружена).

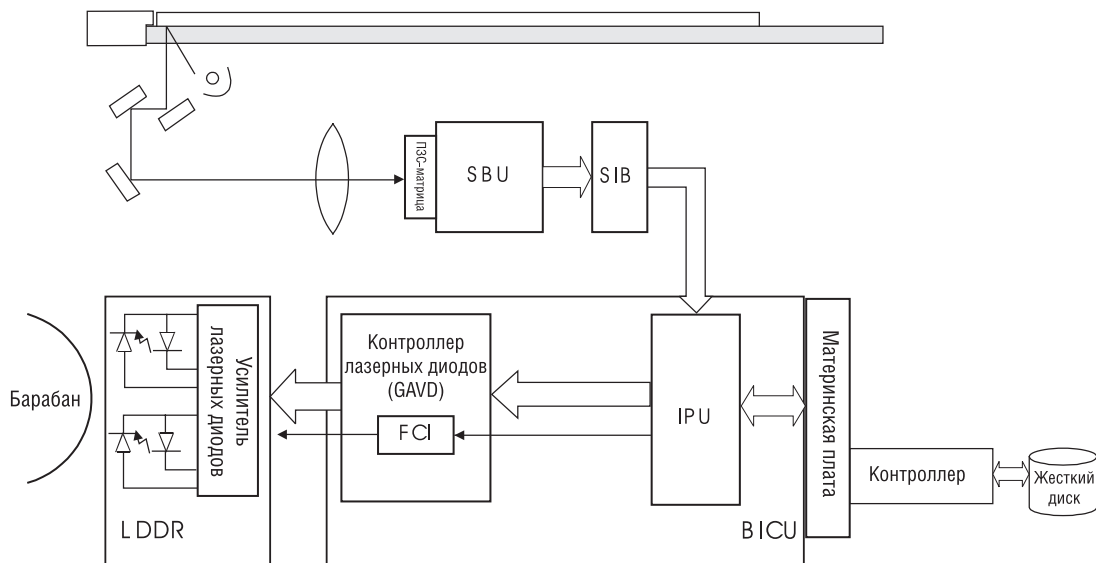
Для других комбинаций выходов датчиков на дисплее панели управления будет отображаться сообщение «CANNOT DETECT ORIG. SIZE».

Приведенная выше таблица показывает состояние выходов датчиков для каждого формата оригинала. Этот метод определения формата оригинала устраняет необходимость предварительного сканирования оригинала и увеличивает производительность копира.

Тем не менее, при использовании обходного лотка следует обратить внимание, что копиром расценивается, что бумага для копирования подается широкой стороной (L). Например, если бумага формата A4 загружена в обходной лоток для подачи широкой стороной, копиром расценивается, что загружена бумага формата A3 и выполняется сканирование полноразмерного формата A3 при первом копировании для каждой страницы оригинала вне зависимости от показаний датчиков формата оригинала.

## 6.5 ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

### 6.5.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



B 195D903.WMF

**SBU:** Плата SBU (Сенсорный блок) выполняет преобразование аналогового сигнала в 8-битную цифровую последовательность, затем сенсорный блок отправляет сформированный цифровой сигнал в плату SIB.

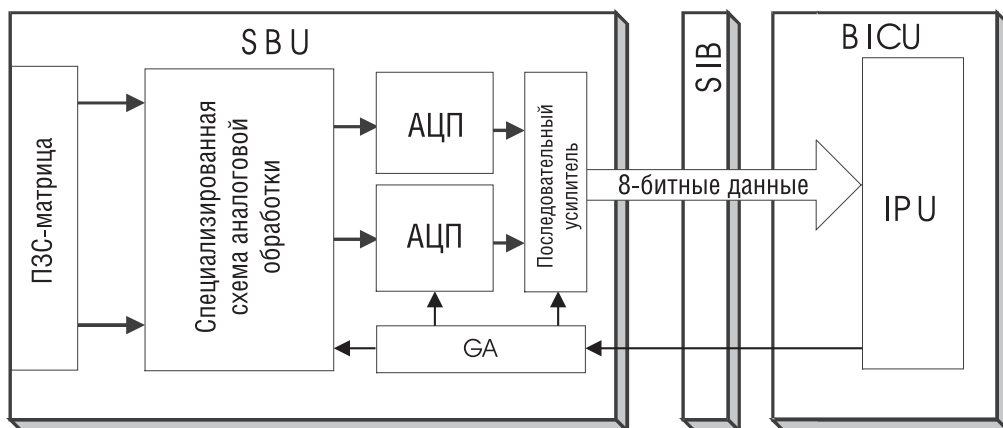
**SIB:** Передает сигналы изображения и управляет сканером.

**BICU:** Плата BICU (Base Engine Image Control Unit) выполняет управление синхронизацией и командное управление. Плата IPU на BICU выполняет автоматическую теневую коррекцию, фильтрацию, масштабирование,  $\gamma$ -коррекцию и градационное преобразование. Контроллер памяти выполняет компрессию, декомпрессию изображения и управление адресацией памяти (только в режиме бинарной обработки).

**Блок лазерных диодов:** Выполняет двухканальное мультилучевое экспонирование, многократное экспонирование и детектирование синхронизации.

**Контроллер:** Выполняет двухканальное мультилучевое экспонирование, многократное экспонирование и детектирование синхронизации.

### 6.5.2 СЕНСОРНЫЙ БЛОК (SENSOR BOARD UNIT)



B195D910.WMF

ПЗС-матрица преобразовывает свет, отраженный от поверхности оригинала, в аналоговый сигнал. Строка ПЗС-матрицы состоит из 7200 пикселей и ее разрешение составляет 600 dpi.

ПЗС-матрица формирует две выходные строки, одна из которых состоит из четных, а другая из нечетных пикселей, направляемые к специализированной схеме аналоговой обработки. Специализированная схема аналоговой обработки выполняет следующие операции над сигналами, принятыми от ПЗС-матрицы:

**Нулевое ограничение (Z/C):** Настраивает соответствие уровня черного для четных и нечетных пикселей.

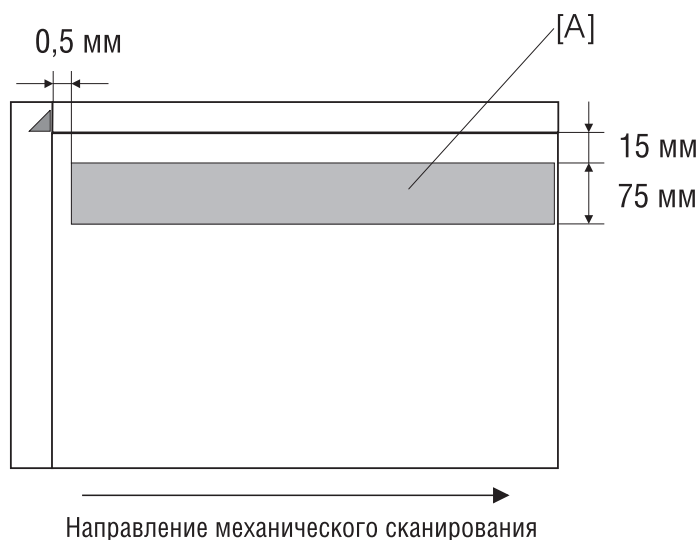
**Комбинирование сигнала:** Аналоговые сигналы с четными и нечетными пикселями от ПЗС-матрицы объединяются коммутационным устройством.

**Усиление сигнала:** Аналоговый сигнал усиливается схемами усиления из микросхемы AGC. Максимальные значения коэффициентов усиления усилителей управляются центральным процессором на плате BICU.

После приведенной выше обработки аналоговые сигналы преобразуются аналого-цифровым преобразователем в 8-битный цифровой сигнал. Каждому пикселю ставится в соответствие одно из значений диапазона 0–256 градаций серого. Затем цифровые данные изображения передаются в плату BICU через SIB.



### 6.5.3 РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ (ADS) (ADS)



B195D911.WMF

Режим автоматической плотности изображения препятствует передаче заднего фона оригинала на изображение копии.

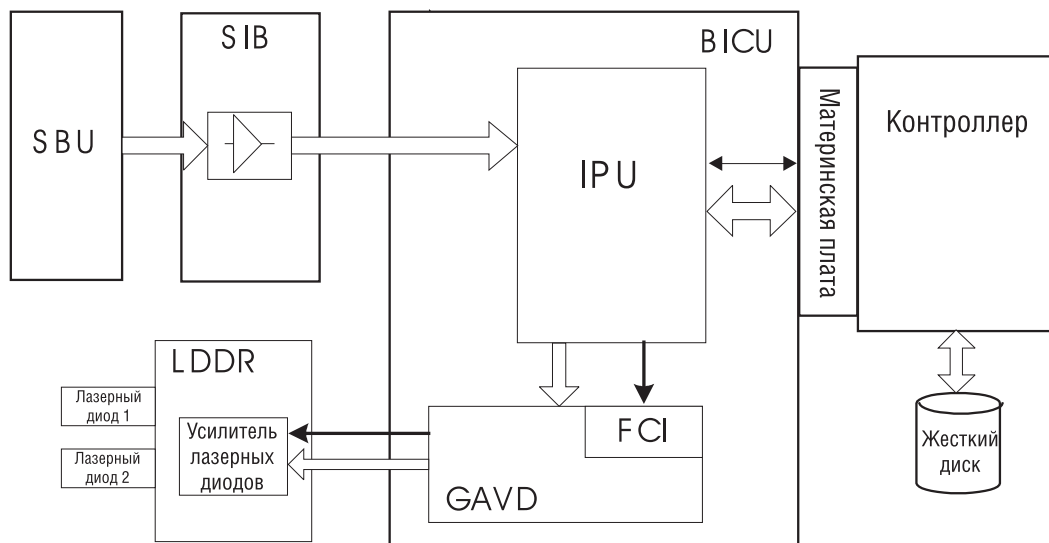
Копир выполняет сканирование области определения плотности изображения [A], показанной на диаграмме. Это соответствует узкой полосе на одном конце линии в направлении электронного сканирования. По мере сканирования страницы вниз IPU на плате BICU определяет пиковый уровень белого для каждой сканируемой линии только внутри этой узкой полосы. Из этого пикового уровня белого IPU определяет опорное значение для аналого-цифрового преобразования в каждой линии. Затем IPU отправляет опорное значение к аналого-цифровому контроллеру на SBU.

При сканировании оригинала с серым задним фоном плотность серой заливки берется в качестве опорного уровня белого. Таким образом, задний фон оригинала не будет появляться на изображении копии. Из-за того, что значение пикового уровня находится для каждой сканируемой линии, автоматическая плотность изображения корректирует любые изменения в плотности изображения обратного фона по мере сканирования страницы.

Также как и в предыдущих моделях цифровых копиров при выборе автоматического режима плотности изображения плотность изображения может быть задана вручную, а копир будет использовать обе установки при обработке оригинала.

### 6.5.4 БЛОК ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ IPU (IMAGE PROCESSING UNIT)

#### Краткий обзор



B195D906.WMF

Данные изображения от сенсорного блока SBU направляются в интегральную микросхему IPU на плате BICU, которая выполняет следующие преобразования над полученной видеоинформацией:

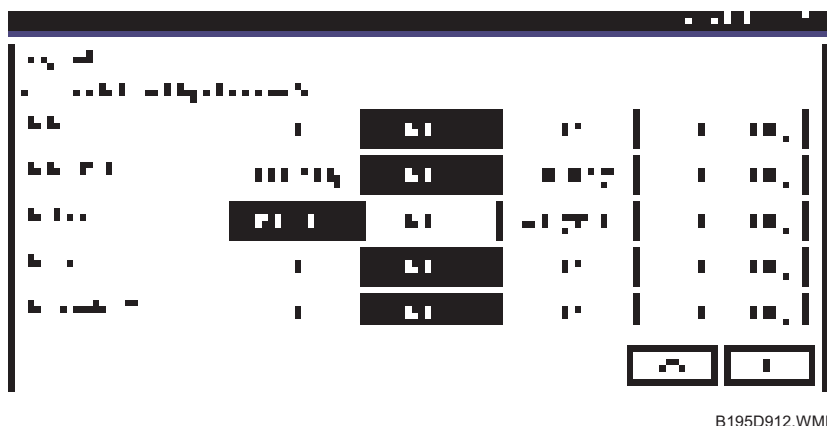
1. Автоматическая теневая коррекция
2. Фильтрация (функция передачи модуляции (MTF) и сглаживание)
3. Масштабирование
4.  $\gamma$ -коррекция
5. Градационное преобразование
6. Бинарное преобразование
7. Диффузия ошибок
8. Размывание изображения (Дизеринг)
9. Управление видеотрактом
10. Формирование тестовых страниц

Затем данные изображения сохраняются на жестком диске.

### 6.5.5 РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Из экрана пользовательских настроек «User Tools» доступен выбор одного из перечисленных режимов оригинала: Текст (Text), Текст/Фото (Text/Photo), Фото (Photo), Бледный оригинал (Pale), Копия (Generation). Каждый из этих режимов имеет несколько предустановок (например, Soft (Размыто), Normal (Нормальный режим), Sharp (Четко) и т.д.). Для каждого из режимов возможно применение нестандартной установки (Custom Setting). Нестандартная установка содержит выбранные посредством сервисных программ значения, которые могут настроить доступ к режимам со специальными требованиями, не охватываемыми стандартными предустановками.

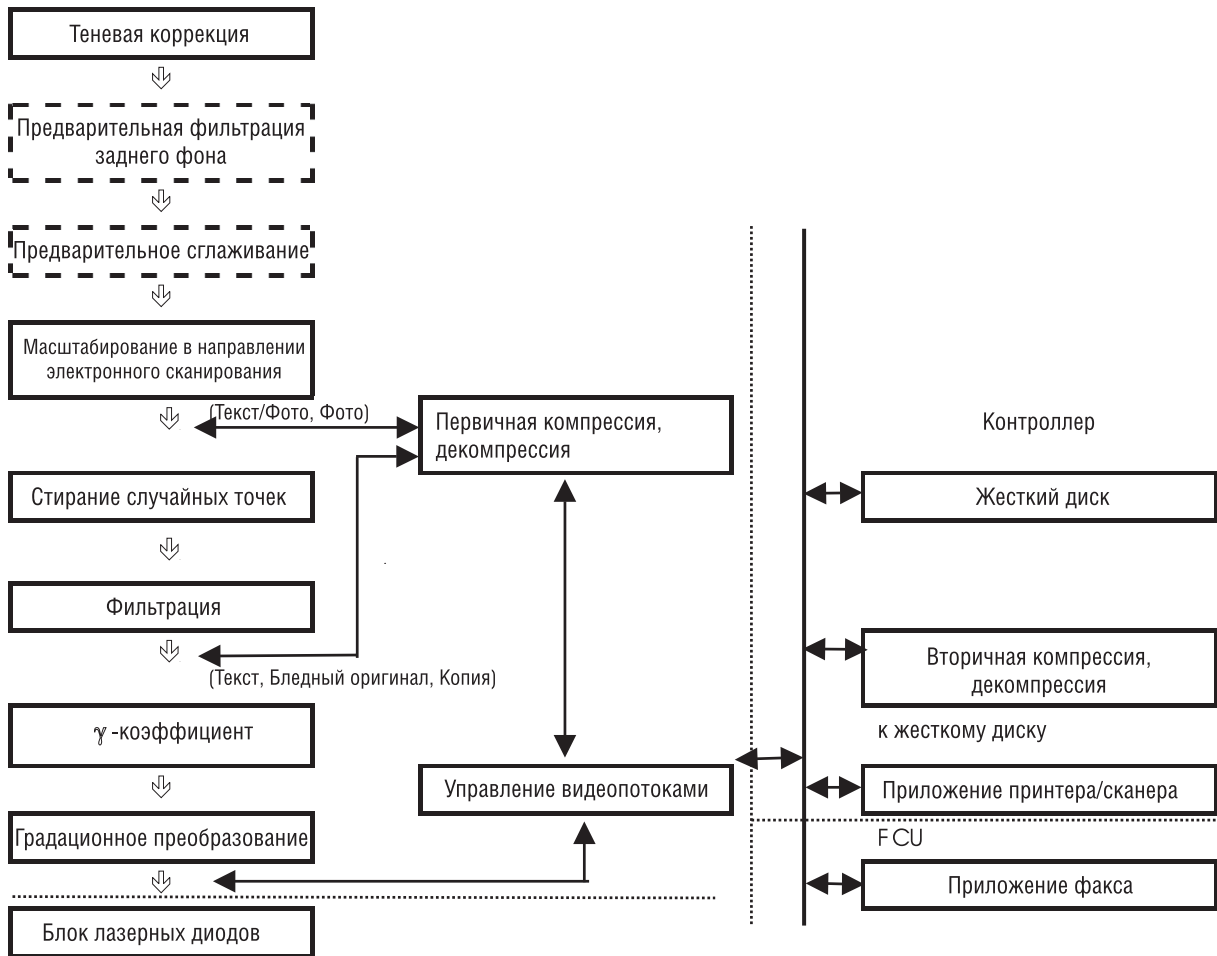
Для отображения этого экрана следует выбрать User Tools/Counter > Copier/Document Server Settings > General Features > Copy Quality.



Режим	Функция
Текст	Оптимальное воспроизведение текста и тонких линий. Игнорирование фоновых текстур (☞ стр. 6-24).
Текст/Фото	Качественное воспроизведение смешанных оригиналов текст+фото с передачей градаций серого, лучшей по сравнению с режимом «Текст» (☞ стр. 6-25).
Фото	Оптимальное воспроизведение фотографий (☞ стр.6-26).
Бледный оригинал	Воспроизведение, схожее с режимом «Текст», но менее контрастное. Оптимально для копирования оригиналов, выполненных на тонкой бумаге (☞ стр. 6-27).
Копия	Алгоритм лучшего воспроизводства скопированных оригиналов, которые обесцвечиваются из-за выполнения копий с копий оригиналов (☞ стр.6-28).

**Общий алгоритм обработки изображения**

Сигналы от SBU          При необходимости выполнить данную настройку



### 6.5.6 СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

**Теневая коррекция:** Компенсирует вероятную разницу в количестве света на концах и в центре выполненного сканированием изображения, которая возникает из-за несовершенства линз сканера или перетекания заряда между элементами ПЗС-матрицы.

**Предварительная фильтрация заднего фона:** Устраняет утяжеляющую изображение текстуру заднего фона с копий (сканирование газетных листов или документов, оригиналы которых выполнены на грубой бумаге). Элементы, градации которых ниже выбранного порогового уровня, будут устранены.

**Предварительное сглаживание:** Обеспечивает воспроизведение полутонов, снижая влияние муара, который может появиться в результате компрессии и последующей декомпрессии изображения.

**Масштабирование в направлении электронного сканирования:** Настраивает масштабирование к заданному уровню, выполняя обработку смежных пикселей в направлении электронного сканирования. Настройка масштабирования в направлении механического сканирования обеспечивается изменением скорости сканирования.

**Стирание случайных точек:** Распознает и удаляет случайные точки на копиях. обрабатывает только пиксели высокой плотности и удаляет их из областей с низкой плотностью изображения.

**Фильтрация (MTF-фильтр/сглаживание):** В основном выполняет повышение контрастности контуров изображения посредством MTF-фильтра. Выполняет сглаживание только в режиме Фото. Размер матрицы фильтра составляет 9 пикселей x 7 линий.

**Гамма-коэффициент ( $\gamma$ ):** Управляет плотностью изображений, обработанных посредством градационного преобразования. Настройка плотности копирования достигается посредством преобразования  $\gamma$ -коэффициента специальной метки. Лучший  $\gamma$ -коэффициент, удовлетворяющий выбранному режиму, может быть сохранен и настроен, как нужно.

**Полутоновое преобразование:** Выполняет воспроизведение полутонов, используя, в основном, диффузии ошибок (В режиме Фото проводится обработка посредством дithering).

### 6.5.7 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ

#### Режим Текст

Режим Текст обеспечивает качественное отображение текстовой информации и четкость линий, игнорируя текстуру заднего фона. Обработка производится с использованием высоких значений МТФ-фильтра; специальная обработка с  $\gamma$ -коэффициентом предотвращает появление на копии заднего фона и достигает наилучшее воспроизведение изображений с диффузией ошибок. Поэтому установки Soft и Normal используют небольшие значения МТФ-фильтра, качество изображений совершенствуется посредством снижения муара. Установка Sharp использует более высокое чем для установки Normal значение МТФ-фильтра, таким образом обеспечивается увеличение четкости линий.

	Обработка изображения	Соответствующие сервисные программы
Коррекция отсканированного изображения	Теневая коррекция	
	↓	
Предварительная фильтрация	Удаление заднего фона	SP4903 65 (Background Erase Level: Text Mode)
	Предварительное сглаживание	<b>SP4903 10 (Pre-Filter: Text)</b>
	↓	
Масштабирование	Масштабирование в направлении электронного сканирования	SP2909 1 (Main Scan Magnification)
	↓	
	Стирание случайных точек	SP4903 60 (Independent Dot Erase: Text Mode)
	↓	
Фильтрация	МТФ-фильтрация	SP4904 20~23 Text (General Quality) (☛ «Режим Текст», стр. 6-34)
	↓	
Управление плотностью	$\gamma$ -коррекция	
	↓	
Градационное преобразование	Диффузия ошибок (4 значения)	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  $\text{Ⓢ}$  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

**Режим Текст/Фото**

Режим Текст/Фото достигает высокого качества воспроизведения изображений с хорошей передачей полутонов. Обработка проводится с использованием специального  $\gamma$ -коэффициента, который воспроизводит широкий диапазон полутонов. По сравнению с режимом Текст текстовая информация, выводимая в режиме Текст/Фото, выводится бледнее и текстура заднего фона может появляться на копиях, но влияние муара снижается посредством фильтра определения контуров. Поэтому установка Photo Priority использует малые значения MTF-фильтра по сравнению с установкой Normal, а качество изображения улучшается посредством удаления муара. Установка Text Priority использует более высокие чем установка Normal значения MTF-фильтра, таким образом обеспечивается увеличение четкости линий.

	Обработка изображения	Соответствующие сервисные программы
Коррекция отсканированного изображения	Теневая коррекция	
Предварительная фильтрация	Удаление заднего фона	SP4903 67 (Background Erase Level: Text/Photo Mode)
	Предварительное сглаживание	<b>SP4903 13 (Pre-Filter: Text/Photo)</b>
Масштабирование	Масштабирование в направлении электронного сканирования	SP2909 1 (Main Scan Magnification)
	Стирание случайных точек	SP4903 62 (Independent Dot Erase Level)
Фильтрация	MTF-фильтрация	SP4904 25~28 Text/Photo (General) Quality (☛ «Режим Текст/Фото», стр. 6-36)
Управление плотностью	$\gamma$ -коррекция	
Градационное преобразование	Диффузия ошибок (4 значения)	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  $\text{Ⓢ}$  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

**Режим Фото**

Режим Фото обеспечивает полутоновое преобразование, достигая наилучшего возможного воспроизведения при копировании фотографий и снижая муар посредством использования самой высокой плотности изображения и  $\gamma$ -коэффициента при получении полутонов и размытия. Установка Print Photo выполняет сглаживание и дизеринг фотографий, копирование которых производится из журналов, газет и т. д. Установка Normal использует самое высокое значение и использует диффузию ошибок, но не использует сглаживания для качественной передачи текста в фотографиях. Установка Glossy Photo применяет MTF-фильтр и диффузию ошибок при копировании глянцевых фотографий и добивается снижения влияния муара, таким образом этот режим пригоден для воспроизведения копий с фотографий с высоким разрешением.

Для режима Фото используемые функции зависят от типа полутонового преобразования, который выбран для этого режима (либо «dithering and smoothing», либо «error diffusion and MTF»); таким образом, это зависит от установки SP 4904 001. Подробная информация приводится далее, по ходу этой главы.

	Обработка изображения	Соответствующие сервисные программы
Коррекция отсканированного изображения	Теневая коррекция	
	↓	
Предварительная фильтрация	Удаление заднего фона	SP4903 66 (Background Erase Level: Photo Mode)
	Предварительное сглаживание	<b>SP4903 12 (Pre-Filter: Photo Mode)</b>
	↓	
Масштабирование	Масштабирование в направлении электронного сканирования	SP2909 1 (Main Scan Magnification)
	↓	
Фильтрация	Сглаживание/MTF-фильтрация	SP4904 024 Photo (General Quality) (☛ стр. 6-35)
	↓	
Управление плотностью	$\gamma$ -коррекция	
	↓	
Градационное преобразование	Диффузия ошибок (4 значения)	SP4904 2 (Quality Photo Mode)

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  $\#$  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.



**Бледный оригинал (Режим низкой плотности изображения)**

Бледный оригинал достигает совместимого с режимом Текст качества изображения, но с пониженным контрастом. Бледный оригинал использует высокие значения MTF-фильтра, аналогичные используемым в режиме Текст, а также более темный  $\gamma$ -коэффициент, таким образом, снижается влияние текстурированного заднего фона. Идеальный режим для кодирования оригиналов, выполненных на тонкой бумаге. Установка Soft использует более низкие чем с установкой Normal значения MTF-фильтра, таким образом получается более размытое изображение без муара. Установка Sharp использует более высокое чем для установки Normal значение MTF-фильтра, таким образом обеспечивается увеличение четкости линий.

	Обработка изображения	Соответствующие сервисные программы
Коррекция отсканированного изображения	Теневая коррекция	
Предварительная фильтрация	Удаление заднего фона	SP4903 68 (Background Erase Level: Light Original)
	Предварительное сглаживание	<b>SP4903 15 (Pre-Filter: Light)</b>
Масштабирование	Масштабирование в направлении электронного сканирования	SP2909 1 (Main Scan Magnification)
	Стирание случайных точек	SP4903 63 (Independent Dot Erase: Light Original)
Фильтрация	MTF-фильтрация	SP4904 29 Pale (General) Quality (☛ стр. 6-37)
Управление плотностью	$\gamma$ -коррекция	
Градационное преобразование	Диффузия ошибок (4 значения)	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  $\#$  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Copy SP» на сенсорном дисплее панели управления.

**Режим Копия**

Режим Копия, в основном базируясь на установках режима Текст, нацелен на достижение наилучшего воспроизведения отображения копий, сделанных с копий оригиналов (так называемых «копий с копии»). Этот режим 1) использует меньшие чем для режима Текст значения MTF-фильтра, снижая количество случайных точек на изображении, 2) использует  $\gamma$ -коэффициент для сглаживания изображения и 3) использует специальную обработку для утолщения тонких линий. Установка Soft использует более низкие чем с установкой Normal значения MTF-фильтра, таким образом получается более размытое изображение без муара. Установка Sharp использует более высокое чем для установки Normal значение MTF-фильтра, таким образом обеспечивается увеличение четкости линий.

	Обработка изображения	Соответствующие сервисные программы
Коррекция отсканированного изображения	Теневая коррекция	
	↓	
Предварительная фильтрация	Удаление заднего фона	SP44903 69 (Background Erase Level: Generation Copy)
	Предварительное сглаживание	<b>SP4903 16 (Pre-Filter: Generation Copy)</b>
	↓	
Масштабирование	Масштабирование в направлении электронного сканирования	SP2909 1 (Main Scan Magnification)
	↓	
	Стирание случайных точек	SP4903 64 (Independent Dot Erase: Generation Copy)
	↓	
	Режим Копия	SP4903 75 ~ 77 (Line Width Correction: Generation Copy)
	↓	
Фильтрация	MTF-фильтрация	SP4904 30 Generation (General) Quality (☛ стр. 6-37)
	↓	
Управление плотностью	$\gamma$ -коррекция	
	↓	
Градационное преобразование	Диффузия ошибок (4 значения)	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  $\text{☛}$  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Copy SP» на сенсорном дисплее панели управления.

### 6.5.8 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ

Установки сервисных программ SP 4903 10 ~ 15 выбирают уровень предварительной фильтрации посредством изменения настроек коэффициентов фильтрации.

Режим оригинала	№ сервисной программы	По умолчанию	Установка	Масштабирование	Сглаживание
Текст	<b>SP4903 10</b>	0	0	25% ~ 400%	Выкл.
Фото	<b>SP4903 12</b>	0	1	25% ~ 50%	Низкий уровень
Текст/Фото	<b>SP4903 13</b>	0	2	25% ~ 50%	Средний уровень
Бледный оригинал	<b>SP4903 15</b>	0	3	25% ~ 50%	Высокий уровень
Копия	<b>SP4903 16</b>	0	4	25% ~ 99%	Низкий уровень
↓			5	25% ~ 99%	Средний уровень
Диапазон	0 ~ 9		6	25% ~ 99%	Высокий уровень
			7	25% ~ 400%	Низкий уровень
			8	25% ~ 400%	Средний уровень
			9	25% ~ 400%	Высокий уровень

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая **#** на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

Эти установки сервисных программ обеспечивают снижение влияния муара при воспроизведении изображений, данные которых были сжаты в направлении электронного сканирования. Тем не менее, настройки этих сервисных программ могут вызывать различные эффекты при воспроизведении изображений в зависимости от:

- Наличия областей с экранированием точек (газета, фото из журналов)
- Их коэффициентов уменьшения.

Эти настройки могут также привести к размыванию границ при воспроизведении изображений, которые содержат:

- Точки с низкой плотностью
- Низкоконтрастные текстовые символы
- Тонкие линии

В то время, как данная фильтрация направлена на снижение влияния муара, формируемого наложением цифровых сигналов, необходимо всегда обращать внимание на то, как эти настройки могут повлиять на текстовую информацию и тонкие линии.

### 6.5.9 УДАЛЕНИЕ ЗАДНЕГО ФОНА

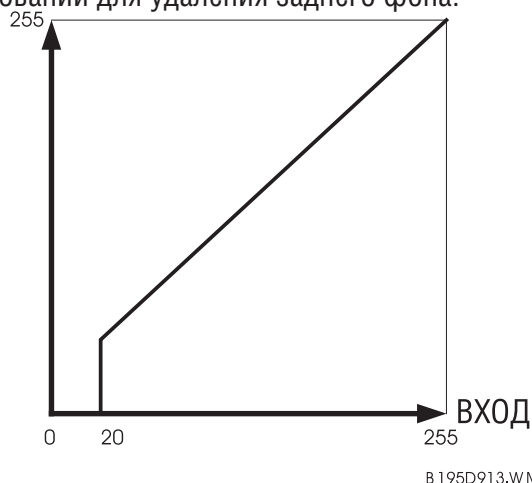
SP4903 65 ~ 69 удаляют задний фон вокруг изображений, сканирование которых производится с оригиналов с грубой текстурой, таких как газета или пергамент. Большие значения установок, выбранные в этой сервисной программе, удаляют задний фон более высоких плотностей изображения позади изображений или текстовой информации.

Эта установка сервисной программы для обработки изображения выполняется отдельно от функции ADS (Автоматическая плотность изображения), которая выполняется в SBU для установки пикового уровня белого при сканировании для удаления заднего фона.

Например, если значение этой установки равно «20», тогда данные сканирования с плотностью не выше 20 устанавливаются к «0» и вырезаются из изображения.

Допустимый диапазон для этой сервисной программы составляет 0 ~ 255.

Рекомендуемый диапазон для обычных документов равен 0 ~ 60. Для официальных документов, выполненных на бумаге с грубой текстурой, смещается в сторону диапазона 120 ~ 160. Верная установка для любого оригинала будет изменяться в зависимости от текстуры бумаги и качества заднего фона, но следует помнить, что выбор высоких значений для этой установки, в конечном счете, понизит качество копии с документа или приведет к непредвиденным результатам.



Режим	Фильтр удаления заднего фона	По умолчанию	Допустимый диапазон
Текст	SP4903 65	0	0 ~ 255
Фото	SP4903 66	0	
Текст/Фото	SP4903 67	0	
Бледный оригинал	SP4903 68	0	
Копия	SP4903 69	0	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Установка «0» выключает фильтрацию заднего фона.

### 6.5.10 СТИРАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ТОЧЕК

Стирание случайных точек (устанавливается настройками сервисных программ, приведенных в таблице ниже) выполняется, даже когда значение «Custom Setting» выбрано в инструментах пользователя (User Tools).

Стирание случайных точек направленно на удаление случайных, беспорядочных черных точек на поверхности оригинала, которые могли бы появиться на копии после копирования и печати. Интенсивность применения этой функции может быть настроено для каждого режима.

Фильтр сравнивает каждый пиксель с соседними пикселями в окружающей области в 7 пикселей на 7 линий. Если сумма пикселей на краях меньше порогового значения, плотность рассматриваемого пикселя будет изменена к нулю (белый уровень) в зависимости от интенсивности воздействия установки сервисной программы. Установка более высоких значений увеличивает количество удаляемых точек, но если выбрано слишком высокое значение, то эта сервисная программа может удалить малые или четкие текстовые символы или даже отдельные части крупных текстовых символов.

Режим	Фильтр стирания случайных точек	По умолчанию	Допустимый диапазон
Текст	SP4903 60	5	0 ~ 15
Текст/Фото	SP4903 62	0	
Бледный оригинал	SP4903 63	0	
Копия	SP4903 64	8	

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Установка «0» выключает фильтрацию случайных точек.

### 6.5.11 КОРРЕКЦИЯ ТОЛЩИНЫ ЛИНИЙ

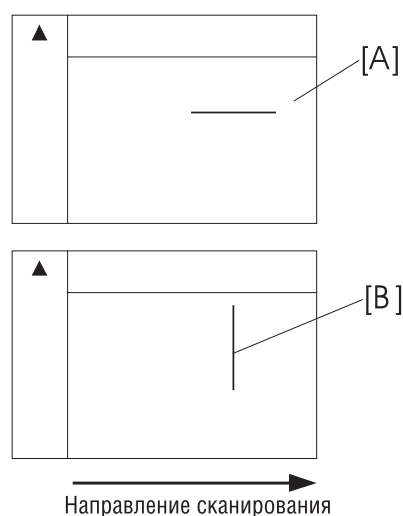
Этот подраздел описывает, как выбирать установку для коррекции толщины линий (LWC) в режиме Копия. LWC (Коррекция толщины линий) может утончать или утолщать линии в режимах копирования с копий оригиналов.

#### SP4903 75 LWC: Generation Mode

Установка	Эффект
0	Коррекция отключена
1	Тонкие линии
2	Небольшое утолщение линий (По умолчанию)
3	Толстые линии

SP4903 75 управляет толщиной линий в режиме сканирования с копий оригиналов. Особенно, эта настройка воздействует на линии, определяемые в:

- SP4903 76 (LWC Threshold (Main Scan): Generation Mode). Влияет в направлении электронного сканирования на линии, параллельные направлению подачи [A].
- SP4903 77 LWC Threshold (Sub Scan): Generation Mode). Влияет в направлении механического сканирования на линии под прямыми углами к направлению подачи [B].



Для получения четких тонких линий установить SP4903 75 в большие значения, а для получения размытых линий установить меньшее значение.

Для толстых линий следует установить «3».

- Для получения более тонких (или толстых) линий в направлении электронного сканирования следует выбрать значение SP4903 75 большее (или меньшее), чем значение установки для SP4903 76.
- Для получения более тонких (или толстых) линий в направлении механического сканирования следует выбрать значение SP4903 75 большее (или меньшее), чем значение установки для SP4903 77.

Тем не менее, следует помнить, что слишком большие значения установки могут привести к непредвиденным результатам на копиях.

Сервисная программа	По умолчанию	Диапазон
SP4903 76 LWC Threshold (Main Scan): Generation Mode	1	0 ~ 5
SP4903 77 LWC Threshold (Sub Scan): Generation Mode	1	

## 6.5.12 ФИЛЬТРАЦИЯ

### *Взаимодействие сервисных программ*

#### *Краткий обзор*

Таблицы в этом подразделе даны для справки. Для получения информации о том, как работает каждая сервисная программа и как они взаимодействуют с другими сервисными программами, следует обратиться к следующим после этого подразделам.

Большинство сервисных программ, используемых для настройки обработки изображения, разбито на два типа установок: главные и подчиненные сервисные программы. Для грубой настройки используются главные сервисные программы. Если требуется выполнить точную настройку следует установить относящуюся к ней главную сервисную программу в «0», чтобы получить непосредственный доступ к подчиненной сервисной программе.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** В приведенных ниже таблицах главные сервисные программы отмечены жирным шрифтом. Подчиненные сервисные программы даны обычным шрифтом с отступом.

При использовании этих сервисных программ необходимо помнить о следующих обстоятельствах:

- Подчиненные сервисные программы не могут быть выбраны, пока главная сервисная программа не установлена в «0».
- Для того, чтобы установки подчиненной сервисной программы имели силу необходимо, чтобы главная сервисная программа была установлена в «0».
- Если главная сервисная программа переводится в любое другое значение, кроме «0», тогда подчиненная программа отключается и настройка, сделанная в подчиненной сервисной программе не влияет на обработку изображения.
- Если главная сервисная программа обеспечивает настройку, как интенсивности, так и уровня (коэффициент), следует сначала для достижения требуемого эффекта устанавливать интенсивность, а затем выполнить настройку уровня.

**Режим Текст**

Выполняют настройку изображения для режима Текст посредством четырех главных сервисных программ в пределах допустимых диапазонов (для получения информации о допустимых диапазонах следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы»). Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0», затем выполнить настройки подчиненных сервисных программ, которые указаны ниже главной.

<b>SP4904 020 = 0</b>	Text (General) Quality 25-64%
SP4903 020	Main Scan Filter Level: Text 25%-64%
SP4903 021	Sub Scan Filter Level: Text 25%-64%
SP4903 022	Main Scan Filter Strength: Text 25%-64%
SP4903 023	Sub Scan Filter Strength: Text 25%-64%
<b>SP4904 021 = 0</b>	Text (General) Quality 65-154%
SP4903 024	Main Scan Filter Level: Text 65%-154%
SP4903 025	Sub Scan Filter Level: Text 65%-154%
SP4903 026	Main Scan Filter Strength: Text 65%-154%
SP4903 027	Sub Scan Filter Strength: Text 65%-154%
<b>SP4904 022 = 0</b>	Text (General) Quality 155-256%
SP4903 028	Main Scan Filter Level: Text 155%-256%
SP4903 029	Sub Scan Filter Level: Text 155%-256%
SP4903 030	Main Scan Filter Strength: Text 155%-256%
SP4903 031	Sub Scan Filter Strength: Text 155%-256%
<b>SP4904 023 = 0</b>	Text (General) Quality 257%-400%
SP4903 032	Main Scan Filter Level: Text 257%-400%
SP4903 033	Sub Scan Filter Level: Text 257%-400%
SP4903 034	Main Scan Filter Strength: Text 257%-400%
SP4903 035	Sub Scan Filter Strength: Text 257%-400%



**Режим Фото**

*Размытие или диффузия ошибок для режима Фото?*

Воспользоваться сервисной программой SP4904 001 для выбора размытия (дизеринга) или диффузии ошибок при обработке заливок и полутонов изображения:

**0: Выбирает размытие и фильтр сглаживания.**

**1: Выбирает диффузию ошибок и MTF-фильтрацию.**

*Размытие режима Фото: SP4904 001 = 0*

При выборе «0» в SP4904 001 включается размытие полутонов, только одна сервисная программа доступна для точной настройки размытия.

SP4903 037	Smoothing Filter in Photo Mode
------------	--------------------------------


*Диффузия ошибок режима Фото: SP4904 001 = 1*

При выборе «1» в SP4904 001 включается диффузия ошибок, все сервисные программы в таблице режимов, показанной ниже (режим Текст, режим Текст/Фото и т. д.), доступны для выполнения данной настройки.

Воспользоваться главной сервисной программой для грубой настройки режима обработки изображения после того, как сервисная программа SP4904 001 будет установлена в 1 для выбора функции диффузии ошибок. Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0» для доступа к подчиненным сервисным программам.

Выполняют настройку изображения для режима Фото посредством одной главной сервисной программы в пределах допустимого диапазона (для получения информации о допустимом диапазоне следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы»). Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0», затем выполнить настройки подчиненных сервисных программ, которые указаны ниже главной.


<b>SP4904 024 = 0</b>	<b>Photo (General Quality)</b>
SP4903 036	Photo MTF (Edge)
SP4903 038	Photo MTF (All)
<b><i>SP4903 091</i></b>	<b><i>Filter Strength: Photo (Edge)</i></b>
<b><i>SP4903 092</i></b>	<b><i>Filter Adj.: Photo (Edge Det.)</i></b>
<b><i>SP4903 093</i></b>	<b><i>Filter Adj.: Photo (Mag.%)</i></b>
<b><i>SP4904 013</i></b>	<b><i>Halftone Adjustment: Edge Detection</i></b>

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

**Режим Текст/Фото**

Выполняют настройку изображения для режима Текст/Фото посредством четырех главных сервисных программ в пределах допустимых диапазонов (для получения информации о допустимых диапазонах следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы»). Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0», затем выполнить настройки подчиненных сервисных программ, которые указаны ниже главной.

<b>SP4904 025 = 0</b>	<b>Text/Photo (General) Quality 25%-64%</b>
SP4903 039	Text/Photo (Edge) Coefficient 25%-64%
SP4903 040	Text/Photo (All) Coefficient 25%-64%
<b>SP4903 079</b>	<b>Filter Strength: Text/Photo (Edge) 25%-64%</b>
<b>SP4903 080</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 25%-64%</b>
<b>SP4903 081</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 25%-64%</b>
<b>SP4904 008</b>	<b>Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 25-64%</b>
<b>SP4904 026 = 0</b>	<b>Text/Photo (General) Quality 65%-154%</b>
SP4903 043	Text/Photo (Edge) Coefficient 65%-154%
SP4903 044	Text/Photo (All) Coefficient 65%-154%
<b>SP4903 082</b>	<b>Filter Strength: Text/Photo (Edge) 65%-154%</b>
<b>SP4903 083</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 65-154%</b>
<b>SP4903 084</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 65%-154%</b>
<b>SP4904 009</b>	<b>Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 65-154%</b>
<b>SP4904 027 = 0</b>	<b>Text/Photo (General Quality) 155%-256%</b>
SP4903 047	Text/Photo (Edge) Coefficient 155%-256%
SP4903 048	Text/Photo (All) Coefficient 155%-256%
<b>SP4903 085</b>	<b>Filter Strength: Text/Photo (Edge) 155%-256%</b>
<b>SP4903 086</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 155%-256%</b>
<b>SP4903 087</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 155%-256%</b>
<b>SP4904 010</b>	<b>Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 155-256%</b>
<b>SP4904 028 = 0</b>	<b>Text/Photo (General) Quality 257%-400%</b>
SP4903 051	Text/Photo (Edge) Coefficient 257%-400%
SP4903 052	Text/Photo (All) Coefficient 257%-400%
<b>SP4903 088</b>	<b>Filter Strength: Text/Photo (Edge) 257%-400%</b>
<b>SP4903 089</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 257%-400%</b>
<b>SP4903 090</b>	<b>Filter Adj.: Text/Photo (Mag.%) 257%-400%</b>
<b>SP4904 011</b>	<b>Gray Adj.: Text/Photo (Edge Det.) 257-400%</b>

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

Также SP4904 007 настраивает диффузию ошибок, которая используется в режиме Текст/Фото. Настройка серого: В областях, ограниченных контурами, диффузия ошибок выполняется на текстовой информации, обеспечивая четкие линии для улучшения восприятия символов, а в других областях выполняется градационное преобразование (фотографии). Выбрать малые значения установки для качественного воспроизведения фотографий и большие значения – для улучшения четкости текста. Для получения подробной информации следует обратиться к таблицам сервисных программ.

**Режим Бледный оригинал**

Выполняют настройку изображения для режима Бледный оригинал посредством одной главной сервисной программы в пределах допустимого диапазона (для получения информации о допустимом диапазоне следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы»). Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0», затем выполнить настройки подчиненных сервисных программ, которые указаны ниже главной.

<b>SP4904 029 = 0</b>	Pale (General) Quality
SP4903 055	Filter Level: Light Original
SP4903 056	Filter Strength: Light Original

**Режим Копия**

Выполняют настройку изображения для режима Копия посредством одной главной сервисной программы в пределах допустимого диапазона (для получения информации о допустимом диапазоне следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы»). Для выполнения точной настройки следует установить главную сервисную программу в «0», затем выполнить настройки подчиненных сервисных программ, которые указаны ниже главной.

<b>SP4904 030 = 0</b>	Generation (General) Quality
SP4903 057	Filter Level: Generation Copy
SP4903 058	Filter Strength: Generation Copy

**MTF-фильтрация режима Текст**

Этот раздел описывает порядок выбора коэффициента и интенсивности MTF-фильтрации для режима Текст. Допускается использование установок сервисных программ, приведенных в таблице ниже, для настройки этих позиций при сканировании в режиме Текст:

- Коэффициент MTF-фильтрации для электронного и механического направлений сканирования
- Интенсивность MTF-фильтрации для электронного и механического направлений сканирования

Режим Текст (Масштабирование)	Коэффициент		Интенсивность	
	Электронное направление сканирования	Механическое направление сканирования	Электронное направление сканирования	Механическое направление сканирования
25% ~ 64%	SP4903 20	SP4903 21	SP4903 22	SP4903 23
65% ~ 154%	SP4903 24	SP4903 25	SP4903 26	SP4903 27
155% ~ 256%	SP4903 28	SP4903 29	SP4903 30	SP4903 31
257% ~ 400%	SP4903 32	SP4903 33	SP4903 34	SP4903 35
Диапазоны	0 ~ 15	0 ~ 13	0 ~ 7	0 ~ 7

Усиление MTF-фильтрации обеспечивает четкость контуров текстовых символов и способствует воспроизведению низкоконтрастного текста, но может также приводить к возникновению муара в фотографических изображениях того же оригинала.

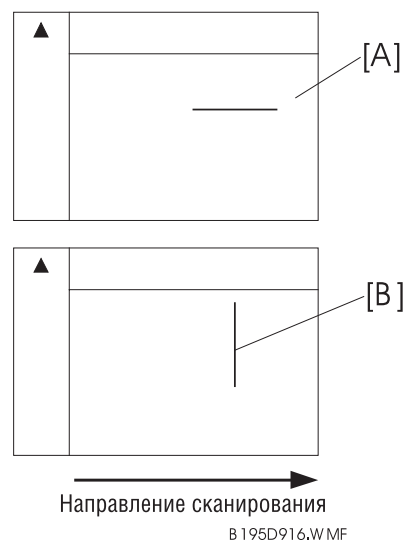
Наоборот, при ослаблении воздействия MTF-фильтрации размываются контура текстовых символов и снижается влияние муара, но низкоконтрастные текстовые символы будут еще сильнее бледнеть.

По необходимости следует усилить или ослабить воздействие MTF-фильтрации в режиме Текст.

Настройка коэффициента MTF-фильтрации обеспечивает точную подстройку уровня для заданной интенсивности MTF-фильтрации. Настройка интенсивности MTF-фильтрации очень влияет на степень изменения, которым будет подвержено исходное изображение. Сначала необходимо изменить интенсивность MTF-фильтрации на 1 шаг без настройки коэффициента, чтобы добиться приближения к требуемому эффекту, а затем выполнить точную настройку, задав необходимое значение коэффициента.

Настройки коэффициента и интенсивности для электронного направления сканирования влияют на линии, параллельные направлению сканирования [A].


Настройки коэффициента и интенсивности для механического направления сканирования влияют на линии, перпендикулярные направлению сканирования [B].



**Фильтрация режима Текст/Фото, Фото**

Установки сервисных программ, показанные в приведенной ниже таблице в столбцах 2~4, настраивают четкость оригиналов, которые содержат текст, тонкие линии и фотографии; сервисные программы, указанные в столбцах 5~6, настраивают четкость оригиналов с текстом и тонкими линиями или только с фотографиями. Установки режима Фото имеют силу только после того, как SP 4904 001 будет установлена в 1.

Режим, Масштабирование	Установка фильтра: Контур	Установка фильтра: Все	Интенсивность фильтра: Контур	Настройка фильтра: Определение контуров	Настройка фильтра: Масштабирование
Текст/Фото 25 ~ 64%	SP4903 39	SP4903 40	<b>SP4903 79</b>	<b>SP4903 80</b>	<b>SP4903 81</b>
Текст/Фото 65 ~ 154%	SP4903 43	SP4903 44	<b>SP4903 82</b>	<b>SP4903 83</b>	<b>SP4903 84</b>
Текст/Фото 155 ~ 256%	SP4903 47	SP4903 48	<b>SP4903 85</b>	<b>SP4903 86</b>	<b>SP4903 87</b>
Текст/Фото 257 ~ 400%	SP4903 51	SP4903 52	<b>SP4903 88</b>	<b>SP4903 89</b>	<b>SP4903 90</b>
Фото (Диффузия ошибок)	SP4903 36	SP4903 38	<b>SP4903 91</b>	<b>SP4903 92</b>	<b>SP4903 93</b>
Диапазон	0~7	0~7	0~3	0~15	0~15

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Номер и название сервисной программы, выделенные **жирным курсивом**, относятся к специальному режиму сервисных программ (SSP). Для доступа в этот режим SSP необходимо следующим образом войти в режим сервисных программ: нажав и удерживая  на 10-кнопочной клавиатуре, нажать «Сору SP» на сенсорном дисплее панели управления.

**Установка фильтра: Контур (Столбец 2):** Обеспечивает фильтрацию контуров для улучшения четкости оригиналов, содержащих текстовую информацию и тонкие линии. Для усиления воздействия фильтра увеличить значение установки. Тем не менее, чрезмерное увеличение установки также повышает вероятность появления муара на изображении.

**Установка фильтра: Все (Столбец 3):** Обеспечивает фильтрацию всего изображения, не разделяя изображение на текстовую информацию, линии или фотографии и рассматривая изображение оригинала как единое целое. Это коэффициент фильтрации снижает влияние муара на изображениях, которые содержат теневые области, созданные точками. Увеличение значения установки приводит к улучшению воспроизведения низкоконтрастных текстовых символов и линий. Тем не менее, чрезмерное увеличение установки также повышает вероятность появления муара на изображении.

**Интенсивность фильтра: Контур (Столбец 4):** Увеличивает *интенсивность* воздействия для фильтра «Установка фильтра: Контур», который обрабатывает контура, совершенствуя четкость оригиналов, содержащих текстовую информацию и тонкие линии. Увеличение этой установки не только повышает интенсивность эффекта, а вызывает утолщение текстовых символов и линий, но также может привести к появлению муара на изображении. С другой стороны, уменьшение значения этой установки снижает эффективность фильтра, создавая более тонкие символы, а также снижает вероятность появления муара на изображении.

**Настройка фильтра: Определение контуров (Столбец 5):** Расширяет эффективный *диапазон* фильтра «Установка фильтра: Контур». Понижение значения этой установки расширяет диапазон обработки фильтрации контуров и увеличивает четкость изображения. Также использование этой сервисной программы совместно с «Настройка фильтра: Масштабирование» может привести к чрезмерной четкости контуров, что повлечет неестественность изображения на копии.

**Настройка фильтра: Масштабирование (Столбец 6):** Позволяет постепенную подстройку четкости изображений оригинала, которые состоят из текстовой информации и линий с различной степенью четкости между ними или между областями этого же изображения. Увеличение этих установок в широком пределе может привести к образованию муара. Эти установки должны всегда изменяться на небольшие величины.

При настройке этих установок необходимо придерживаться следующих правил:

- Увеличение этих установок значительно повышает четкость, но может также привести к возникновению муара.
- Уменьшение установок размывает изображение, снижая влияние муара, при этом понижая эффективность фильтрации.
- Настройки сервисных программ «Настройка фильтра: Масштабирование» в комбинации с другими установками могут привести к чрезмерному искажению изображений. Также SP4904 007 настраивает диффузию ошибок, которая используется в режиме Текст/Фото.

#### **Фильтрация режима Бледный оригинал, Копия**

Установки сервисных программ, показанные в приведенной ниже таблице, используются для настройки коэффициента и интенсивности MTF-фильтрации для режимов Бледный оригинал и Копия.

Режим	Коэффициент	Интенсивность
Режим Бледный оригинал	SP4903 55	SP4903 56
Копия	SP4903 57	SP4903 58
Диапазон	0 ~ 6	0 ~ 7

Усиление MTF-фильтрации обеспечивает четкость контуров текстовых символов и совершенствует воспроизведение низкоконтрастного текста, но может также приводить к возникновению муара в фотографических изображениях того же оригинала.

Наоборот, при ослаблении воздействия MTF-фильтрации размываются контура текстовых символов и снижается влияние муара, но низкоконтрастные текстовые символы будут еще сильнее бледнеть.

По необходимости следует усилить или ослабить воздействие MTF-фильтрации в режиме Текст.

Настройка коэффициента MTF-фильтрации обеспечивает точную подстройку уровня для заданной интенсивности MTF-фильтрации. Настройка интенсивности MTF-фильтрации очень влияет на степень изменения, которым будет подвержено исходное изображение. Сначала необходимо изменить интенсивность MTF-фильтрации на 1 шаг без настройки коэффициента, чтобы добиться приближения к требуемому эффекту, а затем выполнить точную настройку, задав необходимое значение коэффициента.

**Сглаживание для размытия режима Фото**

Усиление влияния этой SP4903 37 (Smoothing Filter in Photo Mode) выполняет сглаживание изображения и снижает влияние муара, но может привести к обесцвечиванию всего изображения. При необходимости следует увеличить только эту установку. Эта установка вступает в силу только, когда SP 4901 001 установлена в 0.

Коэффициент сглаживания	Диапазон
SP4903 37 (Smoothing Filter in Photo Mode)	0 ~ 7

**Градационное преобразование режима Фото**

Эта сервисная программа устанавливает обработку полутонов, когда с панели управления выбирается режим Photo.

**SP4904 1 Grayscale Photo Mode**

Установка	Описание
0	Размытие и сглаживание
1	Диффузия ошибок, MTF-фильтрация для контуров

При выборе значения «0» на полутона изображения воздействуют фильтры размытия и сглаживания только тогда, когда они обрабатываются с выбором «Print Photo» на панели управления. В этом случае фильтрация характеризуется только сглаживанием. Коэффициент фильтрации для сглаживания может быть настроен посредством SP 4904 37 (Smoothing Filter in Photo Mode).

При выборе значения «1» полутона изображения обрабатываются диффузией ошибок только тогда, когда на дисплее панели управления они выбраны с установками «Normal» и «Glossy Photo». MTF-фильтрация воздействует также, как и при ее использовании для установки «Normal».

Для достижения наилучшего качества фотографических изображений с легким снижением четкости в линиях и символах необходимо выбрать «0» для размытия. Для достижения улучшенного воспроизведения фотографий также допускается настройка SP4904 2.

С другой стороны, чтобы достигнуть улучшения четкости текстовой информации и линий с легким снижением в качестве полутонов и сглаживании фотографий, необходимо выбрать «1» для диффузии ошибок. Чтобы увеличить четкость тонких линий и текста, может быть увеличена интенсивность MTF-фильтрации. Тем не менее, увеличение интенсивности фильтрации может повысить влияние муара в областях газетных, журнальных или других типах фотографий с растровым представлением информации.

**Качество изображения в режиме Фото**

Этот раздел дает представление о том, как выбирается установка для улучшения качества изображения в режиме Фото с размытием для получения очень хорошо сглаженного фотографического изображения.

Как правило, матрицы размытия большого размера используются для получения хорошо сглаженного серого изображения, но понижение разрешения может привести к тому, что некоторые линии и текст будут трудно различимы. Наоборот, матрицы размытия малых размеров используются для более точного дизеринга, направленного на воспроизведение серого изображения грубой текстуры, но повышение разрешения может обеспечить хорошую различимость текста и линий.

**SP4904 002 Quality Photo Mode**

Установка	Матрица размытия	Качество изображения	Качество текста	Приоритет обработки
0	8 x 8 (75 линий)	Высокое	Низкое	Растровые области
1	8 x 8 (106 линий)	Самое высокое	Низкое	Области заливок (самый высокий приоритет) По умолчанию
2	6 x 6 (142 линии)	Среднее	Среднее	Области заливок
3	4 x 4 (212 линий)	Низкое	Высокое	Разрешение

Для того, чтобы установки размытия вступили в силу, SP4904 1 (Grayscale Photo Mode) должна быть установлена в «0».

При настройке этих установок необходимо придерживаться следующих правил:

- Если требуется, чтобы воспроизводился четкий текст, необходимо использовать матрицы малого размера, но матрицы малого размера могут приводить к появлению паразитных линий на изображениях.
- Когда используются матрицы с очень малым размером «3» (4 x 4), необходимо отключить фильтр сглаживания для режима Фото, установив SP4903 37 в «0».
- Использовать матрицы размытия самых больших размеров (установка «0») для оригиналов, которые содержат растровые изображения, такие как газетные и журнальные фотографии.



### 6.5.13 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

#### **Коррекция вертикальных черных линий**

Этот подраздел рассматривает, как выбирается установка для коррекции вертикальных черных линий. SP4904 5 (Special Text Density) настраивает общую интенсивность изображения для устранения вертикальных черных линий в оригиналах, сканирование которых производилось на аппарате с грязной оптикой.

Сервисная программа	По умолчанию	Диапазон
SP4904 5 Special Text Density	0	0 ~ 7

Обычно, установка по умолчанию (0) оставляет эту функцию отключенной.

Выбрать более высокое значение установки, чтобы усилить эффект коррекции или понизить значение установки для уменьшения влияния коррекции. Высокая плотность отображения вертикальных черных линий может потребовать установку очень высокого значения установки, но высокое значение может привести к общему снижению плотности изображения на копии или полному удалению некоторых низкоконтрастных областей изображения оригинала.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Обычно, эта сервисная программа используется для коррекции вертикальных черных линий с малой плотностью и не может воздействовать на очень черные или очень широкие черные линии.

#### **Установки плотности изображения**

Этот раздел рассматривает, как настраиваются установки плотности изображения для режимов Бледный оригинал, Копия и Текст.

SP4904 3 используется для переключения характеристик плотности изображения к бинарному цифровому преобразованию для черно-белых оригиналов в целях достижения лучшего баланса между текстовой и фотографической информацией, коррекции теней, которые возникают вокруг текста в рукописных документах, улучшения качества отображения документов, выполненных карандашом, или для повышения контраста при копировании проектных чертежей, планов зданий и т. д.

#### **SP4904 3 Density Setting for Low Density Original Mode**

Установки	Характеристики плотности
0	Выбирает $\gamma$ для обычной плотности (По умолчанию).
1	Переводит в цифровую форму к бинарному изображению.

SP4904 4 используется для переключения между обычной плотностью изображения и наилучшим воспроизведением областей с заливками на оригиналах, скопированных в режиме Копия. Для улучшения воспроизведения областей заливок высокой плотности необходимо установить «1». Таким образом, обработка будет игнорировать черный цвет и более аккуратно воспроизводить области с заливками. Например, установка «1» идеально подходит для копирования в режиме Копия оригиналов медицинских диаграмм с изображениями внутренних органов.

**SP4904 4 Density Setting for Copied Original Mode**

Установки	Характеристики плотности
0	Выбирает обычную плотность (по умолчанию) для режима Копия.
1	Обеспечивает наилучшее градационное преобразование в областях заливок с высокой плотностью изображения.

Если для SP4904 выбрано значение «1», следующие сервисные программы могут нуждаться в настройке.

№ сервисной программы	Функция	Рекомендуемая установка
SP4903 57	Filter Level: Generation Copy	4 (или при необходимости изменить)
SP4903 58	Filter Strength: Generation Copy	2 (или при необходимости изменить)
SP4903 64	Independent Dot Erase: Generation Copy	0 (Выкл.)
SP4903 69	Background Erase Level: Generation Copy	0 (Выкл.)
SP4903 75	Line Width Correction: Generation Mode	0 (LWC выкл.)

**Уровень автоматической настройки плотности изображения ADS**

В данном разделе описывается настройка среднего уровня ADS (Automatic Density Setting). В процессе настройки уровни не отображаются. Из 7 шагов (уровней) средний – 4. Это и есть значение, настраиваемое данной сервисной программой.

SP5106 6 (ADS Level Selection) устанавливает используемую режимом ADS плотность изображения. Например, при установке SP5106 66 «2», нажатие кнопки автоматической настройки плотности Auto Image Density отключает дисплей и выбирается ручной уровень 2. Настройка данной сервисной программы производится в случае невозможности получения пользователем копий требуемого качества при использовании режима автоматический настройки плотности изображения.

Данный режим препятствует проявлению фона оригинала на копиях.

Копир сканирует область автоматической настройки плотности изображения – узкую полосу на одном конце линии в направлении электронного сканирования. По мере сканирования страницы вниз IPU на плате BICU определяет пиковый уровень белого для каждой линии сканирования только в пределах данной узкой полосы. IPU использует данный пиковый уровень белого как опорное значение для аналого-цифрового преобразования линии сканирования, затем IPU направляет это опорное значение на аналого-цифровой контроллер сенсорного блока SBU.

Например, при сканировании оригинала с серым фоном уровень серой области принимается за пиковый уровень белого, таким образом фон оригинала не воспроизводится на копиях. Из-за того, что значение пикового уровня находится для каждой сканируемой линии, автоматическая плотность изображения корректирует любые изменения в плотности изображения обратного фона по мере сканирования страницы.

Как и на предыдущих моделях цифровых копиров, возможна ручная установка плотности изображения при выборе режима автоматической настройки плотности изображения и аппарат будет использовать обе установки при обработке оригинала.

### 6.5.14 ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСНЫХ ПРОГРАММ

#### Разрешение проблем

В данном подразделе описываются проблемы общего характера, которые могут быть решены посредством настроек сервисных программ. В таблицах приведены рекомендуемые значения; в зависимости от типа фактически копируемых оригиналов может потребоваться более точная настройка.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Для выполнения установок, указанных в таблице ниже, сначала необходимо установить главную сервисную программу в «0» (☛ «Фильтрация», 6-33 ~ 6-37).

Задание	Инструменты пользователя (User Tool)	Настройка нестандартных установок
Удаление синих линий оригинала на градуированной бумаге или теней от наклеенных элементов на клеевых оригиналах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осветлить плотность изображения для режима Текст.</li> <li>Установить «Soft» для режима Текст (User Tools).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повысить значение SP4903 60 (Independent Dot Erase) до 6 ~ 10.</li> <li>Повысить значение SP4903 65 (Background Erase) до 20 ~ 60.</li> </ul>
Удалить оранжевый или иной цветной фон официальных документов.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Повысить значение SP4903 60 (Independent Dot Erase) до 10 ~ 15.</li> <li>Повысить значение SP4903 65 (Background Erase) до 120 ~ 160.</li> </ul>
Воспроизвести синие линии градуированной бумаги.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Затемнить плотность изображения для режима Текст/Фото.</li> <li>Установить «Sharp» для режима Текст/Фото (User Tools).</li> </ul>	
Ослабить тонкие линии в областях с сильным наклоном и снизить вероятность появления муара.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить «Soft» для режима Текст (User Tools).</li> </ul>	Ослабить MTF-фильтрацию для режима Текст: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP4903 24: 9</li> <li>SP4903 25: 13</li> <li>SP4903 26: 2</li> <li>SP4903 27: 2</li> </ul>
Снизить вероятность появления муара при копировании с уменьшением.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить «Soft» для режима Текст (User Tools).</li> </ul>	Ослабить MTF-фильтрацию для режима Текст с уменьшением: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP4903 20: 14</li> <li>SP4903 21: 13</li> <li>SP4903 22: 1</li> <li>SP4903 23: 1</li> </ul>
Воспроизвести области заливок в оригиналах повышенной плотности в режиме Фото.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать «Glossy Photo» для режима Фото (User Tools).</li> </ul>	
Повысить четкость текста в режиме Фото.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать «Normal» или «Glossy Photo» для режима Фото (User Tools).</li> </ul>	Установить SP4904 1 «1» для применения диффузии ошибок. Повысить установки коэффициентов MTF-фильтрации для режима Фото: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP4903 36: Выбрать «3»</li> <li>SP4903 38: Выбрать «1»</li> </ul>
Улучшить воспроизведение выполненных карандашом рукописных оригиналов или осветлить при копировании цветные оригиналы (счета и подобные часто используемые деловые формы).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать «Sharp» для режима Бледный оригинал (User Tools).</li> <li>Выбрать «Sharp» для режима Текст (User Tools).</li> </ul>	Усилить MTF-фильтрацию для режима Бледный оригинал: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP4903 55: Выбрать «3»</li> <li>SP4903 56: Выбрать «4»</li> </ul> Усилить MTF-фильтрацию для режима Текст: <ul style="list-style-type: none"> <li>SP4903 24: Выбрать «9».</li> <li>SP4903 25: Выбрать «13».</li> <li>SP4903 26: Установить «3».</li> <li>SP4903 27: Установить «3».</li> </ul>

**Рекомендуемые установки MTF-фильтрации****Режим Текст****- Установки фильтрации режима Текст (25% ~ 64%) -**

Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее ←		По умолчанию →				Слабее		
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)			Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:									
SP4903 20 Main Filter Level: Text	15	14	12	10	9	9	14	10	9
SP4903 21 Sub Filter Level: Text	13	13	12	12	13	10	13	13	10
SP4903 22 Main Filter Strength	2	2	2	2	2	2	1	1	1
SP4903 23 Sub Filter Strength: Text	2	2	2	2	2	2	1	1	1

**- Установки фильтрации режима Текст (65% ~ 154%) -**

Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее ←		По умолчанию →				Слабее		
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)			Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:									
SP4903 24 Main Filter Level	9	9	15	14	12	10	9	14	11
SP4903 25 Sub Filter Level	13	11	13	13	13	13	13	13	13
SP4903 26 Main Filter Strength	3	3	2	2	2	2	2	1	1
SP4903 26 Sub Filter Strength	3	3	2	2	2	2	2	1	1

**- Установки фильтрации режима Текст (155% ~ 256%) -**

Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее ←		По умолчанию →				Слабее		
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)			Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:									
SP4903 28 Main Filter Level	11	10	9	9	14	12	10	9	9
SP4903 29 Sub Filter Level	13	13	13	10	13	13	13	13	10
SP4903 30 Main Filter Strength	3	3	3	3	2	2	2	2	2
SP4903 31 Sub Filter Strength	3	3	3	3	2	2	2	2	2

**- Установки фильтрации режима Текст (257% ~ 400%) -**

Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее ←		По умолчанию →				Слабее		
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)			Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:									
SP4903 32 Main Filter Level	12	11	10	9	15	14	12	10	9
SP4903 33 Sub Filter Level	13	13	13	13	13	13	13	13	13
SP4903 34 Main Filter Strength	3	3	3	3	2	2	2	2	2
SP4903 35 Sub Filter Strength	3	3	3	3	2	2	2	2	2

**Режим Бледный оригинал**

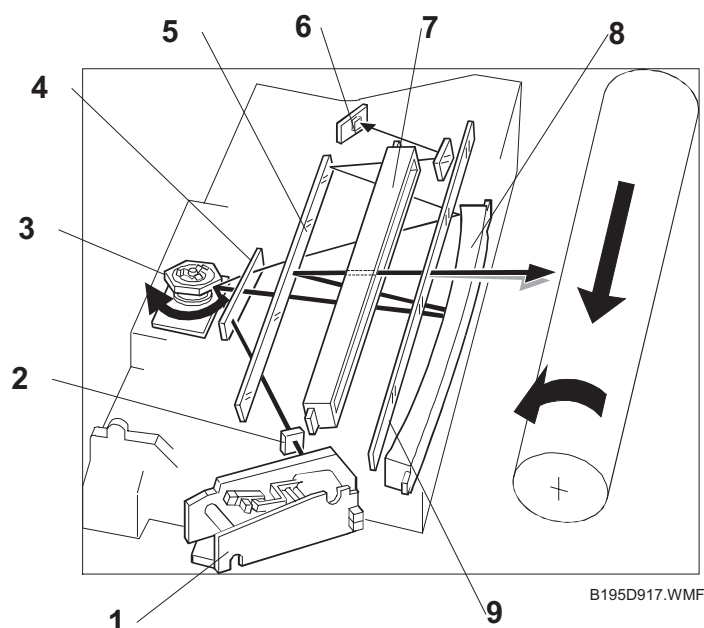
Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее		←		По умолчанию		→		Слабее	
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)				Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:										
SP4903 55 Filter Level: Light Original	5	4	3	2	6	4	3	2	6	
SP4903 56 Filter Strength: Light Original	4	4	4	4	3	3	3	3	2	

**Режим Копия**

Интенсивность MTF-фильтрации	Сильнее		←		По умолчанию		→		Слабее	
		Sharp (Резко)			Normal (Обычный режим)				Soft (Размыто)	
Установки по умолчанию:										
SP4903 55 Filter Level: Light Original	2	6	5	4	3	2	6	5	4	
SP4903 56 Filter Strength: Light Original	2	2	2	2	2	2	1	1	1	

## 6.6 ЛАЗЕРНОЕ ЭКСПОНИРОВАНИЕ

### 6.6.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Блок лазерных диодов            | 6 Детектор синхронизации                |
| 2 Цилиндрические линзы            | 7 Бочкообразно-тороидальные линзы (BTL) |
| 3 Двигатель многогранного зеркала | 8 F-theta зеркало                       |
| 4 Защитное стекло                 | 9 Пылезащитное стекло                   |
| 5 Зеркало                         |   |

Этот аппарат использует два лазерных диода для формирования электростатических изображений на поверхности фотопроводникового барабана. Блок лазерных диодов преобразует данные изображения от платы VICU в лазерные импульсы и оптические компоненты направляют последовательность из лазерных импульсов на поверхность барабана. Для формирования высококачественного изображения на копии используется 256 градаций уровня мощности лазера.

Оптический тракт траектории лазерного луча от лазерного диода к поверхности барабана показан на приведенной выше илл. Блок лазерных диодов формирует два лазерных луча, которые попадают на многогранное зеркало, проходя сквозь цилиндрические линзы и защитное стекло.

Каждая плоскость многогранного зеркала отражает по две линии в направлении электронного сканирования. Лазерные лучи проходят через F-theta зеркало, зеркало и бочкообразно-тороидальные линзы BTL. Затем через пылезащитное стекло они попадают на поверхность барабана. Детектор синхронизации лазера определяет начальное положение линии в направлении электронного сканирования.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Передняя и верхняя правая крышки (дверца переноса) оборудованы выключателями безопасного использования, которые автоматически разрывают цепи питания блока лазерной оптики, когда открывается одна из этих крышек.

### 6.6.2 АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ (APC)

Интегральная схема управления лазерными диодами на плате LDDR управляет работой лазерных диодов. Даже если на лазерный диод подается постоянное значение электрического тока, интенсивность формируемого светового потока изменяется в зависимости от окружающей температуры. Интенсивность света падает при увеличении температуры.

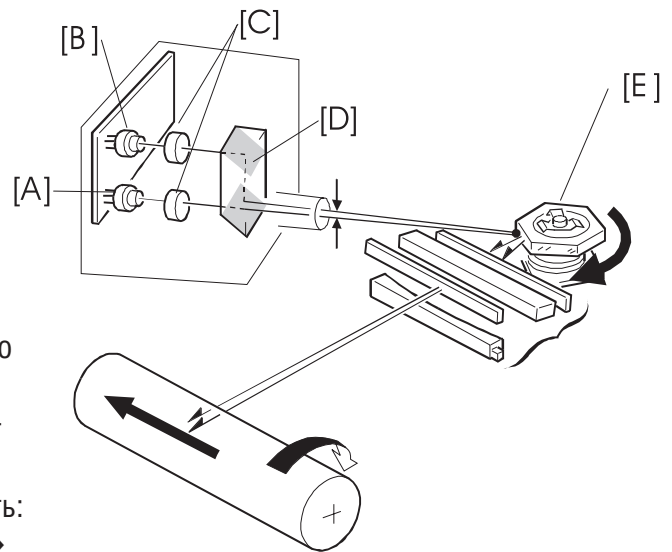
Чтобы поддерживать уровень выходного сигнала постоянным, плата LDDR контролирует электрический ток, проходящий через фотодиод. При необходимости значение тока через лазерный диод после сравнения с опорным уровнем увеличивается, либо уменьшается. Автоматическая регулировка мощности выполняется сразу после включения питания и в процессе печати, когда лазерный диод находится в активном состоянии.

Опорные уровни настраиваются при производстве аппарата. Не следует касаться переменных резисторов на плате LDDR.

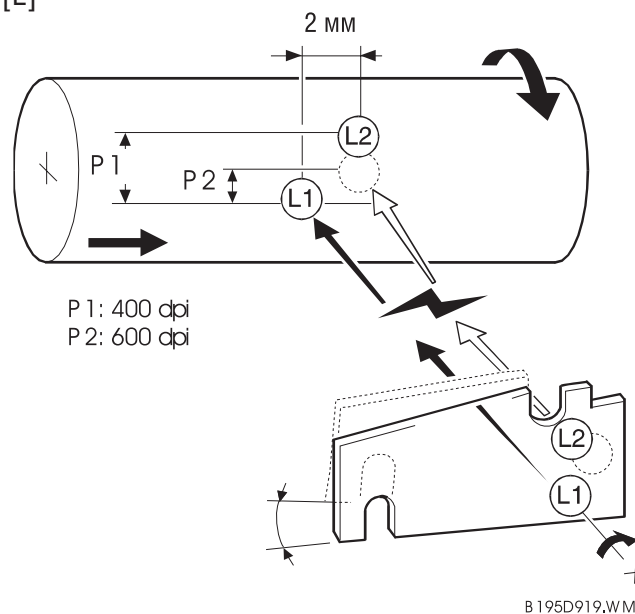
### 6.6.3 ДВУЛУЧЕВАЯ ЗАПИСЬ

Этот блок лазерных диодов оснащен двумя лазерными диодами [A] (LD) и [B] (L2). Каждая грань многогранного зеркала выполняет запись двух линий в направлении электронного сканирования, следовательно после каждого полного оборота двигателя многогранного зеркала формируется 12 линий в направлении электронного сканирования. Это снижает скорость вращения двигателя многогранного зеркала, уменьшает уровень создаваемого двигателем шума и снижает частоту синхронизации при записи данных изображения.

Два лазерных луча проходят следующий путь: коллимирующие линзы [C] → призма [D] → многогранное зеркало [E]



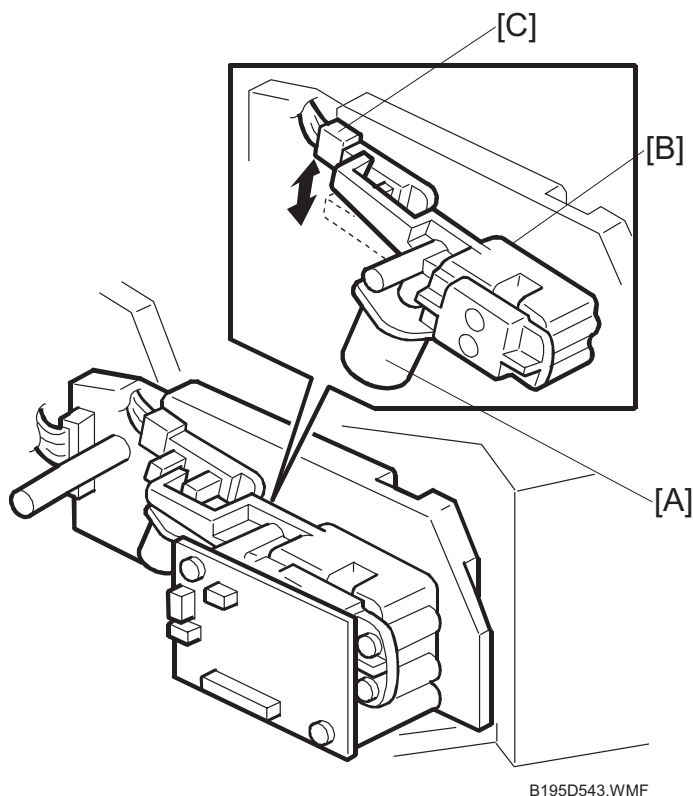
B 195D918.WMF



B 195D919.WMF

Два лазерных луча опускаются на поверхность барабана на расстоянии около 2 мм друг от друга в направлении электронного сканирования и примерно на расстоянии 0,06 мм (на разрешении 400 dpi) в направлении механического сканирования. Двухмиллиметровая разница между лучами в направлении электронного сканирования позволяет определять сигнал синхронизации лазера для каждого луча по отдельности.



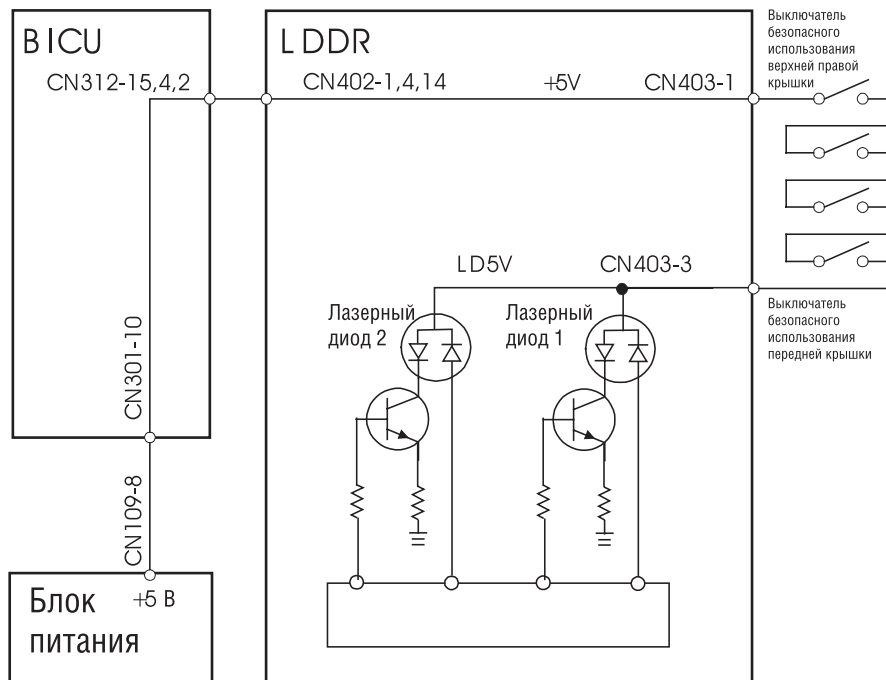
**6.6.4 МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ШАГА ЛАЗЕРНОГО ЛУЧА**

Двигатель позиционирования лазерного диода [A] перемещает кожух блока лазерных диодов [B] вверх и вниз и изменяет положение лазерного диода L2 (L1 неподвижен).

Оба положения блока лазерных диодов расположено на фиксированной позиции от датчика начального положения блока лазерных диодов [C].

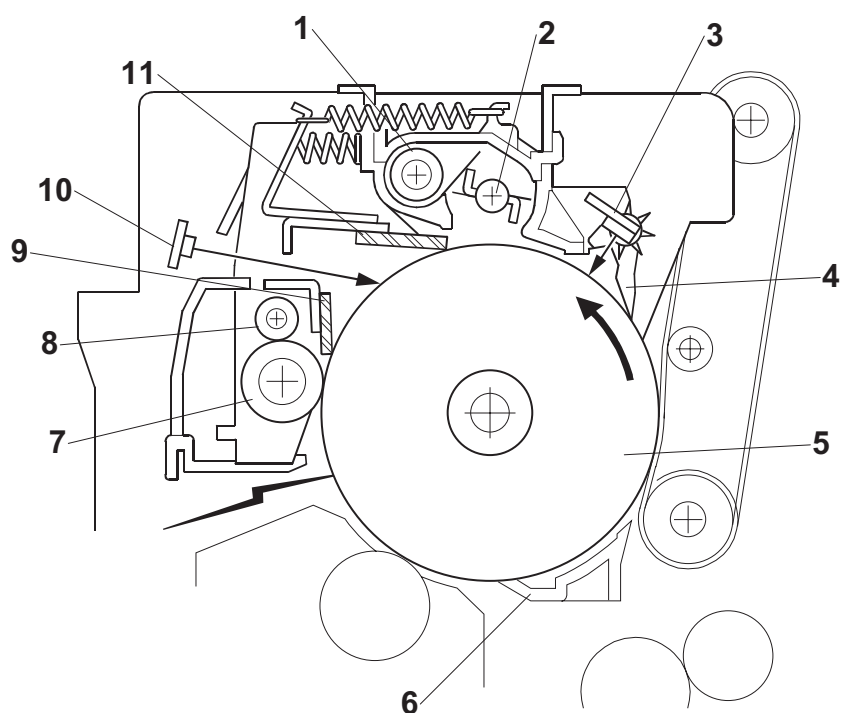
Обычно, блок лазерных диодов перемещается непосредственно в правильное положение. Тем не менее, когда количество изменений разрешения достигает значения, установленного в SP2-109-5 (Auto Pitch Adjustment Interval), блок лазерных диодов возвращается в начальное положение и затем производится рекалибровка механизма позиционирования блока лазерных диодов.

## 6.6.5 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ



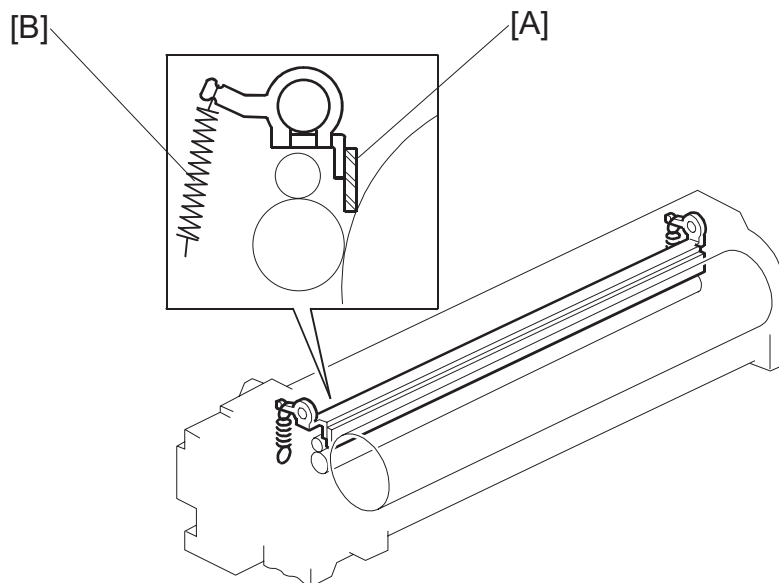
B 195D930,WMF

Для обеспечения безопасности в процессе обслуживания пользователями или сервисными инженерами и для исключения случайных включений лазерных диодов цепь питания лазерных диодов разрывается после открытия передней или верхней правой крышек. Четыре выключателя безопасного использования последовательно располагаются в линии цепи питания LD5V от блока питания (PSU) после трансляции через плату BICU.

**6.7 ФОТОПРОВОДНИКОВЫЙ БЛОК (PCU)****6.7.1 КРАТКИЙ ОБЗОР**

B195D931.WMF

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Шнек сбора тонера                                   | 7. Вал заряда                   |
| 2. Пластина сбора тонера                               | 8. Очищающий вал вала заряда    |
| 3. Датчик плотности изображения                        | 9. Очищающее лезвие барабана 2  |
| 4. Палец отделителя                                    | 10. Лампа гашения               |
| 5. Фотопроводниковый барабан<br>( $\varnothing$ 60 мм) | 11. Очищающее лезвие барабана 1 |
| 6. Входная направляющая переноса                       |                                 |

**6.7.2 ОЧИСТКА БАРАБАНА**

B195D932.WMF

В данном аппарате применяется высокодисперсный тонер РхР (Polyester Polymerization) с более мелкими размерами частиц, поэтому в дополнение к неподвижному очищающему лезвию, закрепленному двумя винтами снизу фотопроводникового блока, установлено еще одно очищающее лезвие [А] для повышения эффективности очистки барабана.

Контакт нового очищающего лезвия с поверхностью барабана обеспечивают две малые пружины [В] (по одной на каждой стороне лезвия). Данное лезвие не является противонаправленным.

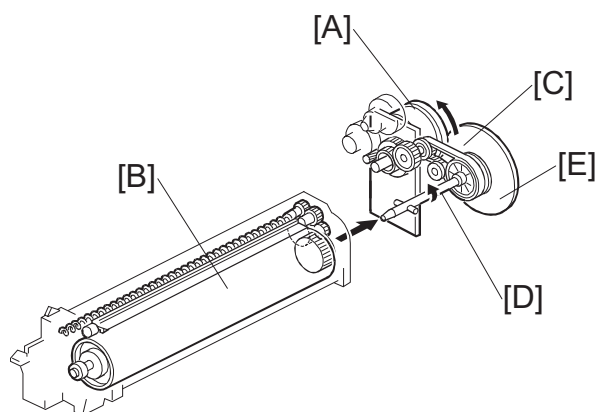
В этой модели натяжение этих пружин было снижено, чтобы уменьшить прижим, оказываемый лезвием на поверхность барабана.

Каждый раз при доступе к фотопроводниковому блоку для замены или очистки ближняя к переднему торцу фотопроводникового блока пружина должна быть перемещена для отвода очищающего лезвия от поверхности фоточувствительного барабана. После проведения очистки или замены пружину необходимо вернуть в прежнее положение для обеспечения контакта очищающего лезвия с фоточувствительным барабаном. Для получения подробной информации следует обратиться к главе 3 «Замена и настройка».

### 6.7.3 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ

Момент вращения от главного двигателя [A] передается к барабану [B] через систему шестерней, приводной ремень [C] и приводной вал барабана [D].

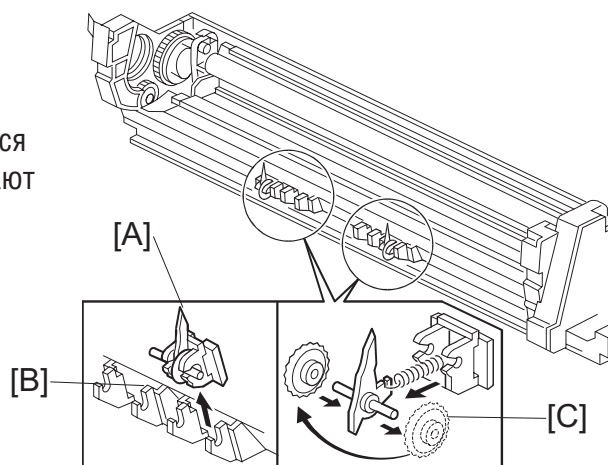
Главный двигатель снабжен приводным контроллером, который формирует сигнал блокировки двигателя, когда скорость вращения двигателя не соответствует допустимому диапазону. Маховик [E] на конце приводного вала барабана стабилизирует скорость вращения (это предотвращает полосатость и дрожание изображения на копии).



B195D933.WMF

### 6.7.4 ПАЛЬЦЫ ОТДЕЛИТЕЛЯ

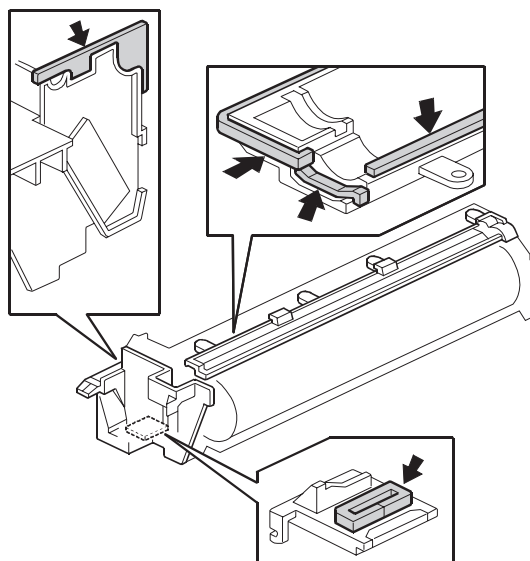
Пальцы отделителя [A], закрепленные держателями [B] на барабане и находящиеся в контакте с его поверхностью, обеспечивают отделение бумаги от барабана, если она еще не отделилась. Шестерни [C] являются заменяемыми и положение держателей может настраиваться.



B195D934.WMF

### 6.7.5 УПЛОТНИТЕЛИ БАРАБАНА

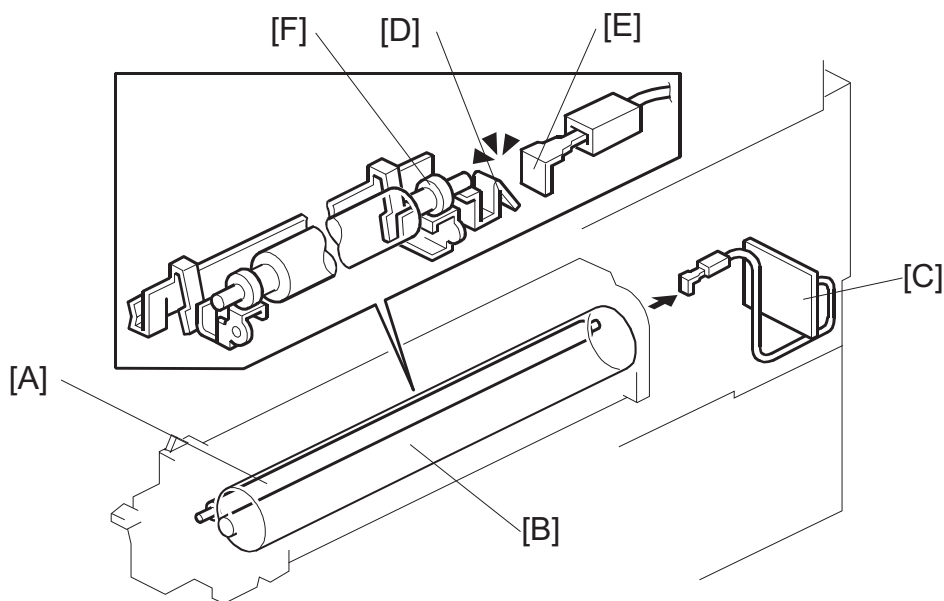
Уплотнители добавлены к фотопроводниковому блоку, чтобы предотвратить утечку тонера.



B195D935.WMF

## 6.8 ЗАРЯД БАРАБАНА

### 6.8.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



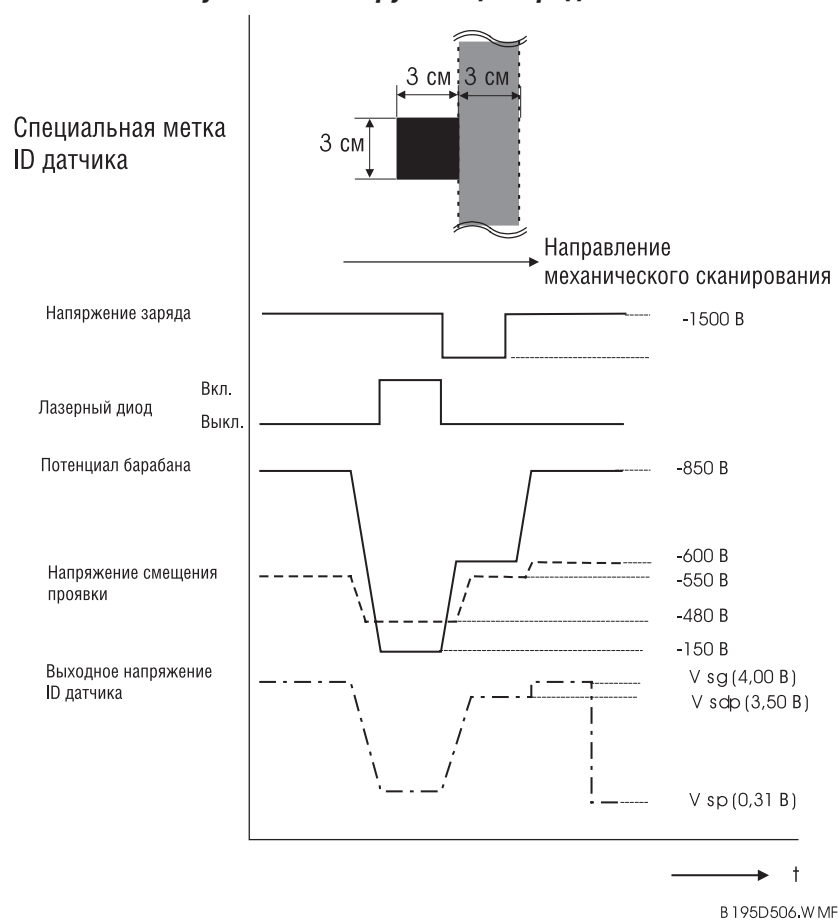
B195D936.WMF

Для наведения заряда на поверхность барабана в данной модели копира используется вал заряда.

Вал заряда барабана [A] находится в контакте с поверхностью барабана [B], наводя на нее отрицательный заряд. Плата формирования высокого напряжения [C] подает отрицательное постоянное напряжение на вал заряда барабана через контакт вала заряда [D], пластину смещения [E] и заднюю втулку вала [F], сообщая поверхности барабана отрицательное напряжение -950 В.

## 6.8.2 КОРРЕКЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ВАЛА ЗАРЯДА

### Коррекция в соответствии с условиями окружающей среды



Напряжение, передаваемое от вала к поверхности барабана, может изменяться в зависимости от температуры и влажности вокруг вала заряда барабана. Понижение температуры или влажности вызывают повышение прикладываемого напряжения.

ID датчик контролирует изменения окружающих условий и любые малейшие изменения потенциала барабана, вызванные колебаниями температуры/влажности, отражаются на количестве тонера, подаваемого к барабану.

Эти измерения делаются сразу после выполнения специальной метки ID датчика для управления плотностью тонера. После создания специальной метки ID датчика [A] делается другая метка [B]. Для этого, лазерный диод отключается, напряжение вала заряда опускается и потенциал барабана снижается к -600 В. В этот момент времени напряжение смещения проявки возвращается к значению -550 В. Потенциал барабана несколько выше напряжения смещения проявки, таким образом, только очень малое количество тонера переносится на поверхность барабана. ID датчик измеряет плотность метки [B] и  $V_{sdp}$  – выходное напряжение – сравнивается с напряжением  $V_{sg}$ , которое было считано с неэкспонированной поверхности барабана в этот же момент времени.

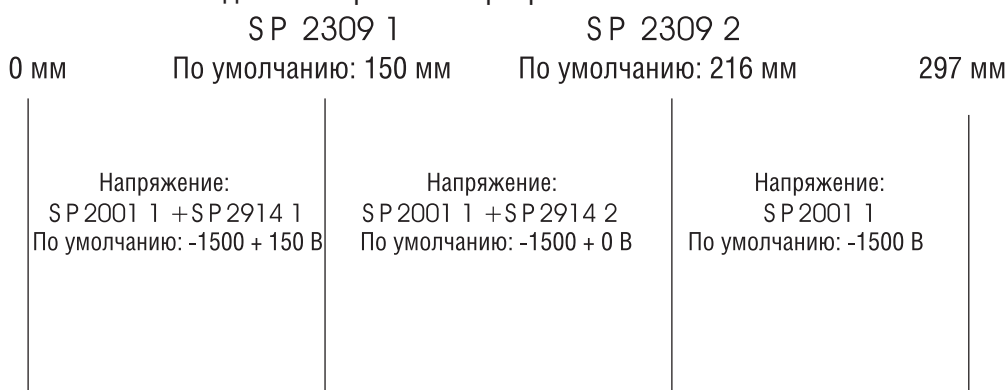
### 6.8.3 КОРРЕКЦИЯ ПО ШИРИНЕ И ПЛОТНОСТИ БУМАГИ

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Данная коррекция осуществляется только для обходного лотка.

Обходной лоток может использоваться для загрузки нестандартной бумаги, более узкой по сравнению с загружаемой в обычные лотки для бумаги. Бумага повышенной плотности, проекционная пленка и т.д. так же могут быть загружены в обходной лоток, но необходимо осуществление настроек приведенными ниже сервисными программами во избежание замятия бумаги и проблем с качеством копирования.

Сервисная программа	Название сервисной программы	
SP2001 1	Charge Roller Bias Adjustment	Ширина 216 – 297 мм (по умолчанию: -1450 В)
SP2309 1	Paper Lower Width [a]	Нижний порог ширины (по умолчанию: 150 мм)
SP2309 2	Paper Upper Width [b]	Верхний порог ширины (по умолчанию: 216 мм)
SP2914 1	C-alpha	Настройка 10 В/шаг (по умолчанию: 150 В)
SP2914 2	C-beta	Настройка 10 В/шаг (по умолчанию: 0 В)

Способ использования данных сервисных программ показан ниже:



B 195D928.W MF

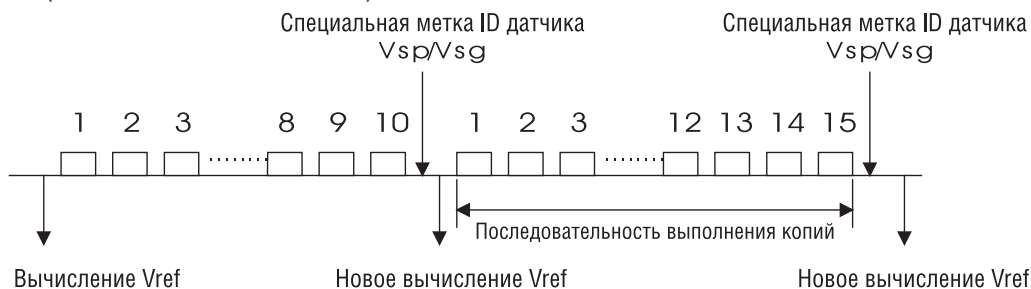
Например, при использовании установок по умолчанию в случае подачи бумаги шириной 200 мм из обходного лотка напряжение вала заряда будет равно  $-1500 + 0$  В.



### 6.8.4 ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕТКИ ID ДАТЧИКА

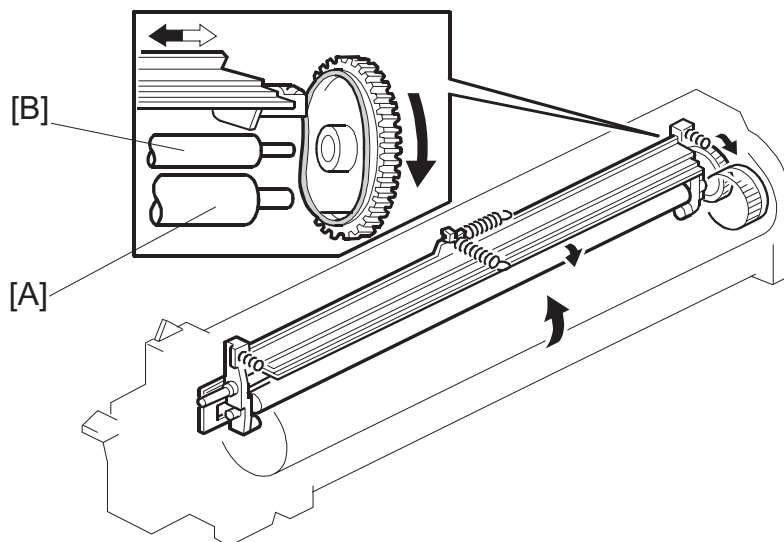
Специальная метка ID датчика создается после включения питания аппарата и после завершения задания, состоящего из не менее чем 10 листов.

Интервал между специальными метками ID датчика может быть задан посредством SP2-210 (ID Sensor Pattern Interval).



B 195D937.WMF

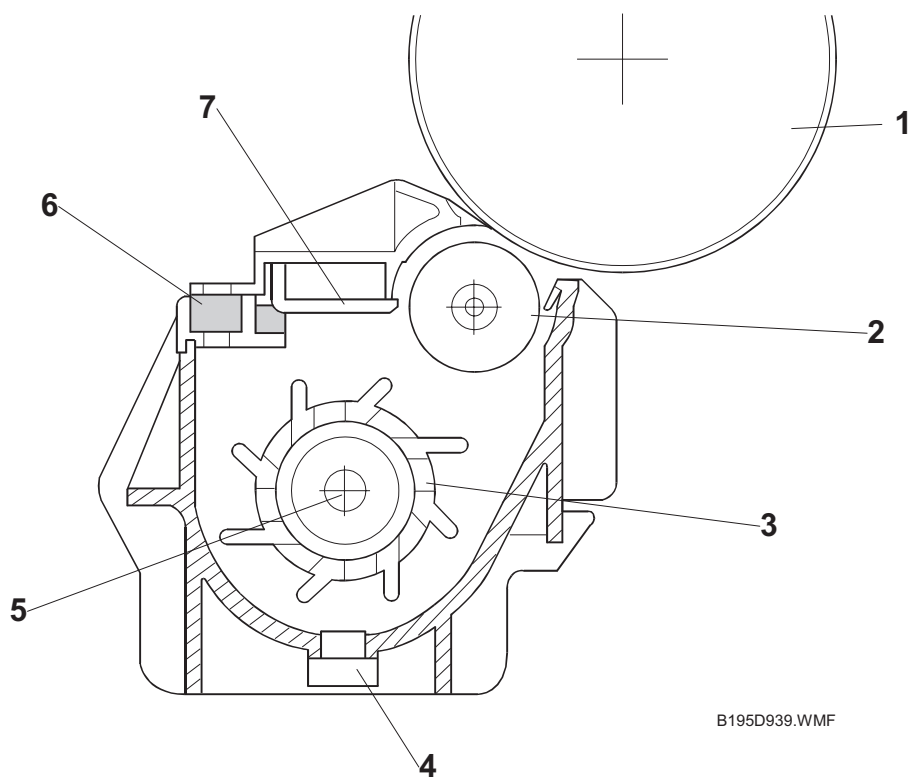
### 6.8.5 ОЧИСТКА ВАЛА ЗАРЯДА БАРАБАНА



B195D938.WMF

Вал заряда барабана [A] (всегда находится в контакте с поверхностью барабана) очень легко загрязняется.

Вал-щетка [B] находится в контакте с валом заряда, выполняя очистку его поверхности.

**6.9 ПРОЯВКА****6.9.1 КРАТКИЙ ОБЗОР**

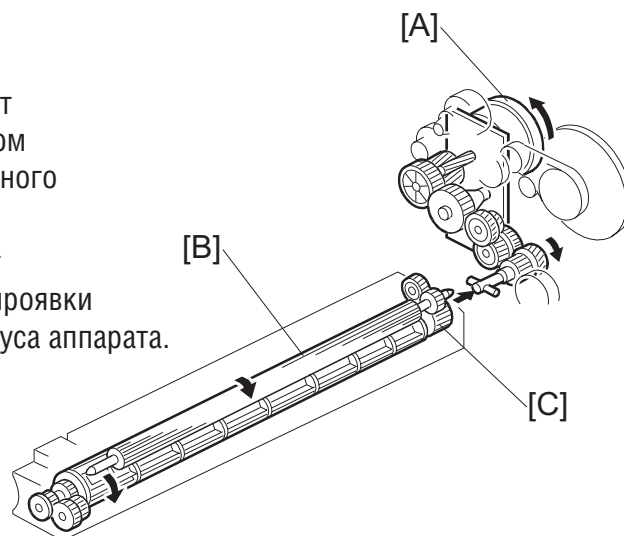
- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1 Барабан       | 5 Смешиватель          |
| 2 Вал проявки   | 6 Фильтр проявки       |
| 3 Лопастной вал | 7 Выравнивающее лезвие |
| 4 TD датчик     |                        |

### 6.9.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ

Двигатель подачи/проявки [A] приводит в движение вал проявки [B] посредством системы шестерней и шестерни лопастного вала [C].

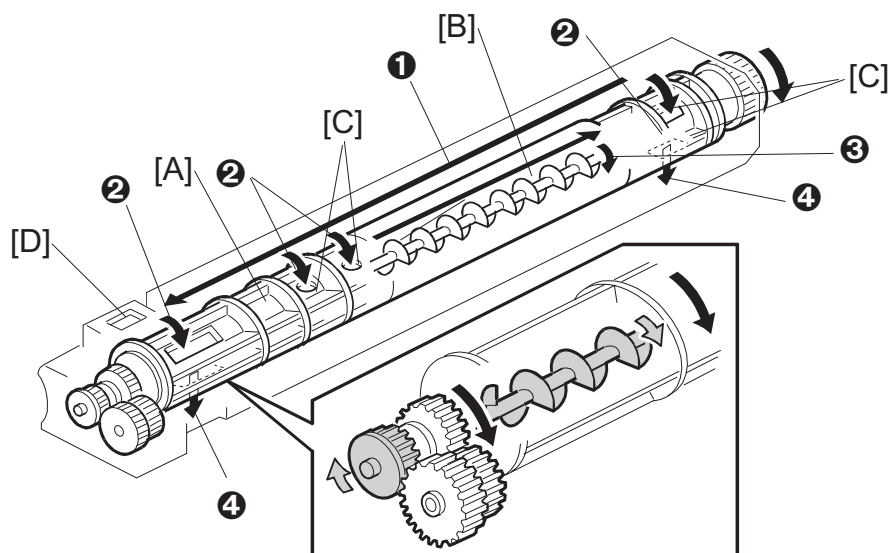
Приводной вал зацепляет и расцепляет шестерню лопастного вала, когда вал проявки устанавливается и извлекается из корпуса аппарата.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Приводные шестерни блока проявки являются спиралевидными шестернями, которые работают тише обычных шестерней.



B195D940.WMF

### 6.9.3 ПЕРЕМЕШИВАНИЕ ДЕВЕЛОПЕРА



B195D941.WMF

Сдвоенная система перемешивания содержит внешний лопастной вал [A] и внутренний смеситель [B].

Внешний лопастной вал перемещает девелопер вперед ① и подает его к валу проявки. Девелопер, который счищается выравнивающим лезвием ②, проталкивается через отверстия [C] во внешнем лопастном вале и транспортируется назад ③ внутренним смесителем.

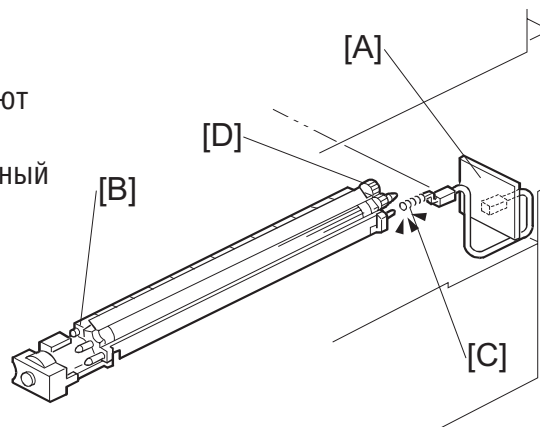
В то время, как сдвоенная система перемешивания смещает девелопер, некоторое количество девелопера также возвращается обратно в блок проявки через отверстия в нижней части лопастного вала ④. Новый тонер из тонер-картриджа и рециркулируемый тонер от шнека сбора тонера попадают в блок проявки через отверстие [D].

### 6.9.4 НАПРЯЖЕНИЕ СМЕЩЕНИЯ ПРОЯВКИ

#### Механизм

Черные области скрытого изображения имеют низкий отрицательный заряд (около  $-150\text{ В}$ ), а белые области имеют высокий отрицательный потенциал (около  $-850\text{ В}$ ).

Чтобы отрицательно заряженный тонер притягивался к черным областям скрытого изображения, наведенного на барабане, плата формирования высокого напряжения [A] подает в процессе проявки изображения смещение  $-560\text{ В}$  к валу проявки. Напряжение смещения подается на вал проявки [B] через пружину контакта смещения [C] и контакт смещения проявки [D].



B195D942.WMF

Напряжение вала проявки ( $-560\text{ В}$ ) может быть настроено посредством SP2-201 (Development Bias).

#### Коррекция по ширине и плотности бумаги (только для обходного лотка)

Обходной лоток может использоваться для загрузки нестандартной бумаги, более узкой по сравнению с загружаемой в обычные лотки для бумаги. Бумага повышенной плотности, проекционная пленка и т.д. так же могут быть загружены в обходной лоток, но необходимо осуществление настроек приведенными ниже сервисными программами во избежание замятия бумаги и проблем с качеством копирования.

Сервисная программа	Название сервисной программы	
SP2201 1	Development Bias	Ширина 216 – 297 мм (по умолчанию: $-560\text{ В}$ )
SP2309 1	Paper Lower Width [a]	Нижний порог ширины (по умолчанию: 150 мм)
SP2309 2	Paper Upper Width [b]	Верхний порог ширины (по умолчанию: 216 мм)
SP2914 3	Process Control Setting (Bγ)	Настройка 10 В/шаг (по умолчанию: 200 В)
SP2914 4	Process Control Setting (Bδ)	Настройка 10 В/шаг (по умолчанию: 50 В)

Способ использования данных сервисных программ показан ниже:

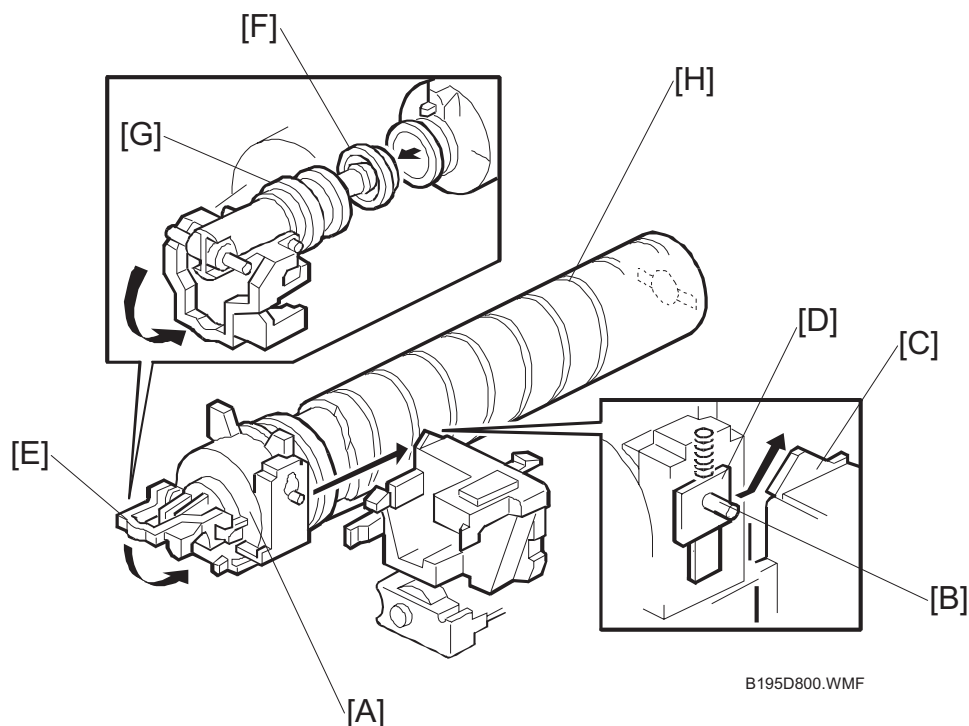
0 мм	SP 2309 1 По умолчанию: 150 мм	SP 2309 2 По умолчанию: 216 мм	297 мм
Напряжение: SP 2201 1 + SP 2914 3 По умолчанию: $-560 + 200\text{ В}$	Напряжение: SP 2201 1 + SP 2914 4 По умолчанию: $-560 + 50\text{ В}$	Напряжение: SP 2201 1 По умолчанию: $-560\text{ В}$	

B195D915.WMF

Например, при использовании установок по умолчанию в случае подачи бумаги шириной 200 мм из обходного лотка напряжение вала проявки будет равно  $-560 + 50\text{ В}$ .

### 6.9.5 ПОДАЧА ТОНЕРА

#### Механизм установки тонер-картриджа

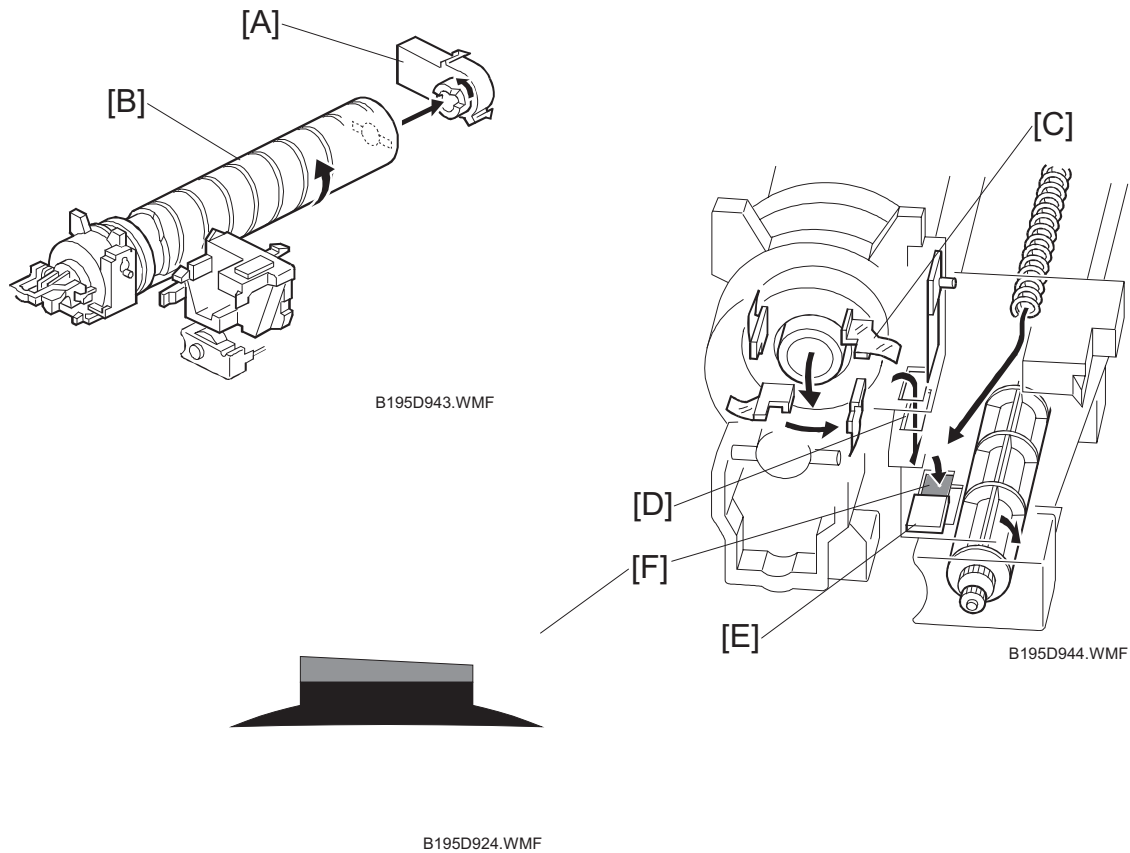


Когда тонер-картридж устанавливается в держатель тонер-картриджа [A], заслонка тонера [B] сдвигает в сторону элемент [C] от фотопроводникового блока и затвор тонера [D] отводится, открывая тонер-картридж. Когда рукоятка [E] держателя тонер-картриджа устанавливается в рабочее положение, крышка [F] на тонер-картридже открывается и удерживается фиксатором [G].

Рычаг держателя тонер-картриджа [E] не может быть опущен:

- Пока тонер-картридж не будет установлен в держатель. Это препятствует высыпанию остатков тонера из держателя тонер-картриджа в результате опускания рукоятки, когда тонер-картридж не установлен в держателе.
- Пока держатель с тонер-картриджем не будут полностью установлены и зафиксированы в посадочном месте. Необходимо проинструктировать заказчика всегда следовать инструкциям по замене тонер-картриджа, которые имеются на наклейке, закрепленной на тонер-картридже.

Тонер-картридж имеет спиралевидную канавку [H], которая способствует перемещению тонера в блок проявки. Когда держатель тонер-картриджа извлекается из посадочного места, фиксатор [G] отпускает крышку тонер-картриджа и затвор тонера [D] закрывается, блокируя отверстие.

**Механизм подачи тонера**

Двигатель подачи тонера [A] вращает тонер-картридж [B] и майларовые лезвия [C] (следует обратиться ниже).

Тонер оседает в держатель тонер-картриджа и майларовые лезвия подачи тонера [C] перемещают его в направлении прорези [D]. При установке фотопроводникового блока открывается затвор [E].

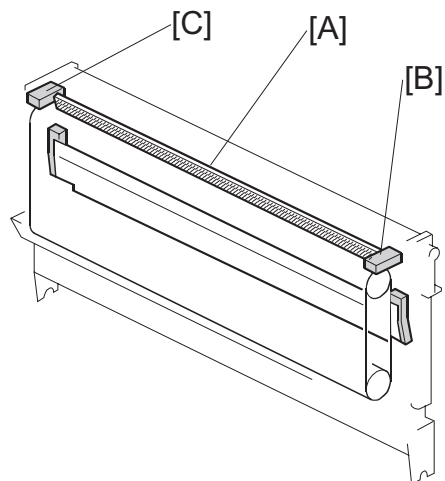
Тонер попадает в блок проявки через отверстие.

Левая стенка входного уплотнителя выше правой. Это обеспечивает эффективность уплотнителя с левой стороны, особенно когда извлекается фотопроводниковый блок.

***Предотвращение утечки тонера***

Для снижения утечек тонера бархатная полоска [A] закреплена по всей длине блока фьюзера.

Уплотнители закреплены на каждой стороне этой полоски [B] и [C].



B195D945.WMF

### Управление концентрацией тонера

Предусмотрено два режима управления и поддержания постоянной подачи тонера: управление датчиками (прямое и косвенное управление) и управление подсчетом пикселей изображения. Текущий режим может быть выбран посредством SP2-208-1 (Toner Supply Mode).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** По умолчанию установлен режим управления датчиками; режим подсчета пикселей изображения должен использоваться только временно до тех пор, пока неисправный TD или ID датчик не будет заменен.

### *Режим управления датчиками*

В режиме управления датчиками количество тонера, необходимое для выполнения печати страницы, рассчитывается центральным процессором; он складывает значения данных изображения для всех пикселей и преобразует полученную сумму в значение диапазона 0 – 255 (255 соответствует полностью черной странице).

Аппарат должен изменять количество подаваемого тонера для каждой выполняемой копии, чтобы поддерживать требуемую концентрацию тонера в девелопере и учитывать изменения в отражательной способности поверхности барабана из-за изменения температуры и влажности. Центральный процессор использует показания TD и ID датчиков для определения интервала времени, в течение которого двигатель подачи должен быть включен, чтобы подача избыточного тонера не привела к неоднородности смеси в блоке проявки.

**TD датчик.** Когда устанавливается условие стандартной концентрации тонера в новом девелопере, а именно 20 г тонера в 500 г девелопера (4,0% от массы девелопера), TD датчик должен быть установлен в свое начальное значение 4,0 В посредством SP2-801. Эта начальная установка используется в качестве опорного напряжения подачи тонера или  $V_{ref}$ . В каждом цикле копирования TD датчик непосредственно проверяет концентрацию тонера в смеси с девелопером и после 10 копий, т. е. 10 чтений, величина усредняется и полученное значение принимается за выходное напряжения TD датчика  $V_t(10)$ .

Аппарат сравнивает напряжение  $V_t$  (после 10 копий) с напряжением  $V_{ref}$ . Если напряжение  $V_t(10)$  превышает значение  $V_{ref}$ , то концентрация тонера в блоке проявки понизилась. Когда напряжение  $V_t(10)$  превышает напряжение  $V_{ref}$  в течение 20 последовательных проверок, это означает, что концентрация тонера слишком низкая, напряжение  $V_{ref}$  наращивается на 0,1 В и условия проверяются снова. В результате этих проверок определяется значение  $K$  – оценочный коэффициент подачи тонера, который является одним из факторов, используемых при расчете продолжительности включения двигателя подачи тонера.

**ID датчик.** В дополнение к сравнению напряжения  $V_t(10)$  от TD датчика с напряжением  $V_{ref}$  после каждых 10 копий ID датчик, закрепленный в нижней правой области барабана, проверяет отражательную способность барабана (напряжение  $V_{sg}$ ) и отражательную способность специальной метки на барабане (напряжение  $V_{sp}$ ), создаваемой лазерными диодами и валом заряда. Если уровень отраженного света слишком высокий, то это свидетельствует о том, что концентрация тонера недостаточная и необходимо добавить тонер в блок проявки (Частота выполнения этих проверок определяется SP2-210 (ID Sensor Pattern Interval)).



**Режим подсчета количества пикселей**

Этот режим должен быть использован только в качестве временной меры при ожидании выполнения замен компонентов, таких как TD датчик. Этот режим управляет количеством подаваемого тонера, используя аналогичный метод вычисления продолжительности включения двигателя подачи тонера. Тем не менее, значения, которые используются при этом вычислении после изменения режима подачи тонера к подсчету количества пикселей, определяются посредством SP2-208-1 (Toner Supply Mode), остаются постоянными и не могут быть изменены.

**6.9.6 УСЛОВИЯ БЛИЗКОГО ОКОНЧАНИЯ/ОКОНЧАНИЯ ТОНЕРА****Близкое окончание тонера**

Аппарат переключается в условие близкого окончания тонера и запускает вращение тонер-картриджа, когда возникает одно из следующих условий:

- Аппарат определяет (1), что степень подачи тонера (количество тонера, подаваемое в секунду, определяется посредством SP2209 1) опускается ниже 25, (2) выходное напряжение TD датчика ( $V_t$ ) находится ниже заданного значения после 40 последовательных опросов и затем (3) еще в течение следующих 40 последовательных опросов не восстанавливается заданное значение напряжения  $V_t$ .
- Аппарат определяет, что концентрация тонера слишком низкая после того, как (1) разница между напряжением  $V_{ref}$  (опорное напряжение TD датчика) и усредненным за предыдущих 10 последовательно выполненных копий выходным напряжением TD датчика превышает 0,2 В и (2) напряжение  $V_{sp}$  (отражательная способность специальной метки ID датчика) превышает 0,7 В.

**Окончание тонера**

После ввода аппаратом условия близкого окончания тонера будет запущено условие окончания тонера, если встретиться одно из следующих условий:

- Выходное напряжение TD датчика не достигает заданного рабочего значения в течение выполнения 90 копий после ввода условия близкого окончания тонера («90» – значение по умолчанию SP2213).
- Выходное напряжение ID датчика при чтении специальной метки ID датчика ( $V_{sp}$ ) чрезвычайно низкое (специальная метка очень светлая).
- Усредненное значение выходного напряжения TD датчика  $V_t$  превышает 0,15 В.

### 6.9.7 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ УСЛОВИЙ ОКОНЧАНИЯ ТОНЕРА

Если при наличии условия близкого окончания/окончания тонера открывается, а затем закрывается передняя дверца, аппарат предпримет попытку восстановления из условий окончания тонера. Когда передняя крышка закрывается, включается двигатель подачи тонера. Аппарат проверяет выходное напряжение TD датчика спустя 2 с после включения двигателя ( $V_{tp}$ ), и затем датчик проверяется снова через каждую секунду ( $V_{tp}^1$ ).

Аппарат определяет концентрацию тонера, используя напряжения  $V_{ref}$ ,  $V_t$  (10),  $V_{tp}$  и  $V_{tp}^1$ . Если концентрация по-прежнему остается низкой, двигатель подачи тонера остается включен еще на 10 с, а аппарат продолжает проверять напряжение  $V_t$ . Если концентрация тонера приблизилась к стандартному уровню, тогда условие близкого окончания/окончания тонера отменяется и  $K$  (оценочный коэффициент подачи тонера) сбрасывается. Если концентрация тонера не достигает стандартного уровня, двигатель подачи тонера продолжает работать (максимальная продолжительность включения двигателя составляет 16 с), а затем отключается.

### 6.9.8 ПОДАЧА ТОНЕРА ПРИ НЕИСПРАВНЫХ ДАТЧИКАХ

Выходной сигнал TD датчика проверяется после выдачи каждой копии. Если показания от TD датчика становятся неправильными в процессе выполнения задания на копирование, аппарат фиксирует значение фактора GAIN на постоянном уровне (GAIN обычно вычисляется исходя из считанных напряжений TD датчика), обеспечивая изменение количества подаваемого тонера только по подсчету количества пикселей до окончания задания на копирование. Затем в конце задания на копирование формируется код отказа и аппарат должен быть подвергнут ремонту.

Показания ID датчика проверяются каждые 10 копий. Если показания становятся неправильными, формируется код отказа и аппарат должен быть подвергнут ремонту. Если это происходит в процессе выполнения задания на копирование,  $V_{ref}$  не изменяется, задание на копирование выполняется до конца, а затем формируется код отказа.

Если неисправные компоненты по каким-то причинам не могут быть сразу заменены, сервисный инженер может воспользоваться сервисной программой SP2-208-1 для временного перевода аппарата на работу в режиме подсчета пикселей изображения (☛ глава 5 «Сервисные таблицы»).

## 6.10 ОЧИСТКА БАРАБАНА И РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ТОНЕРА

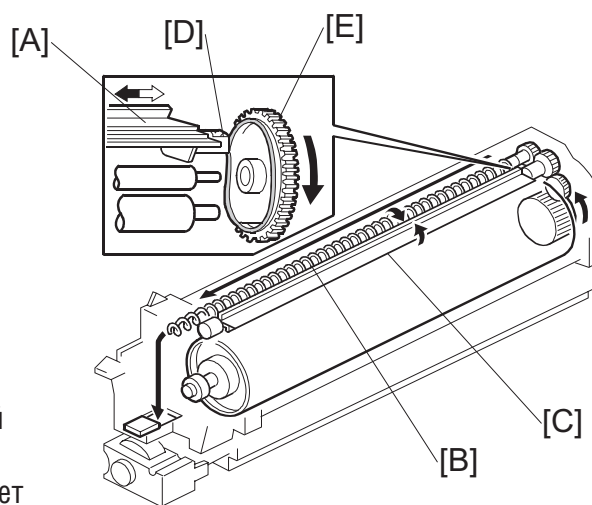
### 6.10.1 ОЧИСТКА БАРАБАНА

Этот аппарат использует систему очистки с противонаправленным лезвием.

После того, как изображение было перенесено на бумагу, очищающее лезвие [A] удаляет тонер, оставшийся на поверхности барабана. Шнек сбора тонера [B] транспортирует счищенный тонер к пластине сбора тонера [C].

Выступ [D] на кронштейне очищающего лезвия находится в контакте с внешним ободом шестерни эксцентрика [E], который смещает очищающее лезвие из стороны в сторону. Это боковое смещение рассеивает оставшийся на поверхности тонер, предотвращая преждевременный износ режущей кромки лезвия.

Барабан проворачивается в обратном направлении на 5 мм после выполнения каждого задания на печать для удаления частиц тонера, осевших на кромке очищающего лезвия.

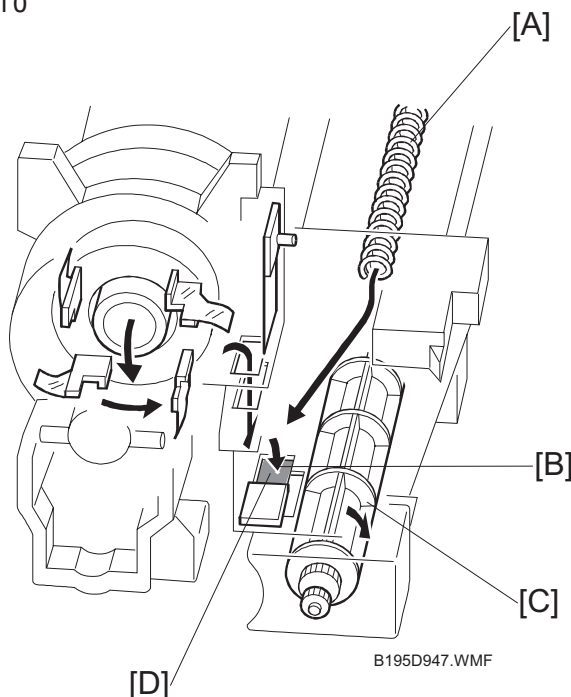


B195D946.WMF

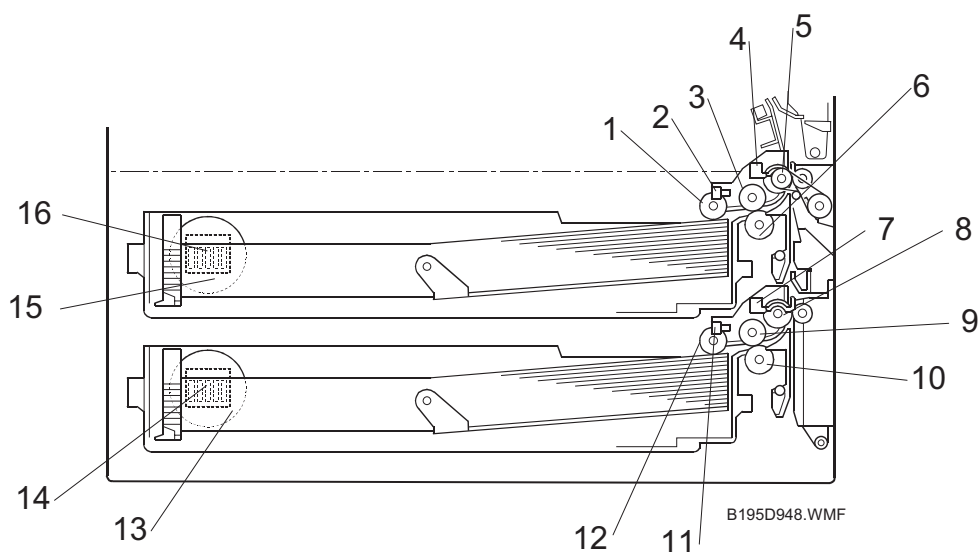
### 6.10.2 РЕЦИРКУЛЯЦИЯ ТОНЕРА

Тонер, собранный шнеком сбора тонера [A], перемещается к отверстию [B]. Этот тонер осыпается в блок проявки вместе с новым тонером, поступающим из тонер-картриджа. Лопастной вал [C] смешивает собранный тонер с вновь поступившим тонером.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Экранирующий фильтр [D] добавлен для удаления бумажной пыли и других посторонних частиц.



B195D947.WMF

**6.11 ПОДАЧА БУМАГИ****6.11.1 КРАТКИЙ ОБЗОР**

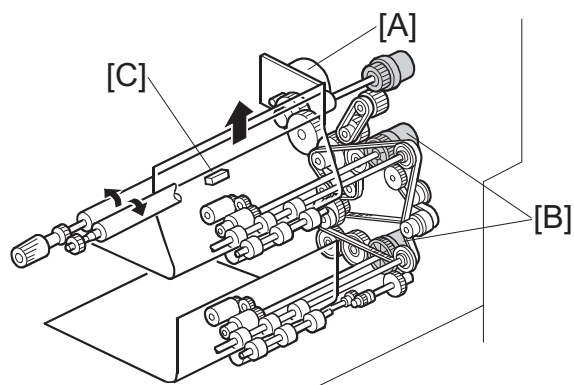
- |   |                              |    |  |
|---|------------------------------|----|--|
| 1 | Верхний ролик захвата        | 9  | Нижний ролик подачи бумаги                             |
| 2 | Верхний датчик уровня бумаги | 10 | Нижний ролик отделения                                 |
| 3 | Верхний ролик подачи бумаги  | 11 | Нижний датчик уровня бумаги                            |
| 4 | Верхний датчик передачи      | 12 | Нижний ролик захвата                                   |
| 5 | Верхний вал передачи         | 13 | Поворотный переключатель формата бумаги нижнего лотка  |
| 6 | Верхний ролик отделения      | 14 | Переключатель формата бумаги нижнего лотка             |
| 7 | Нижний датчик передачи       | 15 | Поворотный переключатель формата бумаги верхнего лотка |
| 8 | Нижний вал передачи          | 16 | Переключатель формата бумаги верхнего лотка            |

Каждый лоток подачи бумаги, который использует систему подачи FRR (система роликов подачи и обратного хода), вмещает до 500 листов. Два датчика передачи, которые расположены над наборами валов передачи, определяют застревания бумаги. Поворотный переключатель позволяет выбрать формат бумаги, загруженной в соответствующий лоток.

### 6.11.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ БУМАГИ

Двигатель подачи/проявки [A] приводит в движение механизмы захвата и подачи в верхнем и нижнем лотке подачи бумаги через систему шестерней и муфт подачи бумаги [B].

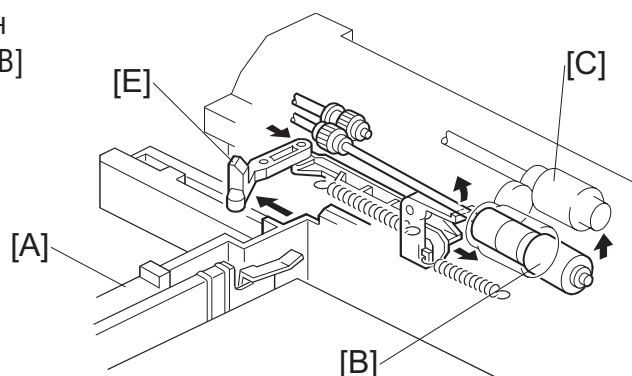
При включении муфты подачи бумаги ролики захвата, подачи и отделения начинают вращаться для выполнения подачи бумаги. Муфта подачи бумаги остается включенной еще на короткий интервал времени после срабатывания датчика регистрации [C].



B195D949.WMF

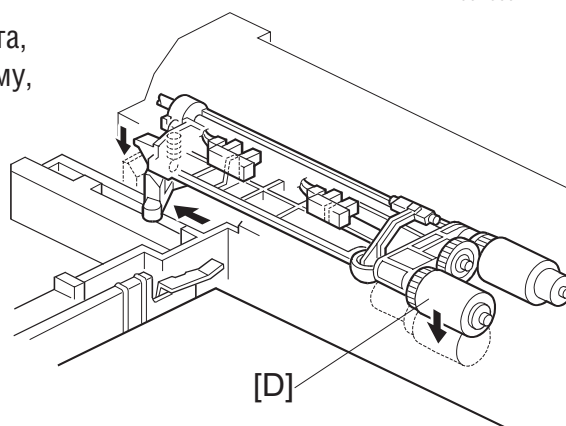
### 6.11.3 КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ РОЛИКА ЗАХВАТА И ОТДЕЛЕНИЯ

Когда лоток подачи бумаги [A] извлечен из корпуса аппарата, ролик отделения [B] отведен от ролика подачи бумаги [C], а ролик захвата [D] находится в верхнем положении.



B195D950.WMF

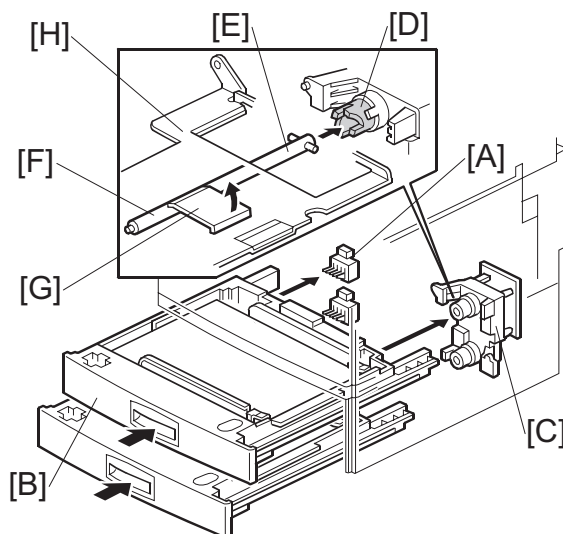
Когда лоток устанавливается в корпус аппарата, он нажимает фиксатор [E]. Это приводит к тому, что ролик захвата [D] опускается вниз и ролик отделения [B] подается вверх и входит в контакт с роликом подачи.



B195D951.WMF

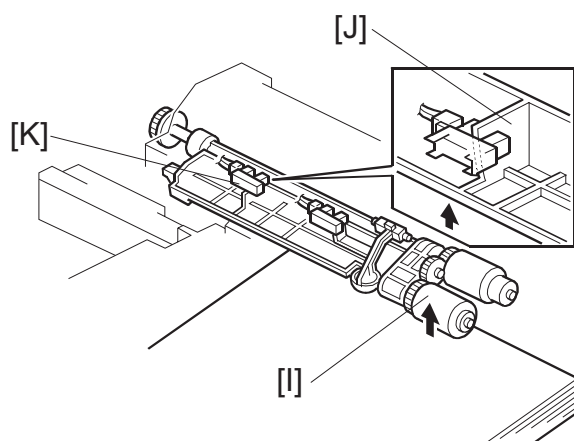
### 6.11.4 ПОДЪЕМ БУМАГИ В ЛОТКЕ

Переключатель формата бумаги [A] определяет наличие установленного в аппарат лотка подачи бумаги [B] и двигатель подъема лотка [C] начинает вращаться, в процессе чего связующая шестерня [D] на двигателе подъема лотка зацепляет палец [E] вала подъемного плеча [F]. Затем подъемное плечо лотка [G] поднимает нижнее основание лотка [H].



B195D952.WMF

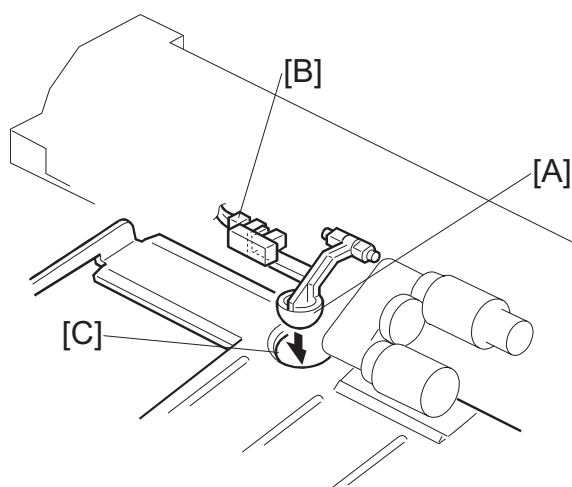
Когда лоток подачи бумаги устанавливается в корпус аппарата, ролик захвата [I] опускается. Когда верхний лист стопки бумаги достигает уровня подачи бумаги, стопка отжимает вверх ролик захвата и выступ [J] на опорном кронштейне ролика захвата вызывает срабатывание датчика уровня бумаги [K], останавливая двигатель подъема лотка.



B195D953.WMF

После выполнения нескольких циклов подачи уровень бумаги постепенно снижается и датчик уровня бумаги деактивируется. Двигатель подъема бумаги включается снова до тех пор, пока вновь не сработает датчик.

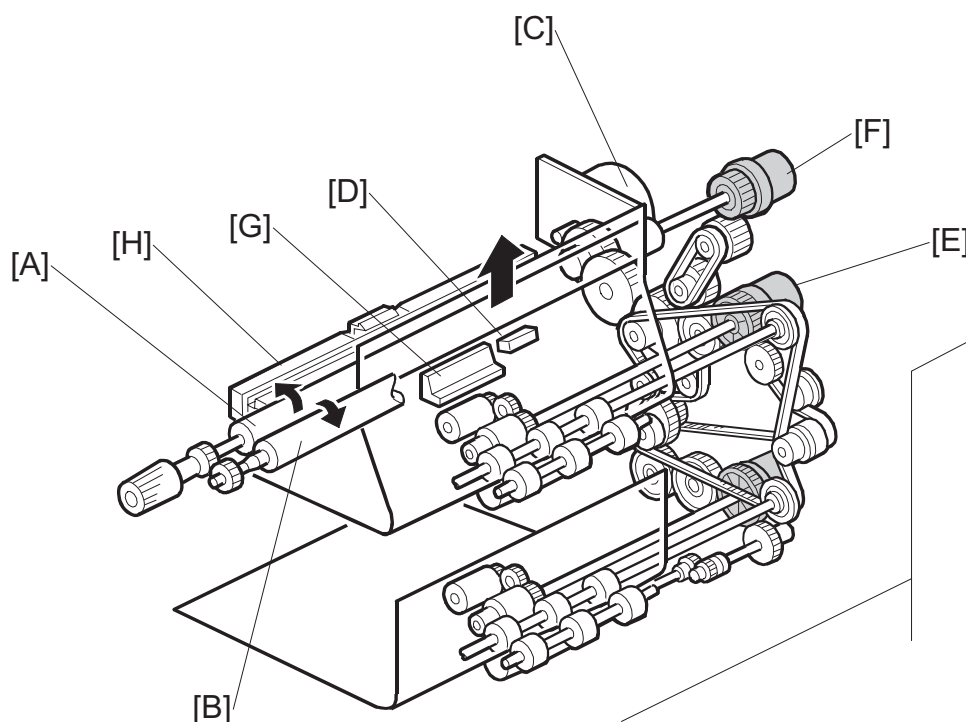
Когда лоток подачи бумаги извлекается из корпуса аппарата, связующая шестерня двигателя подъема освобождает палец вала подъемного плеча и нижнее основание лотка под собственным весом опускается вниз.

**6.11.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЯ ОКОНЧАНИЯ БУМАГИ**

B195D954.WMF

При наличии загруженной бумаги в лотке чувствительный элемент датчика окончания бумаги [A] поднимается вверх стопкой бумаги и деактивирует датчик окончания бумаги [B]. Когда бумага в лотке заканчивается, чувствительный элемент опускается в прорезь [C] в нижнем основании и вызывает срабатывание датчика окончания бумаги.

### 6.11.6 РЕГИСТРАЦИЯ БУМАГИ



B195D955.WMF

Приводной вал регистрации [A] и вал холостого хода [B] корректируют перекося бумагу, гарантируя, что передний край бумаги будет выровнен относительно положения барабана. Двигатель подачи/проявки [C] приводит в движение механизм регистрации.

Датчик регистрации [D] расположен непосредственно перед валами регистрации. В момент, когда датчик регистрации срабатывает, определяя появление переднего края бумаги, муфта регистрации отключается и вращение валов регистрации прекращается. Тем не менее, муфта передачи [E] остается включенной еще некоторое время. Эта задержка в отключении муфты передачи обеспечивает необходимый интервал времени для того, чтобы бумага прижалась к валам регистрации и формируемый изгиб перед валами выполнил коррекцию любого перекося в подаче бумаги. Датчик регистрации определяет застревания бумаги.

Затем муфта регистрации [F] включается и муфта передачи в соответствующий момент времени выравнивает подаваемую бумагу по изображению на барабане. Валы регистрации направляют бумагу в секцию переноса изображения.

Два новых пылеулавливающих лезвия были добавлены в окружение вала регистрации. Пылеулавливающее лезвие вала холостого хода [G] поддерживает в чистоте поверхность вала холостого хода. Это пылезащитное лезвие оснащено маленьким пылесборником, из которого должна периодически удаляться накопленная пыль.

Пылеулавливающее лезвие вала регистрации [H] поддерживает в чистоте поверхность вала регистрации. Для получения информации об замене и очистки этих новых компонентов аппарата следует обратиться к главе 3 «Замена и настройка».



### 6.11.7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТОВ БУМАГИ

Переключатель формата бумаги включает четыре микропереключателя. Чувствительные элементы позади поворотного переключателя формата бумаги обеспечивают срабатывание датчиков.

Для каждого доступного формата бумаги предусмотрен собственный чувствительный элемент, срабатывающий при определенной комбинации положения пазов. Для определения формата бумаги центральный процессор считывает эту комбинацию.

Центральный процессор не допускает подачи бумаги из лотка, если формат бумаги в нем не может быть определен. Если цепь чувствительного элемента формата бумаги разомкнута или лоток подачи бумаги не установлен, плата управления принтером определяет, что лоток подачи бумаги не установлен.

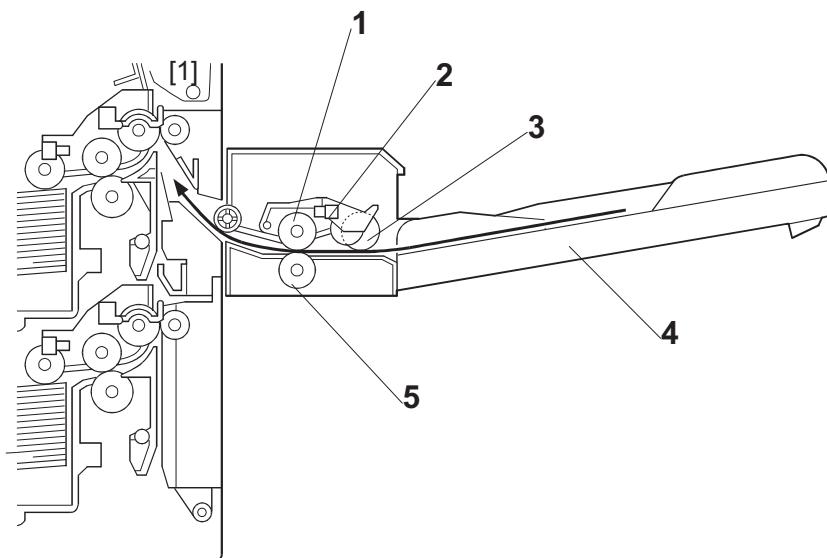
Когда поворотный переключатель формата бумаги установлен в положение «\*», лоток подачи бумаги может быть настроен на подачу одного из широкого диапазона форматов бумаги посредством использования одного из инструментов пользователя с панели управления аппарата.

Модель		Переключатель формата бумаги			
Северная Америка	Европа/Азия	1	2	3	4
8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 13" Portrait	A3 Portrait	ON	ON	OFF	ON
A4 Landscape	A4 Landscape	ON	ON	ON	ON
A4 Portrait	A4 Portrait	ON	OFF	ON	ON
11" x 17" Portrait	A5 Portrait	OFF	OFF	ON	ON
8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14" Portrait	8" x 13" Portrait	ON	OFF	OFF	OFF
8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" Portrait	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" Portrait	ON	ON	OFF	OFF
8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" Landscape	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" Landscape	ON	OFF	ON	OFF
*	*	ON	ON	ON	OFF

**ON: Нажат**      **OFF: Отжат**

## 6.12 ОБХОДНОЙ ЛОТОК

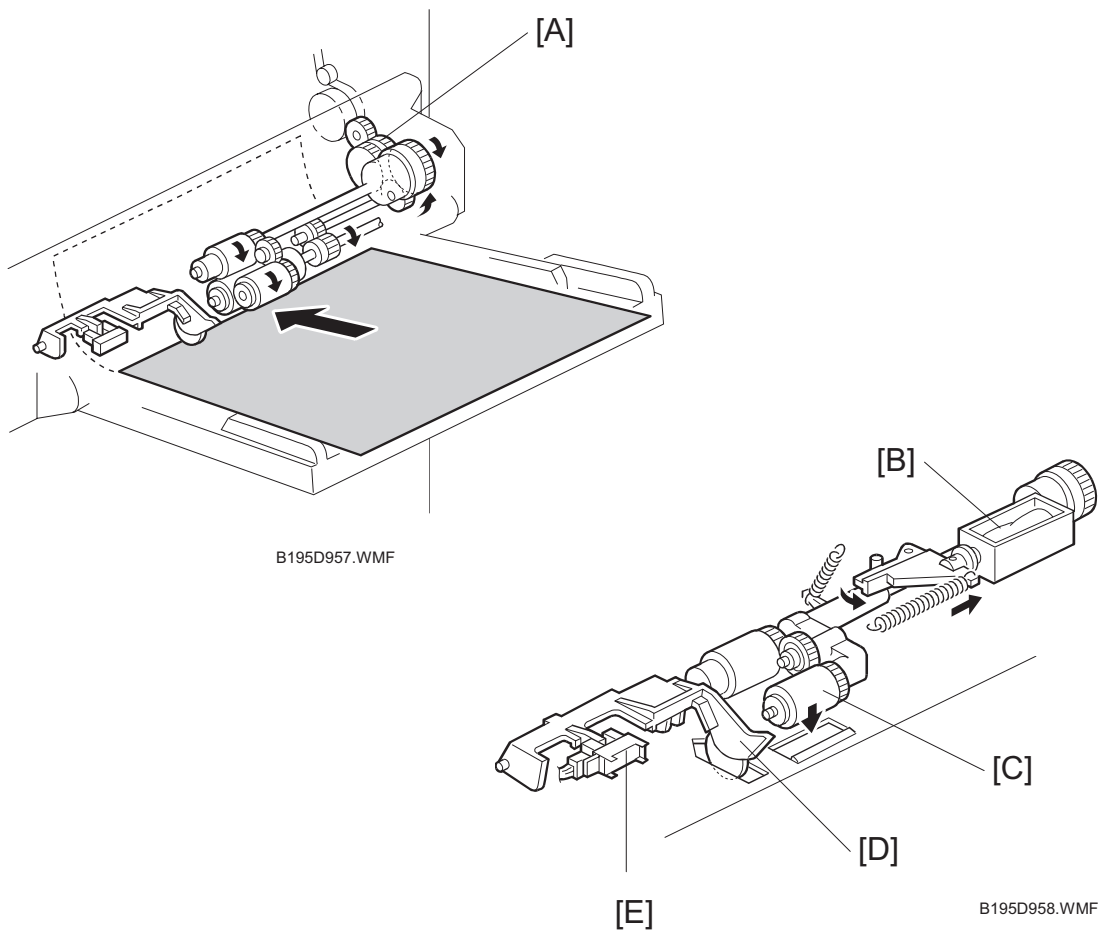
### 6.12.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



B195D956.WMF

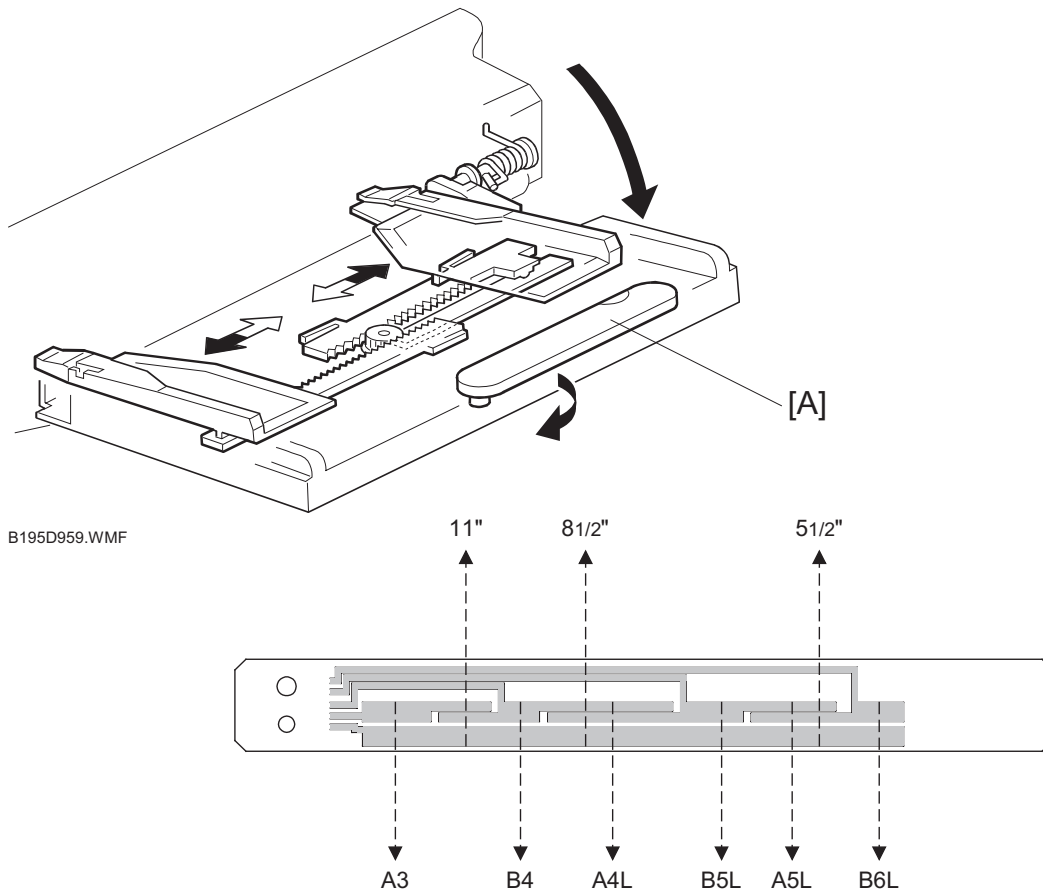
- 1 Ролик подачи бумаги
- 2 Датчик окончания бумаги
- 3 Ролик захвата
- 4 Обходной лоток
- 5 Ролик отделения

## 6.12.2 РАБОТА ОБХОДНОГО ЛОТКА



Обходной лоток приводится в движение непосредственно копиром через шестерню [A]. При нажатии кнопки печати соленоид захвата [B] включается и ролик захвата [C] опускается на бумагу. Когда в обходном лотке заканчивается бумага, чувствительный элемент датчика окончания бумаги [D] опускается в прорезь дна обходного лотка и вызывает срабатывание датчика окончания бумаги [E].

### 6.12.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАТА БУМАГИ В ОБХОДНОМ ЛОТКЕ



B195D959.WMF

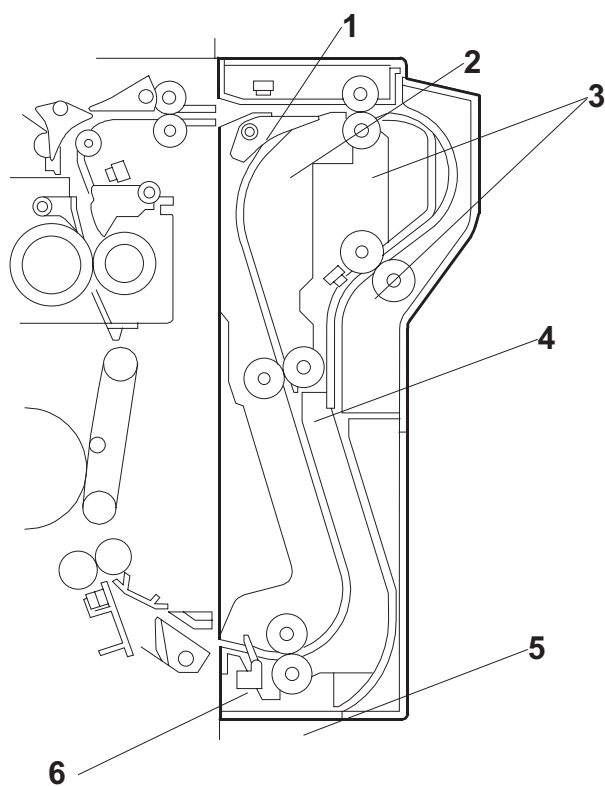
B195D960.WMF

Плата датчиков форматов бумаги [A] контролирует ширину загруженной бумаги.

Задний боковой ограничитель подключен к контактной пластине. Комбинация замыкания контактов для каждой ширины бумаги своя. Поэтому аппарат определяет ширину бумаги, загруженной в обходной лоток по комбинации выходных сигналов от этой платы. Тем не менее, аппаратная часть обходного лотка не может определить длину загруженной бумаги.

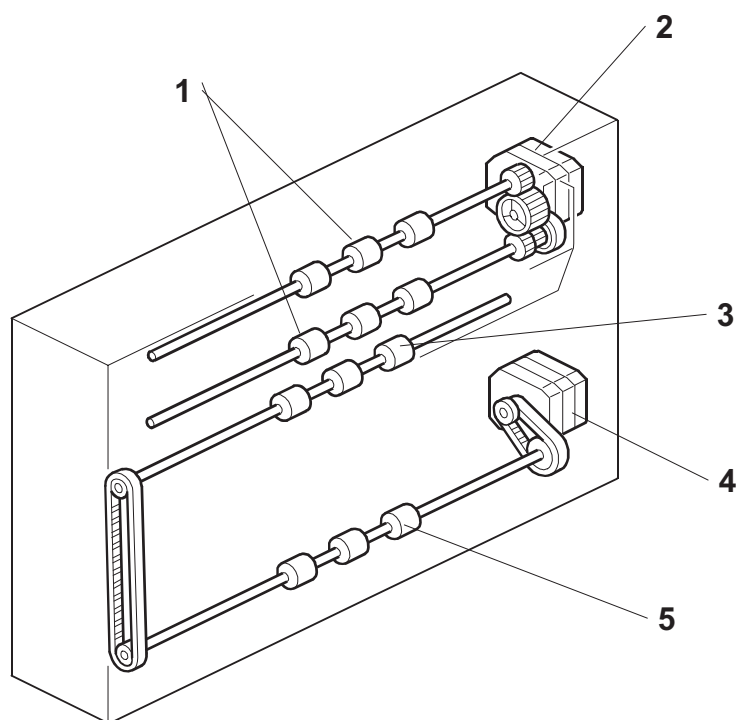
## 6.13 УСТРОЙСТВО ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ

### 6.13.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



B195D961.WMF

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 1 Входной датчик    | 4 Верхний вал транспортировки |
| 2 Створка инвертора | 5 Нижний вал транспортировки  |
| 3 Вал инвертора     | 6 Выходной датчик             |

**6.13.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНЫХ МЕХАНИЗМОВ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ**

B195D962.WMF

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1 Вал инвертора               | 4 Двигатель транспортировки  |
| 2 Двигатель инвертора         | 5 Нижний вал транспортировки |
| 3 Верхний вал транспортировки |                              |

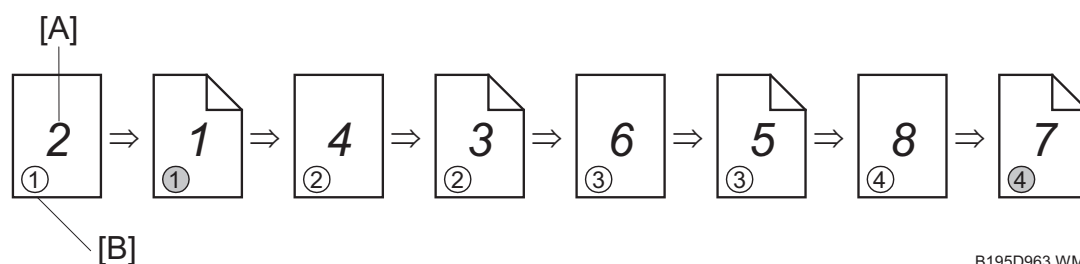
### 6.13.3 ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ

В целях увеличения производительности устройства двусторонней печати копирование выполняется в следующем порядке.

#### **Копирование на бумаге формата, превосходящего размеры A4 (SEF)/LT (SEF)**

В тракте устройства двусторонней печати одновременно может находиться только один лист бумаги.

Пример: 8 страничное задание. Крупная цифра [A] в середине изображения листа показывает порядок следования страниц. Цифра [B], обведенная кружком, в левом нижнем углу показывает порядок следования листов бумаги (цифра в закрашенном кружке означает оборотную сторону листа).

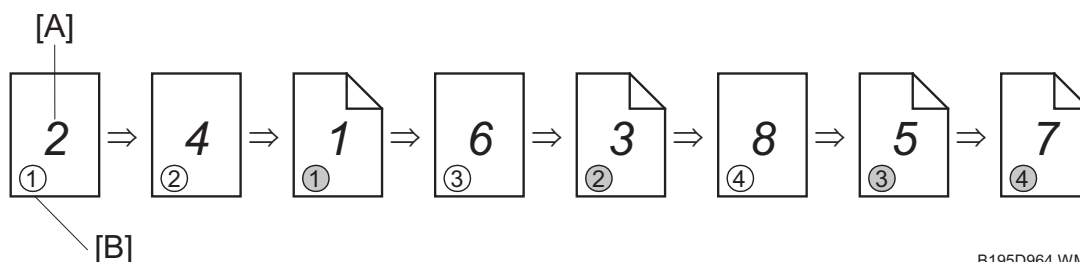


B195D963.WMF

#### **Копирование на бумаге формата до A4 (SEF)/LT (SEF)**

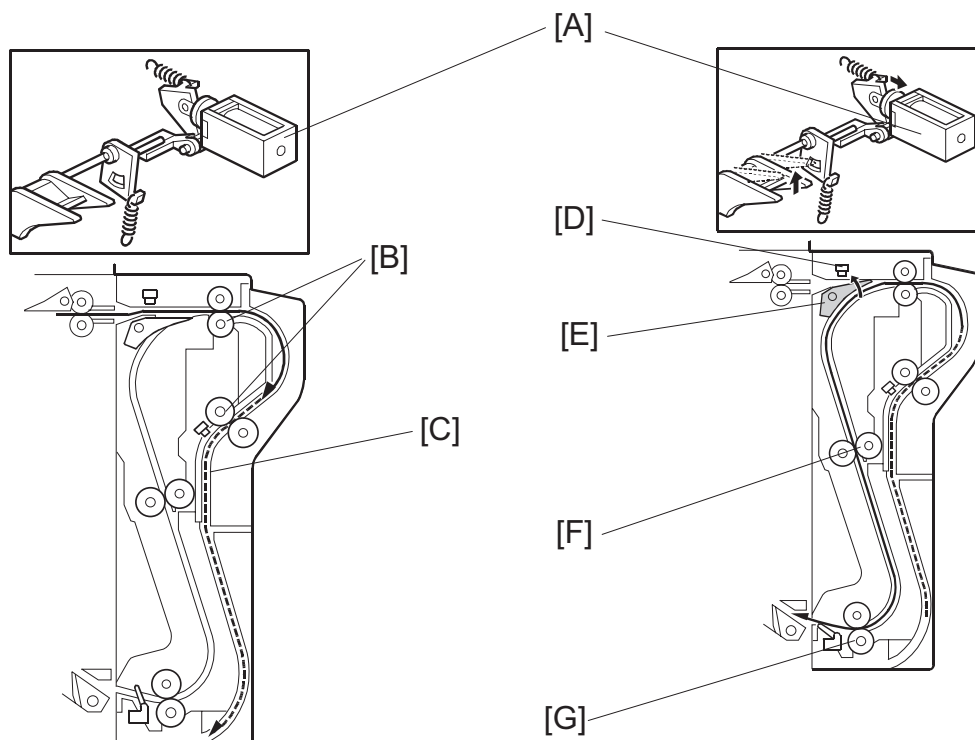
В тракте устройства двусторонней печати одновременно может находиться два листа бумаги.

Пример: 8 страничное задание. Крупная цифра [A] в середине изображения листа показывает порядок следования страниц. Цифра [B], обведенная кружком, в левом нижнем углу показывает порядок следования листов бумаги (цифра в закрашенном кружке означает оборотную сторону листа).



B195D964.WMF

### 6.13.4 МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ И ВЫДАЧИ В/ИЗ УСТРОЙСТВА ДВУСТОРОННЕЙ ПЕЧАТИ



B195D965.WMF

B195D967.WMF

#### **Подача**

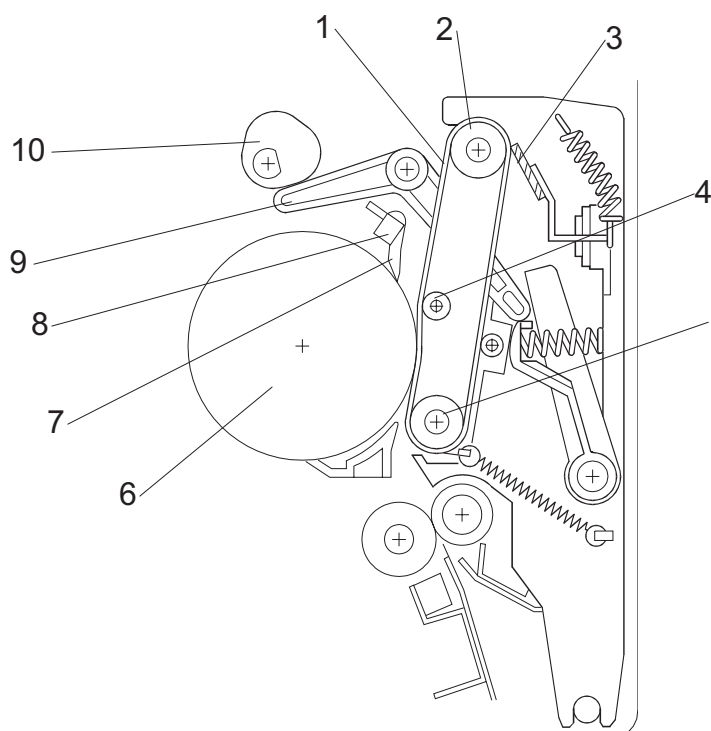
Соленоид створки инвертора [A] выключен и валы инвертора [B] вращаются по часовой стрелке. Лист бумаги попадает в узел инвертора [C].

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Крышка была удалена, чтобы адаптировать форматы бумаги длиннее, чем A4/LT к тракту обратной подачи, который был удлинен при проектировании данной модели.

#### **Инверсия и выдача**

Соленоид створки инвертора включается и двигатель инвертора в течение короткого интервала времени после прохода заднего края бумаги мимо входного датчика [D] начинает вращаться в обратном направлении. В результате створка инвертора [E] открывается и вал инвертора вращается против часовой стрелки. Бумага направляется в основной блок аппарата, подаваясь верхними и нижними валами транспортировки [F, G].



**6.14 ПЕРЕНОС ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОТДЕЛЕНИЕ БУМАГИ****6.14.1 КРАТКИЙ ОБЗОР**

B195D966.WMF

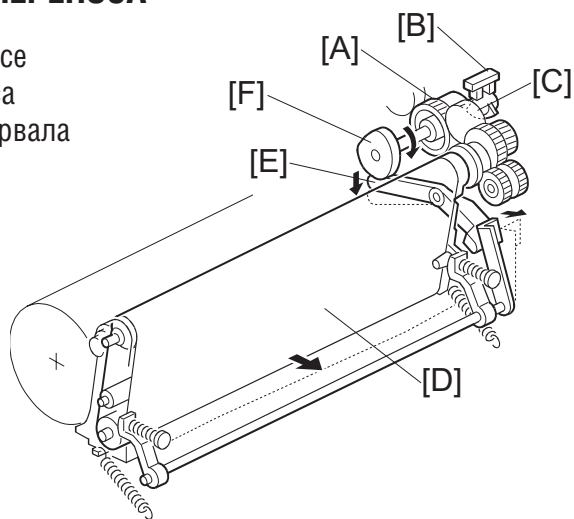
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Ремень переноса                 | 6 Фотопроводниковый блок                      |
| 2 Приводной вал                   | 7 Пальцы отделения                            |
| 3 Очищающее лезвие ремня переноса | 8 ID датчик                                   |
| 4 Вал переноса                    | 9 Контактный рычаг                            |
| 5 Промежуточный вал               | 10 Контактная муфта/эксцентрик ремня переноса |

### 6.14.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА

После включения главного двигателя в процессе копирования контактная муфта ремня переноса [A] включается по прошествии заданного интервала времени и эксцентрик [F] делает половину оборота, поднимая контактный рычаг [E] и приводя ремень переноса [D] в контакт с поверхностью барабана.

Подвижной элемент [C], закрепленный на одной оси с эксцентриком, и датчик положения ремня переноса [B] определяют, что ремень переноса находится в контакте с барабаном.

Когда главный двигатель отключается или когда производится измерение специальной метки ID датчика, ремень переноса отводится от поверхности барабана. Специальная метка ID датчика не должна быть перенесена на поверхность ремня переноса. Также ремень переноса и поверхность барабана не должны находиться в контакте в течение длительного интервала времени, чтобы не допустить загрязнения поверхности барабана маслом или другими посторонними примесями с ремня переноса.

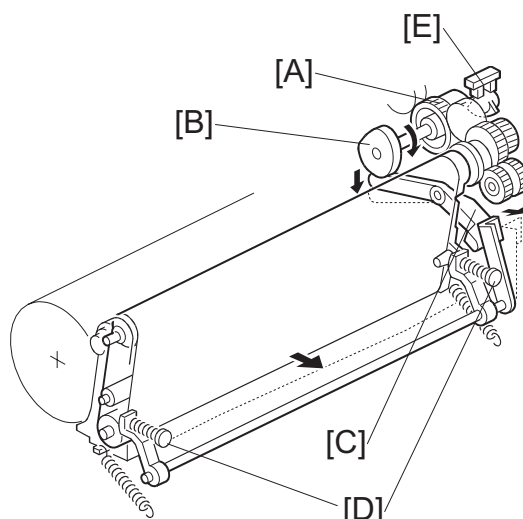


B195D968.WMF

### 6.14.3 КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ БЛОКА РЕМНЯ ПЕРЕНОСА

Контактный механизм ремня переноса состоит из контактной муфты ремня переноса [A], эксцентрика [B] и контактного рычага [C]. Контактная муфта ремня переноса включается и эксцентрик, прикрепленный к муфте, выполняет половину оборота. Контактный рычаг, прижатый к торцу эксцентрика, поднимается вверх и пружины [D] прижимают ремень переноса к поверхности барабана.

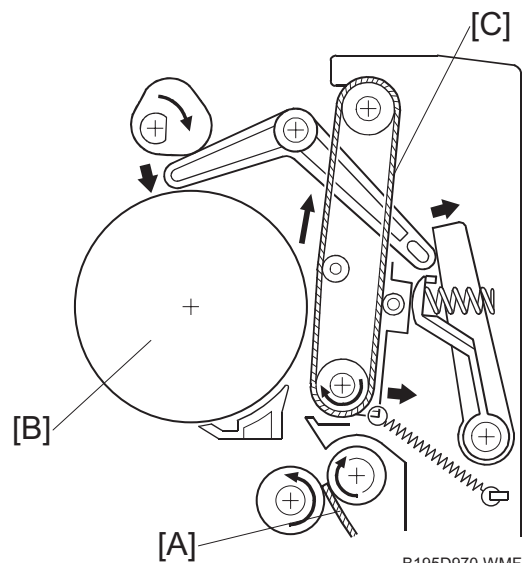
Датчик положения ремня переноса [E] определяет начальное положение эксцентрика (это положение, когда ремень отведен от поверхности барабана). Ремень должен отводиться от поверхности барабана между заданиями на копирование, чтобы предотвратить перенос специальной метки ID датчика на поверхность ремня и не допустить загрязнения поверхности барабана посторонними примесями от ремня переноса.



B195D969.WMF

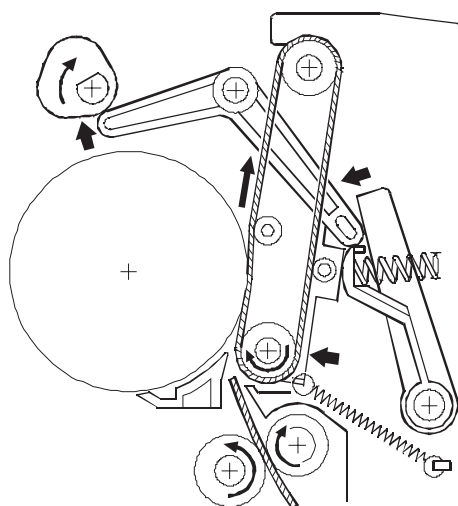
### 6.14.4 ПЕРЕНОС ИЗОБРАЖЕНИЯ И МЕХАНИЗМ ОТДЕЛЕНИЯ БУМАГИ

Когда муфта регистрации включается для выравнивания переднего края бумаги [A] в соответствии с нанесенным на поверхность барабана [B] изображением, ремень переноса [C] отводится от барабана.



B195D970.WMF

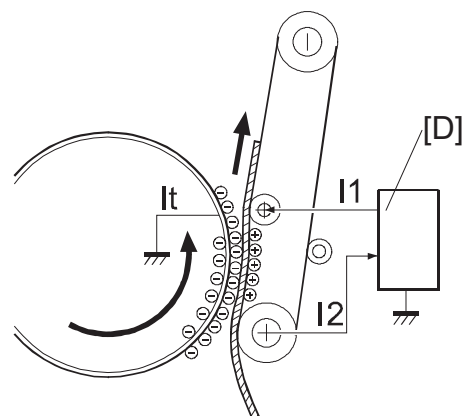
Через заданный интервал времени после включения главного двигателя включается контактная муфта ремня переноса и ремень переноса подводится к поверхности барабана.



B195D971.WMF

Когда бумага попадает в зазор между ремнем переноса и поверхностью барабана, плата формирования высокого напряжения [D] подает высокий положительный ток к ремню для переноса изображения на бумагу.

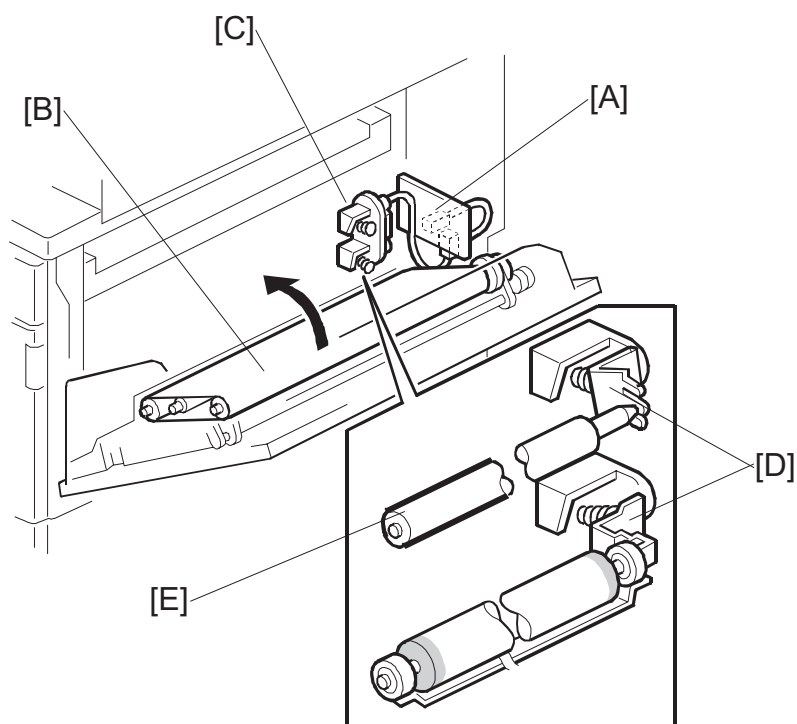
После переноса изображения с барабана бумага транспортируется ремнем переноса. Бумага перемещается к концу блока ремня переноса, где легко отделяется от поверхности ремня за счет ухода ремня от траектории следования бумаги. Затем бумага попадает в блок фьюзера.



B195D972.WMF

### 6.14.5 ЗАРЯД РЕМНЯ ПЕРЕНОСА

#### *Механизм*



B195D973.WMF

Плата формирования высокого напряжения [A] подает положительный ток на ремень переноса [B] через контактный блок [C], контактную пластину [D] и вал смещения [E].

Плата формирования высокого напряжения регулирует ток к валу, поддерживая малый, но постоянный ток через ремень, бумагу и барабан к земляному контакту. Если не поддерживать постоянное значение тока, эффективность переноса тонера и отделения бумаги будет сильно меняться от плотности и типа бумаги, окружающих условий или изменения поверхностного сопротивления ремня переноса.

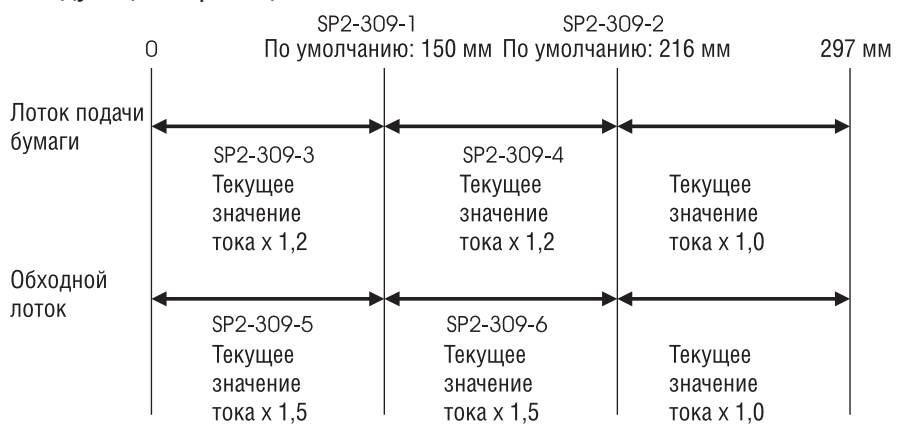
**Коррекция по ширине и плотности бумаги**

Предусмотрен ряд сервисных программ для настройки работы аппарата с бумагой нестандартных размеров и различной плотности.

Для ширины бумаги используется два пороговых значения. Установки по умолчанию – это 150 мм (5,9") и 216 мм (8,5"). Для бумаги шириной менее 216 мм ток переноса может быть увеличен. По умолчанию величина тока увеличивается в 1,2 раза для лотков подачи бумаги из основного блока аппарата. Для бумаги шириной менее 150 мм ток переноса может быть установлен выше, но по умолчанию он остается такой же величины, что и ток для бумаги шириной меньше 216 мм. Более высокий ток учитывает тенденцию перетекания тока непосредственно от ремня переноса к барабану, минуя бумагу, что служит причиной недостаточного количества переносимого на бумагу узкой ширины тонера.

Бумага повышенной плотности должна подаваться из обходного лотка, потому что сервисные программы, которые адаптируют условия подачи этой бумаги, доступны только для обходного лотка. По умолчанию ток для бумаги, которая уже 216 мм, в 1,5 раза превышает обычное значение тока. Илл., приведенная ниже, указывает сервисные программы, которые управляют этими токами.

Базовый ток переноса (просто «текущее значение тока» в диаграмме) зависит от значения установки SP2-301. Его величина отличается в различных частях изображения и имеет другую величину для обходного лотка; для получения подробной информации следует обратиться к следующей странице.



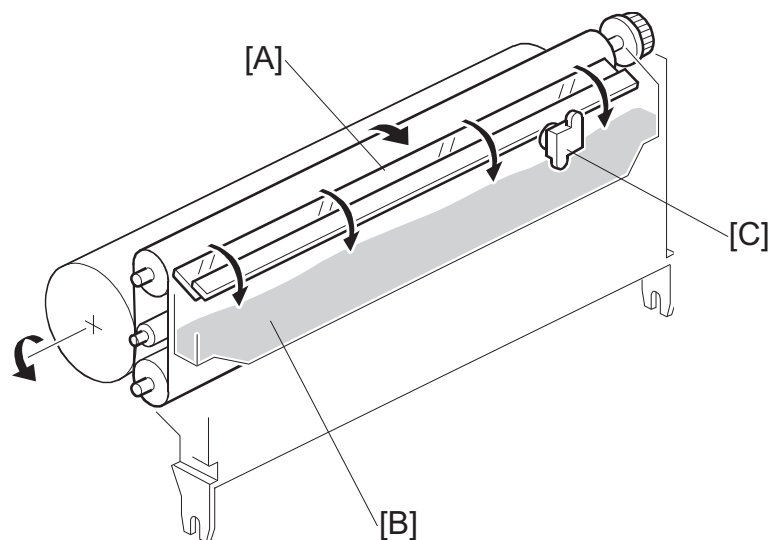
B 195D974.WMF

***Подаваемые к переднему краю токи, ток области изображения – обходная подача***

Ток переноса может быть настроен для переднего края, для области изображения и для обходной подачи. Синхронизация запуска подачи тока переднего края, переключения из величины тока переднего края в значение тока области изображения и отключения тока на заднем крае может быть изменена.

В приведенной ниже таблице перечислены сервисные программы, которые могут быть использованы для настройки этих установок.

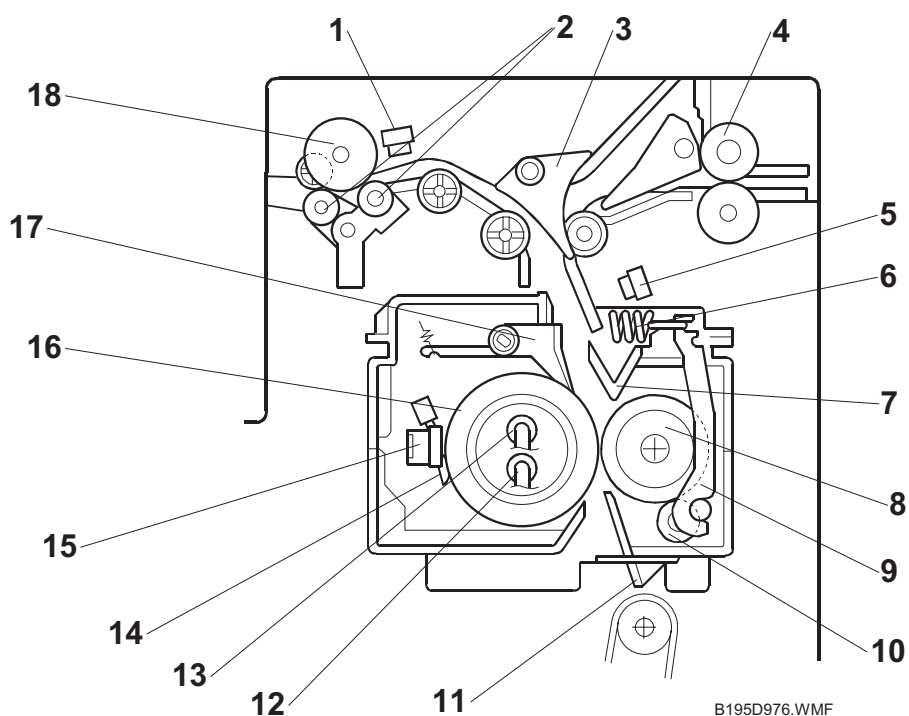
<b>SP2-301 Transfer Current Adjustment</b>		
Область изображения	SP2-301-1	1st Side of Paper
	SP2-301-2	2nd Side of Paper
	SP2-301-4	By-pass Feed
Область переднего края	SP2-301-3	Leading Edge
	SP2-301-5	Leading Edge By-pass Feed
<b>SP2-911 Transfer Current On/Off Timing</b>		
Синхронизация	SP2-911-1	On Timing (на переднем крае)
	SP2-911-2	Switch Timing (переключение от тока переднего края к току области изображения)
	SP2-911-3	Off Timing (не заднем крае)

**6.14.6 МЕХАНИЗМ ОЧИСТКИ РЕМНЯ ПЕРЕНОСА**

B195D975.WMF

Очищающее лезвие [A], всегда находящееся в контакте с поверхностью ремня переноса, удаляет тонер и бумажную пыль, осевшую на поверхность ремня переноса.

Удаленный тонер и бумажная пыль падает в бункер для сбора отработанного тонера [B] в блоке ремня переноса. Этот тонер не рециркулирует. Когда датчик переполнения тонером [C] определяет условие переполнения тонера, зажигается индикатор переполнения. До выключения аппарата из-за чрезмерного заполнения бункера аппарат сможет выполнить еще около 999 копий.

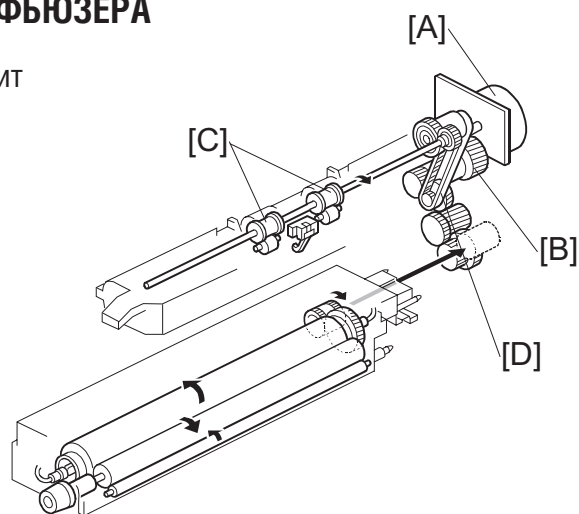
**6.15 ТЕРМИЧЕСКОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ВЫДАЧА КОПИЙ****6.15.1 КРАТКИЙ ОБЗОР**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Датчик выдачи копий                                | 10 Очищающий вал                             |
| 2 Валы предотвращения изгибов бумаги                 | 11 Входная направляющая                      |
| 3 Створка  | 12 Нагревательная лампа (центральный нагрев) |
| 4 Промежуточный вал (устройство двусторонней печати) | 13 Нагревательная лампа (нагрев краев)       |
| 5 Выходной датчик блока фьюзера                      | 14 Термостаты (центральный/оконечный)        |
| 6 Пружина  | 15 Термостат (центральный/оконечный)         |
| 7 Выходная направляющая блока фьюзера                | 16 Нагревательный вал                        |
| 8 Прижимной вал                                      | 17 Пальцы отделителя нагревательного вала    |
| 9 Прижимное плечо                                    | 18 Выходной вал                              |



### 6.15.2 ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ БЛОКА ФЬЮЗЕРА

Двигатель фьюзера/выдачи копий [A] приводит в движение блок фьюзера через систему шестерней [B] и также посредством шестерни и приводного ремня [D] приводит в движение валы выдачи копий [C].

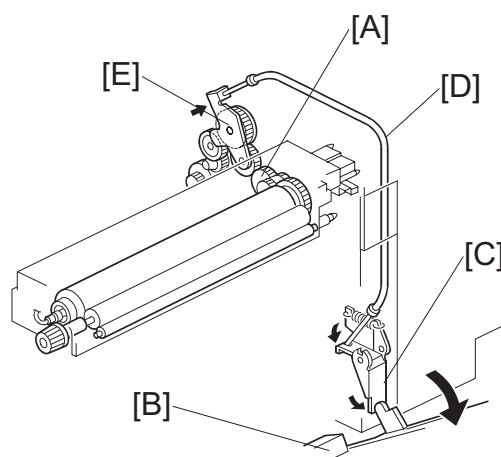


B195D603.WMF

### 6.15.3 КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА БЛОКА ФЬЮЗЕРА

Контактный механизм привода блока фьюзера автоматически расцепляет приводную шестерню блока фьюзера [A], когда открывается правая дверца [B].

Когда правая дверца открывается, подвижная пластина [C] вытягивает тросик [D]. Тросик тянет кронштейн приводной шестерни блока фьюзера [E] и приводной механизм расцепляется.

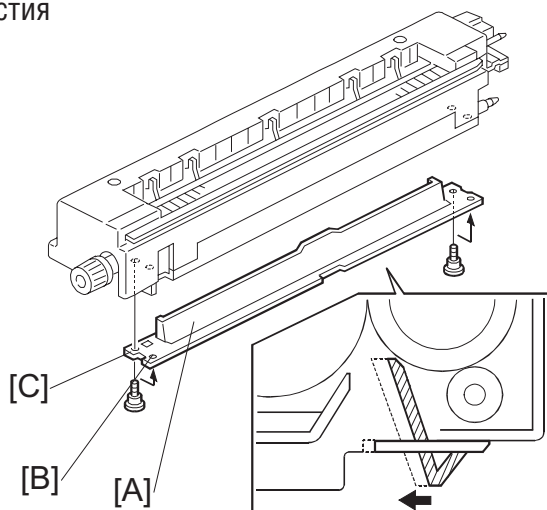


B195D978.WMF

### 6.15.4 СМЕЩЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВХОДНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ БЛОКА ФЬЮЗЕРА

Входная направляющая [A] имеет по два отверстия на каждой стороне для настройки под разную толщину бумаги, чтобы предотвратить застревания. Обычно для крепления винта используется левое отверстие [C].

Для *тонкой* бумаги следует использовать крепежные отверстия [B], передвинув входную направляющую влево. Эта установка обеспечивает более прямой доступ к зазору между нагревательным и прижимным валами и предотвращает образование изгиба тонкой бумаги перед нагревательным валом, который может приводить к замарыванию переднего края копии.



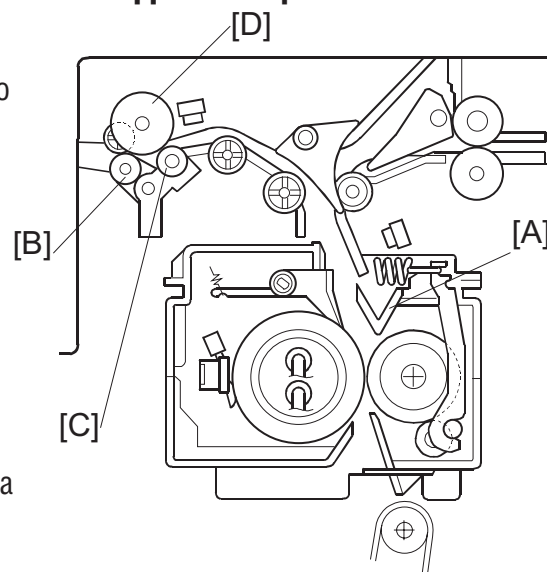
B195D979.WMF

### 6.15.5 ВЫХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ И ВАЛЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИЗГИБОВ

Выходная направляющая [A] выполняет те же функции, что и пальцы отделителя прижимного вала. Выходная направляющая может быть отведена, чтобы обеспечить легкий доступ для извлечения застрявшей бумаги.

Качество укладки в лотке выдачи копий было улучшено благодаря использованию дополнительного механизма предотвращения изгибов, добавленного к выходному валу.

Два вала предотвращения изгибов [B] и [C] добавлены под выходной вал [D], обеспечивая коррекцию изгиба, который приобретает бумага в процессе транспортировки через блок фьюзера.



B195D980.WMF

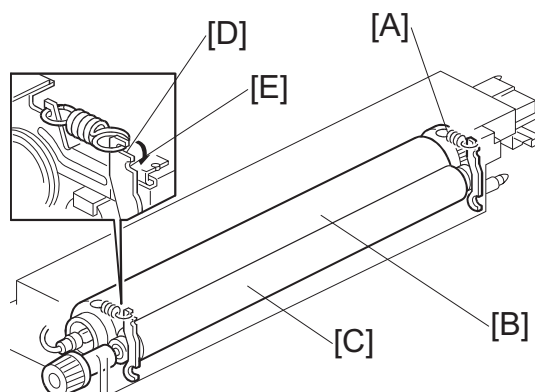
### 6.15.6 ПРИЖИМНОЙ ВАЛ

Прижимные пружины [A] обеспечивают постоянный прижим между нагревательным [B] и прижимным валами [C].

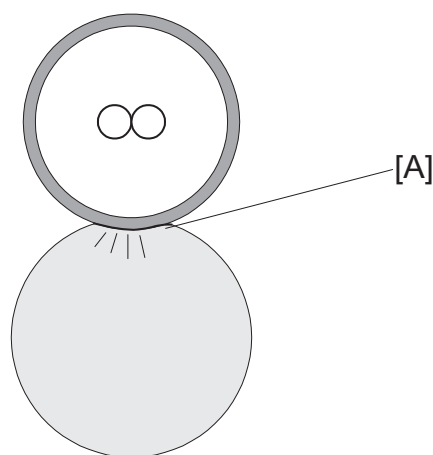
Дополнительный прижим может быть добавлен посредством изменения положения крепления прижимных пружин. Левое положение [D] является стандартной установкой. Правое положение [E] увеличивает силу прижима, предотвращая недостаточный уровень термического закрепления в блоке фьюзера.

Стопор противодействует силе прижима, создаваемой пружинами, сохраняя постоянное давление прижимного вала на нагревательный вал.

Это препятствует деформациям прижимного вала и увеличению зоны контакта, как показано в [A]. Это может привести к пробуксовке в подаче бумаги и ее застреванию в блоке фьюзера.



B195D981.WMF

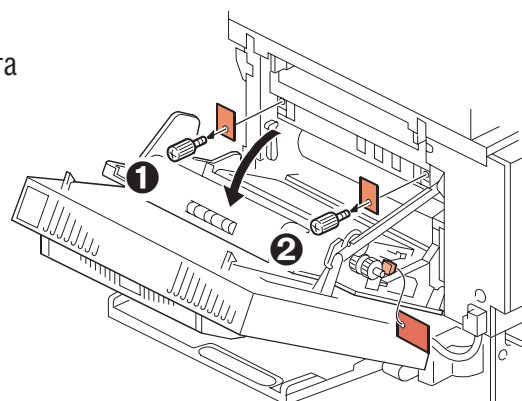


B195D925.WMF

До тех пор, пока аппарат не установлен, два винта ① и ② фиксируют зазор между прижимным и нагревательным валами.

Эта фиксация снижает давление на поверхность прижимного вала и предотвращает от деформаций в процессе хранения перед отправкой к заказчику.

Эти винты должны быть сняты и удалены при установке аппарата.



B195D982.WMF

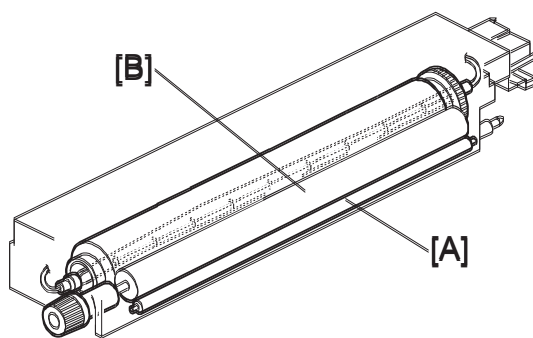
### 6.15.7 МЕХАНИЗМ ОЧИСТКИ

Очищающий вал [А], находящийся в постоянном контакте с прижимным валом [В], снимает остатки тонера и бумажную пыль с поверхности прижимного вала.

Поскольку очищающий вал выполнен из металла, он собирает налипания лучше чем прижимной вал, покрытие которого выполнено из тефлона.

Некоторые технологические нововведения были осуществлены, чтобы добиться работы с более низкими температурами, требуемыми для нового тонера, температура плавления которого значительно ниже, чем рабочие температуры тонеров в предыдущих моделях.

Очищающий вал [А] состоит из алюминиевой оболочки с внутренней теплотрубкой, подвешенной в середине вала для более быстрого рассеивания тепла.



B105D083.WMF

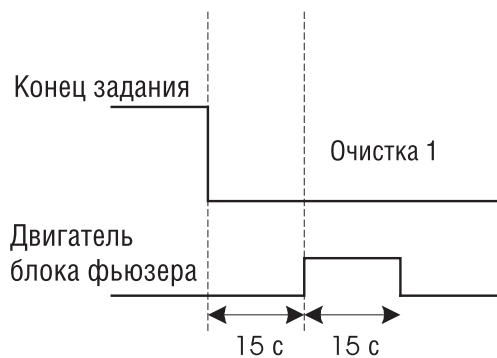
### 6.15.8 ОЧИСТКА ПАЛЬЦЕВ ОТДЕЛИТЕЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ВАЛА

Частицы тонера, оседающие на пальцах отделителя нагревательного вала, могут приводить к появлению черных точек на оборотных сторонах копий. Чтобы снизить вероятность загрязнений пальцев отделителя нагревательного вала и исключить налипания тонера:

- Ширина пальцев отделителя нагревательного вала снижена с 3 мм к 0,5 мм.
- Аппарат может быть настроен так, чтобы двигатель фьюзера/выдачи копий включался и вращал барабан без нагрузки в течение 5 с в начале каждого задания. Эта функция может быть включена посредством SP5959. Интервал свободного вращения барабана настраивается посредством этой же сервисной программы. Следует убедиться, что клиент понимает, что увеличение этого интервала будет откладывать запуск начала выполнения задания.
- Аппарат включает двигатель фьюзера/выдачи копий и вращает барабан после выполнения задания.

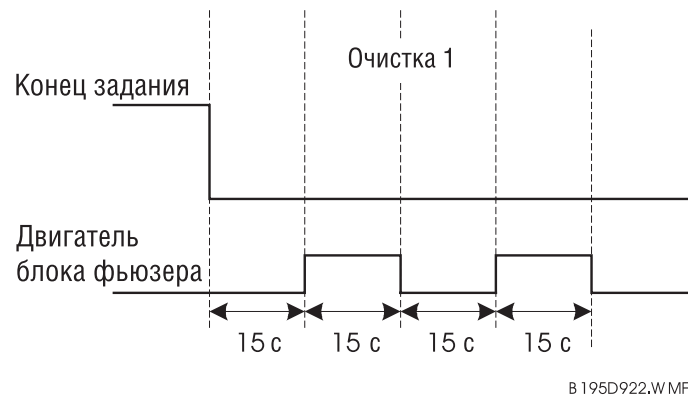
Диаграмма вращения барабана после завершения задания зависит от размера выполненного задания.

#### **Малые задания**

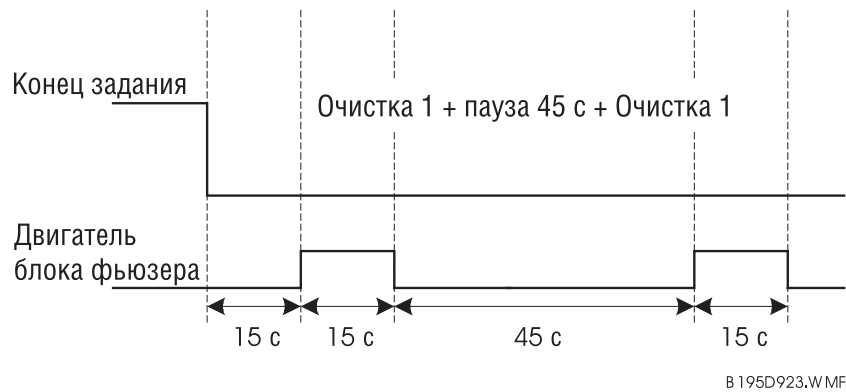


B 195D921.WMF

После того, как аппарат выводит задание общим объемом в 5 листов (к примеру, пять заданий по 1 листу или продолжительная печать до 29 страниц одновременно), через 15 с после его завершения на 15 с запускается двигатель фьюзера/выдачи копий, а затем останавливается. Этот 15 с цикл включения/выключения, называемый очисткой 1, выполняется один раз.

**Средние задания**

После выполнения задания размером от 30 до 99 страниц цикл, называемый очисткой 1, выполняется дважды (двигатель фьюзера/выдачи копий включается на 15 с после 15 с паузы после завершения задания, затем снова выключается на 15 с и включается опять на 15 с).

**Большие задания**

После выполнения задания, размер которого превышает 100 страниц, выполняется цикл, называемый очисткой 1, затем делается пауза с интервалом 45 с, а далее цикл очистки 1 повторяется снова.

**Установки сервисных программ для очистки после выполнения задания**

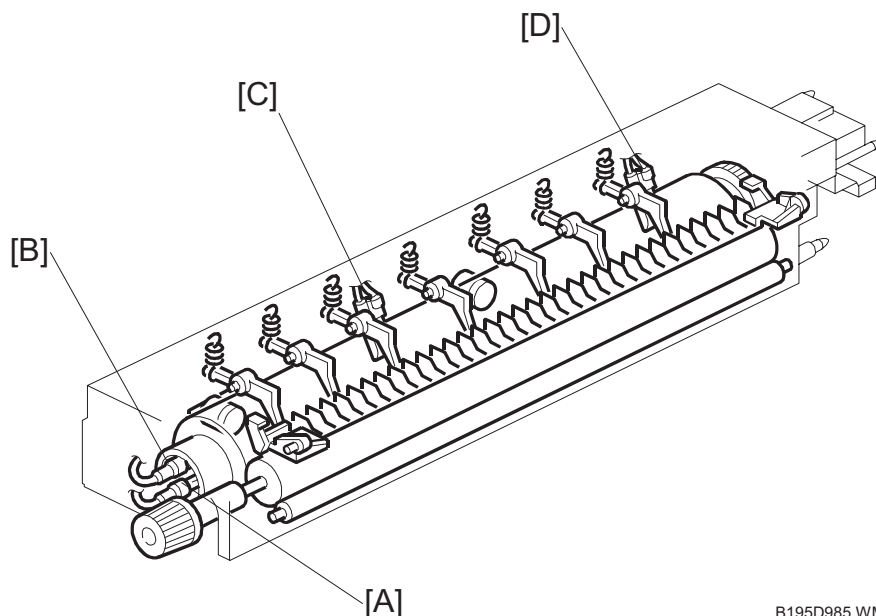
Предыдущее описание очистки пальцев отделителя нагревательного вала вращением барабана после малого, среднего и большого заданий базируется на установках по умолчанию сервисной программы SP3905. Эти установки могут быть перенастроены.

Предусмотрены сервисные программы, которые управляют циклом очистки на конце заданий.

№	Название	Функция
3905 001	Number Rotations	Устанавливает количество выполняемых циклов очистки 1. По умолчанию: <b>1</b>
3905 002	Number of Page	Устанавливает количество распечатанных страниц (накопленное общее количество) перед выполнением цикла очистки 1 («Малые задания» на предыдущей странице). По умолчанию: <b>5</b>
3905 003	No. addtnl. sheets for 2nd HR stripper cleaning	Устанавливает количество распечатанных страниц (продолжительное задание) перед выполнением двух циклов очистки 1 («Средние задания» на предыдущей странице). По умолчанию: <b>30</b>
3905 004	No. addtnl. sheets for 3rd HR stripper cleaning	Устанавливает количество распечатанных страниц (продолжительное задание) перед выполнением цикла очистки 1, затем 45 с паузы и повторения цикла очистки 1 («Большие задания» на предыдущей странице). По умолчанию: <b>100</b>
3905 005	No. addtnl. sheets for 3rd HR stripper cleaning	Выбирает количество повторений циклов очистки, которые устанавливаются сервисной программой SP3905 004 для «Больших заданий». По умолчанию: 0. Если, например, установлено значение «1», диаграмма очистки повторяется один раз.
3905 006	Job/HR stripper cleaning priority setting	Эта сервисная программа определяет, что должно происходить, если поступает новое задание в процессе выполнения цикла очистки. По умолчанию: 0 (Выкл.): Если новое задание поступает в процессе выполнения цикла очистки, очистка прерывается и запускается новое задание. Если эта сервисная программа устанавливается в «1», новое задание не будет запущено, пока не будет завершен цикл очистки.

Ниже приведены некоторые важные моменты об очистке пальцев отделителя нагревательного вала, которые необходимо помнить:

- Если аппарат переключается в любой из режимов энергосбережения (режим низкого потребления и т. д.) в процессе выполнения цикла очистки, то этот цикл прерываться не будет.
- Цикл очистки не прерывается свободным вращением нагревательного вала при подготовке аппарата к выполнению задания.
- Тем не менее, открытие передней дверцы в процессе выполнения цикла очистки будет прерывать этот цикл очистки.

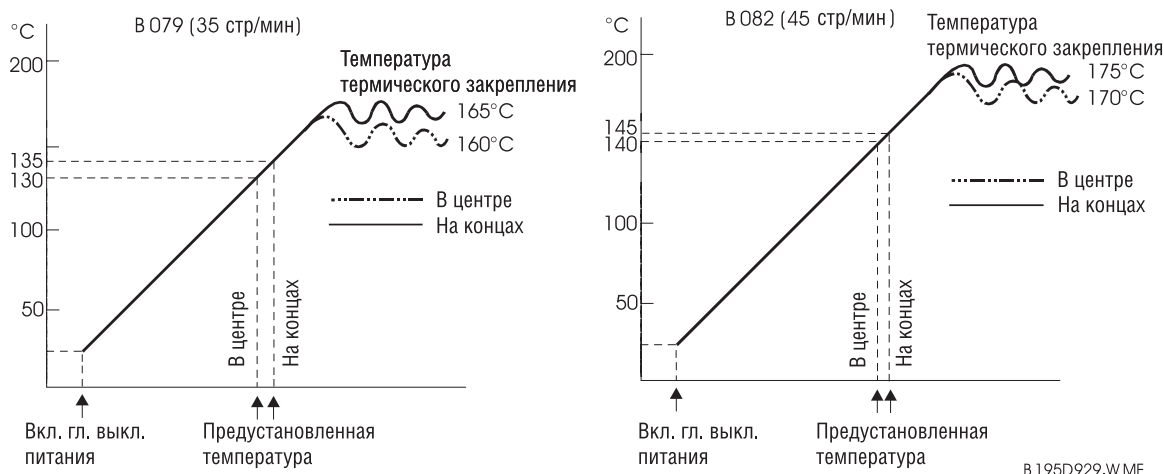
**6.15.9 УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ ТЕРМИЧЕСКОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ**

B195D985.WMF

Блок фьюзера оснащен двумя нагревательными лампами: первая нагревательная лампа (центральный нагрев: 650 Вт) [A] нагревает центральную часть нагревательного вала и вторая нагревательная лампа (нагрев концов вала: 650 Вт) [B] нагревает концы нагревательного вала.

Это распределение гарантирует равномерный нагрев всей поверхности нагревательного вала. Для управления температурой нагревательного вала в блоке предусмотрены два быстродействующих термистора, один из которых закреплен в центре [C], а другой на конце [D] нагревательного вала.



**Управление температурой**

Предусмотрено два типа управления температурой:

- Управление включением/выключением (По умолчанию)
- Фазовое управление

Один из двух режимов может быть выбран посредством SP1104 (Fusing Temperature Control).

После включения аппарата в случае, если в качестве управления температурой выбрано фазовое управление, центральный процессор проверяет частоту входного переменного питания на интервале 500 мс, а затем включает нагревательные лампы.

Сразу после того, как центральный и оконечный термисторы определяют температуру готовности к печати (также известную как предустановленная температура), аппарат начинает работу. Температура готовности к печати на 30°C ниже температуры термического закрепления (разница зависит от установок SP1105 5, 6). Сразу после того, как термисторы определяют температуру термического закрепления, центральный процессор отключает лампы, но периодически выполняет циклы включения/выключения ламп снова для поддержания постоянной температуры термического закрепления.

Температуры по умолчанию SP1105 для этих моделей устанавливаются на 10 ~ 30° ниже, чем те же температуры в предыдущих моделях. Некоторые новые сервисные программы были добавлены, а некоторые другие были удалены. Для получения подробной информации следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы».

**Температура холостого вращения валов фьюзера**

Если термическое закрепление копий, выполненных сразу после включения питания аппарата, не удовлетворяет предъявляемым требованиям, необходимо включить режим холостого вращения валов фьюзера посредством SP1103 1.

Когда режим холостого вращения валов фьюзера выбран, термическое закрепление начинает выполняться только, когда температура достигает температуры готовности к печати (предустановленная температура). Температура готовности к печати может быть настроена посредством SP1105 5, 6.

В противном случае, даже если режим холостого вращения выключен, он все равно выполняется, если температура на включении питания не превышает 15°C.

Продолжительность холостого вращения валов фьюзера:

Температура на включении питания	Режим холостого вращения валов фьюзера		
	0: Выкл.	1: Вкл.	
Не выше 15°C	30 с	30 с	SP1103 1
Выше 15°C	Не выполняется	30 с	SP1103 2

### 6.15.10 СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕЧАТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БУМАГИ ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ

Ввиду применения нового высокодисперсного тонера с более низкой температурой плавления температуры закрепления понизились, поэтому для модели В138 результаты печати на бумаге повышенной плотности на скорости печати 45 копий/мин не могут гарантироваться. По этим причинам, линейная скорость 45 копий/мин понижается до 35 копий/мин следующим образом:

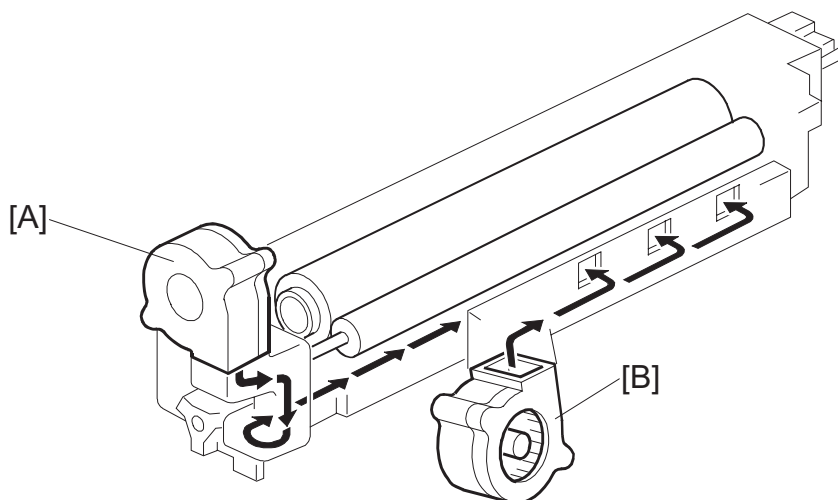
- После переключения с печати на обычной бумаге на печать на бумаге повышенной плотности аппарат временно приостанавливается и перезапускается с использованием скорости 35 стр/мин.
- Если предыдущее задание включало сшивание или другие финишные операции, данные установки остаются в силе и для следующего задания печати на бумаге повышенной плотности после настройки линейной скорости.
- Если задание печати на бумаге повышенной плотности не содержит полностраничное графическое изображение (обложку), то скорость печати не снижается с 45 копий/мин до 35 копий/мин.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** На предыдущих моделях аппаратов при печати на бумаге повышенной плотности линейная скорость снижалась на 30% (снижение количества копий в минуту). Тем не менее, на этих моделях с производительностью 45 копий/мин скорость снижется с 45 копий/мин только до 35 копий/мин. Данная настройка производится автоматически только моделью В138 (45 копий/мин).

Следует обратить внимание на следующие важные моменты, относящиеся к снижению скорости печати на бумаге повышенной плотности на моделях с производительностью 45 копий/мин:

- При переключении линейной скорости с 45 копий/мин на 35 копий/мин для печати на бумаге повышенной плотности ток переноса изменяется согласно установкам, указанным в SP2301 (Transfer Current Adjustment) (Для получения подробной информации следует обратиться к главе 5 «Сервисные таблицы».) Напряжение смещения проявки и другие установки остаются без изменения.
- Настройка температуры термического закрепления включается, но выполнение не начинается, пока аппарат не достигнет температуры, указанной для данного задания.
- Специальная метка ID датчика создается и линейная скорость печати остается без изменения до завершения выполнения задания.
- Интенсивность свечения лазерного диода снижается плавно, на 30 шагов от указанного значения.

### 6.15.11 ОХЛАЖДЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА



B195D986.WMF

Ввиду применения нового высокодисперсного тонера с более низкой температурой плавления блок фьюзера работает с более низкими температурами по сравнению с предыдущими моделями. С целью гарантированного снижения рабочей температуры к необходимым рабочим температурам тонера в блоке фьюзера установлены два дополнительных охлаждающих вентилятора.

Боковой [A] и угловой [B] охлаждающие вентиляторы включаются при повышении температуры блока фьюзера выше 150°C и выключаются при выключении главного двигателя.

Если температура нагревательного вала превышает 250°C в течение не менее чем 5 с, центральный процессор размыкает цепи питания нагревательных ламп и на дисплее панели управления появляется код отказа SC543 (Перегрев блока фьюзера).

Даже если термисторная защита от перегрева неисправна, последовательно в цепи общего земляного провода питания нагревательных ламп установлен термостат. Если температура на термостате достигает 210°C, термостат разрывает цепь, снимая питание с нагревательных ламп. Одновременно аппарат прекращает выполнение всех заданий. На дисплее панели управления появляется код отказа SC542 (Сбой при нагреве блока фьюзера до температуры термического закрепления).

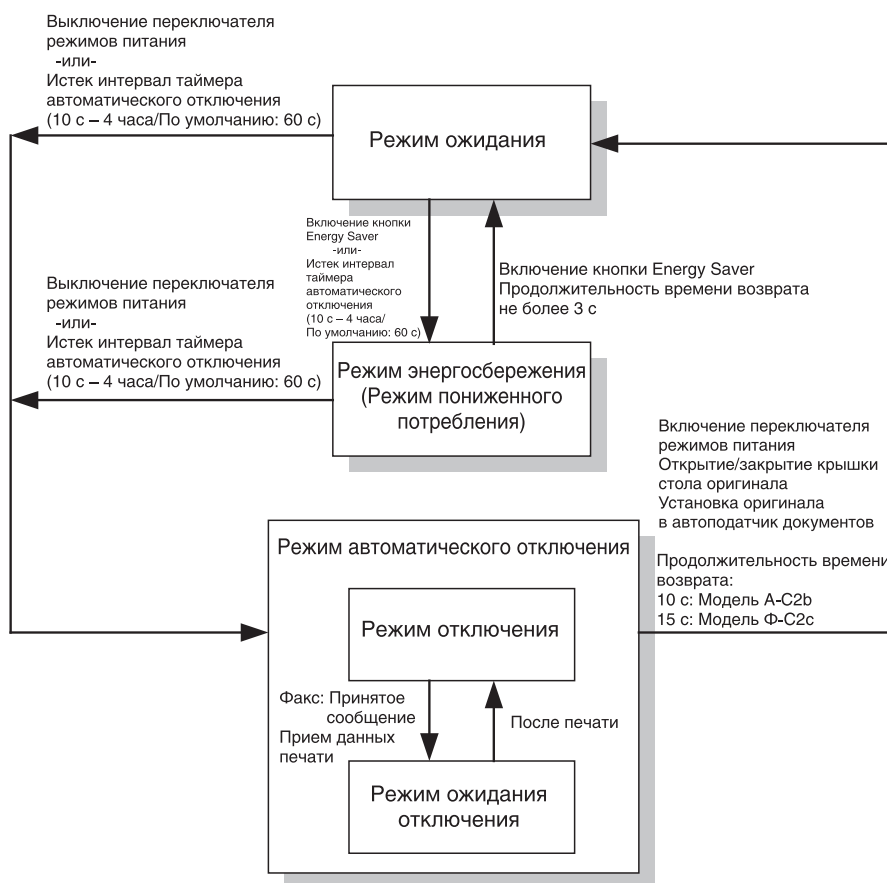
### 6.15.12 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Если температура нагревательного вала становится выше 250°C, центральный процессор размыкает цепи питания нагревательных ламп и на дисплее панели управления появляется код отказа SC543 (Перегрев блока фьюзера).

Даже если термисторная защита от перегрева неисправна, последовательно в цепи общего земляного провода питания нагревательных ламп установлен термостат. Если температура на термостате достигает 199°C, термостат разрывает цепь, снимая питание с нагревательных ламп. Одновременно аппарат прекращает выполнение всех заданий. На дисплее панели управления появляется код отказа SC542 (Сбой при нагреве блока фьюзера до температуры термического закрепления).

## 6.16 РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

### 6.16.1 КРАТКИЙ ОБЗОР



B205D963.WMF

Когда копир не используется в течение продолжительного интервала времени, функция энергосбережения снижает потребление, понижая температуру нагрева.

В этом копире предусмотрено два типа режима энергосбережения:

- 1) Режим энергосбережения
- 2) Режим автоматического отключения

Эти режимы управляются следующими пользовательскими и сервисными программами:

- Таймер режима энергосбережения (Режим пользовательских программ)
- Таймер автоматического отключения (Режим пользовательских программ)
- Отключение режима автоматического отключения (Режим сервисных программ)

## 6.16.2 РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

### ***Ввод режима энергосбережения***

Аппарат переходит в режим энергосбережения при возникновении одного из следующих условий:

- Нажата и удерживалась более 1 с кнопка Clear Mode/Energy Saver
- После завершения задания истек интервал времени, установленный таймером режима энергосбережения.

### ***Что происходит при переходе в режим энергосбережения?***

При переходе аппарата в режим энергосбережения накал нагревательных ламп снижается до заданной температуры на нагревательном вале, все индикаторы панели управления за исключением Energy Saver и Power отключаются.

Если центральный процессор принимает команду на печать нового задания от прикладного приложения (например, при печати входящего факсимильного сообщения или данных от персонального компьютера), для выполнения печати поступивших данных температура нагрева поднимается к соответствующему значению.

### ***Возврат в режим ожидания***

После выполнения одного из следующих действий аппарат возвращается в режим ожидания:

- Нажата кнопка Clear Mode/Energy Saver Mode
- Нажата любая кнопка на панели управления или на сенсорном дисплее панели управления
- Загружен оригинал в автоподатчик документов
- Поднята крышка автоподатчика документов
- Загружен лист бумаги в обходной лоток

Продолжительность времени возврата из режима энергосбережения составляет не более 3 с.

Режим	Переключатель режимов работы	Индикатор режима энергосбережения	Температура нагрева	+Питание +24 В	Системное питание +5 В
Режим энергосбережения	Вкл.	Вкл.	B003/B006: 130°C B004/B007: 150°C	Вкл.	Вкл.

### 6.16.3 РЕЖИМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

Существует две разновидности режима автоматического отключения: режим ожидания автоматического отключения и режим отключения. Разница между этими режимами лишь в том, что копир переходит в один из этих режимов в разных ситуациях.

#### ***Переход в режим автоматического отключения***

Копир переходит в режим ожидания автоматического отключения или режим отключения при возникновении одного из следующих условий:

- Истек интервал времени, установленный таймером автоматического отключения.
- Нажат переключатель режимов питания для выключения копира.

При наличии одного или нескольких перечисленных ниже условий копир переходит в режим ожидания автоматического отключения. Когда перечисленные условия отсутствуют, копир переходит в режим отключения:

- Ошибка или код отказа
- Установлен дополнительный блок G4
- Данные изображения сохранены в памяти
- Производится прямая передача из памяти или осуществляется прием полинга
- Выполняется набор с поднятой трубкой
- Загружен оригинал в автоподатчик документов
- Поднята крышка автоподатчика документов

#### ***Режим ожидания автоматического отключения***

Системное питание +5 В подается ко всем компонентам. Когда копир определяет сигнал вызова или принимает данные с заданием на печать, питание +24 В включается и копир автоматически выполняет печать входящего факсимильного сообщения или задания.



**Режим автоматического отключения**

Системное питание +5 В также отключается. Тем не менее, +5VE (+5 В для режима энергосбережения) подается. Когда копир определяет сигнал вызова, сигнал набора с поднятой трубкой или принимает данные с заданием на печать, он возвращается в режим ожидания автоматического отключения и подает системное напряжение питания +5 В и питание +24 В.

**Возврат в режим ожидания**

Копир возвращается в режим ожидания после нажатия переключателя режимов питания. Продолжительность времени возврата из режима автоматического отключения составляет около 10 с для моделей В003/В006 или 15 с для моделей В004/В007.

Режим	Переключатель режимов работы	Индикатор режима энергосбережения	Нагревательная лампа	Питание +24 В	Системное питание +5 В	Замечание
Режим ожидания автоматического отключения	Выкл.	Выкл.	Выкл. (включается при печати)	Вкл.	Вкл.	
Режим автоматического отключения	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	+5VE подается



# ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конфигурация	Настольная модель	
Процесс копирования	Система с сухим электростатическим переносом	
Оригиналы	Листы/Сброшюрованные оригиналы	
Формат оригинала	Макс. А3/11" x 17"	
Формат бумаги	Лоток подачи бумаги, Устройство двусторонней печати:	А3/11" x 17" – А5 SEF
	Обходной лоток:	А3/11" x 17" – А6 SEF
	Нестандартные размеры:	Ширина: 100 – 297 мм (3,9" – 11,7") Длина: 148 – 432 мм (5,8" – 17,0")
Плотность бумаги	Лоток подачи бумаги/ Устройство двусторонней печати:	64 - 105 г/м <sup>2</sup> (20 - 28 ф)
	Обходной лоток:	52 - 163 г/м <sup>2</sup> (16 – 44 ф)
Коэффициенты масштабирования	7 коэффициентов уменьшения, 5 коэффициентов увеличения:	Метрическая версия (%): 400, 200, 141, 122, 115, 93, 82, 75, 71, 65, 50, 25 Дюймовая версия (%): 400, 200, 155, 129, 121, 93, 85, 78, 73, 65, 50, 25
	Масштабирование:	25 ~ 400% с шагом 1%
Скорость копирования	<b>В195/В264:</b>	35 стр/мин А4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" LEF, 1-к-1 (автоподатчик)
	<b>В198/В265:</b>	45 стр/мин, А4, 8 <sup>17</sup> / <sub>2</sub> " x 11" LEF, 1-к-1 (автоподатчик)
Продолжительность выдачи первой копии	<b>В195/В264:</b>	4,1 с, лоток 1, А4/8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" LEF
	<b>В198/В265:</b>	3,5 с, лоток 1, А4/8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" LEF
Продолжительность прогрева	<b>В195/В264:</b>	менее 12,5 с (Базовая модель), 15 с (Многофункциональный аппарат)
	<b>В198/В265:</b>	менее 12,5 с (Базовая модель), 15 с (Многофункциональный аппарат)
Продолжительное копирование	1~999 (ввод с панели управления)	
Вместимость	1050 листов (500 листов/лоток x 2 с 50 листами в обходном лотке)	
Выдача копий	не более А4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11":	500 листов
	не менее В4:	250 листов
Питание	Северная Америка:	120 В/60 Гц, более 12,5 А
	Европа/Азия:	220 – 240 В/50, 60 Гц, более 6,8 А
Размеры (Ш x Г x В)	Без автоподатчика	670 x 650 x 720 мм (26,3" x 25,6" x 28,3")
	С автоподатчиком	670 x 650 x 870 мм (26,3" x 25,6" x 34,3")
Масса	менее 79 кг (174 ф)	
Разрешение	600 dpi (Сканирование и печать)	
Количество градаций	256 уровней (Сканирование и печать)	
Хранение оригиналов	Более 2500 страниц формата А4 в сервере документов (Тестовая диаграмма ITU-T № 4)	
Заправка тонера	Заменой картриджа (550 г)	
Общий счетчик	Электронный счетчик	

**Потребляемая мощность****Только основной блок**

	<b>B195/B264</b>		<b>B198/B265</b>	
Копирование	Менее 1,3 кВт		Менее 1,3 кВт	
Начальный прогрев	Менее 1,4 кВт		Менее 1,4 кВт	
Режим ожидания	Северная Америка	Менее 123 Вт	Северная Америка	Менее 148 Вт
	Европа, Азия	Менее 126 Вт	Европа, Азия	Менее 138 Вт
Режим автоматического отключения	Северная Америка	Около 1,2 Вт	Северная Америка	Около 1,2 Вт
	Европа, Азия	Около 1,2 Вт	Европа, Азия	Около 1,2 Вт
Максимальное потребление	Менее 1,44 кВт (Северная Америка) Менее 1,5 кВт (Европа, Азия)		Менее 1,44 кВт (Северная Америка) Менее 1,5 кВт (Европа, Азия)	

**Полная система (включая опции)**

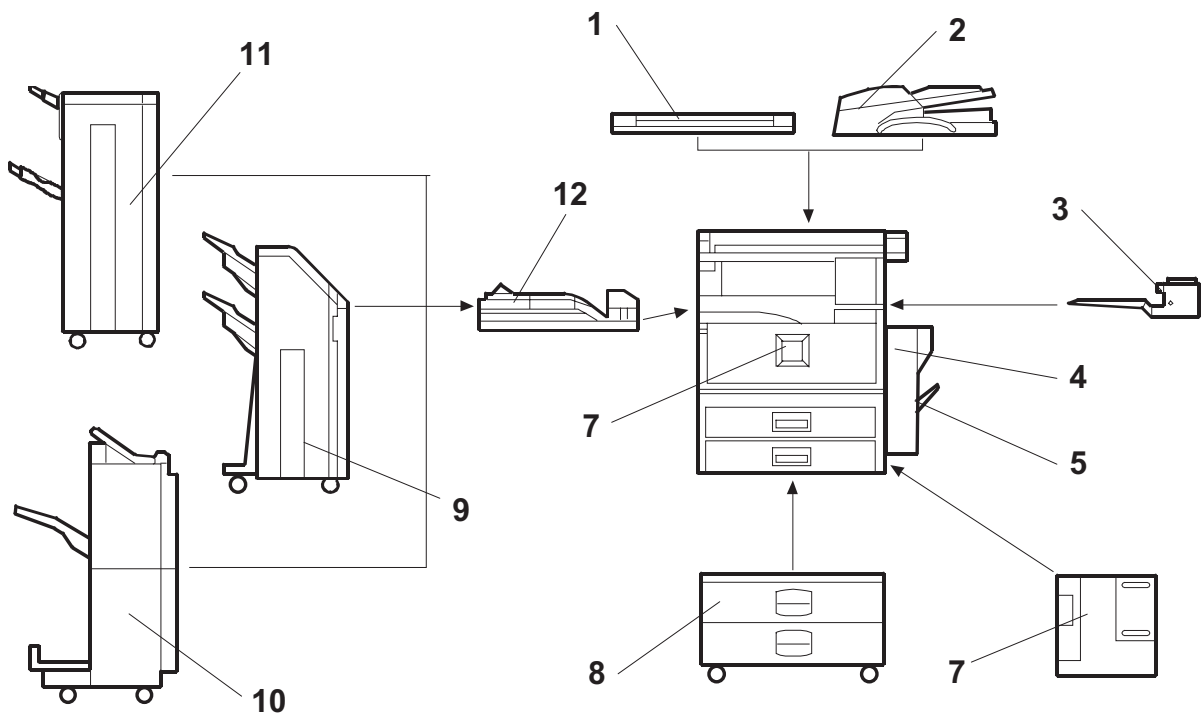
	<b>B195/B264</b>		<b>B198/B265</b>	
Копирование	Менее 1,4 кВт		Менее 1,4 кВт	
Начальный прогрев	Менее 1,3 кВт		Менее 1,3 кВт	
Режим ожидания	Северная Америка	Менее 125 Вт	Северная Америка	Менее 159 Вт
	Европа, Азия	Менее 130 Вт	Европа, Азия	Менее 149 Вт
Режим автоматического отключения	Северная Америка	Около 8,5 Вт	Северная Америка	Около 8,5 Вт
	Европа, Азия	Около 8,5 Вт	Европа, Азия	Около 8,5 Вт
Максимальное потребление	Менее 1,44 кВт (Северная Америка) Менее 1,5 кВт (Европа, Азия)		Менее 1,44 кВт (Северная Америка) Менее 1,5 кВт (Европа, Азия)	

**Уровень шума (Мощность звукового давления):**

Режим	Модель	Только основной блок		Полная система	
		Северная Америка	Европа, Азия	Северная Америка	Европа, Азия
Копирование	B195/B264	Северная Америка	64,0	Северная Америка	69,8
		Европа, Азия	65,0	Европа, Азия	65,0
	B198/B265	Северная Америка	67,0	Северная Америка	70,9
		Европа, Азия	67,0	Европа, Азия	67,0
Режим ожидания	B195/B264	Северная Америка	34,0	Северная Америка	37,1
		Европа, Азия	34,0	Европа, Азия	43,0
	B198/B265	Северная Америка	34,0	Северная Америка	37,1
		Европа, Азия	34,0	Европа, Азия	34,0

- ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Приведенные выше измерения были сделаны в соответствии с ISO 7779.  
2) Полная система включает реверсивный автоподатчик документов, финишер и лоток большой емкости.  
3) При измерении шума в приведенном режиме ожидания двигатель многогранного зеркала не вращается.

## 2. КОНФИГУРАЦИЯ КОПИРА



B195/B264V901.WMF

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Крышка стола оригинала             | 8. Устройство подачи бумаги                   |
| 2. Реверсивный автоподатчик документа | 9. 2-лотковый финишер (2 сдвиговых лотка)     |
| 3. 1-полочный лоток                   | 10. Финишер-буклетировщик                     |
| 4. Устройство двусторонней печати     | 11. Финишер (1000 листов) (1 сдвиговый лоток) |
| 5. Обходной лоток                     | 12. Блок моста                                |
| 6. Лоток большой емкости (LCT)        |   |
| 7. Основной блок копира               |   |

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Блок моста необходим при установке дополнительных финишеров.

**Символьные обозначения:** **U:** Используется только с этой моделью копира, **C:** Используется также с другими продуктами

Копир	Позиция	Символьное обозначение	Код
	V195/V264		V195/V264
	V198/V265		V198/V265
	Реверсивный автоподатчик документов (Обратиться к <b>Замечанию 1</b> )	C	B714
	Датчик крышки стола оригинала (Обратиться к <b>Замечанию 1</b> )	C	G329
	Устройство подачи бумаги	C	B542
	Лоток большой емкости (LCT)	C	B543
	1-полочный лоток	C	B544
	Блок моста	C	B538
	Финишер (100 листов) (Обратиться к <b>Замечанию 2</b> )	C	B408
	2-лотковый финишер (Обратиться к <b>Замечанию 2</b> )	C	B545
	Финишер-буклетировщик	C	B546
	Блок дырокола (Обратиться к <b>Замечанию 3.</b> )	C	B377-17 (2/3 отверстия) США
	Блок дырокола (Обратиться к <b>Замечанию 3</b> )	C	B377-27 (2/4 отверстия) Метрическая версия
	Блок дырокола (Обратиться к <b>Замечанию 3.</b> )	C	B377-31 (4 отверстия) Северная Европа
	Кронштейн для счетчика услуг	C	A674
	Блок расширения пользовательского доступа	C	G395
	Комплект платы PI	C	B669
	Модуль полного удаления данных	C	B735
	Модуль шифрования данных	C	B770
	Опция выноса блока сканера из аппарата	U	B815
<b>Факс</b>	Плата факс-контроллера	U	B779
	Блок интерфейса G3	U	B780
	Память SAF	C	G578
	Телефонная трубка (только для моделей США)	C	A646
<b>Принтер/Сканер</b>	Модуль принтера/сканера	U	B783
	Модуль PostScript3	U	B720
	Плата интерфейса 1394	C	B581
	Плата интерфейса IEEE 802.11b (Беспроводная сеть)	C	G813
	Плата интерфейса Bluetooth	C	B736
	Модуль памяти 256 Мб	C	G818
	Конвертер форматов файлов	C	B609

**ЗАМЕЧАНИЕ:** 1) Реверсивный автоподатчик документов и крышка стола оригинала не могут быть установлены одновременно.  
 2) Для установки финишеров требуется установка устройства подачи бумаги и блока моста.  
 3) Блок дырокола требуется при установке 2-лоткового финишера.

### 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### РЕВЕРСИВНЫЙ АВТОПОДАТЧИК ДОКУМЕНТОВ (B714)

Формат оригинала:	Обычный режим оригиналов: A3 – B6, DLT – HLT Режим двусторонних оригиналов: A3 – B5, DLT – HLT
Плотность оригинала:	Обычный режим оригиналов: 40 ~ 128 г/м <sup>2</sup> (11 ~ 34 ф) Режим двусторонних оригиналов: 52 ~ 105 г/м <sup>2</sup> (14 ~ 28 ф)
Вместимость стола:	80 листов (80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Стандартное положение оригинала:	Задний левый угол
Отделение бумаги:	Ремень подачи и ролик отделения
Транспортировка оригинала:	Транспортировка роликами
Порядок подачи оригиналов:	С верхнего оригинала
Диапазон масштабирования:	30 ~ 200% (Только в направлении механического сканирования)
Питание:	+24 В, +5 В от основного блока копира
Потребляемая мощность:	Менее 60 Вт
Размеры (Ш x Г x В):	570 x 518 x 150 мм (22,4" x 20,4" x 5,9")
Масса:	12 кг

#### УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ БУМАГИ (B542)

Формат бумаги:	A5 SEF – A3 SEF 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " SEF – 11" x 17" SEF
Плотность бумаги:	64 г/м <sup>2</sup> ~ 105 г/м <sup>2</sup> (20 ~ 28 ф)
Вместимость лотка:	500 листов (80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Система подача бумаги:	Система роликов подачи и отделения (FRR)
Определение уровня оставшейся бумаги:	4 уровня (100%, 70%, 30%, Близкое окончание)
Питание:	+24 В, +5 В (от основного блока копира) ~120 В: Версия 115 В (от основного блока копира) 220 ~ 240 В: Версия 224/240 В (от основного блока копира)
Потребляемая мощность:	50 Вт
Масса:	Менее 25 кг (55,1 ф)
Размеры (Ш x Г x В):	540 x 600 x 270 мм (21,3" x 23,6" x 10,6")

**1-ПОЛОЧНЫЙ ЛОТОК (B544)**

Формат бумаги:	A5 SEF – A3 SEF 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "x8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " SEF – 11"x17" SEF
Плотность бумаги:	60 г/м <sup>2</sup> ~ 105 г/м <sup>2</sup> (16 ~ 28 ф)
Вместимость стола:	125 листов (80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Питание:	+5 В, +24 В (от основного блока копира)
Потребляемая мощность:	15 Вт
Масса:	Менее 4 кг (8,8 ф)
Размеры (Ш x Г x В):	470 x 565 x 140 мм (18,5" x 22,2" x 5,5")

**ФИНИШЕР (1000 ЛИСТОВ) (B408)**

<b>Верхний лоток</b>																							
Формат бумаги	A3 – A6 11" x 17" – 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "																						
Плотность бумаги	60 – 157 г/м <sup>2</sup> (16 – 42 ф)																						
Вместимость	250 листов, A4 LEF, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" SEF или менее, 80 г/м <sup>2</sup> (20 ф)																						
<b>Нижний лоток</b>																							
Формат бумаги	Режим скобосшивателя выкл.: A3 – B5, 11" x 17" – 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Режим скобосшивателя вкл.: A3, B4, A4, B5, 11" x 17" – 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11"																						
Плотность бумаги	Режим скобосшивателя выкл.: 60 – 157 г/м <sup>2</sup> (16 ~ 43 ф) Режим скобосшивателя вкл.: 64 – 90 г/м <sup>2</sup> (17 ~ 24 ф)																						
Вместимость скобосшивателя	30 листов (A3, B4, 11" x 17", 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14") 50 листов (A4, B5 LEF, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11")																						
Вместимость	Режим скобосшивателя выкл.: 1000 листов, A4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" или менее, 80 г/м <sup>2</sup> (20 ф) 500 листов, A3, B4, 11" x 17", 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14", 80 г/м <sup>2</sup> (20 ф) Режим скобосшивателя вкл.: 80 г/м <sup>2</sup> (20 ф) <b>Количество комплектов</b>																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Форматы комплектов</th> <th rowspan="2">2 – 9</th> <th colspan="2">10 – 50</th> </tr> <tr> <th>10– 30</th> <th>31– 50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Формат</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A4, 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" x 14" LEF</td> <td>100</td> <td>100– 20</td> <td>100– 20</td> </tr> <tr> <td>A4, 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" x 11" SEF</td> <td>100</td> <td>50– 10</td> <td>50– 10</td> </tr> <tr> <td>A3, B4, 11" x 17", 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" x 14"</td> <td>50</td> <td>50– 10</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Форматы комплектов	2 – 9	10 – 50		10– 30	31– 50	Формат				A4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14" LEF	100	100– 20	100– 20	A4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" SEF	100	50– 10	50– 10	A3, B4, 11" x 17", 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14"	50	50– 10	—
Форматы комплектов	2 – 9			10 – 50																			
		10– 30	31– 50																				
Формат																							
A4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14" LEF	100	100– 20	100– 20																				
A4, 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 11" SEF	100	50– 10	50– 10																				
A3, B4, 11" x 17", 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 14"	50	50– 10	—																				
Положение сшивания	1 скобка: 2 положения (Спереди, Сзади) 2 скобки: 2 положения (Сверху, Слева)																						
Скобки	Картридж (5000 скобок/картридж)																						
Питание	+24 В, +5 В (от основного блока копира)																						
Потребляемая мощность	50 Вт																						
Масса	25 кг (55,2 ф)																						
Размеры	527 x 520 x 790 мм 20,8" x 20,5" x 31,1"																						



**2-ЛОТКОВЫЙ ФИНИШЕР (B545)****ЗАМЕЧАНИЕ:** Блок дырокола является опцией для этого периферийного устройства.

Формат бумаги	Обычный режим/Режим сдвига: A3– A5/DLT– HLT (A6L в режиме без сдвига и без сшивания) Режим сшивания: A3– B5/DLT– LT Режим перфорирования: 2 отверстия: A3– A5/DLT– HLT 3 отверстия: A3– B5/DLT– LT 4 отверстия (Европа/Азия) : A3– A5/ DLT– HLT 4 отверстия (Северная Европа): A3– B5/DLT– LT
Плотность бумаги	Обычный режим/Режим сдвига: 52 г/м <sup>2</sup> ~ 163 г/м <sup>2</sup> (14 ~ 43 ф) Режим сшивания: 64 г/м <sup>2</sup> ~ 90 г/м <sup>2</sup> (17 ~ 23 ф) Режим перфорирования (Все типы): 52 г/м <sup>2</sup> ~ 163 г/м <sup>2</sup> (14 ~ 43 ф)
Вместимость лотков	Верхний лоток: 500 листов (A4S ~ A5S/LTS, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 250 листов (A3 ~ A4L/DLT ~ LTL, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 100 листов (A5L/HLT, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) Нижний лоток (Многолоточный режим сшивания): 1500 листов (A4S/LTS, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 750 листов (A3 ~ B5/DLT ~ LTL, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 500 листов (A5S, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 100 листов (A5L/HLT, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) Нижний лоток (Обычный режим): 2000 листов (A4S/LTS, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 750 листов (A3 ~ B5/DLT ~ LTL, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 500 листов (A5S, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 100 листов (A5L/HLT, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Вместимость лотка скобосшивателя	Режим без использования смешанных форматов: 50 листов (A4 ~ B5/LT, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) 30 листов (A3 ~ B4/DLT ~ LG, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф) Режим смешанных оригиналов: 30 листов (A4S/A3, B5S/B4, LTS/DLT, 80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Положение сшивания	4 положения 1 скобка: 3 положения (Спереди, Сзади, Сзади наклонно) 2 скобки: 1 положение
Скобки	Картридж (5000 скобок/картридж)
Питание	+24 В (от основного блока копира)
Потребляемая мощность	60 Вт
Масса	Менее 53 кг (116,8 ф) (без блока дырокола) Менее 55 кг (121,3 ф) (с блоком дырокола)
Размеры (Ш x Г x В)	680 x 620 x 1030 мм (26,8" x 24,4" x 40,6")

**ФИНИШЕР-БУКЛЕТИРОВЩИК (B546)**

Формат бумаги	Лоток	Режим		Форматы
	Лоток пробной печати			
Сдвиговый лоток	Сшива- ние	Без сшивания		A3 – A5, DLT – HLT
		Сзади		A4 SEF, LG SEF, LT SEF
		Спе- реди/Наклонно		A3 SEF, A4 LEF/SEF, B4 SEF, B5 LEF, DLT SEF, LG SEF, LT LEF/SEF
		Сзади/Наклонно		A3 SEF, A4 LEF, B4 SEF, B5 LEF, DLT SEF, LT LEF
		2 скобки		A3 SEF, A4, LEF, B4 SEF, B5 LEF, DLT SEF, LT LEF
Лоток буклетировщика	Сшивание			A3 SEF, A4 SEF, B4 SEF, DLT SEF, LT SEF
Плотность бумаги	Лоток		Плотность	
	Режим укладки		52 г/м <sup>2</sup> – 163 г/м <sup>2</sup> , 14 – 42 ф	
	Сшивание		64 г/м <sup>2</sup> – 80 г/м <sup>2</sup> , 17 – 21 ф	
	Брошюрование		64 г/м <sup>2</sup> – 80 г/м <sup>2</sup> , 17 – 21 ф 64 г/м <sup>2</sup> – 128 г/м <sup>2</sup> , 17 – 34 ф (Только листы обложек)	
Вместимость <sup>*1</sup>	Лоток	Режим	Формат бумаги	Вместимость
	Лоток пробной печати		A4 LEF, LT LEF или короче	150 листов
			A4 SEF, LT SEF или длиннее	75 листов
	Сдвиговый лоток	Без сшивания	A4 LEF, LT LEF или короче	1000 листов
			A4 SEF, LT SEF или длиннее	500 листов
		Сшивание	A4 LEF, LT LEF или короче	750 листов или <sub>2</sub> 30 комплектов
			A4 SEF, LT SEF или длиннее	500 листов или <sub>2</sub> 30 комплектов
	Лоток буклетировщика		1-5 листов	25 комплектов
			6-10 листов	15 комплектов
			11-15 листов	10 комплектов

\*1: 80 г/м<sup>2</sup>, 20 ф

\*2: Установка DIP-переключателя 3 № 5 в ON (Вкл.) ограничивает до 30 комплектов.

Вместимость скобосшивателя	Режим	Формат оригинала	Общая вместимость
	Сшивание	A4 LEF, LT LEF или короче	50 листов
		A4 SEF, LT SEF или длиннее	30 листов
	Брошюрование		15 листов
Положение сшивания	Режим сшивания: 4 положения 1 скобка: 3 положения (Сзади, Спереди/Наклонно, Сзади/Наклонно) 2 скобки: 1 положение Брошюрование: 2 положения, 2 скобки (в центре), фиксированное положение		
Скобки	Картридж Сшивание: 5000 скобок Брошюрование: 2000 скобок		
Питание	+24 В (от основного блока)		
Потребляемая мощность	Менее 170 Вт		
Размеры (Ш x Г x В)	689 x 603 x 1055 мм 27,1 x 23,7 x 41,5"		
Масса:	49 кг (107,8 ф)		

**БЛОК МОСТА (B538)**

Формат бумаги	Стандартные форматы A6 SEF – A3 HLT – DLT Нестандартные размеры Ширина: 100 – 305 мм Длина: 148 – 432 мм
Плотность бумаги	52 г/м <sup>2</sup> ~ 135 г/м <sup>2</sup> , 16 ф ~ 42 ф

**ЛОТОК БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ (B543)**

Формат бумаги	A4 (S)/LT (S)
Плотность бумаги	60 г/м <sup>2</sup> ~ 105 г/м <sup>2</sup> , 16 ф ~ 28 ф
Вместимость лотка	1500 листов (80 г/м <sup>2</sup> , 20 ф)
Определение уровня оставшейся бумаги	5 уровней (100%, 75%, 50%, 25%, Близкое окончание)
Питание	+24 В, +5 В (от основного блока копира)
Потребляемая мощность	40 Вт
Масса	Менее 17 кг (37,5 ф)
Размеры (Ш x Г x В)	390 x 500 x 390 мм (15,4" x 19,7" x 15,4")



RICOH COMPANY, LTD.  
15-5, Minami Aoyama 1-chome,  
Minato-ku, Tokyo 107-8544, Japan

**RICOH CIS, LTD.**

103009, Москва, Газетный пер., 7/9 2<sup>й</sup> этаж  
Тел.: (095) 956-96-63; Факс: (095) 956-96-66.



Представительства

**U.S.A.**

RICOH CORPORATION  
5 Dedrick Place  
West Caldwell, New Jersey 07006  
Phone: +1-973-882-2000

**The Netherlands**

RICOH EUROPE B.V.  
Groenelaan 3, 1186 AA, Amstelveen  
Phone: +31-(0)20-5474111

**United Kingdom**

RICOH UK LTD.  
Ricoh House,  
1 Plane Tree Crescent, Feltham,  
Middlesex, TW13 7HG  
Phone: +44-(0)20-8261-4000

**Germany**

RICOH DEUTSCHLAND GmbH  
Mergenthalerallee 38-40,  
65760 Eschborn  
Phone: +49-(0)6196-9060

**France**

RICOH FRANCE S.A.  
383, Avenue du Général de Gaulle  
BP 307-92143 Clamart Cedex  
Phone: +33-(0)-821-01-74-26

RU B195-7208

**Spain**

RICOH ESPAÑA S.A.  
Avda. Litoral Mar, 12-14,  
08005 Barcelona  
Phone: +34-(0)93-295-7600

**Italy**

RICOH ITALIA SpA  
Via della Metallurgia 12,  
37139 Verona  
Phone: +39-045-8181500

**Hong Kong**

RICOH HONG KONG LTD.  
21/F., Tai Yau Building,  
181, Johnston Road,  
Wan Chai, Hong Kong  
Phone: +852-2862-2888

**Singapore**

RICOH ASIA PACIFIC PTE.LTD.  
260 Orchard Road,  
#15-01/02 The Heeren,  
Singapore 238855  
Phone: +65-830-5888

Модель А-С4 (Код В195/ В198/В264/В265)

Сервисное руководство