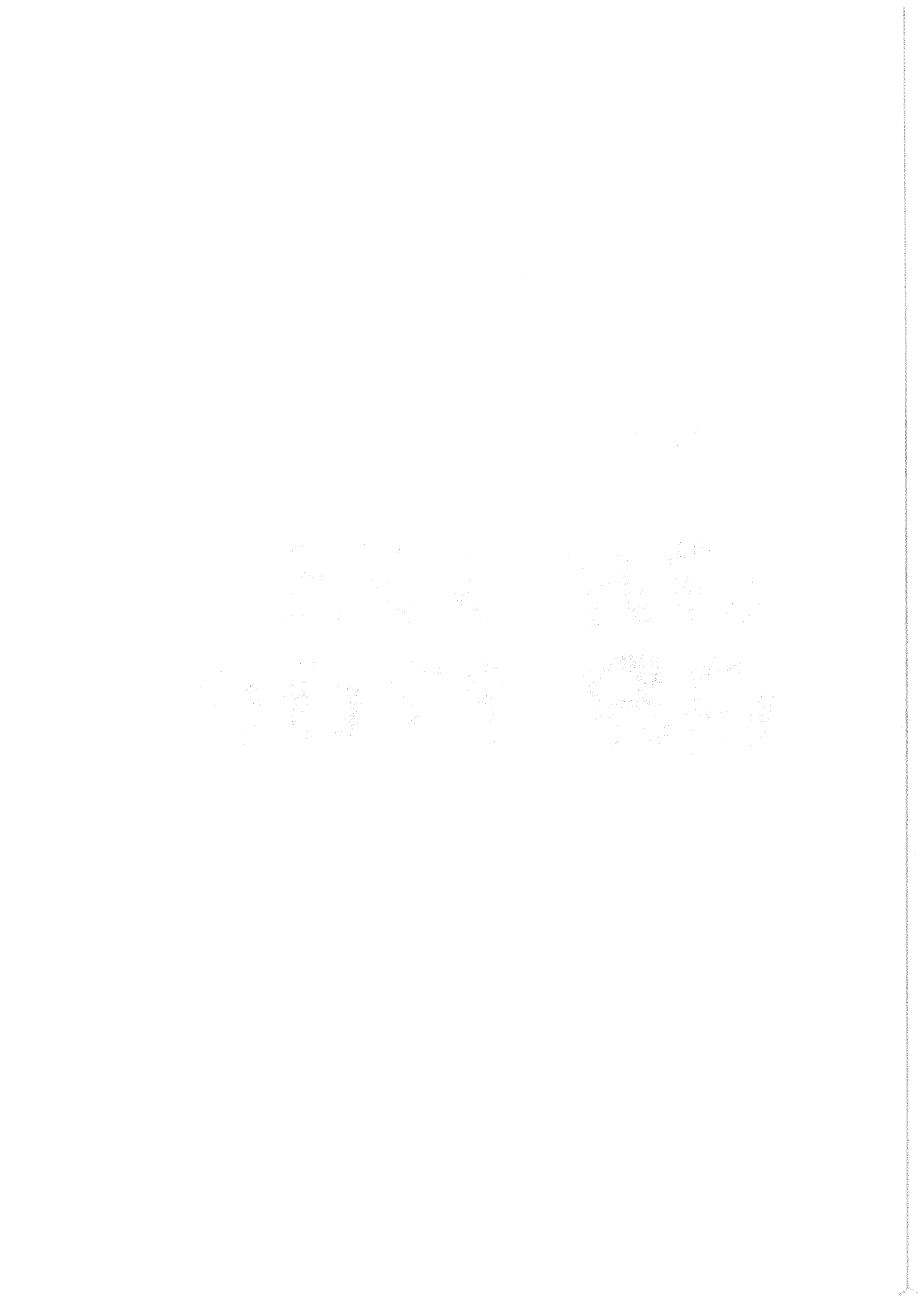




# Руководство пользователя

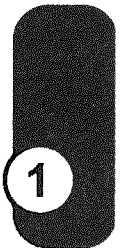
## РИЗОГРАФЫ

**GR 1750**  
**GR 1700**



**КОМПАНИЯ RISO НЕ ДАЕТ ОТНОСИТЕЛЬНО ДАННОГО РУКОВОДСТВА НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ВЫТЕКАЮЩИМИ ГАРАНТИЯМИ О ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ РИЗОГРАФА И ЕГО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.**

**КОМПАНИЯ RISO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СОДЕРЖАЩИЕСЯ В РУКОВОДСТВЕ НЕТОЧНОСТИ ИЛИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ВЫТЕКАЮЩИЕ УБЫТКИ В СВЯЗИ С ПОСТАВКОЙ, ИСПОЛНЕНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА. КОМПАНИЯ RISO НЕ БЕРЕТ НИКАКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗА УБЫТКИ, ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ РУКОВОДСТВА.**



# Содержание

Ризографы GR 1750/GR 1700 ..... 4

## Знакомство с ризографом ..... 5

Установка .....	6
Размещение и окружающие условия .....	6
Подключение к сети .....	6
Обзор функций .....	7
Изучение частей и компонент .....	8
Верхняя часть .....	8
Участок подачи бумаги .....	8
Участок изготовления мастера .....	9
Передняя часть .....	9
Участок приема бумаги .....	9
Панель управления GR 1750 .....	10
Главная панель управления .....	10
Дисплей .....	11
Дополнительная панель управления .....	11
Панель управления GR 1700 .....	12
Главная панель управления .....	12
Дисплей .....	13
Дополнительная панель управления .....	13
Индикаторы дисплея .....	14
Индикаторы операций .....	14
Индикаторы неполадок .....	14

## Подготовка ризографа к работе ..... 15

Бумага для печати .....	16
Размеры и вес .....	16
Принципы безотказной работы .....	16
Хранение бумаги .....	16
Оригиналы .....	17
Размер и вес .....	17
Принципы выбора режима работы .....	17
Подготовка к печати .....	18
Подготовка подающего лотка .....	18
Добавление или замена бумаги .....	18
Подготовка приемного лотка .....	19
Закрывание приемного лотка .....	20

## Основные функции ..... 21

Предосторожности при обращении и работе .....	22
Основные процессы .....	23
Основные операции .....	24
Работа с полутонными оригиналами .....	24
Получение пробных оттисков .....	27
Автоматическая печать (без печати пробного оттиска) .....	28

## Функции при работе с оригиналами ..... 29

Уменьшение и увеличение оригиналов .....	30
Фиксированные степени уменьшения .....	30
Фиксированные степени увеличения (только для GR 1750) .....	31
Плавное масштабирование (только для GR 1750) .....	32
Изменение контраста оттисков .....	33
Получение улучшенных оттисков (только для GR1750) .....	34
Повышение резкости линий .....	34
Растровые оттиски .....	34
Позиционирование оттисков .....	35
Юстировка по вертикали .....	35
Юстировка по горизонтали .....	35

Изменение скорости печати .....	36
Изменение плотности печати (только для GR 1750) .....	37
Возврат к начальным установкам .....	38

## Специальные функции 39

Печать с двух оригиналов .....	40
Печать "2 в 1" двух разных оригиналов .....	40
Печать "2 в 1" с одного и того же оригинала .....	42
Автоматическая сортировка по группам .....	43
Установка программы А .....	44
Установка программы В .....	46
Запись установок в память .....	48
Запись установок .....	49
Вызов записанных установок .....	50
Удаление записанных установок .....	51
Защита конфиденциальных документов .....	52
Отслеживание простоев .....	53
Изменение начальных установок .....	54
Смена цвета печати .....	56
Смена печатных барабанов .....	56
Сопряжение с компьютером .....	58

## Пополнение и удаление расходных материалов 59

Замена тубы с краской .....	60
Замена рулона мастера .....	62
Очистка приемного бокса .....	64

## Индикация неполадок 65

Указатель .....	65
-----------------	----

## Типовые проблемы 71

Список типовых проблем .....	71
------------------------------	----

## Уход за ризографом 75

Предосторожности при эксплуатации .....	76
Замена литиевой батареи .....	76
Чистка: предотвращение плохих оттисков .....	77
Чистка термоголовки .....	77
Чистка стекла сканера .....	77
Чистка белой пластины .....	78
Чистка прижимного валика .....	78
Чистка внешних частей .....	78

## Приложения 79

Дополнительные комплектующие .....	80
Технические характеристики GR 1750 .....	81
Технические характеристики GR 1700 .....	82

## Индекс 83

## Регистрационный список установок памяти

# Ризографы GR 1750/GR 1700

Благодарим за приобретение ризографа GR 1750/GR 1700, сочетающего в себе четкость печати полиграфических машин и удобство работы копировальных аппаратов.

С легко читаемым цифровым дисплеем и клавишным вводом для большинства операций, ризограф был специально разработан для простоты работы.

## О данном Руководстве

Это Руководство обеспечивает всю необходимую информацию для работы с ризографами моделей GR1750/GR1700. Оно создано, чтобы помочь Вам использовать все преимущества этих моделей, а также излагает сведения об уходе и элементарных проблемах.

## Использование наглядности



⇒ Оригинал



⇒ Отпечатанная копия

Пиктограмма функции

Состояние панели

Показывает клавишу и/или индикатор для использования или имеющие отношение к операции

Перекрестная ссылка

Указывает другие разделы Руководства, где можно отыскать связанные описания

Описание операции

Описывает выполнение операции простыми нумерованными шагами

Замечание

о безопасности

Излагает инструкции о безопасной эксплуатации с помощью значков:



Предосторожность



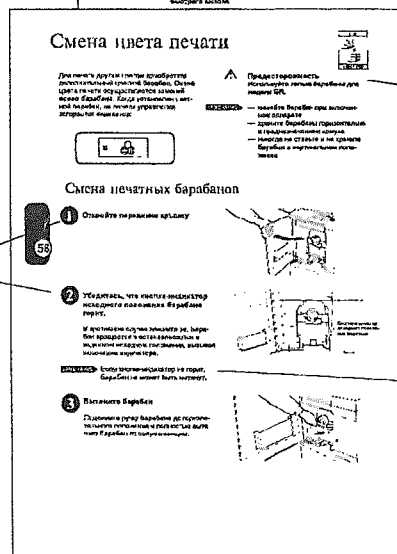
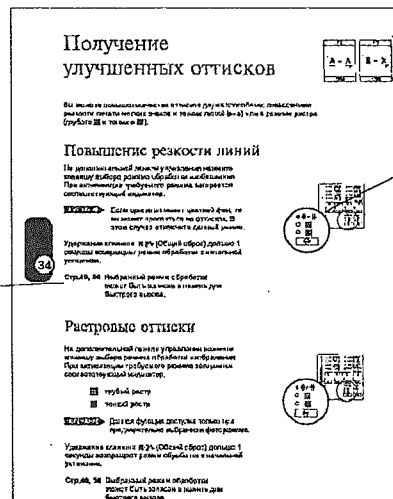
Предупреждение

Рекомендация

Дает Вам полезный совет по безотказной работе с помощью значков

**ЗАМЕЧАНИЕ**

**Важно!**



# Знакомство с ризографом

Этот раздел дает основные понятия о ризографе, включая его начальную установку, обзор функций и название частей.

<b>Установка .....</b>	<b>6</b>
Размещение и окружающие условия .....	6
Подключение к сети .....	6
<b>Обзор функций .....</b>	<b>7</b>
<b>Изучение частей и компонент .....</b>	<b>8</b>
<b>Панель управления GR1750 .....</b>	<b>10</b>
<b>Панель управления GR1700 .....</b>	<b>12</b>
<b>Индикаторы дисплея .....</b>	<b>14</b>

# Установка

Следуйте указаниям, изложенным ниже, для правильного расположения аппарата. Они нацелены на повышение безопасности и увеличение срока эксплуатации ризографа.

## Размещение и окружающие условия

При доставке ваш дилер поможет определить правильное расположение аппарата в помещении.



### Предосторожность

- устанавливайте ризограф вблизи силовой розетки чтобы не использовать удлинитель. Если же это неизбежно, не используйте удлинитель более 5 м.
- не позволяйте никаким предметам находиться или пересекать силовой шнур и не размещайте аппарат в местах, где шнур будет путаться под ногами. Это может привести к опасности электроудара или пожара.
- обеспечьте необходимое расстояние за задней стенкой для легкости обращения с силовым шнуром.

6

### Важно! (во избежание возникновения механических проблем)

- не устанавливайте ризограф в пыльных местах, напр., у школьных досок.
- следите за горизонтальностью установки — допускается крен не более  $\pm 10$  мм.
- не ставьте аппарат в местах воздействия прямых солнечных лучей. Если же это неизбежно, используйте ширмы или занавеси.
- рекомендуемый интервал —  $15-30^{\circ}\text{C}$  при средней влажности 40-70% без конденсирования влаги.
- постарайтесь избегать ситуаций быстрого изменения температуры в помещении.
- не устанавливайте аппарат в местах тепловых или воздушных потоков от бытовых аппаратов.



## Силовое подсоединение



### Предупреждение (во избежание травм)

- надежно вставляйте вилку силового шнура в розетку для хорошего контакта.
- не перегружайте розетку или удлинитель во избежание электроудара или пожара (см. раздел "Технические характеристики" о сетевых требованиях).
- убедитесь, что вилка не повреждена и не мешает движению людей.





# Обзор функций

Ваш ризограф является высококачественным цифровым печатающим устройством, которое может быть с легкостью использовано в качестве множительного аппарата.

## Легкость в работе и полная автоматизация

Панель управления показывает доступные функции и текущее состояние ризографа с помощью индикаторов, легко читаемого цифрового дисплея, и включает удобное отслеживание проблем, возникающих при печати.

Обработка оригинала на ризографе включает изготовление мастера и последующую печать.

## Управление скоростью печати

Для наилучшего качества печати может быть выбрана любая из пяти скоростей печати.

## Работа с конфиденциальными документами

После печати тиража возможен автоматический сброс мастера во избежание дальнейшей печати с него лицами, не имеющими допуска к данному документу.

## Цветная печать

Простой заменой печатного барабана появляется возможность печати другим цветом.

## Возможности уменьшения

Используются типовые фиксированные масштабы (например из А3 в А4).

## Программирование печати группы документов

Простым вводом с панели управления можно автоматизировать печать с нескольких оригиналов для экономии Вашего времени.

## Установки памяти

Часто используемые или сложные установки можно записать в память для их быстрого вызова и конфигурирования аппарата.

## Печать "2 в 1"

Два листа оригиналов могут быть отпечатаны на одном оттиске.

## Отслеживание простоев

Эта функция гарантирует отличное качество первого оттиска, когда печать начинается вновь после долгого простоя аппарата.

**Модель GR1750 снабжена дополнительными функциями:**

## Управление плотностью печати

Для наилучшего качества печати может быть выбрана любая из пяти плотностей печати.

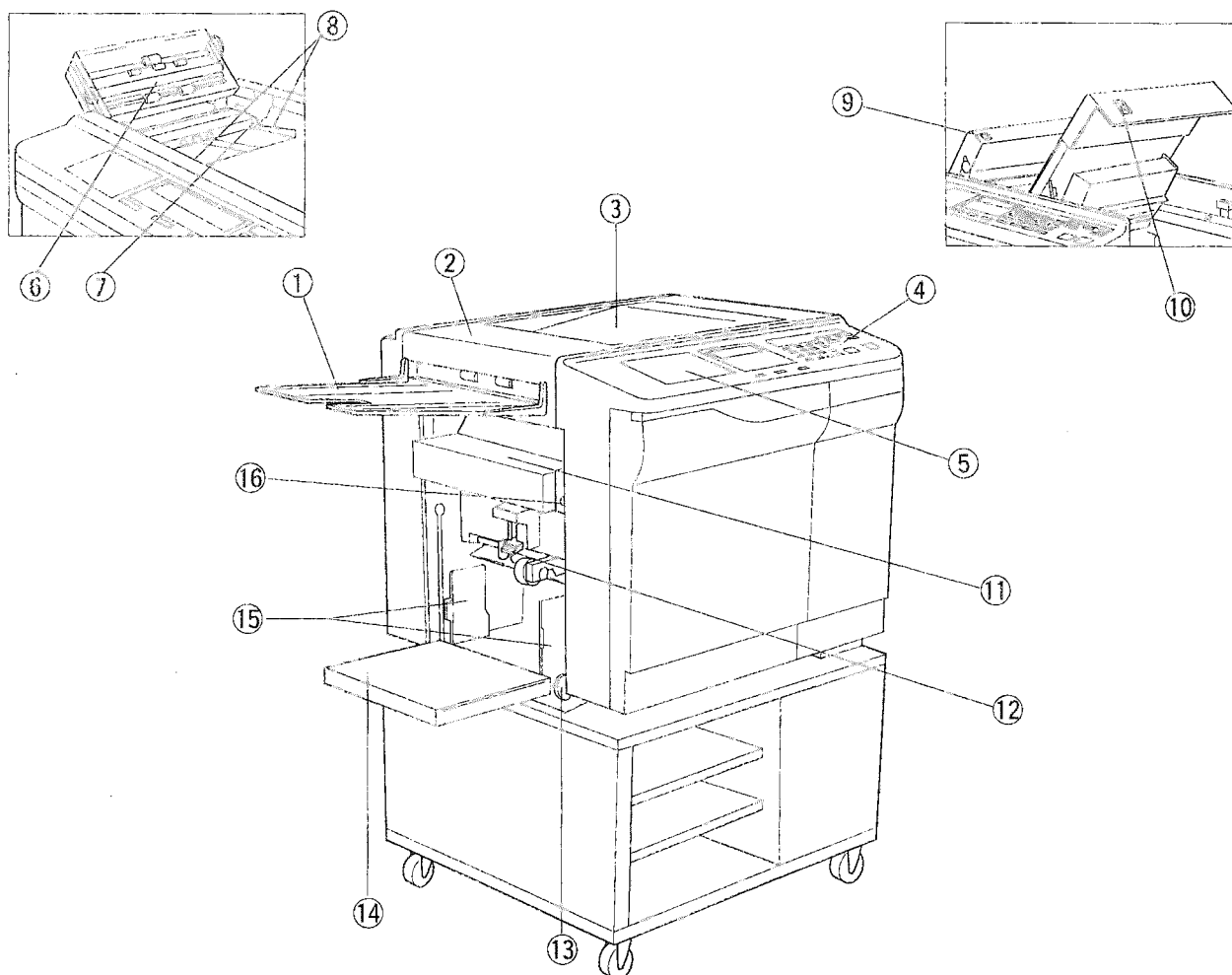
## Дополнительные возможности обработки изображений

В дополнение к стандартным функциям обработки текста и полутоновых изображений введены специальные функции повышения резкости линий и получения растровых изображений.

## Увеличение и плавное масштабирование

Могут быть использованы как стандартные фиксированные масштабы увеличения (напр., из А4 в В4), так и плавное масштабирование оттисков от 50 до 200%.

# Изучение частей и компонент



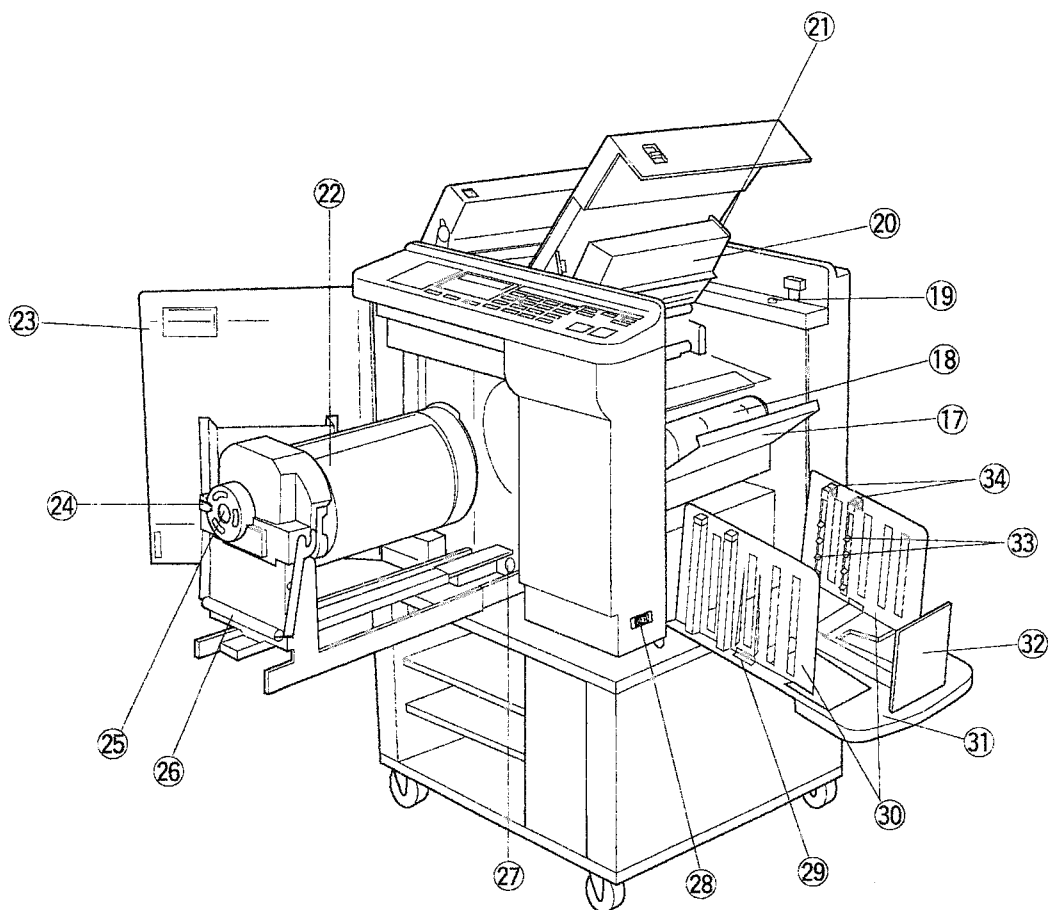
8

## Верхняя часть

- ① **Лоток приема оригиналов (стр.24)**  
Принимает отсканированные оригиналы
- ② **Узел АПО (автоматической подачи оригиналов)**  
Подает оригиналы в сканер
- ③ **Стол подачи оригиналов (стр.24)**  
Удерживает оригиналы для подачи в АПО
- ④ **Главная панель управления (стр.10, 12)**
- ⑤ **Дополнительная панель управления (стр.11, 13)**
- ⑥ **Белая пластина (стр.78)**
- ⑦ **Стекло сканера (стр.77)**
- ⑧ **Направляющие оригиналов (стр.24)**  
Удерживают и направляют оригиналы при их подаче
- ⑨ **Защелка крышки АПО (стр.77)**  
Используется для освобождения оригинала при его заедании в АПО
- ⑩ **Защелка стола подачи оригиналов**  
Используется для открывания и подъема стола подачи оригиналов

## Участок подачи бумаги

- ⑪ **Бокс для отработанного мастера (стр.64)**  
Собирает отработанный мастер
- ⑫ **Рычаг регулировки прижима подаваемой бумаги (стр.18)**  
Регулирует усилие прижима при подаче бумаги в зависимости от ее типа
- ⑬ **Диск юстировки оттиска по горизонтали (стр.35)**  
Смещает оттиск на листе вправо или влево
- ⑭ **Подающий лоток (стр.18)**
- ⑮ **Направляющие подающего лотка (стр.18)**  
Удерживают и направляют бумагу
- ⑯ **Кнопка опускания лотка (стр.18)**  
Опускает лоток для добавления или замены бумаги



**Участок изготовления мастера**

- 17 Крышка отсека мастера (стр.62)  
Защищает рулон мастера от повреждений
- 18 Рулон мастера (стр.62)
- 19 Кнопка заправки мастера (стр.62)  
Служит для заправки мастера и его отрезки
- 20 Узел загрузки мастера (стр.62)  
Изготавливает мастер по сканированному оригиналу
- 21 Защелка узла загрузки мастера (стр.62)  
Открывает узел

**Передняя часть**

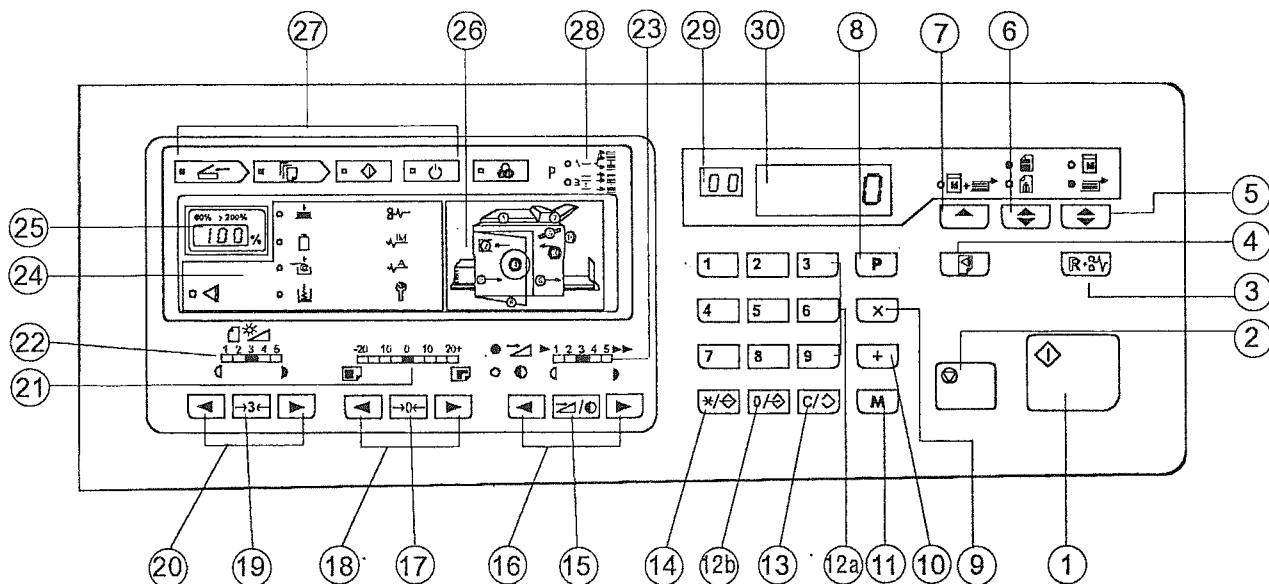
- 22 Печатный барабан (стр.56)  
Удерживает на себе мастер
- 23 Передняя крышка
- 24 Защелка тубы с краской (стр.60)  
Удерживает тубу в должном положении
- 25 Туба с краской (стр.60)
- 26 Ручка печатного барабана (стр.56)  
Используется для вытягивания барабана

- 27 Кнопка-индикатор исходного положения барабана (стр.56)  
Позиционирует и освобождает барабан для его вытягивания
- 28 Основной выключатель (стр.22)

**Участок приема бумаги**

- 29 Рукоятка регулирования направляющих приемного лотка (стр.19)
- 30 Направляющие приемного лотка (стр.19)  
Аккуратно выравнивают оттиски
- 31 Приемный лоток (стр.19)
- 32 Стопор оттисков (стр.20)  
Останавливает оттиски, выбрасываемые в приемный лоток
- 33 Упорядочиватели оттисков (стр.19)  
Помогают дополнительно упорядочивать оттиски
- 34 Головка настройки упорядочивателей (стр.19)

# Панель управления GR 1750



10

## Главная панель управления

- ① **Кнопка Старт**

Начинает процесс печати или изготовления мастера. Когда кнопка активна, индикатор загорается зеленым светом. Также используется для возобновления процесса после устранения неполадки.
- ② **Кнопка Стоп**

Прерывает печать и аннулирует режим секретности
- ③ **Кнопка R-8v (общий сброс) (стр.38)**

Возвращает все установки к начальным значениям. Также используется для сброса сообщения об ошибке после устранения неполадки.
- ④ **Кнопка пробного оттиска**

Печатает пробный оттиск с данного мастера для проверки качества оттиска и его положения на листе
- ⑤ **Переключатель Изготовление мастера/Печать**

Переключает начальные режимы между изготовлением мастера или печатью. Обычно выбор делается автоматически в зависимости от текущего процесса.
- ⑥ **Переключатель Линия/Фото**

(стр.26)

Переключает текущий режим между обработкой линий или полутонов. При активизации режима загорается соответствующий индикатор.
- ⑦ **Кнопка автоматической печати**

(стр.28)

Делает единым процесс изготовления мастера и печати. При активизации режима индикатор загорается.
- ⑧ **Кнопка программы печати (стр.43-47)**

Обеспечивает работу в режиме программирования печати
- ⑨ **Кнопка x (стр.43-47)**

Используется при программных настройках
- ⑩ **Кнопка + (стр.43-47)**

Используется при программных настройках
- ⑪ **Кнопка M (память) (стр.48-51)**

Используется при работе с функциями памяти
- ⑫a **Цифровые клавиши (от 0 до 9)**

Используются для задания тиража или ввода других числовых значений.
- ⑫b **Кнопка O/↔ (Запись) (стр.49)**

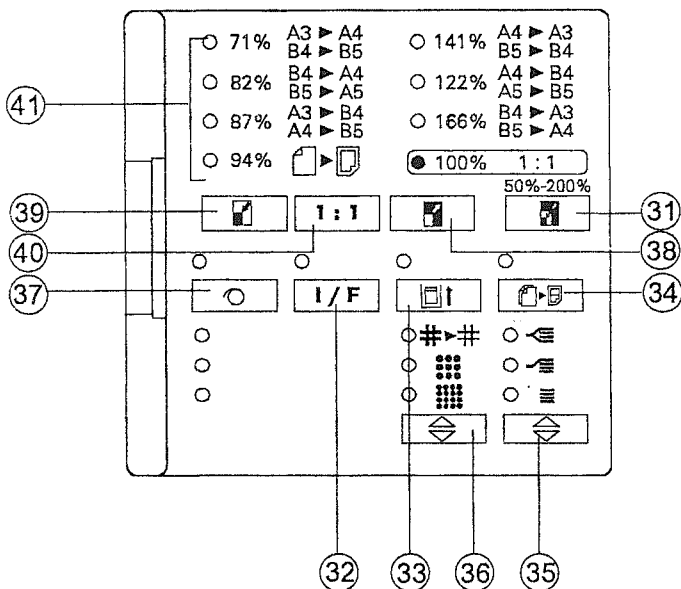
Записывает установки в память
- ⑬ **Кнопка C/↔ (Стереть) (стр.51)**

Сбрасывает введенное число и устанавливает нулевое число копий. Используется также для стирания содержимого памяти.
- ⑭ **Кнопка \*/↔ (Вызов) (стр.50)**

Используется для вызова содержимого памяти.
- ⑮ **Кнопка ↗/⊙ (выбор скорости/плотности печати) (стр.36-37)**

Переключает режимы управления скоростью/плотностью печати. При активизации режима индикатор загорается.
- ⑯ **Клавиши изменения скорости/плотности печати <|> (стр.36-37)**

Изменяют уровень скорости печати или ее плотности на 1 (из 5 возможных).



- ①7 **Центрирование оттиска на листе**  
→ 0 ← (стр.35)  
Возвращает положение оттиска к исходному к центру листа
- ①8 **Клавиши смещения оттиска по вертикали** ◀ ▶ (стр.35)  
Перемещают оттиск по вертикали вверх или вниз.
- ①9 **Возврат контраста сканирования**  
→ 3 ← (стр.29)  
Возвращает уровень контраста сканирования к стандартному значению.
- ②0 **Клавиши изменения контраста сканирования** ◀ ▶ (стр.33)  
Выбирают один из пяти уровней контраста в зависимости от уровня плотности изображения оригинала.

## Дисплей

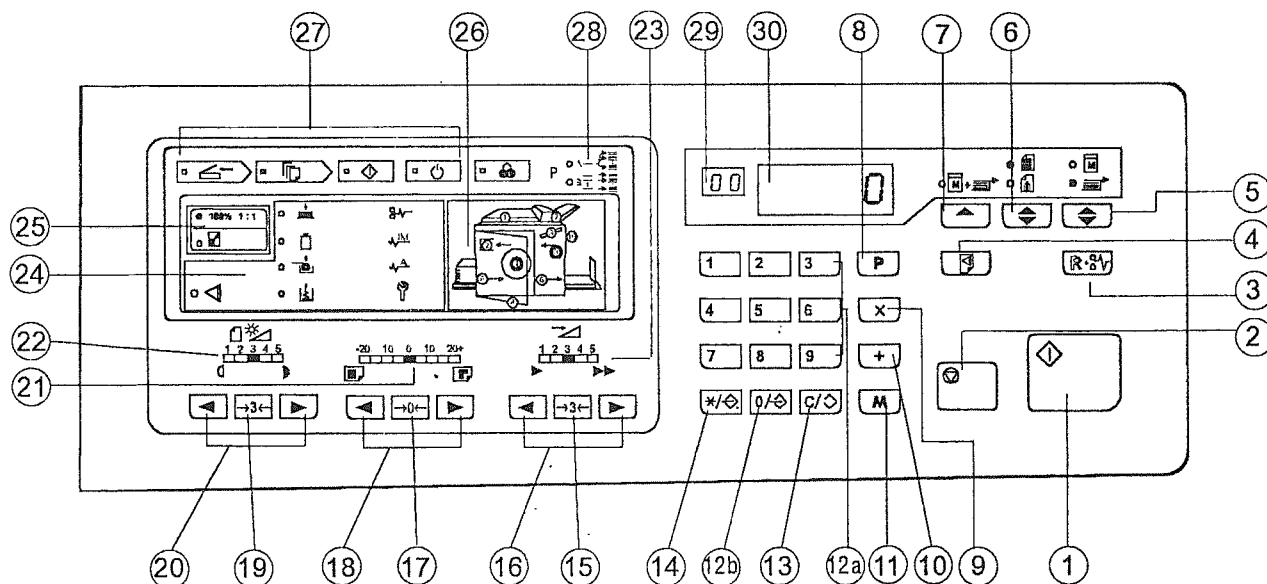
- ②1 **Индикатор положения оттиска** (стр.35)  
Показывает текущее смещение оттиска по вертикали
- ②2 **Индикатор контраста сканирования** (стр.33)  
Показывает текущий уровень контраста.
- ②3 **Индикатор скорости/плотности печати** (стр.36-37)  
Показывает выбранную ступень скорости или плотности печати.
- ②4 **Индикаторы операций и неполадок** (стр.14)  
Отображают текущее состояние аппарата или возникшую неполадку.
- ②5 **Индикатор масштаба** (стр.30-32)  
Показывает выбранный масштаб.
- ②6 **Пиктограмма ризографа** (стр.65)  
Указывает на узлы, которые нужно проверить согласно показаний индикаторов операций и неполадок.

- ②7 **Индикаторы операций** (стр.14)  
Указывают на выполнение очередной операции.
- ②8 **Индикаторы программирования** (стр.43-47)  
Отображают выбранную программную установку (А или В).
- ②9 **Числовой дисплей** (стр.43-51)  
Отображает номер группы при программированной печати или регистрационный номер при работе с функциями памяти
- ③0 **Окно количества копий**  
Отсчитывает количество отпечатанных оттисков или показывает другие числовые значения и коды подсказок

## Дополнительная панель управления

- ③1 **Переключатель фиксированный/плавный масштаб** [иконка] (стр.30-32)  
Переключает режимы фиксированных масштабов и плавного масштабирования.
- ③2 **Клавиша связи с компьютером** (стр.58)  
Обеспечивает передачу данных между ризографом и компьютером. Когда линия связи открыта, индикатор загорается.
- ③3 **Клавиша секретности** [иконка] (стр.52)  
Предотвращает несанкционированную печать конфиденциальных документов. При активизации режима индикатор загорается.
- ③4 **Клавиша "2 в 1"** [иконка] (стр.40-42)  
Обеспечивает печать двух листов оригинала на одном оттиске. При активизации режима индикатор загорается.
- ③5 **Клавиша "Сортер"** [иконка] (стр.80)  
Используется при дополнительно подключенном сортере. При активизации сортера индикатор загорается.
- ③6 **Клавиша выбора режима обработки изображения** [иконка] (стр.34)  
Выбирает режим повышения резкости или раstra. Первый режим обеспечивает четкую печать мелких знаков или тонких линий. Второй режим выводит фотографии растрами разной плотности. При активизации режима индикатор загорается
- ③7 **Отслеживание простоев** [иконка] (стр.53)  
При включенном режиме предотвращается блеклая печать после долгого простоя аппарата. При включении режима индикатор загорается.
- ③8 **Клавиша "Увеличение"** [иконка] (стр.30-32)  
Выбирает одно из трех фиксированных увеличений или увеличивает плавный масштаб.
- ③9 **Клавиша "Уменьшение"** [иконка] (стр.30-32)  
Выбирает одно из четырех фиксированных уменьшений или уменьшает плавный масштаб..
- ④0 **Клавиша "1:1"** (стр.30-32)  
Восстанавливает масштаб 1:1 (100%).
- ④1 **Индикатор фиксированных масштабов** (стр.30-32)  
Показывает текущее значение фиксированного масштаба.

# Панель управления GR 1700



12

## Главная панель управления

- ① **Клавиша Старт**

Начинает процесс печати или изготовления мастера. Когда клавиша активна, индикатор загорается зеленым светом. Также используется для возобновления процесса после устранения неполадки.
- ② **Клавиша Стоп**

Прерывает печать и аннулирует режим секретности
- ③ **Клавиша R-8V (общий сброс) (стр.38)**

Возвращает все установки к начальным значениям. Также используется для сброса сообщения об ошибке после устранения неполадки.
- ④ **Клавиша пробного оттиска** (стр.27)

Печатает образец с данного мастера для проверки качества оттиска и его положения на листе
- ⑤ **Переключатель Изготовление мастера/Печать**

Переключает начальные режимы между изготовлением мастера или печатью. Обычно выбор делается автоматически в зависимости от текущего процесса.
- ⑥ **Переключатель Линия/Фото** (стр.26)

Переключает текущий режим между обработкой линий или полутонов. При активизации режима загорается соответствующий индикатор.
- ⑦ **Клавиша автоматической печати** (стр.28)

Делает единым процесс изготовления мастера и печати. При активизации режима индикатор загорается.
- ⑧ **Клавиша программы печати (стр.43-47)**

Обеспечивает работу в режиме программирования печати
- ⑨ **Клавиша x (стр.43-47)**

Используется при программных настройках
- ⑩ **Клавиша + (стр.43-47)**

Используется при программных настройках
- ⑪ **Клавиша M (память) (стр.48-51)**

Используется при работе с функциями памяти
- ⑫a **Цифровые клавиши (от 0 до 9)**

Используются для задания тиража или ввода других числовых значений.
- ⑫b **Клавиша O/↔ (Запись) (стр.49)**

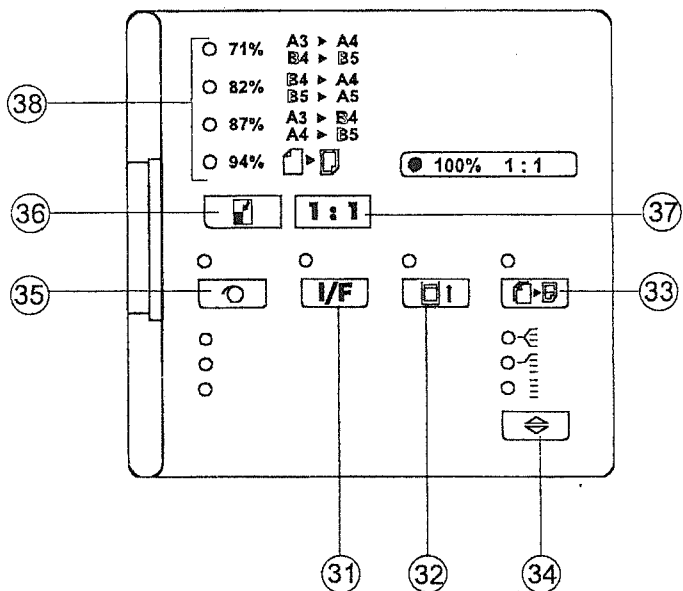
Записывает установки в память
- ⑬ **Клавиша C/↔ (Стереть) (стр.51)**

Сбрасывает введенное число и устанавливает нулевое число копий. Используется также для стирания содержимого памяти.
- ⑭ **Клавиша X/↔ (Вызов) (стр.50)**

Используется для вызова содержимого памяти.
- ⑮ **Клавиша восстановления скорости печати → 3 ← (стр.36)**

Возвращает скорость печати к стандартной установке.
- ⑯ **Клавиши изменения скорости печати <Δ> (стр.36)**

Изменяют уровень скорости печати на 1 (из 5 возможных).



- ①7 **Центрирование оттиска на листе**  
→ 0 ← (стр.35)  
Возвращает положение оттиска к исходному к центру листа
- ①8 **Клавиши смещения оттиска по вертикали** ◀ ▶ (стр.35)  
Перемещают оттиск по вертикали вверх или вниз.
- ①9 **Возврат контраста сканирования**  
→ 3 ← (стр.33)  
Возвращает уровень контраста сканирования к стандартному значению.
- ②0 **Клавиши изменения контраста сканирования** ◀ ▶ (стр.33)  
Выбирают один из пяти уровней контраста в зависимости от уровня плотности изображения оригинала.

### Дисплей

- ②1 **Индикатор положения оттиска** (стр.35)  
Показывает текущее смещение оттиска по вертикали
- ②2 **Индикатор контраста сканирования** (стр.33)  
Показывает текущий уровень контраста
- ②3 **Индикатор скорости печати** (стр.36)  
Показывает выбранную ступень скорости печати.
- ②4 **Индикаторы операций и неполадок** (стр.14)  
Отображают текущее состояние аппарата или возникшую неполадку.
- ②5 **Индикатор уменьшения** (стр.31)  
Показывает включен или нет режим уменьшения.


- ②6 **Пиктограмма ризографа** (стр.65)  
Указывает на узлы, которые нужно проверить согласно показаний индикаторов операций и неполадок.
- ②7 **Индикаторы операций** (стр.14)  
Указывают на выполнение очередной операции.
- ②8 **Индикаторы программирования** (стр.43-47)  
Отображают выбранную программную установку (А или В).
- ②9 **Числовой дисплей** (стр.43-51)  
Отображает номер группы при программированной печати или регистрационный номер при работе с функциями памяти
- ③0 **Окно количества копий**  
Отсчитывает количество отпечатанных оттисков или показывает другие числовые значения и коды подсказок

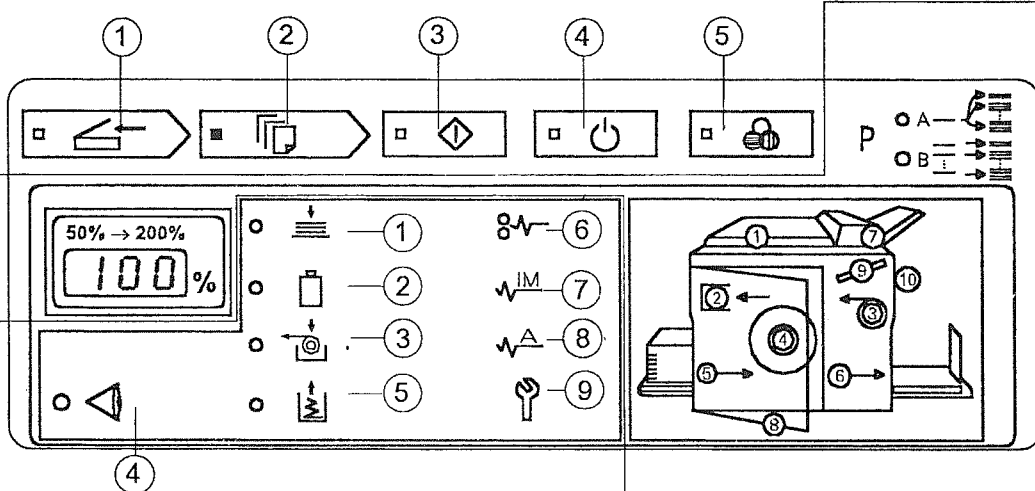
### Дополнительная панель управления

- ③1 **Клавиша связи с компьютером** (стр.58)  
Обеспечивает передачу данных между ризографом и компьютером. Когда линия связи открыта, индикатор загорается.
- ③2 **Клавиша секретности** [иконка] (стр.52)  
Предотвращает несанкционированную печать конфиденциальных документов. При активизации режима индикатор загорается.
- ③3 **Клавиша "2 в 1"** [иконка] (стр.40-42)  
Обеспечивает печать двух листов оригинала на одном оттиске. При активизации режима индикатор загорается.
- ③4 **Клавиша "Сортер"** [иконка] (стр.80)  
Используется при дополнительно подключенном сортере. При активизации сортера индикатор загорается.
- ③5 **Отслеживание простоев** [иконка] (стр.53)  
При включенном режиме предотвращается блеклая печать после долгого простоя аппарата. При включении режима индикатор загорается.
- ③6 **Клавиша "Уменьшение"** [иконка] (стр.31)  
Выбирает любую из четырех фиксированных степеней уменьшения.
- ③7 **Клавиша "1:1"** (стр.31)  
Восстанавливает масштаб 1:1 (100%).
- ③8 **Индикатор фиксированных масштабов** (стр.30-31)  
Показывает текущее значение фиксированного уменьшения.

# Индикаторы дисплея

## Индикаторы операций

- |   |  |
|---|--|
| <p>① <b>Разместить оригинал</b><br/>Загорается, когда необходимо поместить оригинал на предметное стекло.</p> <p>② <b>Задать тираж</b><br/>Загорается, когда необходимо ввести количество оттисков.</p> <p>③ <b>Старт</b><br/>Загорается, когда необходимо нажать клавишу  (Старт)</p> | <p>④ <b>Ожидание</b><br/>Загорается при необходимости пользователю подождать окончания операции.</p> <p>⑤ <b>Цветной барабан</b><br/>Загорается при установке (дополнительного) цветного барабана.</p> |
|---|--|



## Индикаторы неполадок

- |  |   |
|--|---|
| <p>① <b>Добавить бумагу</b><br/>Мигает когда бумага не загружена в подающий лоток.</p> <p>② <b>Заменить тубу с краской</b><br/>Мигает когда туба с краской пуста.</p> <p>③ <b>Заменить рулон мастера</b><br/>Мигает когда рулон мастера израсходован.</p> <p>④ <b>Проверить установку</b><br/>Мигает когда расходные материалы или узлы ризографа установлены неправильно.</p> <p>⑤ <b>Очистить приемный бокс</b><br/>Мигает когда приемный бокс заполнен отработанным мастером.</p> | <p>⑥ <b>Заедание бумаги</b><br/>Мигает когда бумагу для печати или оригинал заело, или они поданы неправильно.</p> <p>⑦ <b>Неправильная подача мастера</b><br/>Мигает при возникновении ошибки при изготовлении мастера или сброса использованного.</p> <p>⑧ <b>Ошибка дополнительного устройства</b><br/>Мигает при возникновении ошибки в дополнительно установленном сортере или загрузчике листов.</p> <p>⑨ <b>Вызвать сервисного специалиста</b><br/>Загорается при требовании помощи со стороны уполномоченного сервисного специалиста.</p> |
|--|---|



# Подготовка ризографа к работе

Этот раздел излагает начальную подготовку ризографа к печати и основные требования к бумаге и оригиналам

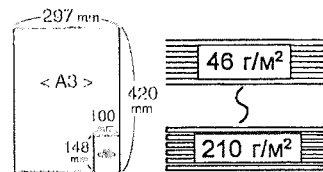
<b>Бумага для печати</b> .....	<b>16</b>
Размер и вес .....	16
Принципы безотказной работы .....	16
Хранение бумаги .....	16
<b>Оригиналы</b> .....	<b>17</b>
Размер и вес .....	17
Принципы выбора режима работы .....	17
<b>Подготовка к печати</b> .....	<b>18</b>
Подготовка подающего лотка .....	18
Добавление или замена бумаги .....	18
Подготовка приемного лотка .....	19
Закрывание приемного лотка .....	20

# Бумага для печати

## Размер и вес

Для печати может быть использована бумага разнообразных форматов — в пределах от А6 (открытки) до А3 разной плотности и типов. Рекомендуемый вес — между 46 г/м<sup>2</sup> до 210 г/м<sup>2</sup>.

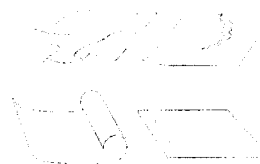
Максимальный размер оттиска  
— на барабане В4 — 250x353 мм  
— на барабане А4 — 198x286 мм



### Важно!

Не используйте следующие типы бумаги, поскольку они вызывают застревание или неправильную подачу листов:

- очень тонкую (менее 46 г/м<sup>2</sup>)
- очень толстую или тяжелую (более 210 г/м<sup>2</sup>)
- смятую, свернутую, согнутую или рваную бумагу
- бумагу с химикатами или покрытием (напр., термобумагу или копировальную)

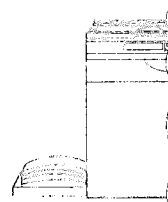


16

## Руководство по надежной работе

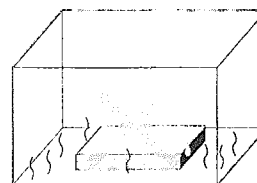
Во избежание застревания или неправильной подачи листов следуйте изложенным ниже рекомендациям:

- при использовании обычной бумаги устанавливайте рычаг усилия прижима подаваемой бумаги в положение ✕ (Нормальная) и выдвиньте все четыре упорядочивателя в приемном лотке (стр.18-20);
- при использовании толстой бумаги (напр., карточной) установите рычаг усилия прижима подаваемой бумаги в положение ✕ (Карточная) и выдвиньте два ближайших к машине упорядочивателя (стр.18-20);
- для очень гладкой бумаги установите рычаг усилия прижима подаваемой бумаги в положение ✕ (Карточная) (стр.18);
- сдвиньте направляющие в подающем и приемном лотке и стопор сообразно размеру используемой бумаги (стр.18-20);
- используйте бумагу без изгибов. Если же это неизбежно, укладывайте листы в подающий лоток выпуклой стороной вверх;
- если верхнее поле на оригинале очень мало, или в верхней его части расположены рисунки большой плотности, то оттиски могут плохо сниматься с барабана. В таком случае сдвиньте оттиск вниз по вертикали, либо переверните оригинал так, чтобы верхнее и нижнее поля поменялись местами, и начните печать сначала (стр.35).



## Хранение бумаги

Храните бумагу, используемую для печати, на ровной поверхности в сухом месте. Повышенная влажность может вызывать застревание бумаги и ухудшение качества оттисков.

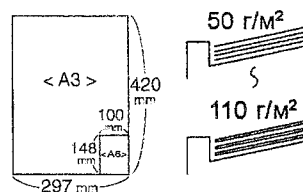


# Оригиналы

## Размер и вес

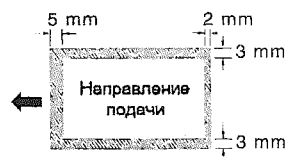
Вы можете использовать оригиналы форматом от А6 (открытка) до А3. Вес бумаги оригиналов должен быть в пределах от 50 до 110 г/м<sup>2</sup>.

Оригинал должен иметь поля, указанные на рисунке справа. При необходимости уменьшите размер оригинала до получения указанных полей.



### Используйте специальный конверт для печати, если:

- оригинал заклеен или сильно изношен,
- оригинал сморщен, изогнут, смят или порван,
- оригинал выполнен на прозрачной основе (калька, пленка),
- если вы прибегали к помощи забеливающей жидкости или клея; дайте им полностью высохнуть перед помещением оригинала на стол подачи,
- оригинал выполнен на очень тонкой бумаге (менее 50 г/м<sup>2</sup>)
- оригинал выполнен на бумаге с химикатами или покрытием (напр., на термобумаге или копировальной)



### Важно! Не используйте оригиналы



- со скрепками или скобками,
- на бумаге, тяжелее 110 г/м<sup>2</sup>.

17




## Принципы выбора режима работы




Вы можете использовать разные режимы работы с оригиналом для наилучшего воспроизведения оттисков с него.

Клавиша  (Линия/Фото) (стр.26)

- Line  — для оригиналов с обычным текстом и линиями
- Photo  — для воспроизведения полутонов с фотографий или рисунков.

На модели GR 1750 дополнительно можно выбрать режимы:

Клавиша выбора режима обработки оригинала (Повышение резкости )  
Растр  Растр  (стр.34)

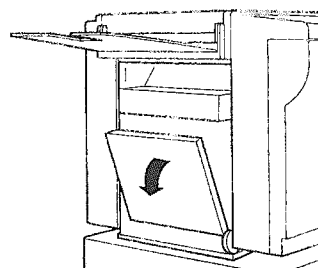
Повышение резкости  — для четкой печати мелких знаков и линий  
Растр  Растр  — для печати фотографий растром.

# Подготовка к печати

## Подготовка подающего лотка

1

Откройте подающий лоток

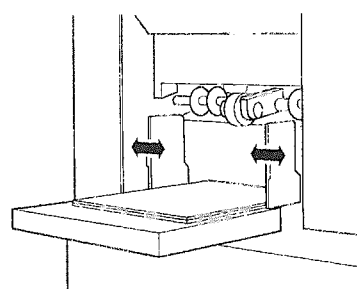


2

Положите бумагу в лоток и сдвиньте направляющие согласно ширины бумаги.

**Важно!**

Не используйте в одной пачке бумагу разных размеров.



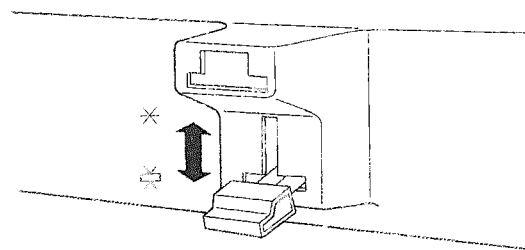
3

Установите усилие прижима подаваемой бумаги

В зависимости от типа используемой бумаги поставьте рычаг усилия прижима в одно из следующих положений:

✕ (нормальная) — для обычной бумаги

✕ (карточная) — для толстой или гладкой бумаги

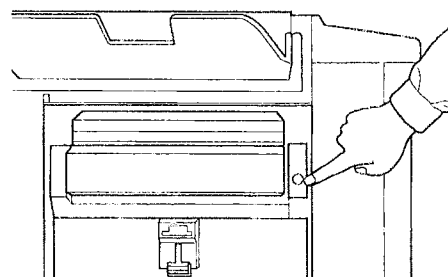


## Добавление или замена бумаги

Если необходимо добавить в лоток бумагу или перейти на другой формат, опустите подающий лоток, прижав кнопку опускания лотка.

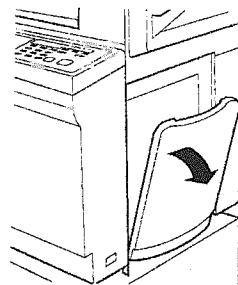
**Важно!**

Не используйте в одной пачке бумагу разных размеров.



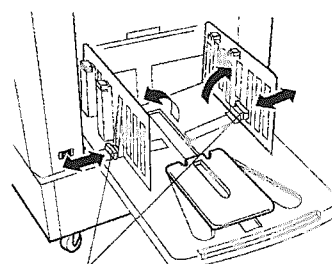
# Подготовка приемного лотка

**1** Откройте приемный лоток



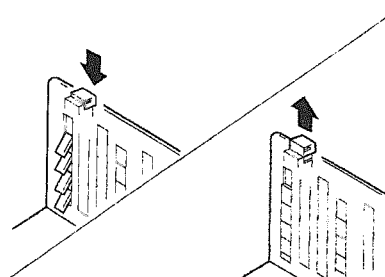
**2** Поднимите направляющие и сдвиньте их  
сообразно формату используемой бумаги  
Передвигайте направляющие с помощью руко-  
яток регулирования.

**ЗАМЕЧАНИЕ** При использовании толстой бумаги  
раздвиньте направляющие чуть шире  
фактического формата бумаги

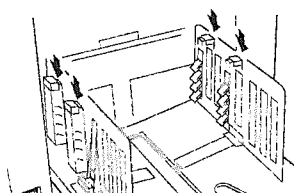


Рукоятки регулирования  
направляющих

**3** Отрегулируйте упорядочиватели  
Подберите наилучшую комбинацию упорядочи-  
вателей согласно следующим рекомендациям

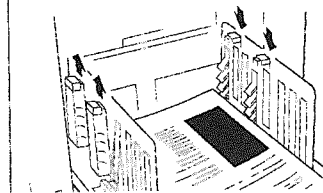


Обычная бумага



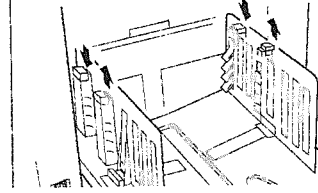
Поднимите все  
упорядочиватели

Обычная бумага  
с "перевешивающим"  
оттиском



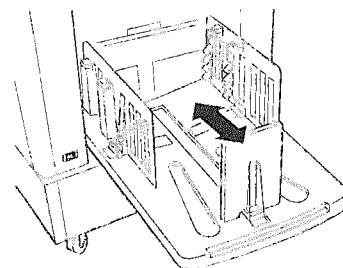
Поднимите два  
упорядочивателя  
со стороны "перевеса"

Толстая бумага



Поднимите два ближайших  
к машине упорядочивателя

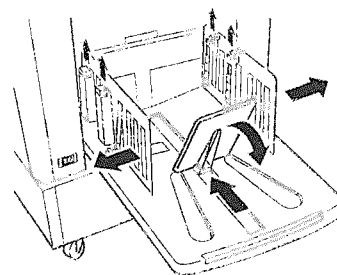
- 4** Поднимите и сдвиньте стопор бумаги  
сообразно ее длины.



## Закрывание приемного лотка

- 1** Сдвиньте стопор в сторону машины и  
опустите его вниз кнаружи.

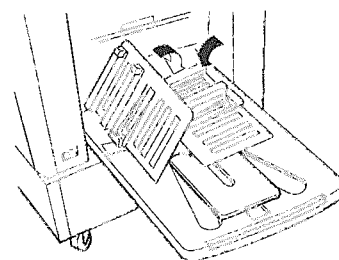
**ЗАМЕЧАНИЕ** Следите, чтобы стопор не выступал из  
лотка наружу.



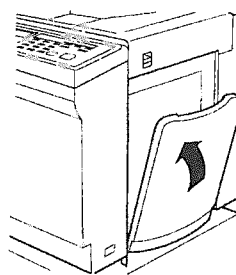
20

- 2** Опустите все упорядочиватели и  
раздвиньте направляющие до ширины А3.

- 3** Опустите направляющие



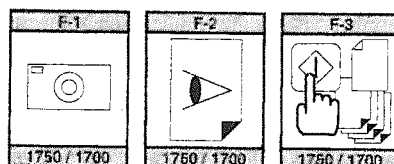
- 4** Закройте приемный лоток



# Основные функции

Этот раздел описывает основные рабочие процедуры и функции ризографа.

Предосторожности при обращении и работе .....	22
Основные процессы .....	23
Основные операции .....	24
Работа с полутонными оригиналами <b>F-1</b> .....	26
Получение пробных оттисков <b>F-2</b> .....	27
Автоматическая печать (без печати пробного оттиска) <b>F-3</b> .....	28



# Предосторожности при обращении и работе

Для обеспечения гарантированного качества отпечатков и безотказной работы аппарата следуйте изложенным ниже рекомендациям:



## **Предупреждение (во избежание травм)**

- будьте осторожны и проявляйте здравый смысл;
- не открывайте крышки и не перемещайте аппарат во время его работы;
- не манипулируйте с узлами и деталями внутри аппарата кроме тех, для которых это разрешено данным Руководством. Детали сделаны с очень высокой степенью точности, и могут быть случайно повреждены Вами;
- во время работы не просовывайте пальцы в отверстия приемного и подающего лотков, а также в технологические пустоты вокруг них;
- просторную одежду и длинные волосы держите подальше от движущихся частей — во избежание их зацепления;
- не нужно пытаться “улучшить” аппарат или снимать с него детали;
- всегда отсоединяйте силовой шнур, если подозреваете проблемы, связанные с силовым питанием;
- перед чисткой любых узлов выключайте аппарат.



## **Предостережение (во избежание механических поломок)**

- мягко открывайте и закрывайте все крышки;
- не выключайте аппарат и не отсоединяйте вилку во время работы ризографа;
- не кладите никакие предметы на аппарат или в технологические пустоты во время работы. Это может привести к поломке;
- не кладите тяжелые предметы ни на одну из частей аппарата;
- не подвергайте ризограф сильным толчкам
- свяжитесь с сервисными специалистами перед перемещением ризографа.

## **Важно! Материалы, не рекомендуемые для печати**

При использовании ризографа (даже в личном пользовании) помните о нарушении авторских прав и законов. О тонкостях проконсультируйтесь у юристов. В целом, используйте благоразумие и здравый смысл.



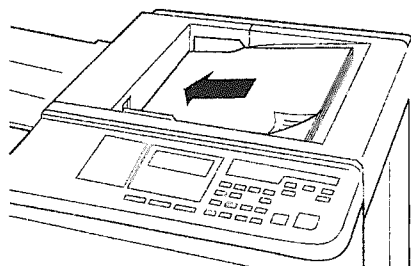
# Основные процессы

Основные процессы ризографа могут быть разделены на два этапа: изготовление мастера (шаблона) с оригинала и печать копий с мастера. Ризограф был спроектирован так, что эти два этапа протекают гладко, без задержки, а текущий процесс ясно отображается на дисплее.

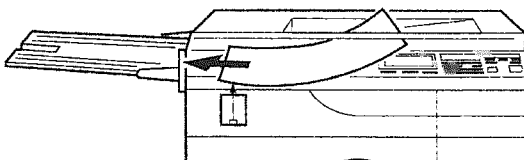
## Изготовление мастера

При изготовлении мастера оригинал сканируется, изображение переносится на мастер, который автоматически помещается на печатный барабан.

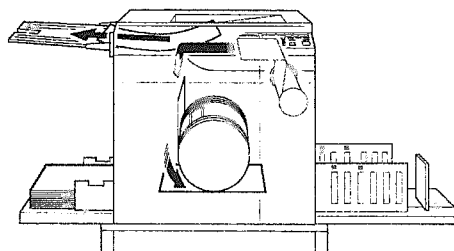
- 1** Поместите оригинал на предназначенное место.



- 2** Оригинал сканируется



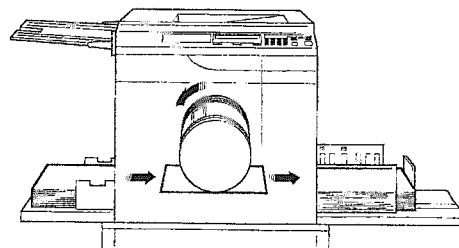
- 3** Создается мастер  
Мастер помещается на барабан и печатается пробный оттиск.



## Печать

Для печати оттисков барабан вращается заданное число раз для производства указанного Вами количества копий

- 4** Введите нужное Вам число копий



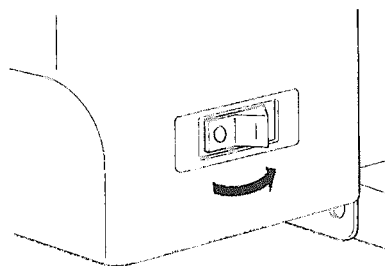
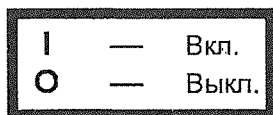
- 5** Начинайте печать.

# Основные операции

1

## Включите аппарат

Силовой выключатель находится внизу на правой стороне аппарата.



2

## Проверьте установки на панели управления

При включении аппарата индикаторы панели управления показывают исходные установки.

При необходимости внесите в них желаемые изменения, напр., масштаб и режим обработки изображения.

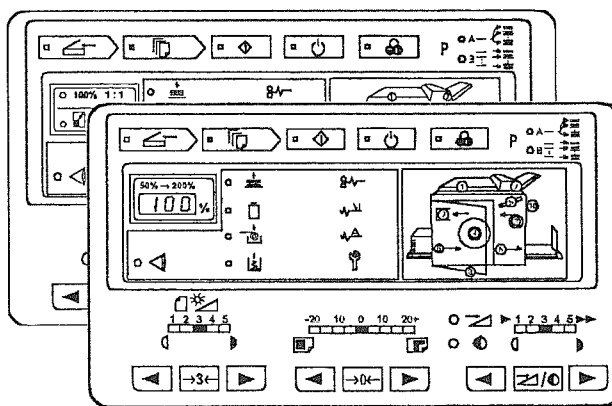
Удержание клавиши **R** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает установки на панели управления к начальным.

**стр.38** — Возврат к начальным установкам.

**стр.54** — Начальные установки можно перенастраивать

**стр.49, 50** — Часто используемые наборы установок можно записать в память для быстрого вызова.

GR 1700

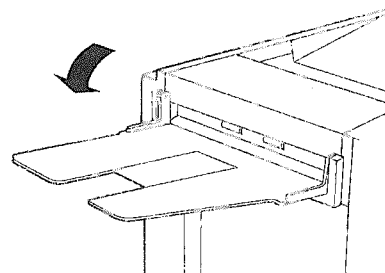


GR 1750

3

## Откройте лоток приема оригиналов

Поверните лоток приема оригиналов на 180° от верха узла АПО.

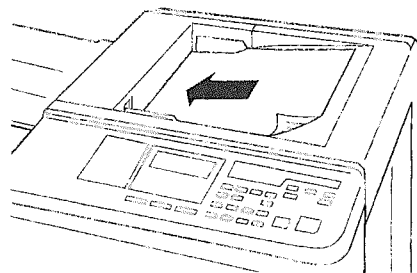


4

## Положите оригинал на стол подачи

Выставьте направляющие оригинала сообразно его ширины. Далее введите оригинал изображением вниз в узел АПО до упора. Лист оригинала автоматически подхватывается и устанавливается на исходную позицию.

Одновременно в АПО можно загружать не более 50 листов оригинала.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Когда оригинал помещен на место, процесс автоматически переключается с готовности к печати на готовность к изготовлению мастера. На панели управления загорается индикатор "Изготовление мастера"



## 5 Нажмите клавишу “Старт”

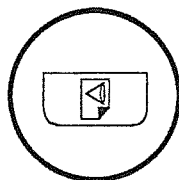
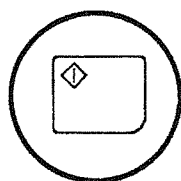
После сканирования оригинала создается мастер. Автоматически печатается пробный оттиск для контроля качества оттиска, его положения на листе и плотности.

**стр.35** Для изменения положения оттиска используйте клавиши смещения оттиска по вертикали и/или диск юстировки оттиска по горизонтали.

**Для модели GR1750**

**стр.37** Для изменения плотности оттисков измените установку плотности.

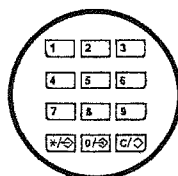
Если в установки были внесены изменения, нажмите клавишу “Test print” (“Тестовая печать”) для проверки результата.



## 6 Задайте число копий

Число вводится с помощью цифровых клавиш и отображается в окне количества копий.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если вы ввели неправильное число, то клавишей “C” его можно обнулить и ввести заново.

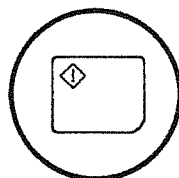


25

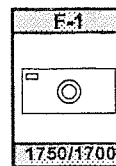
## 7 Нажмите клавишу “Старт”

Начинается печать заданного количества копий

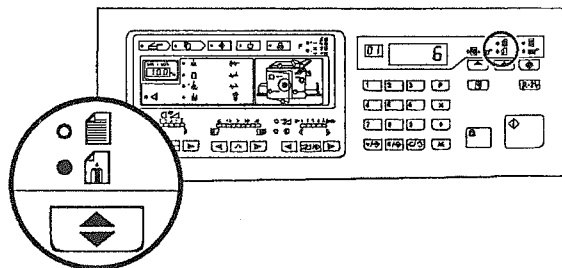
**ЗАМЕЧАНИЕ** Если процесс прекратился, а индикатор бумаги мигает, то это просто означает, что бумага в подающем лотке кончилась. Добавьте ее в лоток (см. стр.18)



# Работа с полутоновыми оригиналами



Если оригинал содержит фотографии или полутоновые рисунки, или если используется многоцветный оригинал, то выберите режим "Фото" нажатием клавиши Line/Photo. Загорается соответствующий индикатор.



Поскольку включается режим графической обработки, то точно передаются уровни полутонов.

**стр.33** Если необходимо, то можно отрегулировать контраст сканирования согласно плотности оригинала.

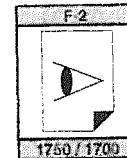
**ЗАМЕЧАНИЕ** Если оригинал с темными фотографиями печатается в режиме "Линия", то копии будут получаться грязными.

26

Удержание клавиши **R-84** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает выбранную установку к начальной

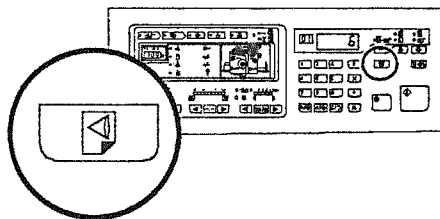
**стр.49, 50** Выбранный режим может быть записан в память для быстрого вызова.

# Получение пробных ОТТИСКОВ



Если были внесены некоторые изменения в положение оттиска или в другие установки, то проверить качество печати можно с помощью пробного оттиска.

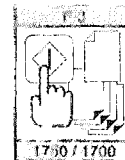
Удерживая клавишу "Test print" ("Пробная печать") можно заставить ризограф печатать пробные оттиски один за одним.




## **ЗАМЕЧАНИЕ**

Пробные оттиски не изменяют значение заданного количества копий.

# Автоматическая печать (без печати пробного оттиска)



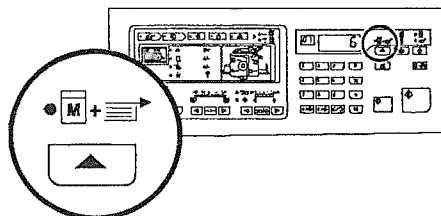
Если нет необходимости проверять качество оттисков перед получением тиража, перед нажатием  (Старт) нажмите клавишу "Auto Print" ("Автоматическая печать"). Эта функция обеспечит единую операцию изготовления мастера и печати тиража.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Выйти из режима автоматической печати можно, нажав эту клавишу еще раз.

### 1 Нажмите клавишу "Auto Print"

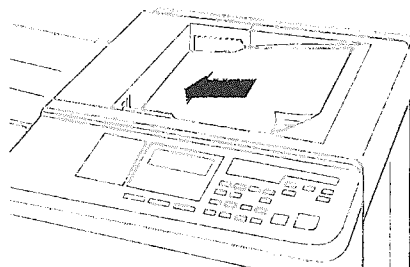
Загорается индикатор клавиши.



28

### 2 Загрузите оригинал

Введите оригинал изображением вниз в узел АПО до упора. Одновременно можно загружать не более 50 листов.

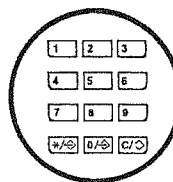


### 3 Задайте количество копий

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если вы ввели неправильное число, то клавишей "C" его можно обнулить и ввести заново.


Если количество заданных копий равно 0, то аппарат печатать не будет.



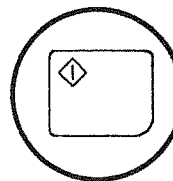
### 4 Нажмите "Старт"

Печатается один пробный оттиск и заданный тираж.

**стр.49, 50** Режим автоматической печати может быть занесен в память для быстрого вызова.

Удержание клавиши  (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает режим автоматической печати к начальной установке.

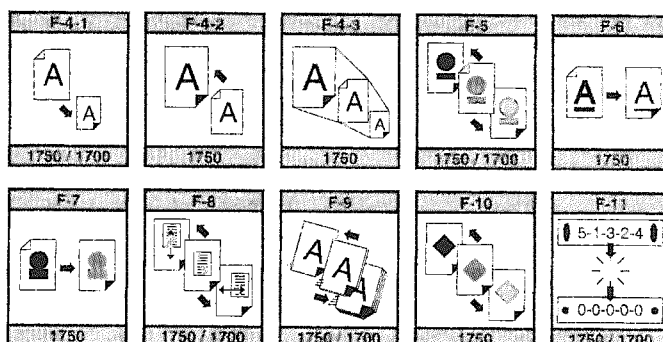
**стр.54** Начальные установки могут перенастраиваться



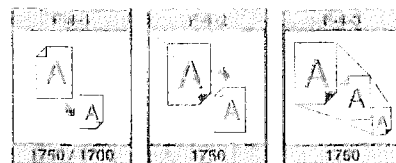
# Функции при работе с оригиналами

Этот раздел описывает функции, которые повышают возможности ризографа

<b>Уменьшение и увеличение оригиналов</b> <b>F-4</b> .....	<b>30</b>
Фиксированные степени уменьшения <b>F-4-1</b> .....	30
Фиксированные степени увеличения (только для GR1750) <b>F-4-2</b> .....	31
Плавное масштабирование (только для GR1750) <b>F-4-3</b> .....	32
<b>Изменение контраста оттисков</b> <b>F-5</b> .....	<b>29</b>
<b>Получение улучшенных оттисков (только для GR1750)</b> .....	<b>34</b>
Повышение резкости линий <b>F-6</b> .....	34
Растровые оттиски <b>F-7</b> .....	34
<b>Позиционирование оттисков</b> <b>F-8</b> .....	<b>35</b>
Юстировка по вертикали .....	35
Юстировка по горизонтали .....	35
<b>Изменение скорости печати</b> <b>F-9</b> .....	<b>31</b>
<b>Изменение плотности печати (только для GR1750)</b> <b>F-10</b> .....	<b>37</b>
<b>Возврат к начальным установкам</b> <b>F-11</b> .....	<b>32</b>



# Уменьшение и увеличение оригиналов

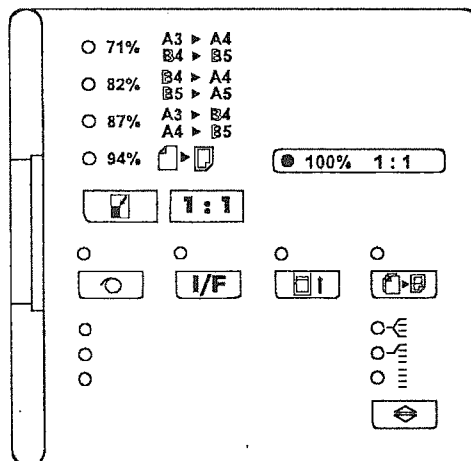
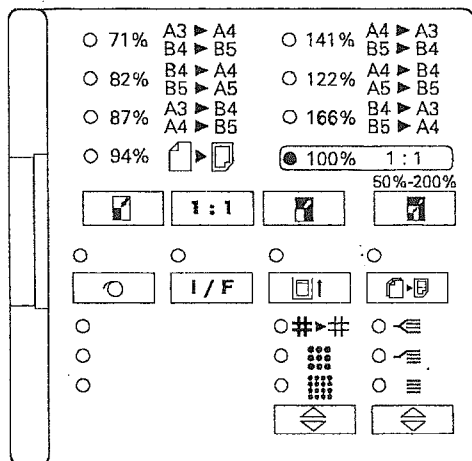


## Модель GR1750

Оригиналы могут быть уменьшены или увеличены с использованием либо фиксированных значений, либо плавного масштаба.

## Модель GR1700

Оригиналы могут быть уменьшены до любого из четырех фиксированных значений.



30

Нажмите переключатель фиксированного/плавного масштаба для выбора желаемого режима. Повторное нажатие переключает режимы. (При выборе плавного масштаба индикаторы фиксированных масштабов не горят).

стр.49, 50 Степень масштабирования может быть настроена и занесена в память для быстрого вызова.

стр.49, 50 Степень масштабирования может быть настроена и занесена в память для быстрого вызова.

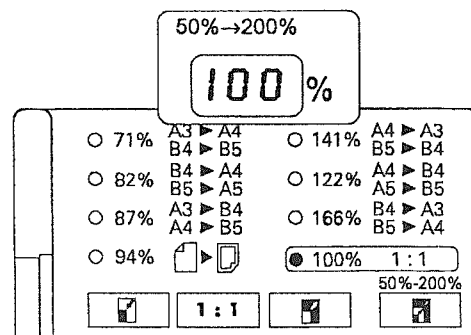
## Фиксированные степени уменьшения

### Модель GR1750

1

Убедитесь, что горит любой из индикаторов фиксированных масштабов.

В противном случае нажмите переключатель фиксированных/плавных масштабов либо клавишу 1:1 для входа в режим.





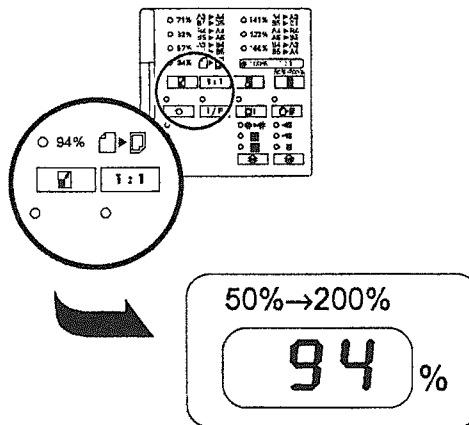
## 2 Нажмите клавишу для выбора желаемой степени уменьшения.

С каждым нажатием клавиши загорается индикатор соответствующей степени уменьшения, а на индикаторе масштаба выводятся степени уменьшения в следующем порядке

94% → 87% → 82% → 71% → (94%)

Нажатие клавиши 1:1 возвращает степень уменьшения к 100% (изменение масштаба не происходит).


Удержание клавиши R-8^v (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает масштаб к начальной установке (1:1).



### Модель GR1700

## 1 Нажмите клавишу для выбора желаемой степени уменьшения.

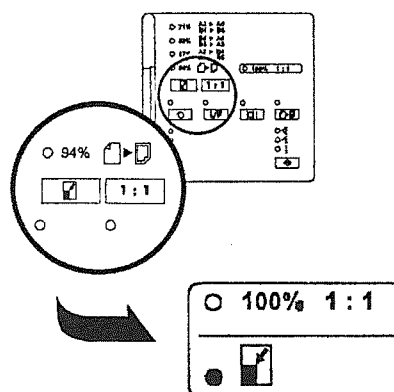
Загорается индикатор режима уменьшения.

С каждым нажатием клавиши  загораются индикаторы степеней уменьшения в следующем порядке

94% → 87% → 82% → 71% → (94%)

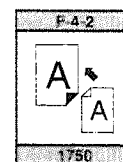
Нажатие клавиши 1:1 возвращает степень уменьшения к 100% (изменение масштаба не происходит).

Удержание клавиши R-8^v (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает масштаб к начальной установке (1:1).




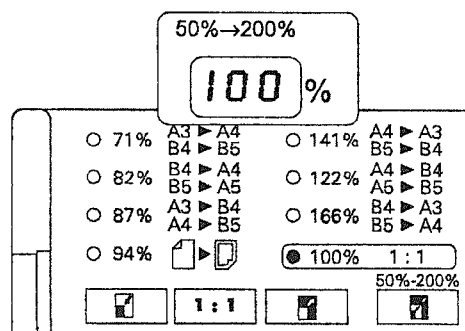
31

## Фиксированные степени увеличения



## 1 Убедитесь, что горит любой из индикаторов фиксированных масштабов.

В противном случае нажмите переключатель фиксированных/плавных масштабов  либо клавишу 1:1 для входа в режим.



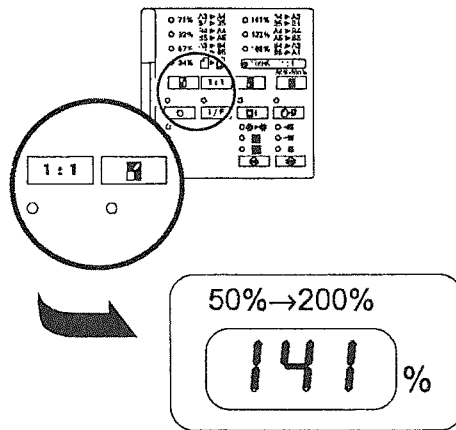
- 2** Нажмите клавишу  для выбора желаемой степени увеличения.

С каждым нажатием клавиши загорается индикатор соответствующей степени увеличения, а на индикаторе масштаба выводятся степени увеличения в следующем порядке

116% → 122% → 141% → (116%)

Нажатие клавиши 1:1 возвращает степень уменьшения к 100% (изменение масштаба не происходит).

Удержание клавиши **R:8V** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает масштаб к начальной установке (1:1).



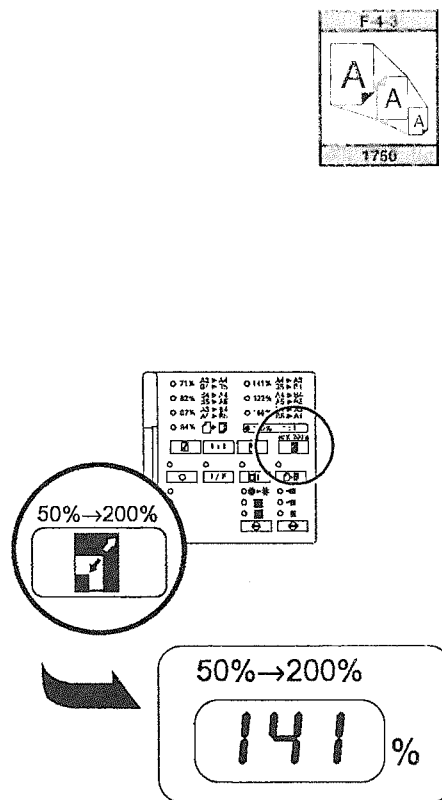
## Плавное масштабирование



Вы можете задавать плавный масштаб в пределах от 50 до 200%.

**ЗАМЕЧАНИЕ** При нажатии клавиши "1:1" загорается индикатор "100%" и ризограф возвращается к масштабу 100%.

- 1** Убедитесь, что не горит ни один из индикаторов фиксированных масштабов.

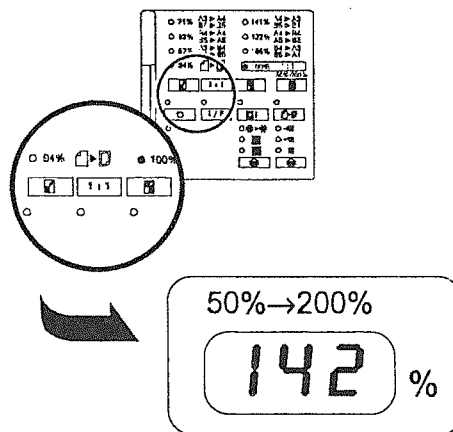
В противном случае нажмите переключатель фиксированных/плавных масштабов. Индикатор масштаба показывает его текущее значение.



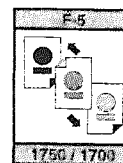
- 2** Нажмите клавишу  ("Уменьшение") или  ("Увеличение") для выбора нужного значения.

Каждое нажатие клавиши изменяет масштаб на 1%. Прижатием клавиши больше 1 сек. вызывает ускоренное изменение значений масштаба.

Удержание клавиши **R:8V** (Общий сброс) дольше 1 сек. возвращает масштаб к начальной установке (1:1).



# Изменение контраста ОТТИСКОВ



Для получения оттисков, отличающихся по плотности печати от оригинала, можно изменить контраст сканирования в зависимости от плотности оригинала.

Каждое нажатие клавиши ◀ или ▶ изменяет уровень контраста на одну ступень (из 5 возможных).



Засветляет контраст (для цветных оригиналов или газетных вырезок)



Возвращает контраст к стандартному значению



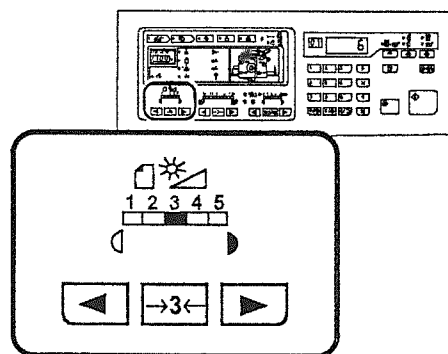
Затемняет контраст (для блеклых или выполненных в карандаше оригиналов).

## ЗАМЕЧАНИЕ

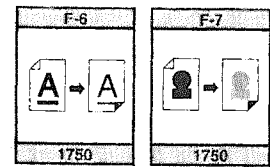
После изменения контраста рекомендуется изготовить новый мастер для получения оттисков требуемого контраста.



Удержание клавиши R·8^ (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает режим контрастности к начальному значению (нормальный).

**Стр.49, 50** Выбранная степень контраста может быть записана в память для быстрого вызова.



# Получение улучшенных ОТТИСКОВ



Вы можете повышать качество оттисков двумя способами: повышением резкости печати мелких знаков и тонких линий #># или в режиме растра: грубого  и тонкого .

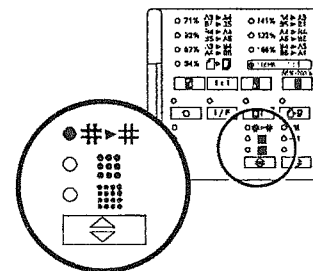
## Повышение резкости линий

На дополнительной панели управления нажмите клавишу выбора режима обработки изображения. При активизации требуемого режима загорается соответствующий индикатор.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если оригинал имеет цветной фон, то он может проявиться на оттисках. В этом случае отключите данный режим.

Удержание клавиши **R-8V** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает режим обработки к начальной установке.



**Стр.49, 50** Выбранный режим обработки может быть записан в память для быстрого вызова.



34

## Растровые оттиски

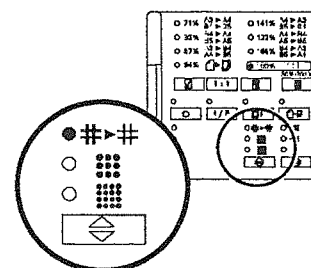
На дополнительной панели управления нажмите клавишу выбора режима обработки изображения. При активизации требуемого режима загорается соответствующий индикатор.

-  грубый растр
-  тонкий растр

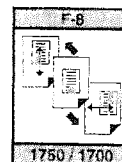
**ЗАМЕЧАНИЕ** Данная функция доступна только при предварительно выбранном фоторежиме.

Удержание клавиши **R-8V** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает режим обработки к начальной установке.

**Стр.49, 50** Выбранный режим обработки может быть записан в память для быстрого вызова.



# Позиционирование ОТТИСКОВ



Оттиск может быть смещен по вертикали (вверх-вниз) и по горизонтали (вправо-влево).

**ЗАМЕЧАНИЕ** После внесенных в смещение поправок сделайте пробный оттиск для проверки его желаемого положения.

## Юстировка по вертикали

Сдвиг оттиска по вертикали осуществляется клавишами ◀ и ▶. Допустимые интервалы сдвига —  $\pm 20$  мм. С нажатием клавиши индикатор примерно отображает сдвиг оттиска.



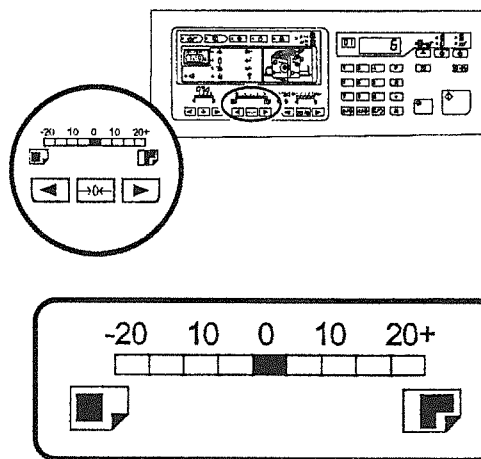
сдвигает оттиск вниз



сдвигает оттиск вверх



возвращает положение оттиска к исходному к центру листа



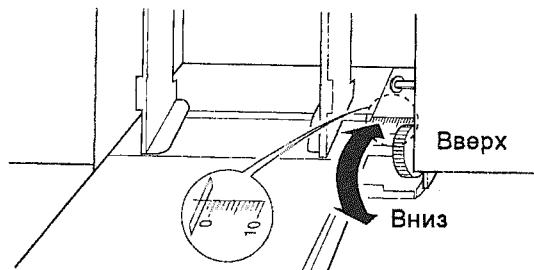
35

## Юстировка по горизонтали

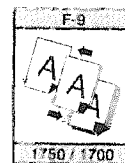
Сдвиг оттиска по горизонтали осуществляется вращением юстировочного диска на подающем лотке. Допустимый интервал —  $\pm 20$  мм.

[UP] (вверх) смещает оттиск влево,  
[DOWN] (вниз) смещает оттиск вправо.

Для удобства направление сдвига и его значение можно отслеживать по линейке на подающем лотке.





# Изменение скорости печати

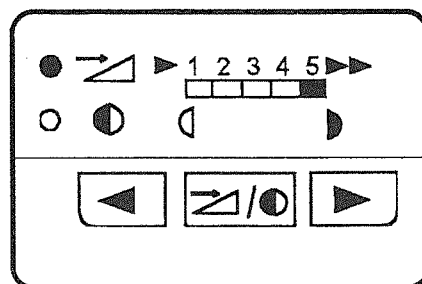
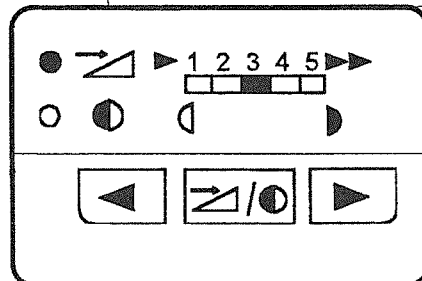
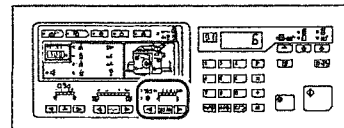


Скорость печати может быть установлена на один из пяти возможных уровней — от 60 до 130 оттисков в минуту.

## Модель GR1750



- 1** Нажмите клавишу  для выбора режима регулирования скорости.

Когда загорается индикатор , режим становится доступным.




36

- 2** Клавиши  и  изменяют скорость печати

-  уменьшает скорость
-  увеличивает скорость

**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Стандартная скорость печати (уровень 3) — 100 листов в минуту




стр.49, 50 Установка скорости печати может быть занесена в память для быстрого вызова.

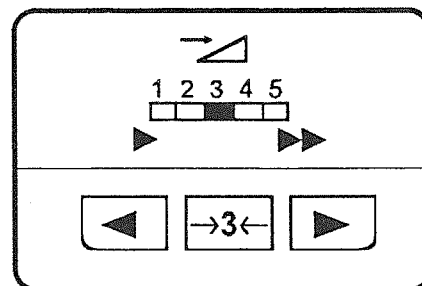
Удержание клавиши  (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает скорость печати к начальной установке.

стр.54 Начальные установки могут перенастраиваться

## Модель GR1700


Нажмите клавишу  или  для изменения скорости печати.

-  уменьшает скорость
-  увеличивает скорость
-  возвращает скорость к начальной установке.



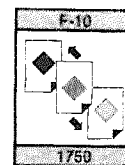
**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Стандартная скорость печати (уровень 3) — 100 листов в минуту

стр.49, 50 Установка скорости печати может быть занесена в память для быстрого вызова.

Удержание клавиши  (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает скорость печати к начальной установке.


стр.54 Начальные установки могут перенастраиваться

# Изменение плотности печати





Плотность печати может быть установлена на один из пяти возможных уровней.

## 1 Нажмите клавишу для выбора режима регулирования плотности.

Когда загорается индикатор , режим становится доступным.


## 2 Клавиши и изменяют плотность печати

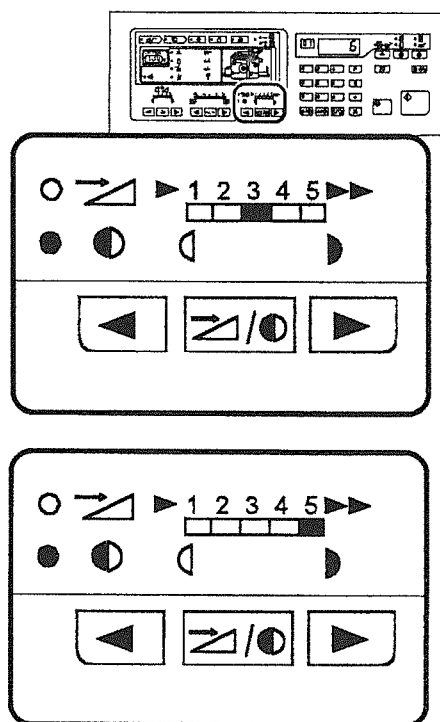
-  уменьшает плотность
-  увеличивает плотность

стр.49, 50 Установка плотности печати может быть занесена в память для быстрого вызова.

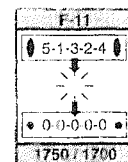
После изменения плотности печати сделайте пробный оттиск для проверки результата.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если изменение плотности не обеспечивает желаемый результат, то измените степень контраста сканирования и изготовьте новый мастер. Стр.33

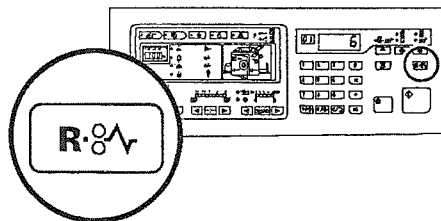
Удержание клавиши  (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает плотность печати к начальной установке.



# Возврат к начальным установкам

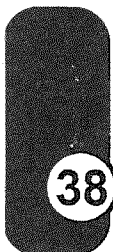


Для возврата всех установок к начальным значениям, включая положение оттиска на листе и степень масштабирования прижмите клавишу **R** (Общий сброс) дольше 1 секунды.

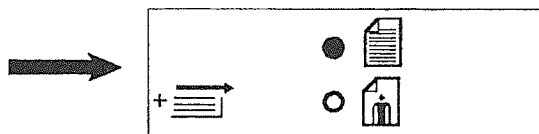


**ЗАМЕЧАНИЕ** Если начальные установки перенастраивались, то после вышеуказанной операции вы получите именно их. **стр.54**

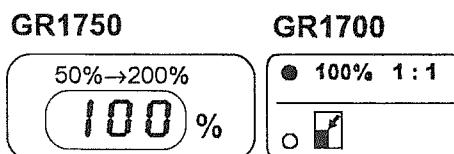
## Начальные установки (заводские)



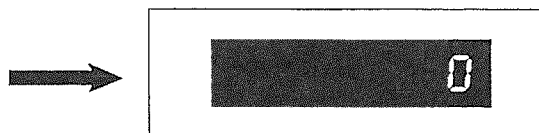
Выбор режима обработки изображения



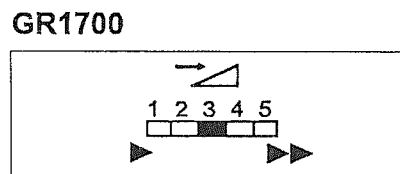
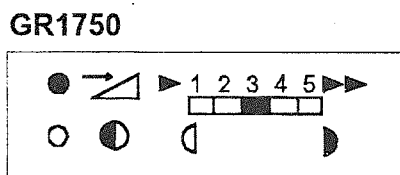
Масштаб



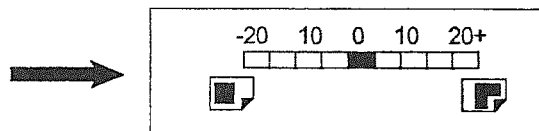
Количество оттисков



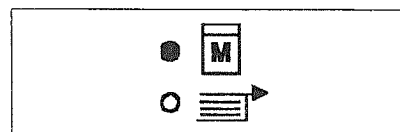
Скорость/Плотность печати



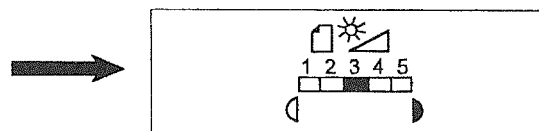
Положение оттиска



Изготовление мастера/Печать



Контраст сканирования

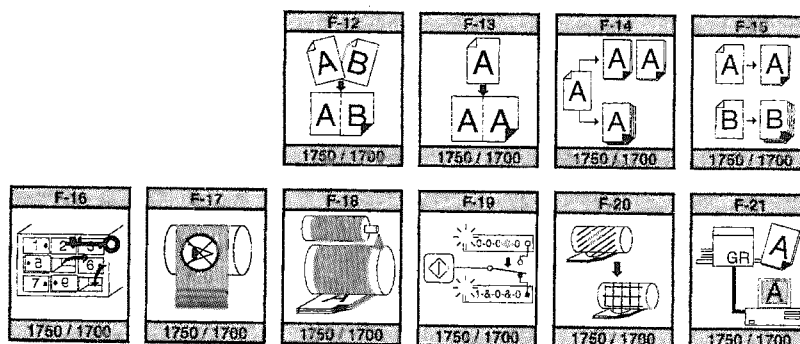




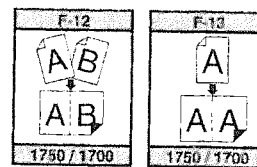
# Специальные функции

В этом разделе описаны специальные функции, которые необходимы для выполнения сложных операций.

<b>Печать с двух оригиналов</b> .....	40
Печать "2 в 1" двух разных оригиналов <b>F-12</b> .....	40
Печать "2 в 1" одного и того же оригинала <b>F-13</b> .....	42
<b>Автоматическая сортировка по группам</b> .....	43
Установка программы А <b>F-14</b> .....	44
Установка программы В <b>F-15</b> .....	46
<b>Запись установок в память</b> <b>F-16</b> .....	48
Запись установок .....	49
Вызов записанных установок .....	50
Удаление записанных установок .....	51
<b>Защита конфиденциальных документов</b> <b>F-17</b> .....	52
<b>Отслеживание простоев</b> <b>F-18</b> .....	53
<b>Изменение начальных установок</b> <b>F-19</b> .....	54
<b>Смена цвета печати</b> <b>F-20</b> .....	56
Смена печатных барабанов .....	56
<b>Сопряжение с компьютером</b> <b>F-21</b> .....	58



# Печать с двух оригиналов



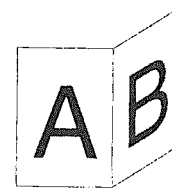
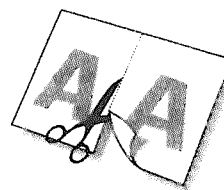
Один и тот же оригинал, или два разных оригинала могут быть отпечатаны на одном оттиске. При желании для каждого оригинала можно задать свои установки, напр., масштаб, контраст сканирования и режим обработки изображения

**Стр.49, 50** Часто используемые наборы установок могут быть записаны в память для быстрого вызова.

Складывая или разрезая сдвоенные оттиски, можно вдвое увеличить производительность работы.

**Стр.28** С режимом "2 в 1" можно применять автоматическую печать

**Стр.49, 50** Режим "2 в 1" может быть записан в память для быстрого вызова.



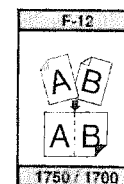
**ЗАМЕЧАНИЕ** Для получения оттисков в режиме "2 в 1" нельзя использовать бумагу разных форматов.

Удержание клавиши **Р-8** (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает панель управления к начальным установкам.

## Печать "2 в 1" двух разных оригиналов

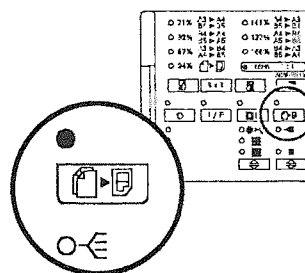
### Использование одинаковых настроек

Перед использованием функции "2 в 1" на модели GR1700 прочитайте специальное замечание на стр.42.

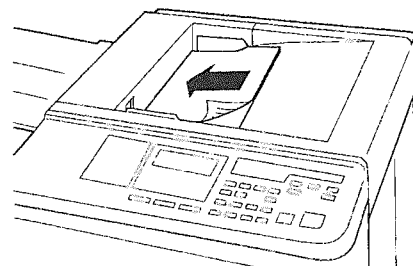


- 1** Активизируйте функцию нажатием клавиши "Two-Up".  
Загорается индикатор режима.

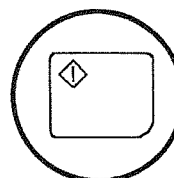
**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от функции нажмите эту клавишу еще раз.



- 2** Положите два оригинала на стол подачи изображением вниз




- 3** Нажмите "Старт"  
Оригиналы сканируются, создается мастер с матрицей двух оригиналов и делается пробный оттиск.



## Изменение настроек для одного из оригиналов

Для использования разных настроек для оригиналов при печати "2 в 1" помещайте оригиналы по отдельности. Ризограф сканирует первый оригинал, затем предоставляет 15-секундную задержку (звучит сигнал) на размещение второго оригинала.

### ЗАМЕЧАНИЕ

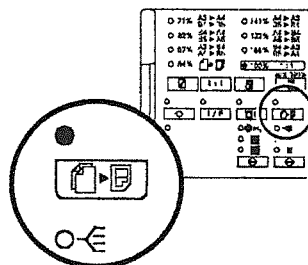
Если вы нажали клавишу  (Стоп) или не положили второй оригинал за 15 секунд, то пробный оттиск будет наполовину пустым.

Перед использованием функции "2 в 1" на модели GR1700 прочитайте специальное замечание на стр.42.

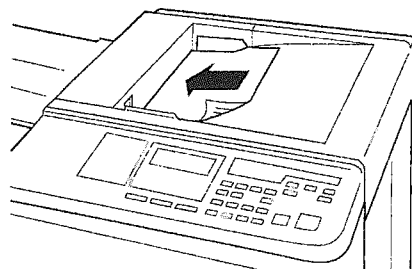
### 1 Активизируйте функцию нажатием клавиши "Two-Up".

Загорается индикатор режима.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от функции нажмите эту клавишу еще раз.



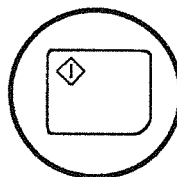
### 2 Положите первый оригинал на стол подачи изображением вниз



41

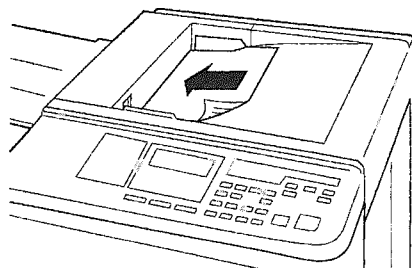
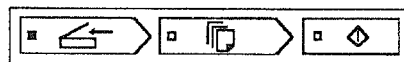
### 3 Нажмите клавишу "Старт"

После сканирования первого оригинала и его выдачи в лоток приема звучит 15-секундный сигнал задержки.

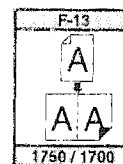


### 4 В течение 15 сек. задайте настройки для второго оригинала и положите его на стол подачи изображением вниз.

После сканирования второго оригинала автоматически печатается пробный оттиск.



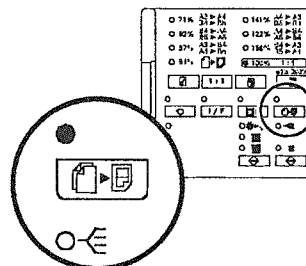
# Печать “2 в 1” одного и того же оригинала



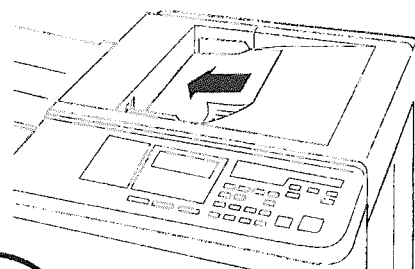
Перед использованием функции “2 в 1” на модели GR1700 прочитайте специальное замечание ниже.

- 1** Активизируйте функцию нажатием клавиши “Two-Up”.  
Загорается индикатор режима.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от функции нажмите эту клавишу еще раз.

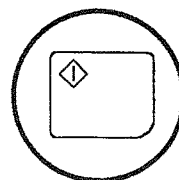


- 2** Положите оригинал на стол подачи изображением вниз



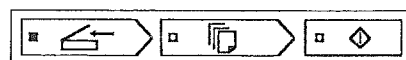
- 3** Нажмите клавишу “Старт”

После сканирования первого оригинала и его выдачи в лоток приема звучит 15-секундный сигнал задержки.

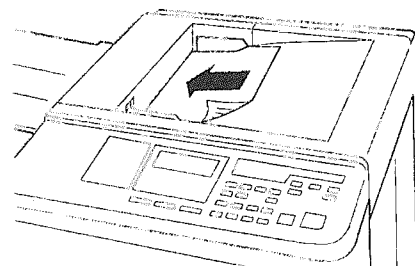


- 4** В течение 15 сек. измените, если необходимо, настройки и вновь положите оригинал на стол подачи.

После сканирования второго оригинала автоматически печатается пробный оттиск.



**ЗАМЕЧАНИЕ** Если вы нажали клавишу (Стоп) или не положили оригинал за 15 сек., то пробный оттиск будет наполовину пустым.



## Специальное замечание об использовании функции “2 в 1” на модели GR1700

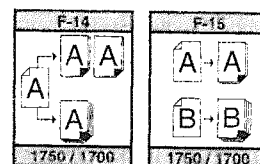
Функция “2 в 1” доступна лишь при печати на бумаге формата А4 или В4.

Перед активизацией функции “2 в 1” обязательно убедитесь, что размер изготовленной матрицы на мастере будет соответствовать формату используемой бумаги. Для этого выберите установку № 12 (стр.54) и внесите в нее, если необходимо, изменения. В противном случае функция “2 в 1” будет действовать некорректно.

Выбор	Матрица	Формат бумаги
[1]	B5x2	B4 (заводская установка)
[2]	A5x2	A4

Стр.54 Начальные установки можно перенастраивать

# Автоматическая сортировка по группам



Для печати и автоматической сортировки оттисков по разным группам применима функция программирования печати.

Для этих целей клавишей Р (Программа) выбираются программы А или В.

стр.49, 50 Часто используемые наборы установок могут быть записаны в память для быстрого вызова.

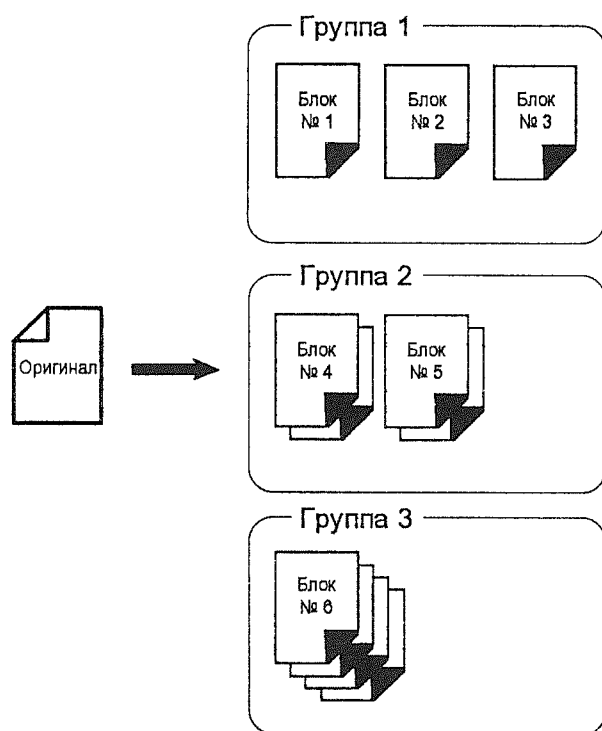
стр.49, 50 Программирование печати может быть записано в память для быстрого вызова.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Очень полезным для программированной печати является (дополнительно поставляемый) разделитель тиража.

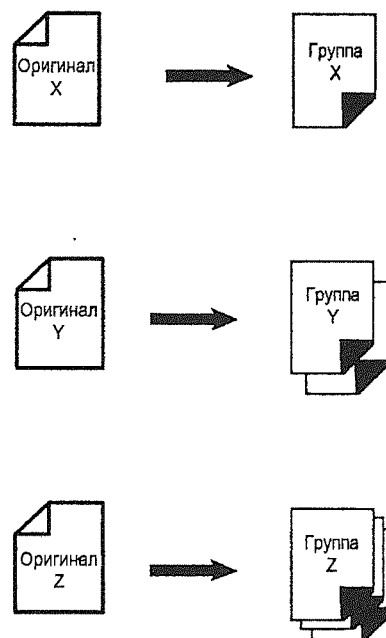
## Программа А

С одного и того же оригинала можно отпечатать несколько групп с разным тиражом.



## Программа В

С разных оригиналов печатается разное количество копий.



Если в АПО загружено несколько листов оригиналов (до 50), то в режиме автоматической печати программа А управляет печатью с каждого листа до полного окончания печати всех оригиналов и сортировки оттисков так, как это задано программными установками.

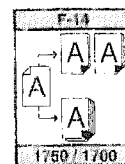
## ЗАМЕЧАНИЕ

Можно задавать до 50 групп с тиражом в каждой до 9999.

## ЗАМЕЧАНИЕ

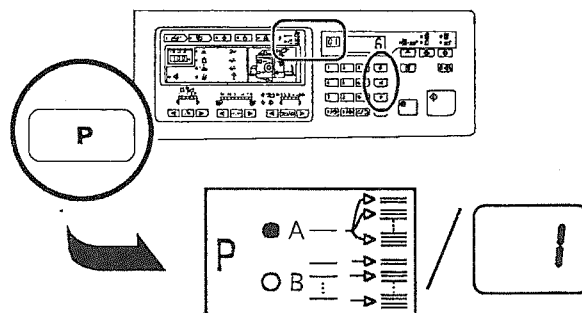
Число групп, которое может быть задано в программе А зависит от числа блоков в каждой группе. Суммарное количество блоков во всех группах не должно превышать 50.

# Установка программы А



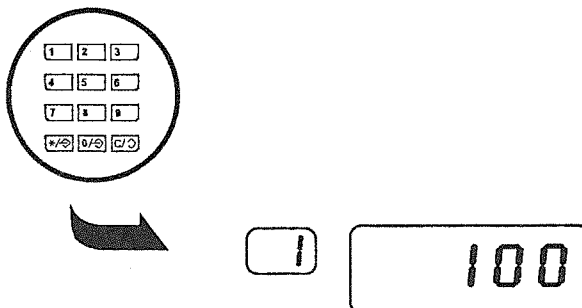
- 1** Нажмите клавишу Р (“Программа”).  
Загорается индикатор программы А и в окне числового дисплея появляется 1 — идентификатор первой группы.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от программы А нажмите клавишу Р еще раз.



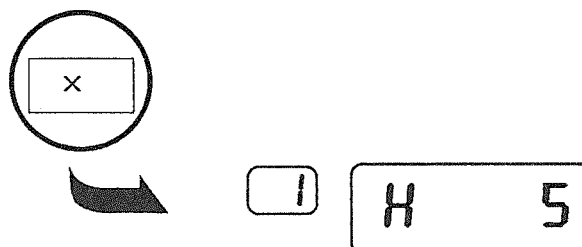
- 2** Используя цифровые клавиши, введите количество копий для каждого блока в первой группе.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если вы ввели неправильное число, то клавишей “С” его можно обнулить и ввести заново.



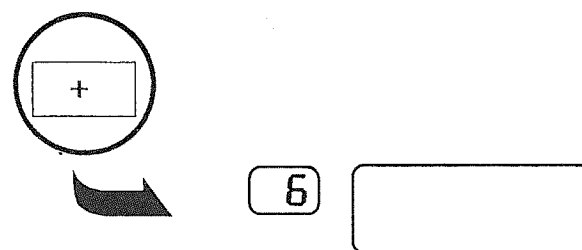
- 3** Нажмите клавишу “х” и введите количество блоков в первой группе.

Если ошибочно был нажат “+” вместо “х”, количество блоков автоматически устанавливается равным 1.



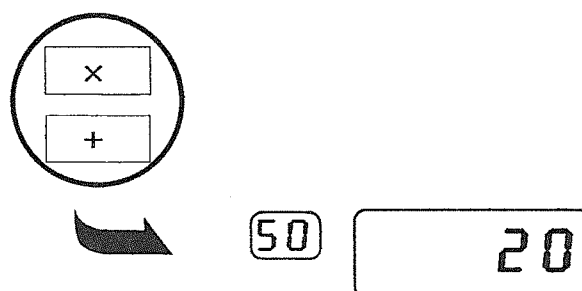
- 4** Нажмите клавишу “+” для задания количества копий для второй группы.

На цифровом дисплее отображается следующий номер блока, для которого количество копий еще пока не задано, а окно количества копий очищается для программирования второй группы.



- 5** С помощью цифровых клавиш, “х” и “+” задайте количество копий и количество блоков для остальных групп.

В программе А можно задать до 50 блоков.

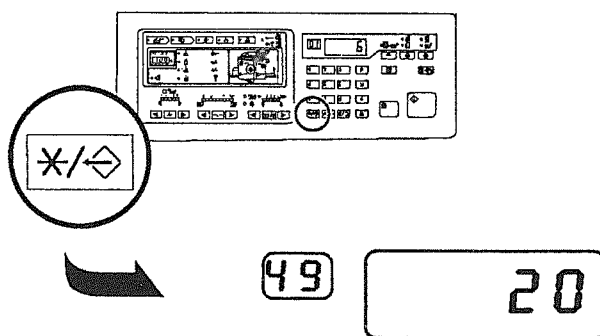


**ЗАМЕЧАНИЕ** Если клавиша “Программа” была нажата до задания тиража для последней группы, все установки программы А будут отменены.

**6** Нажмите клавишу “\*” для проверки или изменения заданного тиража для любого блока.


Каждое нажатие “\*” показывает установки для предыдущего блока.


**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Если вы ввели неправильное количество копий для показываемого блока, то нажмите клавишу “C” и введите количество заново.



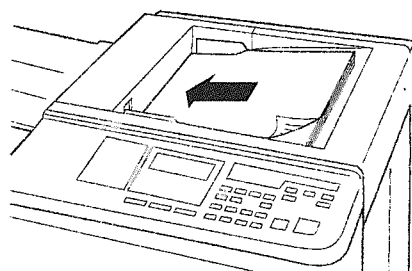
**7** Задайте остальные установки программы А

Таковыми являются положение оттиска, степень масштабирования и др., в том числе функция “2 в 1”.

**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Если вы хотите применить установки программы А для более чем одного оригинала, нажмите клавишу “Автоматическая печать” 

стр.49, 50 Перед нажатием клавиши “Старт”  запишите программные установки в память, если этот набор установок будет использоваться часто.


**8** Положите оригинал(ы) на стол подачи изображением вниз

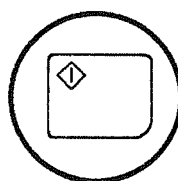


**9** Нажмите клавишу “Старт”

Печатается пробный оттиск. Если режим автоматической печати не включен, нажмите “Старт” еще раз.

Копии печатаются и сортируются согласно заданной программе, начиная с **последней группы**. По окончании печати текущие установки программы А стираются.

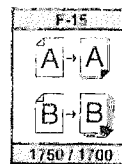
Для прерывания программированной печати нажмите клавишу “Стоп” 



**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Если активизирован режим автоматической печати, то по завершении первого цикла печати заданные программные установки восстанавливаются.

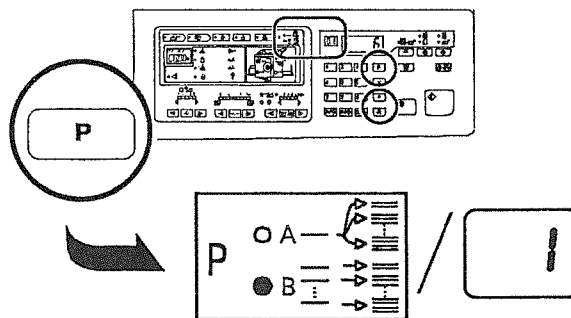
Удержание клавиши R-8 (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает панель управления к начальным установкам и очищает программные установки

# Установка программы В



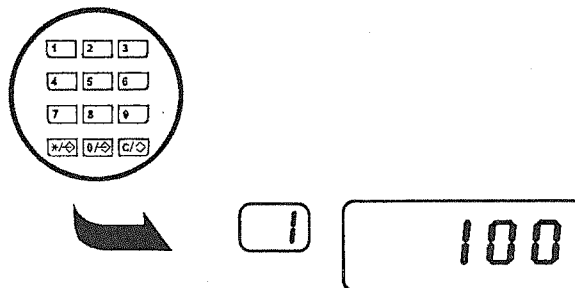
- 1** Нажмите клавишу **P** (“Программа”) дважды. Загорается индикатор программы В и в окне числового дисплея появляется **1** — идентификатор первой группы.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от программы В нажмите клавишу **P** еще раз.



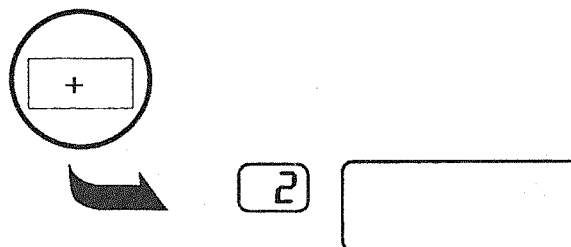
- 2** Используя цифровые клавиши, введите количество копий с первого оригинала.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если вы ввели неправильное число, то клавишей “С” его можно обнулить и ввести заново.



- 3** Нажмите клавишу “+” для ввода количества копий со второго оригинала.

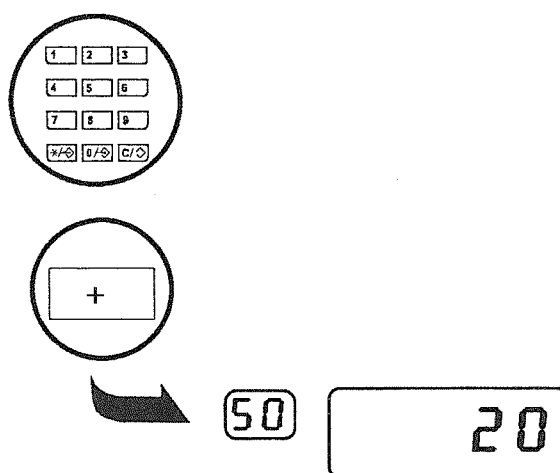
На числовом дисплее появляется **2** и окно количества копий очищается для ввода по второму оригиналу.



- 4** С помощью цифровых клавиш и “+” задайте количество копий для остальных оригиналов.

Можно программировать до 50 оригиналов.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если клавиша “Программа” была нажата до задания тиража для последнего оригинала, все установки программы В будут отменены.

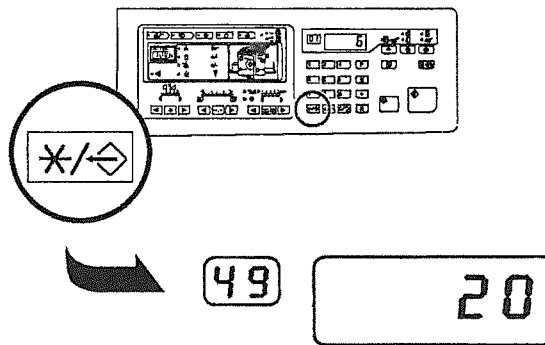




**5** Нажмите клавишу “\*” для проверки или изменения заданного количества копий с каждого оригинала.


Каждое нажатие “\*” выводит установки для предыдущего оригинала.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Если вы ввели неправильное количество копий для показываемого номера оригинала, то нажмите клавишу “С” и введите их заново.

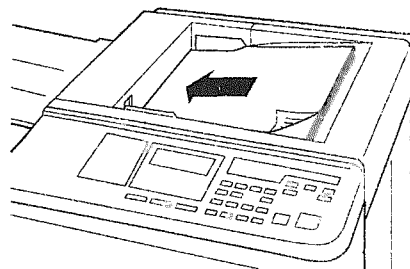


**6** Задайте остальные установки программы В

Таковыми являются положение оттиска, степень масштабирования и др., в том числе функция “2 в 1”.


стр.49, 50 Перед нажатием клавиши “Старт”  запишите программные установки в память, если этот набор установок будет использоваться часто.


**7** Положите оригиналы на стол подачи изображением вниз

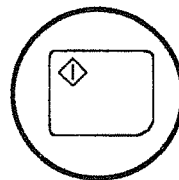


**8** Нажмите клавишу “Старт”

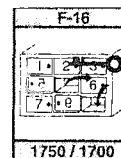
Копии печатаются согласно заданной программе, начиная с *последнего* оригинала. По окончании печати всех оригиналов текущие установки программы В автоматически стираются.

Для прерывания программной печати нажмите клавишу “Стоп” 

Удержание клавиши  (Общий сброс) дольше 1 секунды возвращает панель управления к начальным установкам и очищает программные установки.



# Запись установок в память



Память ризографа является гибким инструментом для автоматизации часто используемых или сложных комбинаций установок.

Вы можете записать до 20 комбинаций часто используемых или сложных установок печати для использования их в любом последующем тиражировании.

## Установки и функции, доступные для записи в память

Любая комбинация нижеследующих установок и функций может быть записана в память для быстрого вызова.

### Функции, связанные с обработкой документа

1750 / 1700	1750 / 1700	1750	1750	1750 / 1700	1750	1750
Фоторежим (стр.26)	Уменьшение (стр.30)	Увеличение (стр.31)	Плавный масштаб (стр.32)	Регулирование контраста (стр.33)	Повышение резкости линий (стр.34)	Растровый режим (стр.34)

### Функции, связанные с печатью

1750 / 1700	1750 / 1700	1750 / 1700	1750
Автоматическая печать (стр.28)	Положение оттиска (стр.35)	Скорость печати (стр.36)	Плотность печати (стр.37)

### Количество копий



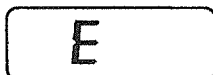
### Специальные функции

1750 / 1700	1750 / 1700	1750 / 1700	1750 / 1700
Печать "2 в 1" с разных оригиналов (стр.40)	Печать "2 в 1" с одного оригинала (стр.42)	Программа A (стр.44)	Программа B (стр.46)

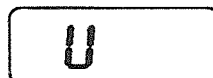
## Выводимые сообщения при работе с памятью



Показ на числовом дисплее текущего номера регистрации.

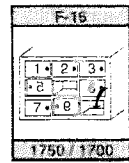


Под текущим номером нет записей установок.



Под текущим номером есть записи установок.

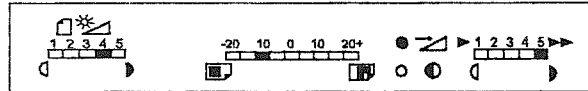
# Запись установок



После записи установок в память, их комбинация остается записанной до тех пор, пока не использована клавиша "С" для их стирания.

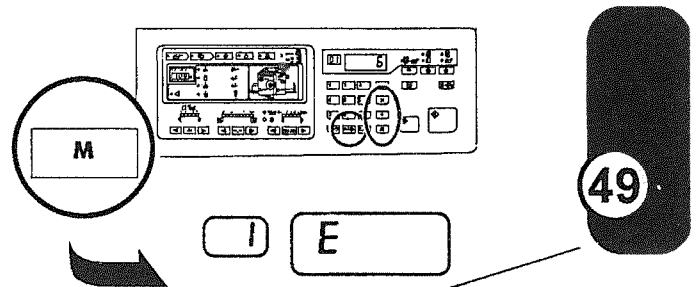
**ЗАМЕЧАНИЕ** → Рекомендуется вести список записанных номеров и соответственных с ними установок.

## 1 Введите желаемые установки



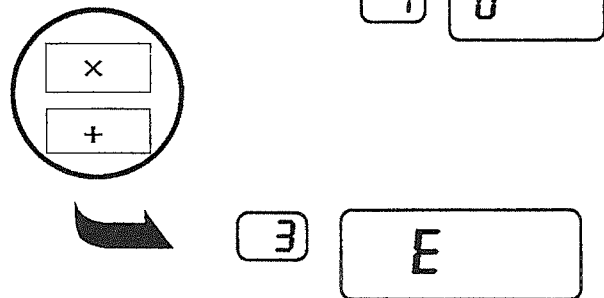
## 2 Нажмите клавишу "М" ("Память") для активизации функции памяти.

На числовом дисплее выводится *I*, а в окне количества копий выводится либо *E*, либо *U*.  
Если выведено *E*, то пропустите шаг 3 и перейдите к шагу 4.



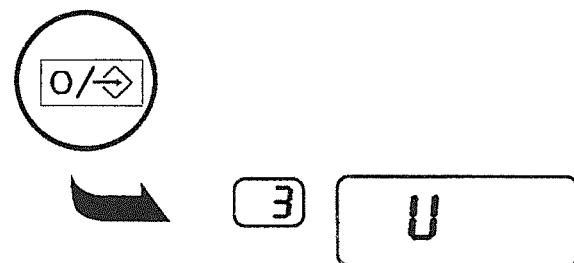
## 3 Выберите свободный номер регистрации для комбинации установок.

Это делается клавишами "+" или "X".



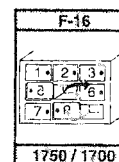
## 4 Нажмите клавишу "Save" для записи установок по данному номеру.

Звучит длинный сигнал, в окне количества копий на 1 сек. появляется *U* как информация о сохранении установок в памяти, и ризограф выходит из режима работы с памятью.



**ЗАМЕЧАНИЕ** → Если вы пытаетесь записать настройки на занятый номер (*U*), то при нажатии клавиши "Save" буква *U* мигает, и в течение 2-х сек. звучат короткие предупредительные сигналы.  
Для записи установок найдите свободный номер или сотрите установки, соответственные с текущим номером.

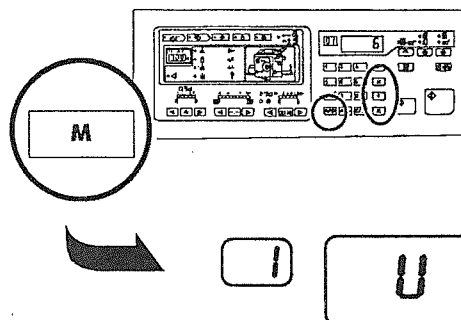
# Вызов записанных установок



Для вызова записанных установок используйте клавишу "Call".

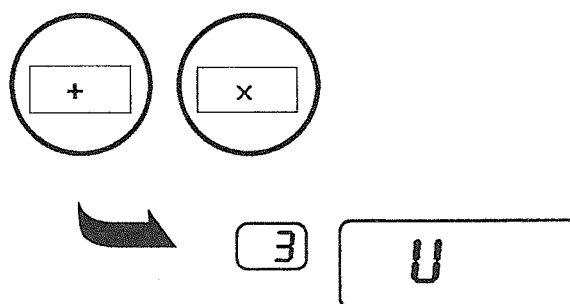
- 1** Нажмите клавишу "М" ("Память") для активизации функции памяти.

На цифровом дисплее выводится 1.



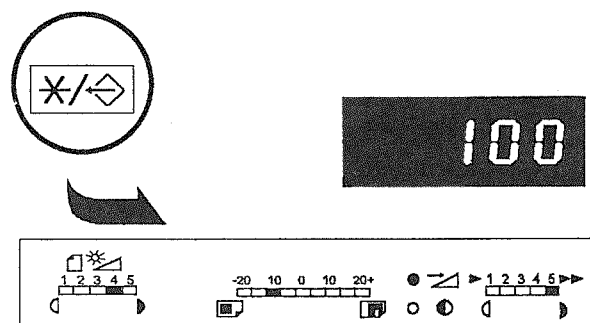
- 2** Клавишами "+" или "x" выберите регистрационный номер с желаемой комбинацией установок.

**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Рекомендуется вести список записанных номеров и соотнесенных с ними установок.



- 3** Нажмите клавишу "Call"

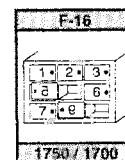
Установки будут вызваны из памяти и сконфигурируют ризограф. Соответственно загораются индикаторы на панели управления. Звучит длинный сигнал и ризограф выходит из режима работы с памятью.



**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Если вы пытаетесь вызвать установки со свободного номера (E), то при нажатии клавиши "Call" буква E мигает, и в течение 2-х сек. звучат короткие предупредительные сигналы.

Для вызова установок клавишами "+" или "x" найдите номер с соотнесенными ему установками.

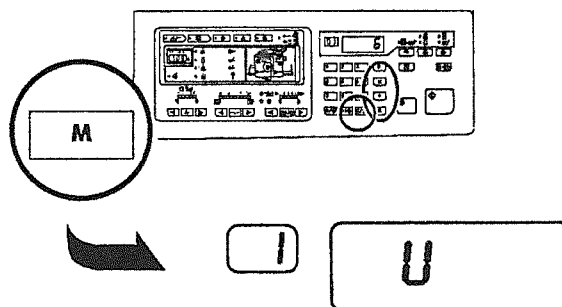
# Удаление записанных установок



Для стирания комбинации установок по конкретному номеру используется клавиша "С".

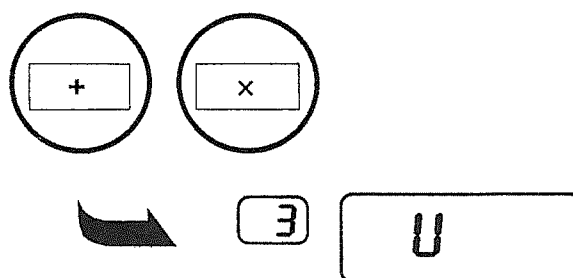
- 1** Нажмите клавишу "М" ("Память") для активизации функции памяти.

На цифровом дисплее выводится 1.



- 2** Клавишами "+" или "x" выберите регистрационный номер с комбинацией установок, подлежащей стиранию.

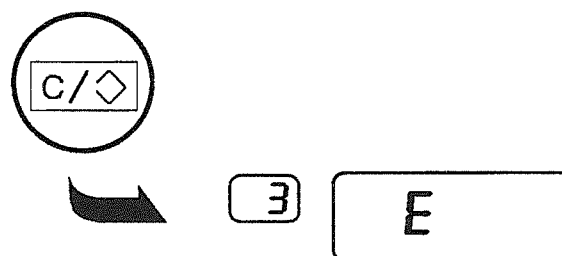
**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Рекомендуется вести список записанных номеров и соотнесенных с ними установок.



- 3** Нажмите клавишу "С"

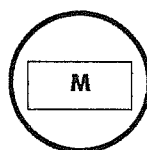
Соотнесенные с данным номером установки стираются, а в окне количества копий появляется Е.

**ЗАМЕЧАНИЕ** ➤ Если клавиша "С" нажата в попытке очистить свободный номер (Е), то буква Е мигает, и в течение 2-х сек. звучат короткие предупредительные сигналы. Клавишами "+" или "x" найдите номер с соотнесенными ему установками.

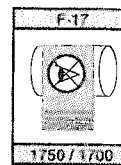


Поскольку режим памяти остается активизированным, то можно при желании непосредственно перейти к записи или вызову установок.

- 4** Для выхода из режима памяти нажмите клавишу "М" еще раз.



# Защита конфиденциальных документов



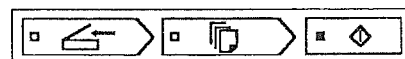
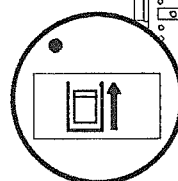
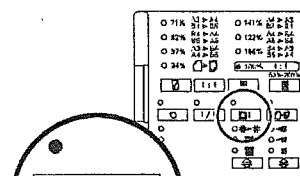
После окончания печати изготовленный мастер остается на барабане. Новые копии с него могут быть отпечатаны в любое время простым нажатием "Старт". Для защиты конфиденциальных документов от печати их лицами, на то не уполномоченными, нажмите клавишу "Confidential" ("Секретность") для сброса мастера с барабана после печати.

**1** Убедитесь, что тираж изготовлен и печать закончилась.

**2** Нажмите клавишу "Confidential"

Загорается индикатор режима.

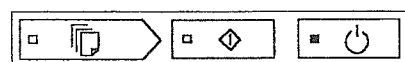
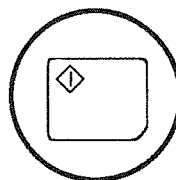
**ЗАМЕЧАНИЕ** Для отказа от этого режима нажмите "Стоп" или еще раз клавишу "Confidential"



**3** Нажмите "Старт".

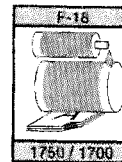
Мастер снимается с барабана и заменяется пустым. Индикатор режима гаснет, и аппарат выходит из режима секретности.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Сброшенный мастер поступает в приемный бокс



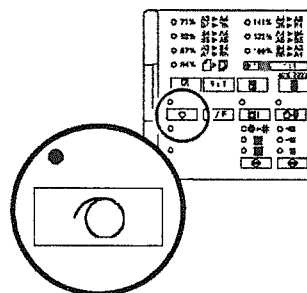
**стр. 64** Для строго конфиденциальных документов уничтожьте содержимое приемного бокса.

# Отслеживание простоев



Если ризограф не работал в течение нескольких часов, то краска на поверхности барабана может подсохнуть, что при возобновлении печати приводит к блеклым начальным оттискам.

Функция отслеживания простоев обеспечивает должное качество печати даже после длительного времени бездействия аппарата и не приводит к пустым тратам бумаги из-за блеклых оттисков.



**ЗАМЕЧАНИЕ** При обычной или пробной печати после длительного простоя, функция не включается, даже если горит ее индикатор.

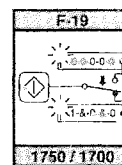
Если вы хотите использовать эту функцию аппарата, нажмите клавишу "AUTO IDLE".

Функция отслеживания простоев активизируется автоматически при включении ризографа, если он не использовался в течение определенного времени (6 или 12 часов).

**ЗАМЕЧАНИЕ** Вы можете установить минимально необходимый интервал времени, требуемый для активизации этой функции.

**стр.54** Начальная установка может быть изменена

# Изменение начальных установок



Вы можете выбрать несколько начальных установок, которые будут применены к ризографу при его включении или нажатии клавиши **R-84** дольше 1 секунды.

## ЗАМЕЧАНИЕ

После внесения изменений в установки они остаются постоянными до следующего изменения.

### Начальные установки, доступные для изменений

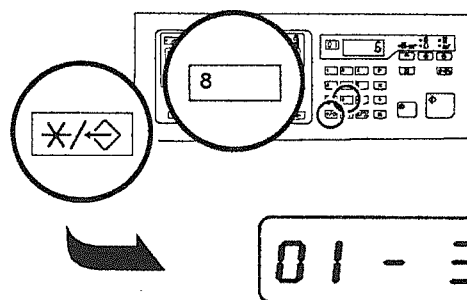
Номер	Установка	Описание	Возможный выбор	Детали
01	Скорость печати	Выбирает начальную скорость печати (оттисков в минуту).	1 (=60), 2 (=80), 4 (=120), 2 (=80), <b>3 (=100)</b> , 5 (=130)	Стр.36
02	Автоматическая печать	Выбор начального состояния функции.	<b>1 (выкл.)</b> 2 (вкл.)	Стр.28
<b>Только для модели GR1750</b>				
03	Установка направляющих выпуска бумаги	Включает/выключает направляющие при выпуске оттиска	<b>1 (авто)</b> 2 (выкл.)	
04	Количество копий	Выбор начального числа, выводимого на дисплее.	<b>1 (0000)</b> 2 (0001)	
<b>Только для модели GR1750</b>				
05	Ограничение области на мастере	Выбирает максимальный размер области изображения, переносимого на мастер.	<b>1 (переменный)</b> 2 (A3) 3 (B4) 4 (A4)	Стр.16
06	Время автоматического возврата к начальным установкам	Задаёт/игнорирует соответствующее время.	<b>1 (никакого)</b> 2 (5 мин.)	Стр.38
07	Минимальное количество копий	Выбирает минимальное количество копий, печатаемых с одного мастера.	<b>1 (1)</b> 2 (10) 3 (20) 4 (30)	
08	Отслеживание простоев	Выбирает период, необходимый для автоматической активизации этой функции.	<b>1 (12 час.)</b> 2 (6 час.) 3 (без ограничений)	Стр.53
09	Автоподача оригиналов	Требуется или нет нажатие "Старт" для подачи очередного оригинала из АПО при выключенной автоматической печати.	<b>1 (требуется)</b> 2 (нет)	
<b>Только для модели GR1700</b>				
12	Матрица мастера при печати "2 в 1"	Выбор матрицы для корректной печати двух оригиналов в зависимости от формата бумаги.	<b>1 (B5x2)</b> 2 (A5x2)	Стр.42
13	Подсоединение разделителя тиража	Открывает/Закрывает линию передачи данных к присоединённому разделителю тиража. Выберите "Yes" при его присоединении.	<b>1 (No, линия закрыта)</b> 2 (Yes, линия открыта)	Стр.80

\* Значения в рамке — заводские установки, используемые по умолчанию



**1** Прижав клавишу “Call”, нажмите клавишу “8”

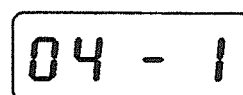
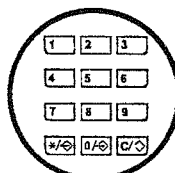
Вы получаете доступ к изменяемым установкам.  
В окне количества копий появляется номер установки — 01 и записанный вариант выбора — 3



**2** Введите номер установки (см. таблицу на стр.54), которую хотите изменить

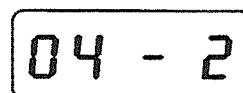
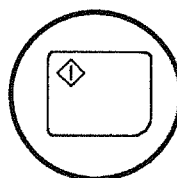
Используйте цифровые клавиши

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для номеров менее 10 вначале введите 0 (напр., “04”)



**3** Нажмите “Старт”

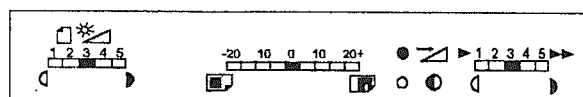
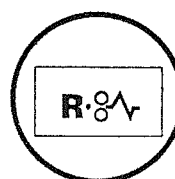
Каждое нажатие переводит установку к следующему доступному выбору. Выберите желаемый.



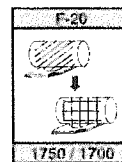
**4** Нажмите клавишу R (Общий сброс)

После выбора желаемого варианта нажмите клавишу “Общий сброс” дольше 1 секунды.

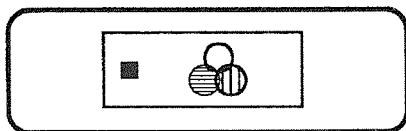
Выбранный вариант установки становится начальным при последующих включениях аппарата или нажатии клавиши “Общий сброс” дольше 1 секунды.



# Смена цвета печати



Для печати другим цветом приобретите дополнительный цветной барабан. Смена цвета печати осуществляется заменой **всего барабана**. Когда установлен цветной барабан, на панели управления загорается индикатор:



## Предосторожность

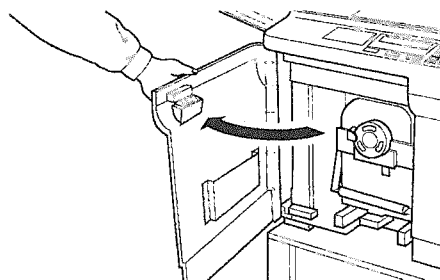
Используйте только барабаны для модели GR.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- меняйте барабан при включенном аппарате
- храните барабаны горизонтально в предназначенном кожухе
- никогда не ставьте и не храните барабан в вертикальном положении

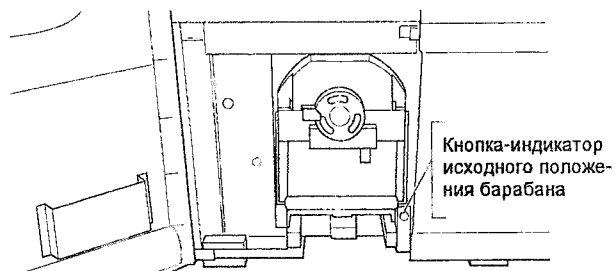
## Смена печатных барабанов

**1** Откройте переднюю крышку



**2** Убедитесь, что кнопка-индикатор исходного положения барабана горит.

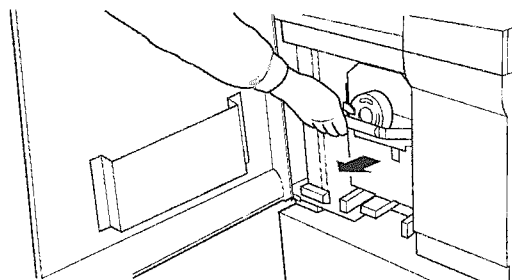
В противном случае нажмите ее. Барабан вращается и останавливается в заданном исходном положении, вызывая включение индикатора.



**ЗАМЕЧАНИЕ** Если кнопка-индикатор не горит, барабан не может быть вытянут.

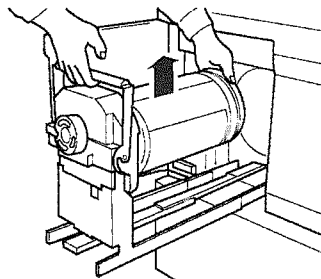
**3** Вытяните барабан

Поднимите ручку барабана до горизонтального положения и полностью вытяните барабан по направляющим.



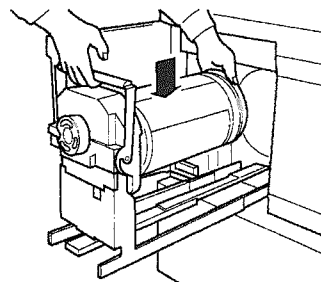
**4** Снимите барабан с держателя

Для снятия барабана поднимайте его обеими руками.



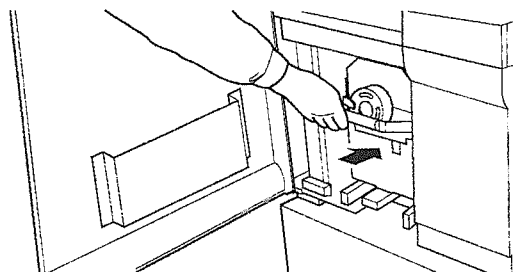
**5** Установите другой (цветной) барабан на держатель

При установке другого барабана удерживайте его в горизонтальном положении за ручку и заднюю часть.

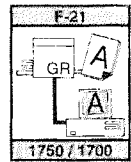


**6** Вдвиньте барабан в аппарат

Удерживая ручку в поднятом положении, вдвиньте барабан до упора. Опустите ручку и закройте переднюю крышку.



# Сопряжение с компьютером



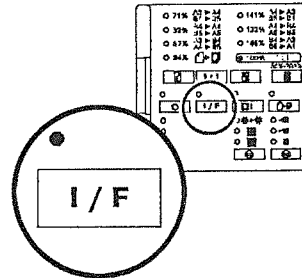
Ваш ризограф может быть подсоединен к компьютеру (IBM, совместимые модели или Макинтош) с помощью дополнительного компьютерного интерфейса.

Более детально о подсоединении к компьютеру можно узнать в Руководстве по системе компьютерного интерфейса.

При подсоединении к компьютеру нажатие клавиши I/F открывает линию связи с компьютером.

- 1** Поднимите крышку дополнительной панели управления и нажмите клавишу I/F.

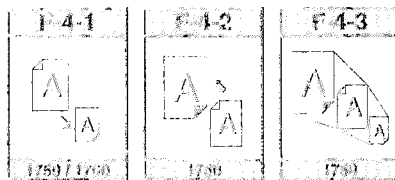
Если линия открыта, то загорается соответствующий индикатор режима связи с компьютером.



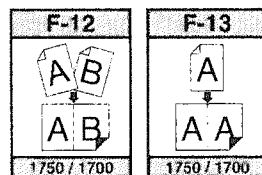
**ЗАМЕЧАНИЕ** При нажатии клавиши I/F следующие функции становятся недоступными

58

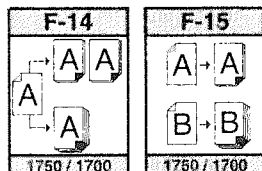
## масштабирование оригинала



## печать "2 в 1"



## программирование печати



# Пополнение и удаление расходных материалов

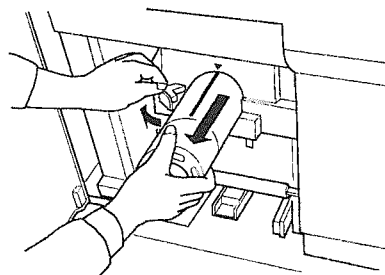
В этом разделе изложены операции по пополнению расходных материалов и их регулярному удалению.

Замена тубы с краской .....	60
Замена рулона мастера .....	62
Очистка приемного бокса .....	64

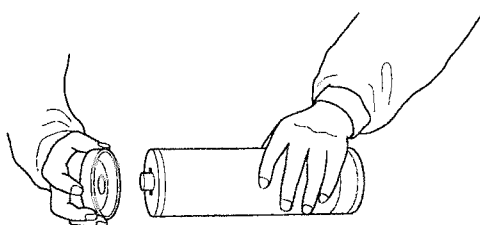
# Замена тубы с краской

- 1** Откройте переднюю крышку и вытяните пустую тубу из барабана

Откиньте защелку (зеленого цвета) тубы и вытяните тубу на себя.

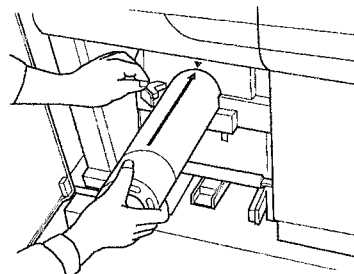


- 2** Отвинтите колпачок с новой тубы

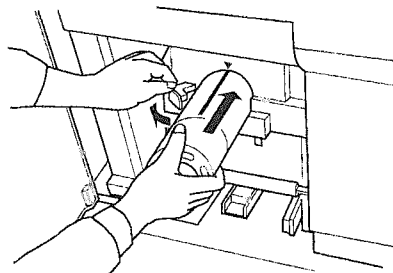


- 3** Совместите стрелку на тубе с треугольной меткой на барабане

Удерживая защелку оттянутой, вращайте тубу до совмещения стрелки и метки.



- 4** Вставьте новую тубу в барабан до упора



**5** Зафиксируйте тубу защелкой и закройте переднюю крышку

Возвратите защелку в ее исходное положение для фиксации тубы с краской. Закрывая переднюю крышку, прижмите ее нижнюю правую часть для плотного закрытия.

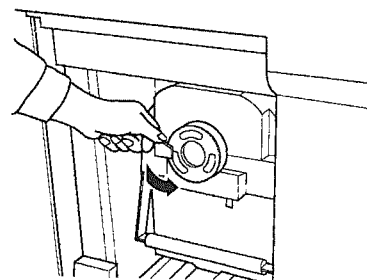
**Важно!**

**Никогда не вставляйте в барабан одного цвета тубу с краской другого цвета**

Всегда удостоверьтесь, что краска в новой тубе точно такая же, что была в заменяемой. Если вы хотите сменить цвет печати, то используйте другой барабан вместо замены краски в нем.

**Мастер, натянутый на барабан, содержит в себе краску. Будьте аккуратны, чтобы не испачкать руки и одежду.**

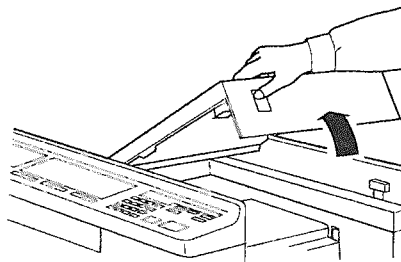
Если вы испачкали руки, тщательно вымойте их.



# Замена рулона мастера

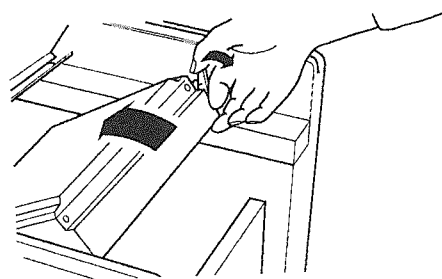
## 1 Поднимите стол подачи оригинала

Нажмите на защелку стола и аккуратно поднимите стол до упора.



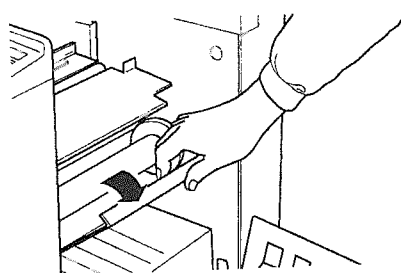
## 2 Откройте узел загрузки мастера

Откройте узел загрузки мастера, оттягивая зеленый рычажок фиксации (расположен справа), и поднимите узел вверх.



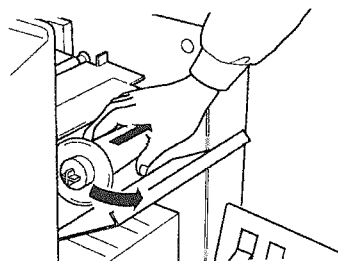
## 3 Откройте крышку отсека рулона мастера

Крышка откидывается вниз.

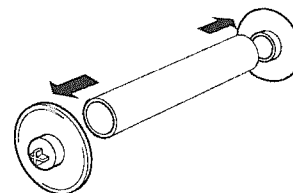


## 4 Выньте пустую катушку мастера

Сдвигая катушку вправо, потяните ее на себя и выньте из держателей.



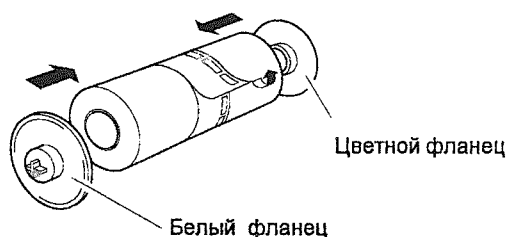
## 5 Снимите правый и левый фланцы с пустой катушки





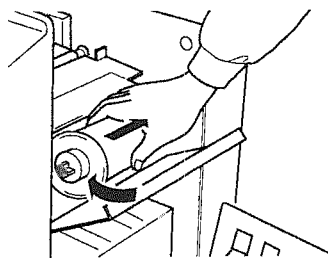
## 6 Установите снятые фланцы на новый рулон мастера

Снимите упаковку с нового рулона. Установите снятые фланцы: белый — на левый конец, цветной — на правый. Немного размотайте новый рулон



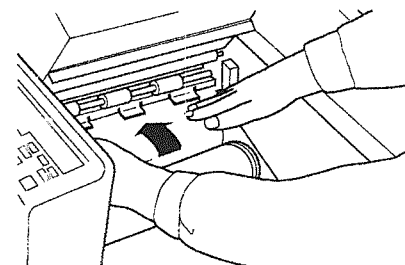
## 7 Установите новый рулон мастера

Утапливая цветной фланец в правый держатель, введите белый (левый) фланец в центральный паз левого держателя до надежной фиксации.

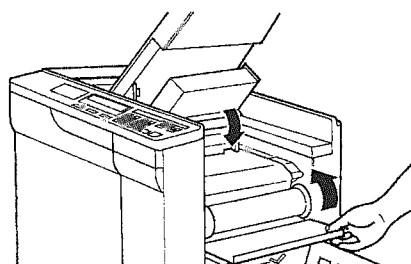


## 8 Заправьте передний край мастера под зеленые лепестки

Потянув за мастер, размотайте рулон, и заведите передний край мастера под зеленые лепестки.



## 9 Мягко закройте крышку отсека рулона мастера

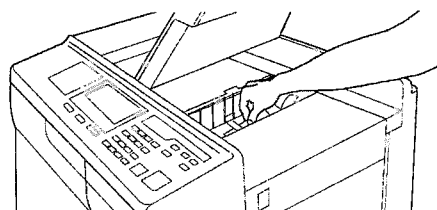


## 10 Закройте узел загрузки мастера и опустите стол подачи оригинала

Не прилагайте больших усилий и не допускайте сильных толчков при закрывании.

### Важно!

Если передний край мастера введен слишком глубоко под зеленые лепестки, то излишки мастера будут автоматически срезаны. Если срезанная часть осталась в ризографе, то на панели управления начнет мигать индикатор “Проверить установку”, напоминая о необходимости удаления срезанной полоски. Удалите ее и закройте ризограф.

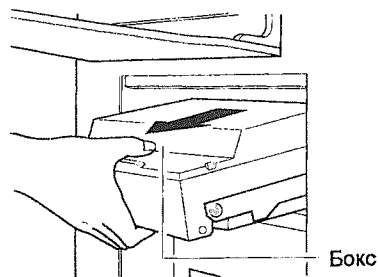


# Очистка приемного бокса

## 1 Вытяните приемный бокс

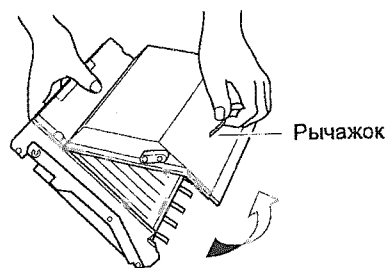
Сдвиньте верхнюю и нижнюю ручки бокса и потяните его на себя.

**ЗАМЕЧАНИЕ** При переносе бокса держите его так, чтобы использованные пленки мастера не выпадали из него.



## 2 Выкиньте использованные пленки мастера

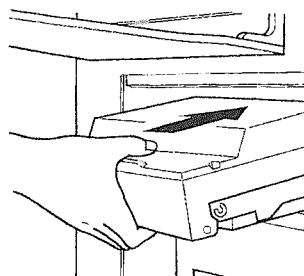
Удерживая ручки бокса, поднимите его верхнюю крышку за рычажок и выбросьте пленки. Закройте крышку.



64

## 3 Вставьте приемный бокс на место

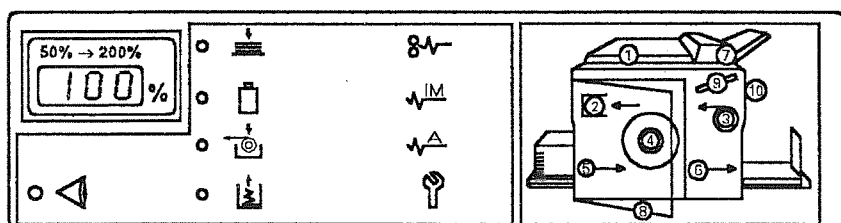
Придерживая ручки, вставьте бокс до упора и отпустите ручки.



# Индикация неполадок

В этом разделе изложены рекомендации по действиям на сообщения индикаторов на панели управления. Если нужна помощь по действиям в той или иной ситуации, разыщите ее в нижеприведенной схеме и просмотрите страницу ссылки.

## Указатель



[ 00

65

Указатель	Стр.
①	66
②	66
③	66
④⑧	66/67
⑦	66
⑧	66
⑨	66
⑩	66
—	69/70

Стр.
Стр. 68

Указатель	Стр.
①	70
④⑧	70
⑤	70
⑤⑧	69
⑥⑧	69

### Ссылки на стр.

№ кода	Стр.
[C21]—[C23]	68
C24	69
[C25]—[C27]	69
[C31]—[C32]	69
[C33]—[C34]	70
[C36]—[C39]	70
[C41]—[C44]	68
[C51]—[C59]	66
C60	70
C61—C63	67
C69	67
C71	70
C72	67

Стр.
Стр. 68

Указатель	Стр.
②	69
②⑧	69
④⑧	68
⑦⑨	68

Стр.
Стр. 68

Стр.
Стр. 67/70

№ кода	Стр.
E1—E20	67
E50	67
E68	67
E78	67

Стр.
Стр. 68

Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

# Требование правильной установки

Сообщение



Описание и действие

Ссылка


Индикатор    Указатель    № кода

⑩	[C51]	Магнитная карточка должна быть вставлена в (дополнительный) счетчик магнитных карт. <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Вставьте карточку	Стр. 80
④⑧	[C52]	Печатный барабан установлен неправильно <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Удерживая ручку, вдвиньте барабан на место.	Стр.56
④⑧	[C53]	Туба с краской установлена неправильно <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Вставьте тубу до упора и зафиксируйте ее защелкой.	Стр.60
③	[C54]	Неправильно заправлен мастер <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Установите (если необходимо) рулон мастера и заведите передний край мастера под зеленые лепестки.	Стр.62
⑧	[C55]	Передняя крышка закрыта не полностью <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Плотно прикройте крышку, прижимая ее правую нижнюю часть.	
⑦	[C56]	Стол подачи оригинала закрыт не полностью <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Плотно закройте стол, прижимая его вниз.	
②	[C57]	Приемный бокс вставлен неправильно <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Удерживая ручки бокса, вставьте его до упора.	Стр.64
⑨	[C58]	Узел загрузки мастера не закрыт <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Поднимите стол подачи оригинала и аккуратно закройте узел загрузки мастера.	
⑦	[C59]	Крышка (дополнительного) АПО закрыта не полностью <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Закройте крышку плотнее.	





Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	④⑧	C61	Размер печатного барабана неприемлем для данной модели <b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Установите барабан правильного размера. В случае сомнений проконсультируйтесь у сервисного специалиста.	Стр.56
	④⑧	C62	Тип печатного барабана неприемлем для данной модели <b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Установите барабан правильного типа. В случае сомнений проконсультируйтесь у сервисного специалиста.	Стр.56
	④⑧	C63	Тип тубы с краской неприемлем для данной модели <b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Установите тубу правильного типа. В случае сомнений проконсультируйтесь у сервисного специалиста.	Стр.60
	—	C69	Крышка (дополнительного) загрузчика листов SF3000 закрыта не полностью <b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Плотно закройте крышку и нажмите клавишу <b>R</b>  "Общий сброс".	Стр.80
	—	C72	Крышка (дополнительного) сортера закрыта не полностью <b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Плотно закройте крышку.	Стр.80

## Требование технической помощи


Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	—	E1—E6, E11—E17, E19, E20, E50, E68, E78	<b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Свяжитесь с уполномоченным сервисным центром и сообщите код ошибки (E##, где вместо ## будет выведено конкретное число).	
	—	E7—E10, E18	<b>ДЕЙСТВИЕ</b> → Выключите и вновь включите питание. Если номер кода повторился, то свяжитесь с уполномоченным сервисным центром и сообщите код ошибки (E##).	

# Требование пополнения или удаления расходных материалов



Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	④	[C41]	Туба с краской пуста <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Замените ее полной.	Стр.60
	③	[C42]	Рулон мастера кончился <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Вставьте новый рулон	Стр.62
	②	[C43]	Приемный бокс полон <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Выньте приемный бокс и очистите его.	Стр.64
	—	[C44]	Бумага кончилась и/или не загружена в подающий лоток <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Добавьте бумагу с подающий лоток.	Стр.18

Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

# Неполадки на участке изготовления мастера

Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	⑦⑨	[C21]	Мастер неправильно загрузился на барабан <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Откройте узел загрузки мастера и переустановите рулон. После закрытия узла загрузки мастера нажмите "Старт" для повторения операции изготовления мастера.	Стр.62
	⑦⑨	[C22]	Неправильная подача мастера <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Переустановите рулон мастера.	Стр.62
	④⑧	[C23]	Мастер срезан неправильно <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ➤ Откройте переднюю крышку, выдвиньте барабан и проверьте, загружен ли мастер на барабан. В противном случае снимите мастер и начните действия снова с изготовления мастера.	Стр.56



Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	—	C24	Срезанная полоска мастера осталась в узле загрузки <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Поднимите стол сканера, откройте узел загрузки мастера и удалите полосу.	Стр. 63
	②⑧	[C25]	Старый мастер не снялся с барабана <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Откройте переднюю крышку, выдвиньте барабан и снимите старый мастер. Вставив барабан на место, нажмите "Старт" для для повторения операции изготовления мастера.	Стр. 56
	②	[C26]	Снимаемый мастер прилип на входе в приемный бокс <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Выньте приемный бокс и удалите использованный мастер вручную.	Стр. 64

Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

69

## Неполадки на участке печати

Сообщение		Описание и действие		Ссылка
Индикатор	Указатель	№ кода		
	—	[C27]	На барабане нет мастера <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Нажмите клавишу R-8 "Общий сброс" для сброса индикации. Положите оригинал в АПО и нажмите "Старт" для повторения операции изготовления мастера.	
	⑤⑧	[C31]	Заедание бумаги на участке подачи бумаги <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Откройте переднюю крышку, вытяните барабан и уберите застрявший лист.	Стр. 56
	⑥⑧	[C32]	Заедание бумаги под барабаном или на участке выпуска бумаги <b>ДЕЙСТВИЕ</b> ► Откройте переднюю крышку, вытяните барабан и уберите застрявший лист.	Стр. 56

Номера кодов в квадратных скобках высвечиваются после нажатия клавиши \*.

Индикатор Указатель № кода



⑤

[C33]

Бумага не была подана, или подана неправильно

Стр.18

**ДЕЙСТВИЕ** → Проверьте бумагу, подающий лоток, нажмите клавишу **R-3V** "Общий сброс"

④⑧

[C41]

Оттиск прилип к барабану

Стр.56

**ДЕЙСТВИЕ** → Откройте переднюю крышку, вытяните барабан и снимите прилипший оттиск.



—

C71

Заедание бумаги в (дополнительном) сортере

**ДЕЙСТВИЕ** → Откройте крышку сортера и уберите застрявший лист.



—

C60

Сработали выключатели безопасности выше или ниже подающего лотка

Стр.18

**ДЕЙСТВИЕ** → Проверьте участок подачи бумаги на наличие посторонних предметов и уберите их при обнаружении.

70

**ЗАМЕЧАНИЕ** → Для предотвращения заеданий

— используйте ровные листы без сгибов. Если использование изогнутой бумаги неизбежно, укладывайте листы в подающий лоток выпуклой стороной вверх. Стр.16

— при использовании для печати гладкой бумаги устанавливайте рычаг усилия прижима бумаги в положение "Карточная" Стр.18

## Неполадки в узле АПО

Индикатор Указатель № кода



①

[C36]

Оригинал не подан или подан неправильно

Стр.77

**ДЕЙСТВИЕ** → Освободив защелку, откройте крышку АПО. Выньте оригинал и перезагрузите его в АПО.

①

[C37]

Заедание оригинала на входе в АПО

Стр.77

**ДЕЙСТВИЕ** → Освободив защелку, откройте крышку АПО. Выньте оригинал и перезагрузите его в АПО.

①

[C38]

Оригинал слишком длинен для АПО

Стр.77

**ДЕЙСТВИЕ** → Освободив защелку, откройте крышку АПО. Выньте оригинал и положите его на предметное стекло

①

[C39]

Заедание оригинала на выходе из АПО

Стр.77

**ДЕЙСТВИЕ** → Освободив защелку, откройте крышку АПО. Выньте оригинал и перезагрузите его в АПО.



# Типовые проблемы

Раздел описывает возможное решение проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации ризографа

Просмотрите “Список проблем” и соотнесенные с ним позиции прежде чем вызывать сервисных специалистов

## Список типовых проблем

Аппарат не включается при нажатии силового выключателя .....	72
Мигает индикатор “Проверить установку” и на пиктограмме горит Ⓢ, хотя передняя крышка закрыта .....	72
На оттисках нет изображения .....	72
На оттисках выявляется нежелательный фон оригинала .....	72
Оттиски не полные: отдельные части отсутствуют или неясные .....	72
Оттиски очень слабые или размытые .....	72
На оттисках появляются вертикальные белые полосы .....	73
Обратная сторона оттисков запачкана краской .....	73
Бумага прилипает к барабану .....	73
При подаче бумага проскальзывает .....	73

**Аппарат не включается при нажатии силового выключателя**

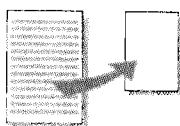
- ДЕЙСТВИЕ** → — проверьте надежность подсоединения к силовой розетке  
— проверьте надежность подсоединения шнура к аппарату  
— проверьте предохранитель

**Мигает индикатор “Проверить установку” и на пиктограмме горит ⑧, хотя передняя крышка закрыта**

В нижней правой части крышки расположена металлическая пластинка. До тех пор, пока она не будет соприкоснуться с магнитом, индикатор будет мигать.

- ДЕЙСТВИЕ** → Плотно прижмите нижнюю правую часть крышки

**На оттисках нет изображения**



Проверьте, правильно ли помещен оригинал

- ДЕЙСТВИЕ** → Убедитесь, что он помещен изображением вниз **Стр.24**  
Проверьте, правильно ли установлен мастер

- ДЕЙСТВИЕ** → Убедитесь, что рулон мастера разматывается из-под низа **Стр.63**

**На оттисках выявляется нежелательный фон оригинала**



Если в качестве оригиналов используются газетные вырезки, или оригиналы имеют цветной фон, то фон может переноситься на оттиски

- ДЕЙСТВИЕ** → Клавишей изменения контраста сканирования (◀) уменьшите контраст, загрузите оригинал и изготовьте новый мастер **Стр.33**

**Для модели GR1750**

Если ризограф был в режиме повышения резкости, то нажмите клавишу выбора режима обработки изображения для отключения этого режима. **Стр. 34**

**Оттиски не полные: отдельные части отсутствуют или неясные**



Стекло сканера может быть испачкано забелкой или клеем

- ДЕЙСТВИЕ** → Откройте АПО и очистите стекло мягкой тканью **Стр.77**

На или под мастером на барабане может находиться посторонний предмет

- ДЕЙСТВИЕ** → Выдвиньте барабан и уберите объект. **Стр.56**

**Оттиски очень слабые или размытые**



Если аппарат не использовался в течение длительного времени, краска на поверхности барабана может подсохнуть, что и вызывает проблему.

- ДЕЙСТВИЕ** → Несколько раз нажмите клавишу пробного оттиска [F] до получения качественных копий **Стр.27**

- ДЕЙСТВИЕ** → Перед работой включите режим отслеживания простоев [O] для предотвращения в дальнейшем слабой печати **Стр.53**

Оригинал слишком светлый

- ДЕЙСТВИЕ** → Клавишей изменения контраста сканирования (▶) увеличьте контраст, загрузите оригинал и изготовьте мастер снова **Стр.33**

Если температура ниже 15° С, или тубы с краской хранились в холодном помещении, то это повышает густоту краски и нарушает ее нормальную подачу

- ДЕЙСТВИЕ** → Прогрейте помещение или тубу.



## На оттисках появляются вертикальные белые полосы



Термоголовка (устройство, изготавливающее мастер) могла засориться пылью

**ДЕЙСТВИЕ** → Откройте узел загрузки мастера и осторожно протрите термоголовку мягкой тканью **Стр.77**

Стекло сканера может быть испачкано забелкой или клеем

**ДЕЙСТВИЕ** → Откройте АПО и очистите стекло мягкой тканью **Стр.77**



## Обратная сторона оттисков запачкана краской



Резиновый валик, прижимающий при печати бумагу к барабану, может быть испачкан краской

**ДЕЙСТВИЕ** → Снимите барабан и аккуратно протрите валик мягкой тканью **Стр.78**

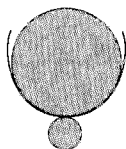
Для модели GR1750

Направляющие бумаги в подающем лотке максимально раздвинуты

**ДЕЙСТВИЕ** → Сдвиньте направляющие сообразно ширины бумаги **Стр.18**



## Бумага прилипает к барабану



**ДЕЙСТВИЕ** → Используйте рекомендованную для печати бумагу **Стр.16**

Сдвиньте оттиск вниз по вертикали с помощью клавиши ◀ смещения оттиска **Стр.35**

**ДЕЙСТВИЕ** → Переверните оригинал так, чтобы область с максимальной плотностью оказалась внизу, и изготовьте новый мастер



## При подаче бумага проскальзывает

Заедание могло быть вызвано неправильной подачей бумаги.

**ДЕЙСТВИЕ** → Установите рычаг усилия прижима бумаги в положение ✕ "Карточная". **Стр.18**



# Уход за ризографом

В этом разделе изложены основные принципы ухода за ризографом для поддержания его в должном рабочем состоянии

<b>Предосторожности при эксплуатации .....</b>	<b>76</b>
Замена литиевой батареи .....	76
<b>Чистка: предотвращение плохих оттисков .....</b>	<b>77</b>
Чистка термоголовки .....	77
Чистка стекла сканера .....	77
Чистка белой пластины .....	78
Чистка прижимного валика .....	75
Чистка внешних частей .....	76



# Предосторожности при эксплуатации

## Предупреждение

### Во избежание травм при обращении


- не разрешайте налаживать или ремонтировать аппарат лицам, на то не уполномоченным
- не снимайте никакие закрепленные панели
- немедленно связывайтесь с сервисными специалистами, если возникает подозрение об опасной ситуации или возникают нестандартные проблемы
- ризограф содержит высокоточные узлы и механизмы. Не предпринимайте никаких других действий с ними, кроме рекомендованных данным Руководством
- не пытайтесь внести какие-либо улучшения в аппарат и не снимайте с него никакие части
- перед перемещением ризографа свяжитесь с сервисным специалистом

## Предосторожность (во избежание проблем с механикой ризографа)

Помните, что ни компания RISO, ни ее дилеры не несут ответственности за обслуживание аппарата, проведенное лицами, не уполномоченными на то разрешением компании RISO

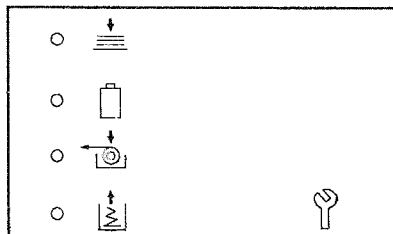
76

## Замена литиевой батареи

Срок годности литиевой батареи — пять лет  
При ее разрядке индикатор  начинает мигать, а в окне количества копий появляется кодовый номер неисправности E 17.

### Предосторожность

Литиевая батарея должна заменяться уполномоченным и квалифицированным сервисным специалистом



E 17

# Чистка: предотвращение ПЛОХИХ ОТТИСКОВ

## Чистка термоголовки

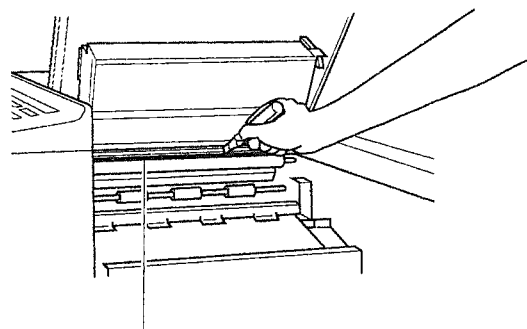
Проводите чистку термоголовки после израсходования каждых двух рулонов мастера. Поднимите стол подачи оригиналов и откройте узел загрузки мастера. Аккуратно протрите несколько раз термоголовку внутри узла мягкой тканью.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для более эффективной чистки ткань можно слегка смочить медицинским спиртом



### Предосторожность

Поскольку термоголовка содержит исключительно нежные детали, избегайте ударов или царапин на ней



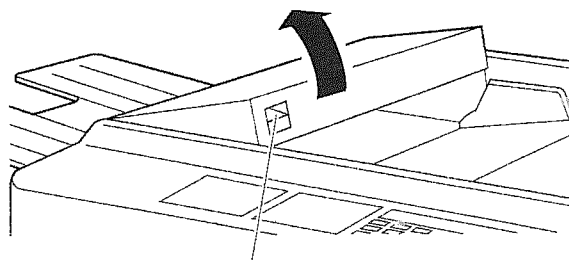
Термоголовка

## Чистка стекла сканера

77

### 1 Откройте узел АПО.

Для этого нажмите на защелку крышки АПО.



Защелка крышки АПО

### 2 Протрите стекло сканера

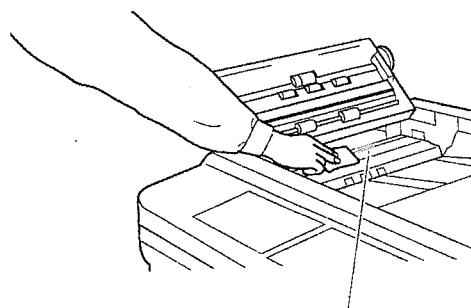
Аккуратно протрите несколько раз стекло сканера мягкой тканью.

**ЗАМЕЧАНИЕ** Для более эффективной чистки ткань можно слегка смочить изопропиловым спиртом.



### Предосторожность

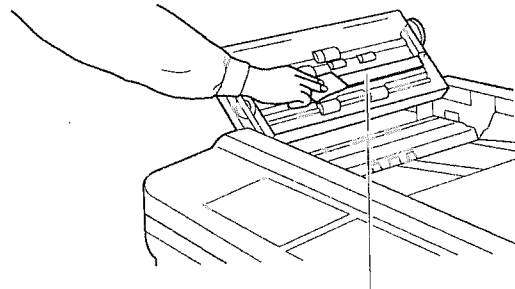
Поскольку стекло сканера должно быть идеальным, избегайте ударов по нему или царапин.



Стекло сканера

## Чистка белой пластины

- 1** Откройте узел АПО
- 2** Аккуратно протрите белую пластину мягкой тканью



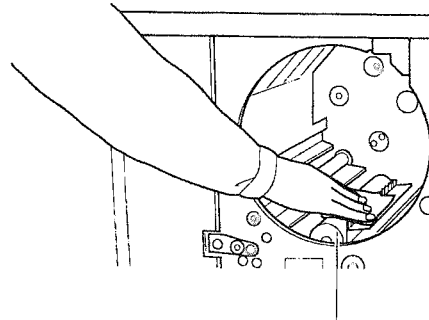
Белая пластина

78

## Чистка прижимного валика

Если прижимной резиновый валик (прижимающий бумагу к барабану при печати) запачкан, на обратной стороне оттисков могут появиться грязные полосы.

В таком случае тщательно протрите валик мягкой тканью, смоченной изопропиловым спиртом, или прогоните через ризограф использованную бумагу с пустым мастером (загруженным в режиме работы с конфиденциальными документами).



Прижимной валик

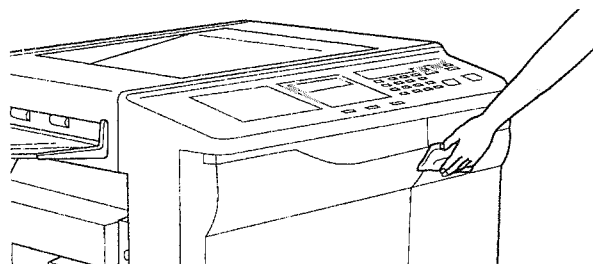
## Чистка внешних частей

Для удаления пыли регулярно протирайте внешние части ризографа мягкой тканью.  
Для чистки загрязнений используйте очиститель, рекомендованный дилером.



### Предосторожность

Поскольку внешние панели аппарата сделаны из пластмассы, не используйте для чистки спирт или растворители





# Приложения

Этот раздел излагает информацию о дополнительных комплектующих для ризографов и технические характеристики

<b>Дополнительные комплектующие .....</b>	<b>80</b>
<b>Технические характеристики — GR 1750 .....</b>	<b>81</b>
<b>Технические характеристики — GR 1700 .....</b>	<b>82</b>

# Дополнительные комплектующие

Для повышения возможностей ризографов GR1750/1700 они могут комплектоваться широким кругом дополнительного оборудования

## Цветной барабан

Возможно использование барабанов другого цвета: синего, красного, зеленого и коричневого. Каждый барабан имеет собственный футляр для хранения

**Стр.56**      Заменой цветных барабанов можно получить многоцветные оттиски

## Сортер TM2400

Этот компактный сортер может работать с копиями формата до А3. Кроме того, он снабжен электрическим скрепкошшивателем, что позволяет легко изготавливать брошюры из отпечатанных оттисков.

## Загрузчик листов SF3000

В загрузчик может быть помещено до 3000 листов, тем самым освобождая вас от частого добавления листов в подающий лоток при больших тиражах.

## Счетчик магнитных карт

Этот счетчик регистрирует количество отпечатанных копий и затраченных мастеров за заданный период времени. Это позволяет управлять затратами.

## Разделитель тиража

Это устройство эффективно разделяет группы оттисков в тираже с помощью полосок цветной бумаги. Устанавливается возле приемного лотка.

## Интерфейс с компьютером

Интерфейс с компьютером позволяет соединить преимущества настольных издательских систем с высокой скоростью печати и низкой стоимостью оттисков на ризографе.

# Технические характеристики — GR 1750

Принцип работы	Цифровое листовое печатающее устройство с цифровым сканированием
Время получения первой копии с оригинала	A3 — через 24 сек. A4 — через 17 сек.
Скорость печати	пять выбираемых ступеней (от 60 до 130 оттисков в мин.)
Разрешение сканера	400 точек на дюйм в осевом направлении
Тип оригиналов	листы
Размер оригиналов	от 100×148 мм (A6) до 297×420 мм (A3)
Вес оригиналов	от 50 до 110 г/м <sup>2</sup>
Размер бумаги	от A6 до A3
Вес бумаги	от 46 до 210 г/м <sup>2</sup>
Область печати	на барабане B4 — 250×353 мм на барабане A4 — 198×286 мм
Емкость лотков	1000 листов при плотности 64 г/м <sup>2</sup>
Уменьшение	4 фиксированных: 94%, 87%, 82% и 71%
Увеличение	141%, 122% и 116%
Плавный масштаб	от 50 до 200%
Функции	управление скоростью/плотностью печати (ручное/автоматическое), работа с конфиденциальными документами, печать "2 в 1", программируемая печать, запись в память часто используемых настроек, функция повышения резкости, растр, фоторежим, связь с компьютером, отслеживание простоев, регулирование контраста сканирования, автоматическое управление направляющими выпуска оттисков.
Цветная печать	черная, красная, желтая, синяя (3 оттенка), зеленая, коричневая, фиолетовая, алая и серая краска
Дополнительные комплектующие	цветные барабаны, сортер TM2400, загрузчик листов SF3000, разделитель тиража, счетчик магнитных карт, компьютерный интерфейс.
Питание	220-240 в, 50/60 гц, 3 А
Вес	примерно 92 кг
Размеры (ширина × глубина × высота)	при эксплуатации — 1364×619×583 мм при хранении — 745×619×602 мм

## ЗАМЕЧАНИЕ

Технические характеристики могут изменяться без уведомления, поэтому рисунки и описания в данном Руководстве могут несколько отличаться от конкретного аппарата.

# Технические характеристики

## — GR 1700

<b>Принцип работы</b>	Цифровое листовое печатающее устройство с цифровым сканированием
<b>Время получения первой копии</b>	с оригинала А3 — через 24 сек. А4 — через 17 сек.
<b>Скорость печати</b>	пять выбираемых ступеней (от 60 до 130 оттисков в мин.)
<b>Разрешение сканера</b>	400 точек на дюйм в осевом направлении 300 точек на дюйм в перпендикулярном направлении
<b>Тип оригиналов</b>	листы
<b>Размер оригиналов</b>	от 100×148 мм (А6) до 297×420 мм (А3)
<b>Вес оригиналов</b>	от 50 до 110 г/м <sup>2</sup>
<b>Размер бумаги</b>	от А6 до А3
<b>Вес бумаги</b>	от 46 до 210 г/м <sup>2</sup>
<b>Область печати</b>	на барабане В4 — 250×353 мм на барабане А4 — 198×286 мм
<b>Емкость лотков</b>	1000 листов при плотности 64 г/м <sup>2</sup>
<b>Уменьшение</b>	4 фиксированных: 94%, 87%, 82% и 71%
<b>Функции</b>	управление скоростью печати, работа с конфиденциальными документами, печать "2 в 1", программируемая печать, запись в память часто используемых настроек, фоторежим, связь с компьютером, отслеживание простоев, регулирование контраста сканирования
<b>Цветная печать</b>	черная, красная, желтая, синяя (3 оттенка), зеленая, коричневая, фиолетовая, алая и серая краска
<b>Дополнительные комплектующие</b>	цветные барабаны, сортер ТМ2400, загрузчик листов SF3000, разделитель тиража, счетчик магнитных карт, компьютерный интерфейс.
<b>Питание</b>	220-240 в, 50/60 гц, 3 А
<b>Вес</b>	примерно 92 кг
<b>Размеры (ширина × глубина × высота)</b>	при эксплуатации — 1364×619×583 мм при хранении — 745×619×602 мм

### ЗАМЕЧАНИЕ

Технические характеристики могут изменяться без уведомления, поэтому рисунки и описания в данном Руководстве могут несколько отличаться от конкретного аппарата.

# Индекс

## А

АПО (рисунок) .....	8
АПО, защелка крышки (рисунок) .....	8
автоматическая печать .....	28
автоматическая сортировка по группам .....	43
авторские права, предупреждение о нарушении .....	22

## Б

барабан печатный цветной .....	56, 80
барабан печатный (рисунок) .....	9
барабан, выполняемые операции .....	23
барабан, замена .....	56
барабан, ручка (рисунок) .....	9
белая пластина (рисунок) .....	8
белая пластина, чистка .....	78
бокс приемный .....	64
бумага, добавление .....	18
бумага, закрывание приемного лотка .....	20
бумага, замена .....	18
бумага, использование стопора .....	16, 20
бумага, лоток подачи (рисунок) .....	8
бумага, подготовка лотка подачи .....	18
бумага, подготовка приемного лотка .....	19
бумага, предотвращение заеданий .....	16
бумага, предотвращение ненужного расхода .....	53
бумага, приемный лоток (рисунок) .....	9
бумага, рекомендованные размеры .....	16
бумага, рекомендованный вес .....	16
бумага, рычаг регулировки прижима (рисунок) .....	8
бумага, рычаг регулировки прижима, использование .....	16, 18
бумага, стопор (рисунок) .....	9
бумага, установка усилия прижима .....	18
бумага, хранение .....	16

## В

валик прижимной, чистка .....	78
вертикальная юстировка оттиска .....	35
вес .....	81, 82
включение ризографа .....	24
внешние части, чистка .....	78
вызов записанных установок .....	50
выключатель главный (рисунок) .....	9

## Г

горизонтальная юстировка оттиска .....	35
группы, автоматическая сортировка .....	43

## Д

диск юстировки оттиска по горизонтали (рисунок) .....	8
диск юстировки оттиска по горизонтали, использование .....	35
дисплей числовой (рисунок) .....	11, 13, 48
дисплей, индикаторы .....	14
документы конфиденциальные .....	52

## Е

емкость лотков .....	81, 82
----------------------	--------

## З

задание тиража .....	25
заедание, предотвращение .....	16
замена бумаги .....	18
замена литиевой батареи .....	76
замена рулона мастера .....	62

замена тубы с краской .....	60
записанные установки, вызов .....	50
записанные установки, удаление .....	51

## И

изменение начальных установок .....	54
индикатор положения оттиска (рисунок) .....	11, 13
индикатор режима масштабирования (рисунок) .....	13
индикатор скорости печати (рисунок) .....	13
индикатор фиксированных степеней уменьшения (рисунок) .....	13
индикатор фиксированных степеней уменьшения/увеличения (рисунок) .....	11
индикатор "Вызвать сервисного специалиста" .....	14, 67
индикатор "Добавить бумагу" .....	14, 68
индикатор "Задать тираж" .....	14, 25
индикатор "Заедание бумаги" .....	14, 69, 70
индикатор "Заменить рулон мастера" .....	14, 68
индикатор "Заменить тубу с краской" .....	14, 68
индикатор "Контраст сканирования оригинала" (рисунок) .....	11, 13
индикатор "Неправильная подача мастера" .....	14, 68, 69
индикатор "Ожидание" .....	14
индикатор "Очистить приемный бокс" .....	14, 68
индикатор "Ошибка дополнительного устройства" .....	14, 67
индикатор "Проверить установку" .....	14, 66, 67, 68, 70
индикатор "Разместить оригинал" .....	14, 42
индикатор "Скорость/Плотность печати" (рисунок) .....	11
индикатор "Старт" .....	14
индикатор "Цветной барабан" .....	14, 56
индикаторы неполадок (рисунок) .....	11, 13, 14
индикаторы операций (рисунок) .....	11, 13, 14
индикаторы программирования (рисунок) .....	11, 13
индикация неполадок (индекс) .....	65
индикация: неполадка в АПО .....	70
индикация: неполадки на участке изготовления мастера .....	68, 69
индикация: неполадки на участке печати .....	69, 70
индикация: пополнение расходных материалов или их удаление .....	68
индикация: требование правильной установки .....	66, 67
индикация: требование технической помощи .....	67
интерфейс с компьютером .....	58

## К

клавиша Линия/Фото (рисунок) .....	10, 12
клавиша Линия/Фото, использование .....	17, 26
клавиша автоматической печати (рисунок) ..	10, 12
клавиша автоматической печати, использование .....	28
клавиша возврата оттиска к центру (рисунок) .....	11, 13
клавиша возврата скорости печати к средней (рисунок) .....	12
клавиша возврата скорости печати к средней, использование .....	36
клавиша выбора режима обработки изображения (рисунок) .....	11
клавиша выбора режима обработки изображения, использование .....	17, 34
клавиша выбора режимов скорость/плотность печати (рисунок) .....	10
клавиша выбора режимов скорость/плотность печати, использование .....	36, 37

клавиша изменения скорости/плотности печати (рисунок).....	10
клавиша нормального контраста сканирования (рисунок).....	11, 13
клавиша нормального контраста сканирования, использование .....	33
клавиша опускания лотка (рисунок) .....	8
клавиша опускания лотка, использование .....	18
клавиша "Запись", использование .....	49
клавиша "Изготовление мастера/печать" (рисунок).....	10, 12
клавиша "Общий сброс" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Общий сброс", использование .....	24, 38
клавиша "Отслеживание простоев" (рисунок) .....	11, 13
клавиша "Отслеживание простоев", использование .....	53
клавиша "Память" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Память", использование .....	49, 50, 51
клавиша "Пробный оттиск" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Пробный оттиск", использование .....	27
клавиша "Программа" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Программа", использование .....	43, 44, 46
клавиша "Сортер" (рисунок) .....	11, 13
клавиша "Старт" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Стоп" (рисунок) .....	10, 12
клавиша "Увеличение" (рисунок) .....	11
клавиша "Увеличение", использование .....	32
клавиша "Уменьшение" (рисунок) .....	11, 13
клавиша "Уменьшение", использование .....	31, 32
клавиша "Фиксированный/Плавный масштаб" (рисунок).....	11
клавиша "Фиксированный/Плавный масштаб", использование .....	30, 31, 32
клавиша "Confidential" (рисунок) .....	11, 13
клавиша "Confidential", использование .....	52
клавиша "2 в 1" (рисунок) .....	11, 13
клавиша "2 в 1", использование .....	40, 42
клавиша + (рисунок) .....	10, 12
клавиша +, использование .....	44, 46, 49, 50, 51
клавиша */CALL (рисунок) .....	10, 12
клавиша */CALL, использование .....	45, 47, 50
клавиша C/ERASE (рисунок) .....	10, 12
клавиша C/ERASE, использование .....	51
клавиша CALL, использование .....	50
клавиша I/F (рисунок) .....	11, 13
клавиша I/F, использование .....	58
клавиша X (рисунок) .....	10, 12
клавиша X, использование .....	44, 49, 50, 51
клавиша O/SAVE использование .....	49
клавиша O/SAVE (рисунок) .....	10, 12
клавиша 1:1 использование .....	30, 31, 32
клавиша 1:1 (рисунок) .....	11, 13
клавиши изменения контраста сканирования (рисунок).....	11, 13
клавиши изменения контраста сканирования, использование .....	33
клавиши изменения плотности/скорости печати, использование .....	37
клавиши изменения скорости печати (рисунок) .....	12
клавиши изменения скорости печати, использование .....	36
клавиши смещения оттиска по вертикали (рисунок).....	11, 13
клавиши смещения оттиска по вертикали, использование .....	35
клавиши цифровые (0—9) (рисунок) .....	10, 12
кнопка загрузки мастера (рисунок) .....	9
кнопка-индикатор исходного положения барабана (рисунок).....	9
кнопка-индикатор исходного положения барабана (использование) .....	56
количество оттисков (задание).....	25

комплектующие .....	80, 81, 82
компьютерный интерфейс .....	58
конверт для оригиналов, использование .....	17
конфиденциальные документы, защита .....	52

## Л

литиевая батарея, замена .....	76
--------------------------------	----

## М

мастер, изготовление .....	23
мастер, изготовление/печать, начальная установка .....	38
мастер, ограничение области изображения .....	54
масштабирование плавное, использование .....	32
масштабирование, начальная установка .....	38
механические проблемы, избежание .....	6, 22, 76

## Н

направляющие подающего лотка (рисунок) .....	8
направляющие подающего лотка, использование .....	16, 18
номер регистрации, выбор .....	49, 50, 51

## О

обработка изображения, начальная установка выбора режима .....	38
обработка изображения, режимы .....	17
обращение с ризографом, предосторожности и предостережения .....	22
окно масштабирования (рисунок) .....	11
оригиналы, защелка стола (рисунок) .....	8
оригиналы, контраст сканирования, начальная установка .....	38
оригиналы, лоток приема (рисунок) .....	8
оригиналы, лоток приема, использование .....	24
оригиналы, направляющие (рисунок) .....	8
оригиналы, печать "2 в 1" .....	40
оригиналы, размещение .....	24
оригиналы, регулирование направляющих .....	24
оригиналы, рекомендованные размеры .....	17
оригиналы, рекомендованный вес .....	17
оригиналы, стол подачи (рисунок) .....	8
оригиналы, увеличение .....	31
оригиналы, уменьшение .....	30
основные процессы .....	23
оттиск пробный, изготовление .....	27
оттиски растровые (получение) .....	34
оттиски, задание начального количества .....	38, 54
оттиски, окно количества (рисунок) .....	11, 13
оттиски, улучшение .....	34
оттиск, установка начального положения .....	38
оттиск, юстировка положения .....	35
очистка приемного бокса .....	64

## П

память, запись установок .....	49
память, функции .....	48
панель управления главная (рисунок) .....	8, 10, 12
панель управления дополнительная (рисунок).....	8, 11, 13
панель управления, проверка, .....	24
передняя крышка (рисунок) .....	9
печать автоматическая .....	28
печать цветная, изменение .....	56
печать "2 в 1" (разные оригиналы) .....	40
печать "2 в 1" (с одного оригинала) .....	42
печать .....	23
печать, изменение плотности .....	37
печать, изменение скорости .....	36

печать, начальная установка скорости/плотности печати .....	38, 54
печать, цвета .....	81, 82
пиктограмма ризографа .....	11, 13
питание силовое, рекомендации о подсоединении .....	6
плотность оттисков, изменение .....	33
плохие оттиски, предотвращение, .....	77
повышение резкости .....	34
полутона, обработка .....	26
предостережения по силовому подключению .....	6
предостережения при работе .....	22
предостережения при эксплуатации .....	76
предосторожности при обращении .....	22
предосторожности при установке .....	6
предосторожности при эксплуатации .....	76
предотвращение плохих оттисков .....	77
приемный бокс (рисунок) .....	8
приемный бокс, очистка и установка .....	64
приемный лоток, использование направляющих .....	16, 19, 20
приемный лоток, направляющие (рисунок) .....	9
приемный лоток, рукоятка направляющих (рисунок) .....	9
проблемы типовые (индекс) .....	71
пробные оттиски, изготовление .....	27
программа А, установки .....	44
программа В, установка .....	46

## Р

разделитель тиража (дополнительное оборудование) .....	43, 54, 80
размеры ризографа .....	81, 82
размещение рекомендуемое .....	6
растровые изображения, получение .....	34
режим "Фото" .....	26
режим плотности печати .....	37
режим полутонов .....	26
режим "Скорость печати" .....	36
резкость линий, повышение .....	34
рулон мастера (рисунок) .....	9
рулон мастера, замена .....	62
рулон мастера, крышка отсека (рисунок) .....	9

## С

сброс использованного мастера .....	64
сигнал 15-сек. (поместить второй оригинал) .....	41, 42
сканер, стекло (рисунок) .....	8
сканер, чистка стекла .....	77
сканирование, разрешение .....	81, 82
сортировка в группы автоматическая .....	43
степени уменьшения фиксированные, использование .....	30

## Т

температурный интервал, рекомендации .....	6
термоголовка, чистка .....	77
тираж, минимальный .....	54
травмы, избежание .....	6, 22, 76
туба с краской (рисунок) .....	9
туба с краской, замена .....	60
туба с краской, защелка (рисунок) .....	9
туба с краской, предосторожность .....	61

## У

увеличение оригиналов .....	31
увеличение, использование фиксированных значений .....	31
увеличение, фиксированные значения .....	31

удаление записанных установок .....	51
удлинитель, рекомендации .....	6
узел загрузки мастера (рисунок) .....	9
узел загрузки мастера, защелка (рисунок) .....	9
улучшенные оттиски, получение .....	34
уменьшение оригиналов .....	30
уменьшение, фиксированные значения .....	30
упорядочиватели оттисков (рисунок) .....	9
упорядочиватели оттисков, головка (рисунок) .....	9
упорядочиватели оттисков, использование .....	16, 19, 20
упорядочиватели оттисков, регулировка .....	19
условия окружающие, рекомендации .....	6
установка начальная, выбор режима обработки изображения .....	38
установка начальная, изготовление мастера/печать .....	38
установка начальная, количество оттисков ..	38, 54
установка начальная, контраст сканирования оригинала .....	38
установка начальная, масштабирование .....	38
установка начальная, положение оттиска .....	38
установка начальная, скорость/плотность печати .....	38, 54
установки начальные, возврат .....	38, 54
установки начальные, изменение .....	54

## Ф

фланцы рулона мастера .....	62, 63
фоторежим .....	26
функции .....	7, 81, 82
функция автоматического отслеживания простоев .....	53, 54

## Х

хранение бумаги .....	16
-----------------------	----

## Ц

цветная печать .....	56
----------------------	----

## Ч

чистка белой пластины .....	78
чистка внешних частей .....	78
чистка прижимного валика .....	78
чистка стекла сканера .....	77
чистка термоголовки .....	77
чистка (предотвращение плохих оттисков) .....	77

## Э

эксплуатация, предосторожности .....	76
--------------------------------------	----

## Ю

юстировка оттиска по вертикали .....	35
юстировка оттиска по горизонтали .....	35





# Регистрационный список установок памяти

Регистрационный №, дата	Настройки памяти	Регистрационный №, дата	Настройки памяти
<b>1</b> < / >	_____ _____ _____	<b>11</b> < / >	_____ _____ _____
<b>2</b> < / >	_____ _____ _____	<b>12</b> < / >	_____ _____ _____
<b>3</b> < / >	_____ _____ _____	<b>13</b> < / >	_____ _____ _____
<b>4</b> < / >	_____ _____ _____	<b>14</b> < / >	_____ _____ _____
<b>5</b> < / >	_____ _____ _____	<b>15</b> < / >	_____ _____ _____
<b>6</b> < / >	_____ _____ _____	<b>16</b> < / >	_____ _____ _____
<b>7</b> < / >	_____ _____ _____	<b>17</b> < / >	_____ _____ _____
<b>8</b> < / >	_____ _____ _____	<b>18</b> < / >	_____ _____ _____
<b>9</b> < / >	_____ _____ _____	<b>19</b> < / >	_____ _____ _____
<b>10</b> < / >	_____ _____ _____	<b>20</b> < / >	_____ _____ _____

