Сканеры

Kodak

ScanMate

серии i900



Руководство по настройке процесса сканирования для приложений ISIS

A-61734_ru

Руководство по настройке процесса сканирования для драйвера ISIS

Содержание

Диалоговое окно Scan Validation Tool 2
Настройка параметров изображения 4
- Вкладка "Основные" 6
- Вкладка "Макет" 8
- Диалоговое окно "Область сканирования" 9
- Вкладка "Обработка изображений" 10
- Вкладка "Маскирование" 12
- Вкладка "Настройка" 13
- Вкладка "Заполнение кромок изображения" 15
- Вкладка "Обнаружение пустого изображения" 16

Настройка параметров сканера 17
- Вкладка "Сканер" 18
- Вкладка "Обнаружение подачи нескольких листов" 19
- Вкладка "Сведения" 20

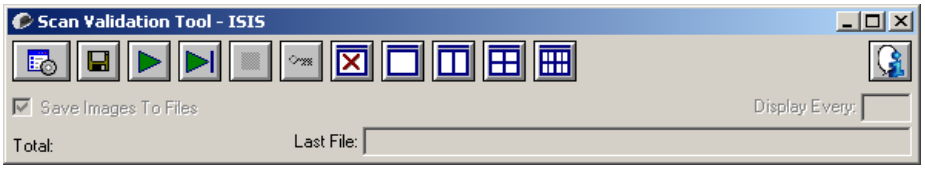
Сканеры *Kodak серии* i900 предоставляют возможность обработки отсканированных изображений для улучшения их качества.

Обработка изображений представляет собой набор возможностей сканера, обеспечивающих автоматическую коррекцию каждого изображения, которая может улучшить качество результирующих изображений (например, исправление перекоса подаваемого документа, обрезка кромок изображения для удаления ненужных рамок или очистка изображения от излишнего "шума").

Данное руководство содержит описание действий по работе с драйвером ISIS и сведения о его возможностях. Те же функции доступны в интерфейсе пользователя используемого приложения сканирования.

Диалоговое окно "Scan Validation Tool"

Scan Validation Tool (SVT) – приложение для диагностики, поставляемое Kodak. Интерфейс пользователя SVT позволяет получить доступ ко всем функциям сканера. Данное приложение удобно для проверки надлежащей работы сканера. Scan Validation Tool позволяет проверить функции сканера с применением драйвера ISIS.



Кнопки панели инструментов



Настройка – отображение интерфейса пользователя для выбранного драйвера.



Место назначения – позволяет выбрать каталог для сохранения отсканированных изображений и задать имена файлов. Эта функция доступна только в том случае, если выбран параметр **Сохранить изображения в файлы**.



Запуск сканирования – сканирование документов во входном лотке.



Сканирование одной страницы – сканирование только одной страницы.



Остановка сканирования – завершение сеанса сканирования.



Лицензионный ключ – отображение окна, содержащего лицензионный ключ.



Режим отображения без изображений – закрытие средства просмотра изображений (изображения не отображаются).



Режим отображения – одно изображение – одновременное отображение только одного изображения.



Режим отображения – два изображения – одновременное отображение двух изображений.



Режим отображения – четыре изображения – одновременное отображение четырех изображений.



Режим отображения – восемь изображений – одновременное отображение восьми изображений.



О программе – отображение версии Scan Validation Tool.

Сохранить изображения в файлах – если флажок установлен, изображения сохраняются в заданном каталоге.

Отображать каждое – введите частоту выборки изображений для отображения при сканировании. Например, для просмотра всех изображений введите значение 1. Для просмотра каждого 10-го изображения введите значение 10.

Всего – отображает общее количество изображений, отсканированных во время текущего сеанса работы Scan Validation Tool.

- Для получения доступа к драйверу ISIS дважды нажмите значок **Настройка** в диалоговом окне Scan Validation Tool, чтобы перейти к основному окну сканера*Kodak*.

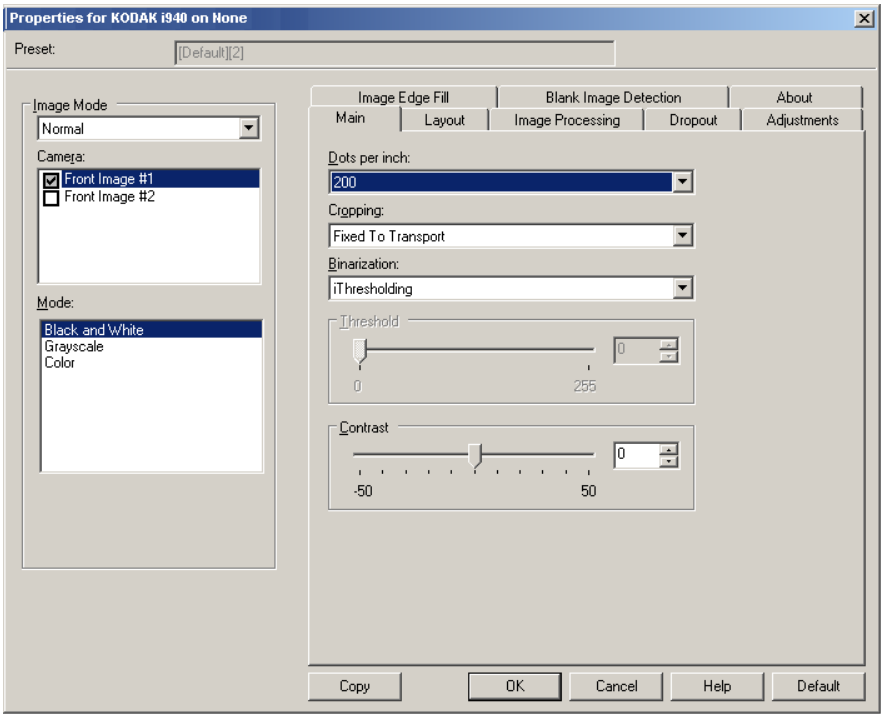
Последний файл – отображает полный путь и имя файла последнего сохраненного изображения.

Настройка параметров изображения

Главное окно драйвера ISIS содержит набор вкладок для настройки изображений. Вкладки обеспечивают доступ к различным параметрам, необходимым для настройки сканера на выполнение определенных задач.

В данном разделе описан интерфейс драйвера ISIS, выбранный по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбор **режима изображения** доступен на всех вкладках, относящихся к разделу "Изображение" (т. е. "Главная", "Макет", "Обработка изображений" и т. д.).



Режим изображения – выберите одно из следующих значений:

- **Камера**: выбранные значения в данном поле обозначают доступные стороны (лицевую и обратную) изображения, для которых можно задать отдельные параметры обработки изображений. Доступные значения: **"Лицевое изображение #1"**, **"Лицевое изображение #2"**, **"Оборотное изображение #1"** и **"Оборотное изображение #2"**.

Драйверы сканера *Kodak* позволяют управлять параметрами камеры независимо друг от друга. Некоторые параметры применяются только к черно-белым изображениям, другие применяются к изображениям в цвете/шкале серого.

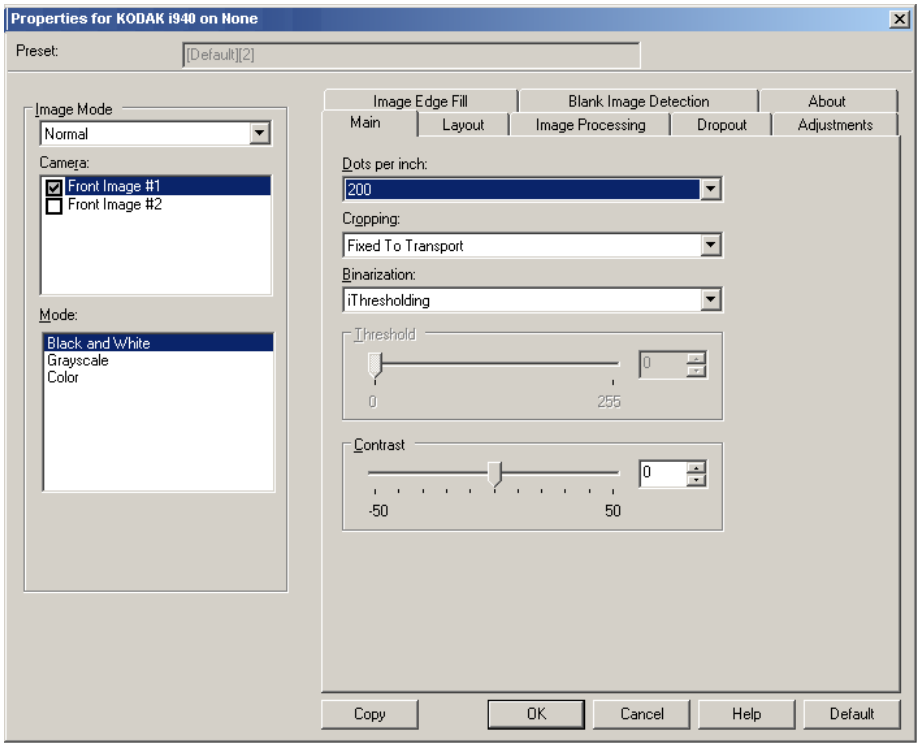
- **Режим**: выберите одно из следующих значений:
  - **Черно-белый**: если требуется, чтобы электронное изображение представляло все элементы документа в черном и белом цвете.
  - **Шкала серого**: если требуется получить электронное изображение, имеющее диапазон различных тонов серого от черного до белого.
  - **Цвет**: если требуется получить цветное электронное изображение.

Кнопки – кнопки внизу окна применяются ко всем вкладкам:

- **Копировать**: данная функция доступна только при сканировании двусторонних документов. Кнопка "Копировать" предоставляет удобный способ настроить параметры изображения в цвете, в шкале серого или черно-белого изображения на одной стороне и перенести их на другую. Например, если выделен и настроен набор **Лицевое изображение #1**, можно с помощью кнопки "Копировать" скопировать эти параметры в набор **Оборотное изображение #1**.
- **OK**: сохранение значений на всех вкладках.
- **Отмена**: закрытие окна без сохранения изменений.
- **Справка**: отображение окна интерактивной справки о возможностях, доступных в выбранном окне.
- **По умолчанию**: сбрасывает значения во всех вкладках в заводские настройки.

Вкладка "Основные"

На вкладке "Основные" представлены следующие параметры.



Точек на дюйм (т/д) или разрешение – задает разрешение сканирования, которое в значительной степени определяет качество отсканированного изображения. Чем выше разрешение, тем качественнее воспроизведение. Однако сканирование с большим разрешением также увеличивает время сканирования и размер файла.

Выберите значение разрешения из раскрывающегося списка. По умолчанию установлено значение 200 т/д. Допустимые значения разрешения: 100, 150, 200, 240, 300, 400, 600 и 1200 т/д.

Обрезка – позволяет захватывать часть сканируемого документа. Все параметры обрезки применяются с изображениями в цвете/шкале серого и с черно-белыми изображениями. Обрезка на лицевой и обратной стороне осуществляется независимо, однако для двухпоточного сканирования обрезка в цвете/в шкале серого и черно-белая обрезка должны совпадать для обеих сторон. Изображению может быть назначен только один параметр обрезки. Выберите одно из следующих значений:

- **Автоматически**: динамическая настройка окна обрезки под различные форматы в зависимости от краев изображения.
- **Принудительная**: удаление оставшейся черной границы по краям изображения. При удалении черной границы может быть потеряна часть данных изображения у края документа.

- **Фиксированная для механизма подачи**: (применяется для набора документов одного формата), позволяет задать сканируемую область. Фиксированная для механизма подачи обрезка применяется совместно с форматом бумаги и макетом страницы и предполагает расположение документов при подаче по центру. Если документы при подаче не располагаются по центру, необходимо выбрать вкладку "Макет" для задания области сканирования. О вкладке "Макет" можно прочитать в соответствующем разделе.
- **Относительно документа**: (обработка областей): (используется для пакетов документов одного формата). Обработка областей – плавающее окно с фиксированной обрезкой (область), координаты которого задаются относительно левого верхнего угла документа. Позволяет выбрать область документа, для которой требуется получить изображение в цветном формате/шкале серого или черно-белом формате (предусмотрено задание отдельного окна для черно-белого формата и цветного формата/шкалы серого). Предусмотрен выбор различных параметров для лицевой и обратной стороны.

  Предусмотрено применение параметра совместно с автоматической обрезкой, если требуется сохранить отдельный фрагмент в цвете/шкале серого или в черно-белом формате. Удобно в приложениях, где фотография, подпись, тиснение или печать имеют постоянное местоположение (в этом случае можно сканировать эту небольшую область как изображение в цвете/шкале серого, а остальное изображение – как черно-белое). Для определения области выберите вкладку "Макет".

Преобразование в двоичную форму – эти параметры применяются к изображениям в шкале серого для получения черно-белого электронного изображения. Эффективность обусловлена возможностью выполнять отделение данных переднего плана от данных фона, даже если цвет фона или тона изменяется, а данные переднего плана различны по качеству цвета и затемнению. Различные типы документов сканируются с одинаковыми параметрами обработки изображений и с результатом в виде превосходных отсканированных изображений.

- **Наилучшее**: позволяет сканеру динамически оценивать каждый документ для определения оптимального порогового значения и получения изображения наилучшего качества. Это позволяет сканировать наборы смешанных документов с различным качеством (например, тусклым текстом, затененным фоном или цветным фоном), используя один набор параметров, без необходимости сортировать документы. Для значения "Наилучшее" предусмотрена настройка только параметра "Контрастность".
- **Фиксированная обработка (FP)**: применяется для черно-белых и других контрастных документов.
- **Адаптированная регулировка порога (ATP)**: отделяет данные переднего плана (например, текст, графику, линии, и т. д.) от данных фона (например, белого или другого фона бумаги).

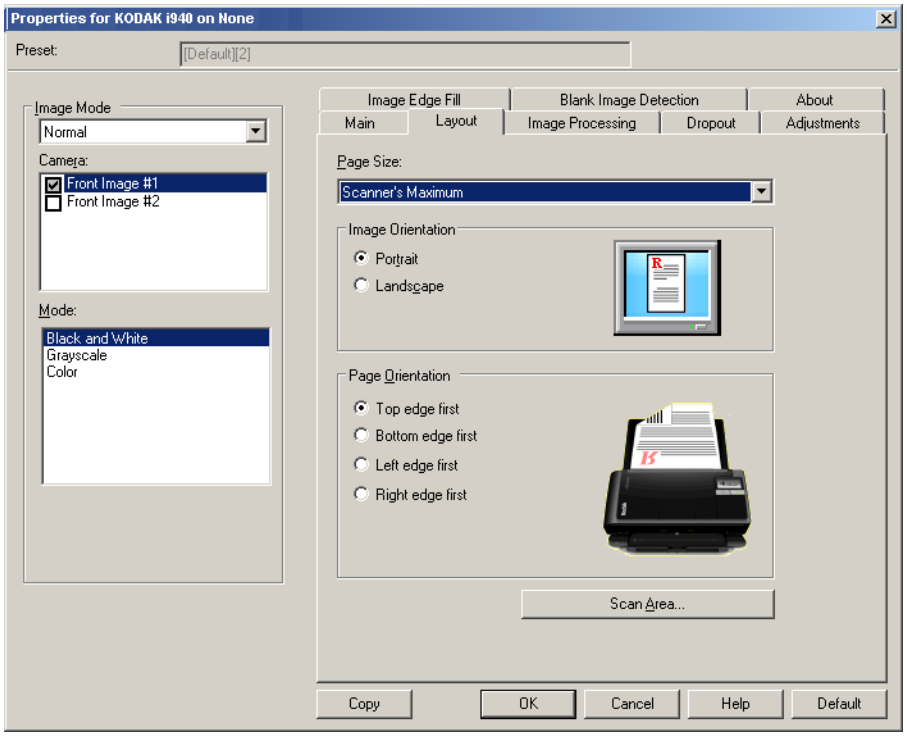
Порог – изменение количества белого в цветном и полутоновом изображении. С помощью регулятора выберите значение от 0 до 255. По умолчанию используется значение 90.

Контрастность – подстраивает различия между черной и белой компонентами, что делает изображение более или менее резким.

При выборе низкой контрастности различия между черным и белым незначительны, поэтому изображение выглядит мягче. При выборе высокой контрастности различия между черным и белым велики, поэтому изображение выглядит более четким. Выберите значение контрастности в диапазоне от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.

Вкладка Макет

На вкладке "Макет" представлены следующие параметры.



Формат страницы – формат страницы по умолчанию задается, когда сканер выбирается впервые. Предусмотрен выбор другого формата страницы из раскрывающегося списка. Значение формата страницы должно быть **максимальным для сканера** при использовании **автоматической** или **агрессивной** обрезки.

Ориентация изображения

- **Книжная**: отображает изображение с ориентацией обычной книги, у которой высота больше ширины.
- **Альбомная**: отображает изображение с ориентацией обычного альбома, у которого ширина больше высоты.

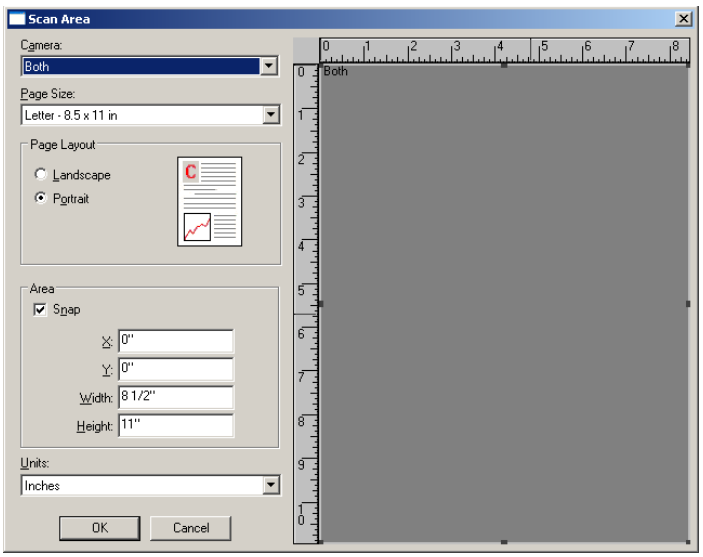
Ориентация страницы – позволяет выбрать способ расположения документа в сканере: **Верхней кромкой вперед**, **Нижней кромкой вперед**, **Левой кромкой вперед** или **Правой кромкой вперед**.

Область сканирования – отображает диалоговое окно "Область сканирования". Параметры области сканирования доступны для изображений, только если параметр обрезки имеет значение **Фиксированная для механизма подачи** или **Относительно документа**. Дополнительные сведения см. в следующем разделе "Диалоговое окно "Область сканирования"".

Диалоговое окно "Область сканирования"

Диалоговое окно "Область сканирования" позволяет определить количество данных изображения, возвращаемых на ПК.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите сторону и изображение для определения, выбрав **Лицевое изображение #1, Лицевое изображение #2** и т. д. в зависимости от параметра обрезки (**Фиксированная для механизма подачи** или **Относительно документа**), который задается для каждого изображения на вкладке "Основные". Области сканирования, определенные для всех вариантов выбора камеры, не зависят друг от друга.



Формат страницы – формат бумаги по умолчанию задается при выборе сканера. Предусмотрен выбор другого формата бумаги из раскрывающегося списка.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбранные значения параметров "Формат страницы" и "Макет страницы" также появляются на вкладке "Макет". Если внесены изменения в диалоговом окне "Область сканирования", выбранные значения будут отображаться также на вкладке "Макет" и наоборот.

Макет страницы

- **Книжная**: отображает изображение с ориентацией обычной книги, у которой высота больше ширины.
- **Альбомная**: отображает изображение с ориентацией обычного альбома, у которого ширина больше высоты.

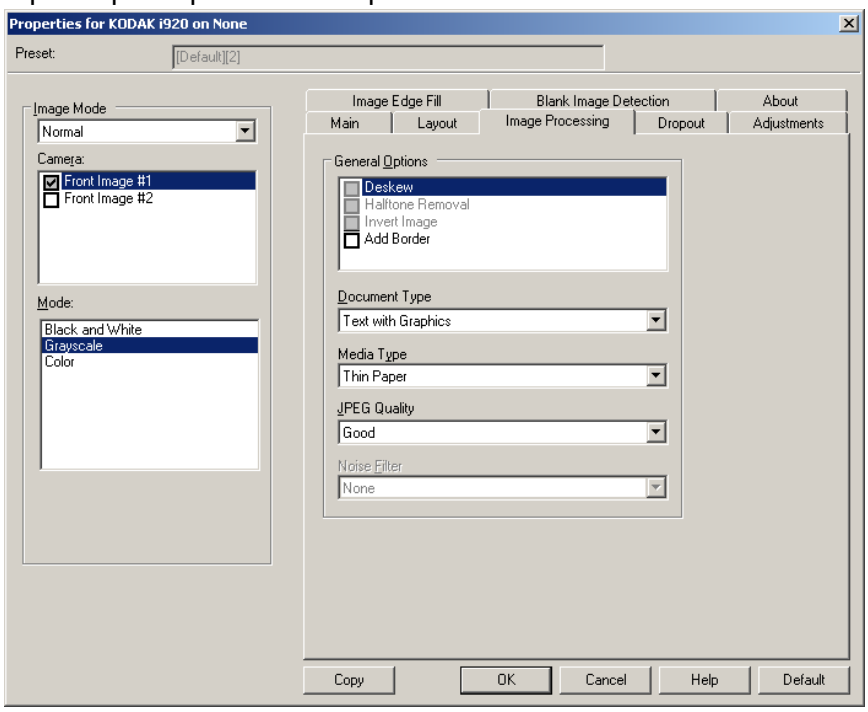
Область

- **Привязка**: устанавливает фиксированный шаг изменения поля предварительного просмотра равным 1/8 дюйма. Этот параметр недоступен в режиме **Пикселы**.
- **X**: расстояние от левого края сканера до правой кромки области сканирования.
- **Y**: расстояние от верхнего края документа до верхней кромки области сканирования.
- **Ширина**: ширина области сканирования.
- **Высота**: высота области сканирования.

Единицы измерения – выберите единицы для задания области: **Пикселы**, **Дюймы** или **Сантиметры**.

Вкладка "Обработка изображений"

Параметры обработки изображений.



Общие параметры

- **Выравнивание**: автоматическое устранение перекоса документа с точностью ±0,3 градуса по передней кромке документа. Выравнивание способно определить наклон до 45 градусов и исправить угол до 24 градусов при разрешении 200 т/д или угол до 10 градусов при разрешении 300 т/д. Данный параметр недоступен, если выбрана обрезка **Фиксированная для механизма подачи** или **Относительно документа**.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание потери данных все четыре угла документа должны находиться в пределах пути изображения.

- **Удаление полутонов**: улучшение изображений, содержащих растровый текст, и изображений с затененным или цветным фоном с помощью полутоновых растров и эффективное устранение случайных отклонений, вызываемых полутоновым растром.

- **Инвертирование изображения**: позволяет выбрать способ хранения черных пикселов изображения. По умолчанию черные пикселы хранятся как черные, а белые – как белые. Включите эту функцию, если необходимо черные пикселы сохранять как белые, а белые – как черные.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Следует изменить значение этого параметра, если приложение неверно интерпретирует данные изображения и сохраняет изображение в инвертированном виде.

- **Добавление границы**: позволяет добавить границу фиксированной ширины слева, справа, сверху и снизу изображения.

Тип документа

- **Текст**: документы содержат в основном текст.
- **Текст и графика**: документы содержат текст, деловую графику (гистограммы, секторные диаграммы и т. п.) и штриховые рисунки.
- **Фотографии**: документы состоят в основном из фотографий.

Тип материала – выберите один из следующих параметров на основе текстуры/веса сканируемой бумаги. Доступные значения: **"Обычная бумага", "Тонкая бумага"**, **"Глянцевая бумага"**, **"Открытки", "Журнал"**.

Качество JPEG (Joint Photographic Editor Group) – если установлено сжатие JPEG, выберите одно из значений качества:

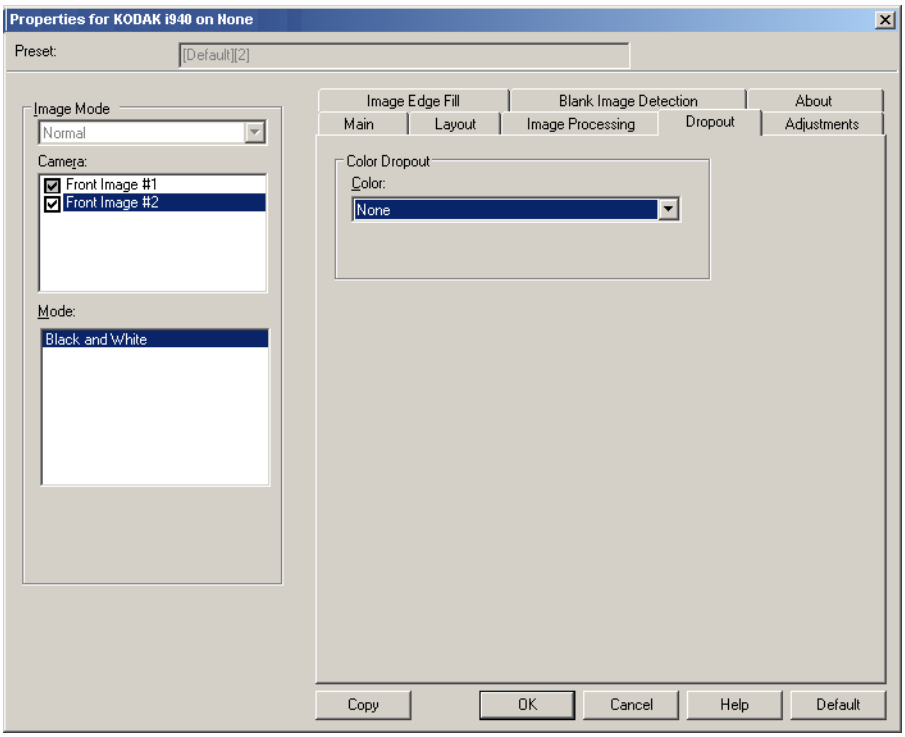
- **Черновик**: максимальное сжатие, обеспечивающее минимальный размер файла изображения.
- **Нормальное**: высокий коэффициент сжатия при приемлемом качестве изображения.
- **Хорошее**: средний коэффициент сжатия при достаточно хорошем качестве изображения.
- **Высокое**: минимальный коэффициент сжатия при высоком качестве изображения.
- **Превосходное**: незначительное сжатие изображения при большом объеме файла изображения.

Фильтр случайных дефектов

- **(нет)**
- **Одиночный пиксель**: уменьшает случайные помехи за счет преобразования отдельного черного пиксела в белый, если он со всех сторон окружен белыми пикселами, или белого пиксела в черный, если он со всех сторон окружен черными пикселами.
- **Правило большинства**: устанавливает цвет пиксела с учетом цвета соседних пикселов. Если большинство окружающих пикселов белые, пиксел станет белым, и наоборот.

Вкладка "Маскирование"

Параметры маскирования изображений.

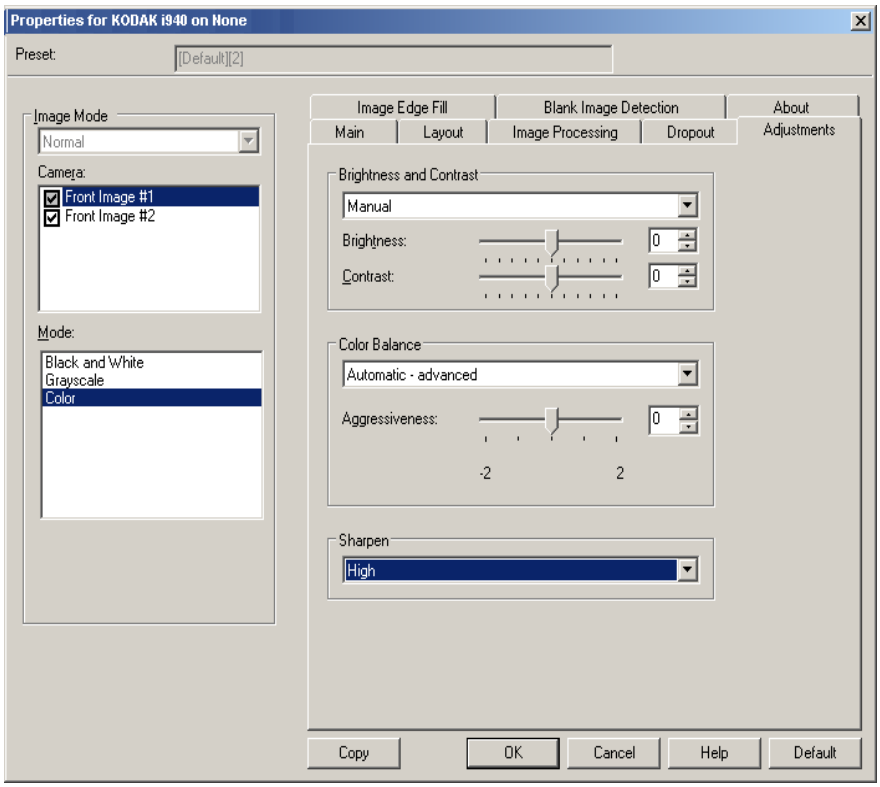


Вкладка "Маскирование" используется для исключения фона печатной формы, включая в электронное изображение только введенные в форму данные (т. е. удаляет линии и разделители полей формы). Для черно-белого изображения эти параметры влияют на версию документа в оттенках серого, которая используется сканером для получения изображения.

Исключение цветов – сканер i920 может вычитать **красный**, **зеленый** и **голубой**. По умолчанию используется значение **Нет**.

Вкладка "Настройка"

Вкладка "Настройка" предоставляет следующие параметры.



Яркость и контрастность

- **(нет)**
- **Вручную**: позволяет задать определенные значения, которые будут использоваться для всех изображений.
  - **Яркость**: изменяет содержание белого в цветном изображении или изображении в оттенках серого. Допустимые значения – от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.
  - **Контрастность**: делает изображение более резким или менее резким. Допустимые значения – от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.

Цветовой баланс *(не используется для полутоновых изображений)*

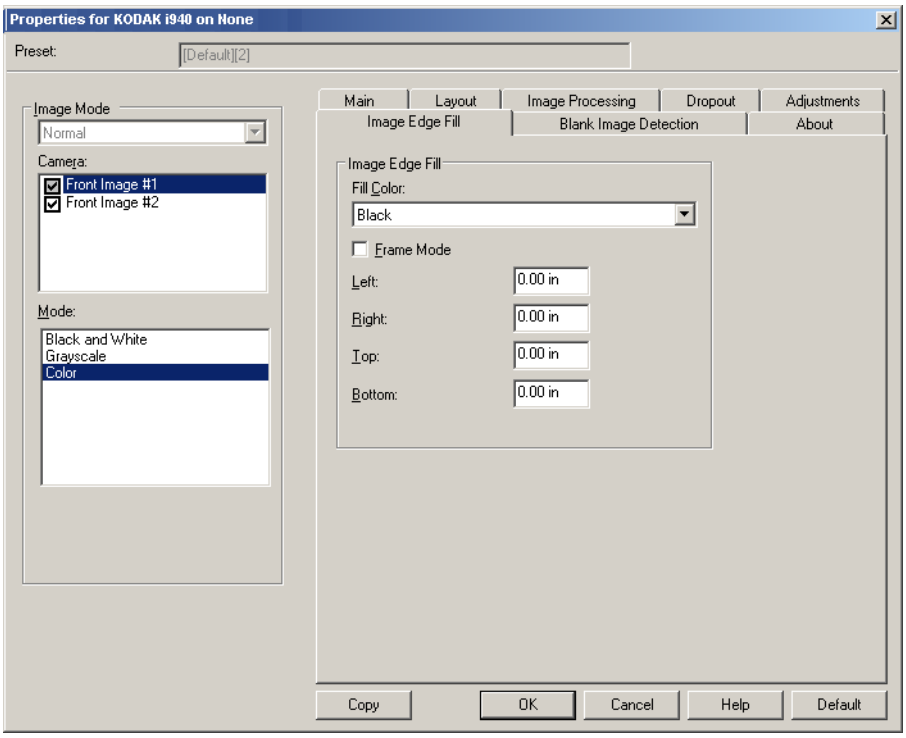
- **(нет)**
- **Вручную**: позволяет задать определенные значения, которые будут использоваться для всех изображений.
  - **Красный**: изменение уровня красного цвета в цветном изображении. Допустимые значения – от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.
  - **Зеленый**: изменение уровня зеленого цвета в цветном изображении. Допустимые значения – от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.
  - **Синий**: изменение уровня синего цвета в цветном изображении. Допустимые значения – от **-50** до **50**. По умолчанию используется значение 0.

- **Автоматически**: делает белый фон каждого документа абсолютно белым. При выборе этого значения компенсируется разница, возникающая из-за различного веса и марки бумаги. Не рекомендуется использовать его для фотографий.
- **Автоматически – дополнительно**: позволяет опытным пользователям осуществлять тонкую регулировку параметра **Автоматически**.
  - **Интенсивность**: позволяет регулировать степень расхождения. Увеличение этого значения позволяет обрабатывать пожелтевшие от времени документы. Допустимые значения – от -2 до 2.

Увеличить резкость – увеличение контрастности краев в изображении. Доступные варианты: **Нормальный**, **Высокий** и **Чрезмерный**.

Вкладка "Заполнение кромок изображения"

На вкладке "Заполнение кромок изображений" представлены следующие параметры.



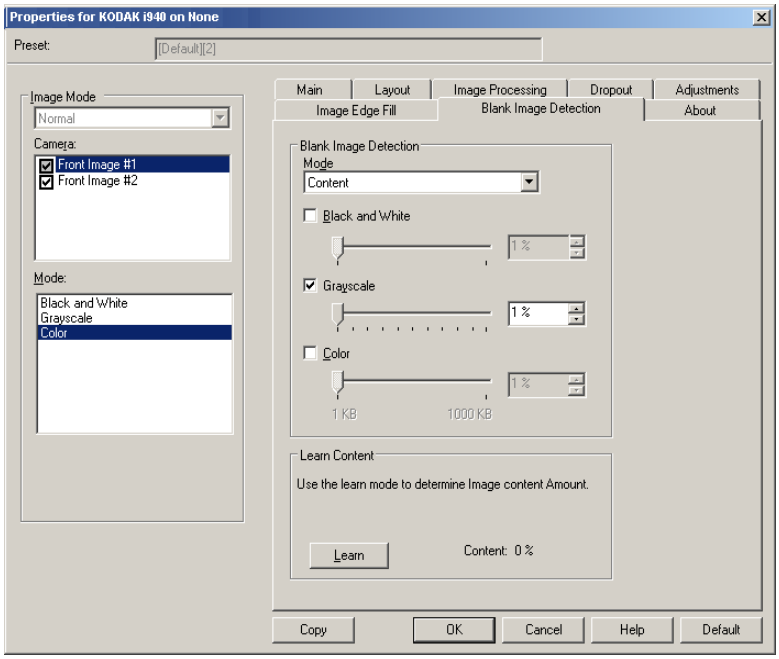
Заполнение кромок изображения – добавляет рамку указанного цвета по краям полученного электронного изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании функции **Заполнение кромок изображения** задание слишком большой ширины рамки может привести к потере важных данных изображения.

- **Цвет заливки**: позволяет выбрать цвет рамки по краям изображения.
  - (нет)
  - Белый
  - Черный
- **Режим рамки**: выполняет заливку постоянным количеством цвета из раскрывающегося списка*Цвет заливки* по всем краям изображения. Также можно выбрать значения для заливки отсканированного изображения по **левому**, **правому**, **верхнему** и/или **нижнему** краям.

Вкладка "Обнаружение пустого изображения"

Параметры определения отсутствия изображения.



Обнаружение пустых изображений – позволяет настроить сканер для исключения передачи пустых изображений приложению сканирования.

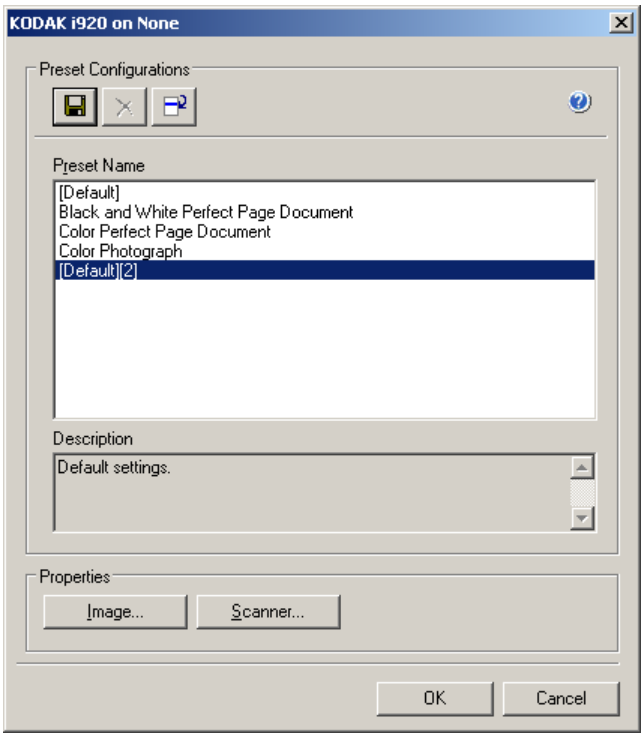
- **Выкл.**: все изображения передаются в приложение сканирования.
- **Формат**: изображения рассматриваются как пустые на основании размера изображения, которое будет передаваться приложению сканирования (т. е. после применения всех остальных параметров). Задайте размер изображения (Кбайт), меньше которого изображение считается пустым. Изображения, имеющие размер менее введенного, не создаются. При выборе данного параметра необходимо указать размер пустого изображения для каждого типа изображения (**Черно-белое**, **В шкале серого** и **Цветное**), которое требуется удалить. Если в эти поля не введены значения, сохраняются все изображения.
- **Содержимое**: изображения рассматриваются как пустые в зависимости от содержимого документа в рамках изображения. Выберите из вариантов **Черно-белое**, **В шкале серого** или **Цветное**, чтобы передать сканеру максимум информации о том, какая часть содержимого относится к пустому пространству. Любое изображение, размер содержимого которого больше этого значения, рассматривается как непустое и передается в приложение сканирования. допустимые значения от **0** до **100** процентов.

Изучить содержимое– позволяет сканеру определить количество содержимого на основе сканируемого документа. Чтобы **воспользоваться этой функцией**, нажмите Изучение**.**

ПРИМЕЧАНИЕ. Режим изучения нельзя использовать одновременно для лицевой и оборотной сторон. Требуется выбрать, сторону, которую необходимо настроить.

Настройка параметров сканера

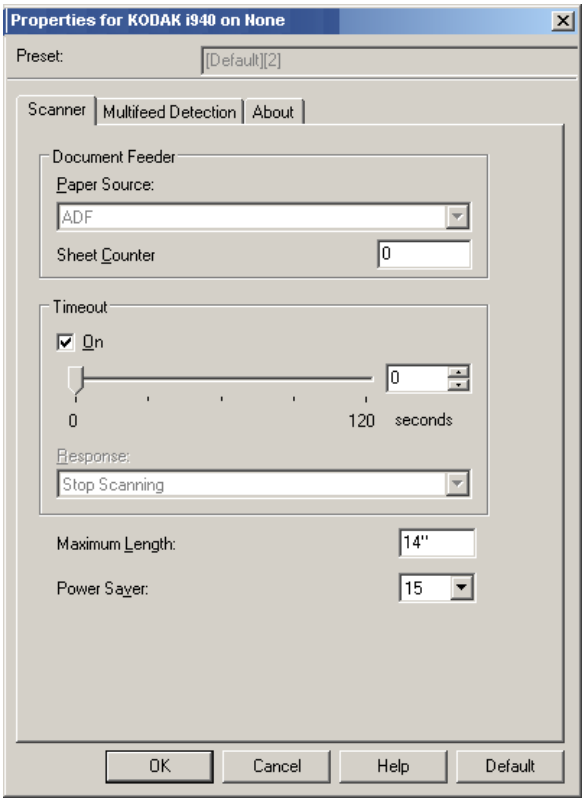
Для получения доступа к настройкам сканера через драйвер ISIS перейдите в Scan Validation Tool как описано выше в данном руководстве, а через него – к драйверу ISIS.



- Нажмите **Сканер** для настройки параметров, относящихся к сканеру. Дальнейшие разделы описывают действия по настройке параметров сканера. Действия по настройке изображений описаны ранее в данном руководстве в разделе "Настройка параметров изображения".

Вкладка "Сканер"

Вкладка "Сканер" предоставляет следующие параметры.



Устройство подачи документов

Источник бумаги: Автоподатчик – сканер будет сканировать только документы из входного лотка.

Счетчик страниц – введите номер, который будет присвоен следующей физической странице, прошедшей через сканер. Сканер последовательно увеличивает значение счетчика и отражает его в заголовке изображения.

Время ожидания

- **Вкл.** – нажмите **Вкл.**, чтобы установить время в секундах, через которое сканер переходит в режим ожидания после получения последнего документа через податчик.
- **Отклик** – указывает действие, которое будет выполнено при переходе в режим ожидания. **Прекратить сканирование** – единственное доступное значение. При переходе в режим ожидания сканирование прекратится, и сканер снова будет управляться через приложение для сканирование (то есть задание будет завершено).

Максимальная длина – введите значение, указывающее длину самого длинного документа в наборе.

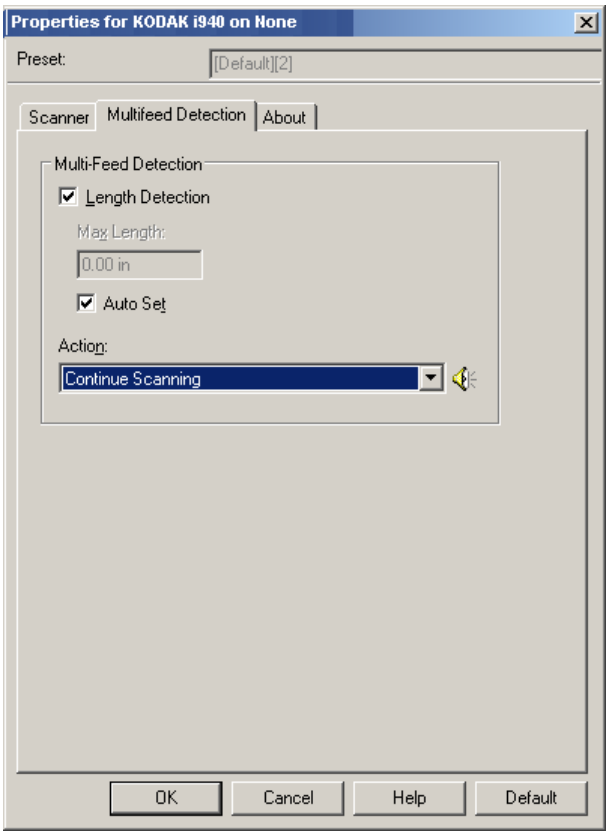
ПРИМЕЧАНИЯ.

- Не все сочетания настроек *режима* и *разрешения* поддерживаются при более длинных документах.
- При большой длине документов производительность сканера может снизиться.

Энергосбережение – позволяет задать интервал времени (в минутах), по истечении которого сканер переходит в режим энергосбережения, если пользователь не предпринимает никаких действий.

Вкладка "Обнаружение подачи нескольких листов"

Параметры вкладки "Подача нескольких страниц".



Обнар.подачи неск.листов

Определение длины – этот параметр можно включить или отключить. По умолчанию параметр отключен. Если параметр включен, выберите максимальную длину документа, который может быть отсканирован без распознавания одновременной подачи нескольких листов. Распознавание длины применяется при сканировании документов одного формата для проверки наложения. Например, при сканирования документа формата 21,6 x 27,9 см (A4) в вертикальной ориентации, укажите значение "28,57 см" в поле *Максимальная длина*.

- **Автоматическая установка**: автоматически устанавливает значение максимальной длины на 0,50 дюйма (1,27 см) больше длины для текущего выбранного формата страницы.

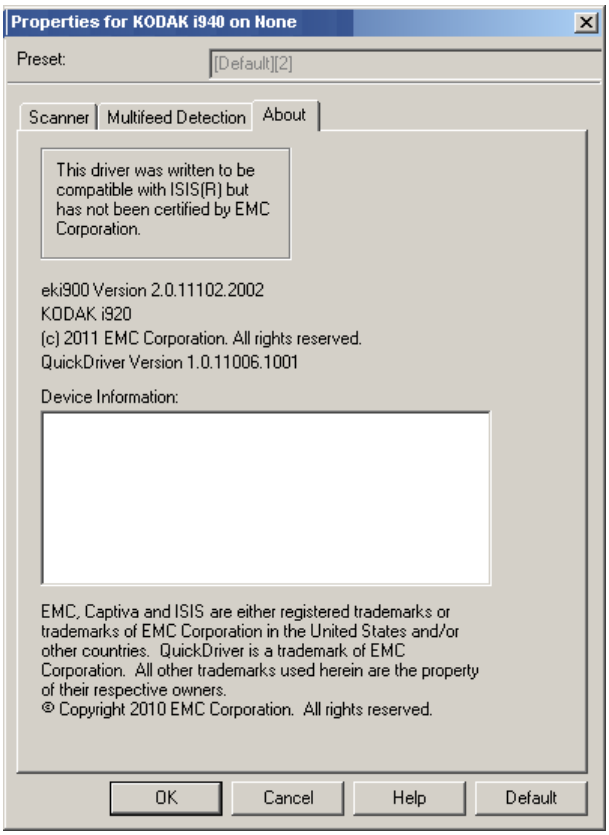
Действие – выберите действие, которое следует выполнить сканеру при обнаружении одновременной подачи нескольких листов. Эта ситуация будет зафиксирована в логе сканера.

- **Продолжить сканирование**: сканер продолжает сканирование. Сканер выдаст заданный пользователем звук множественной подачи.

ПРИМЕЧАНИЕ. Нажатие значка **громкоговорителя** отображает окно "Открыть", позволяющее выбрать необходимый звук (файл .wav) для аварийного сигнала.

Вкладка "Сведения"

Отображает сведения о сканере и драйвере.



Компания Eastman Kodak
343 State Street
Rochester, NY 14650 U.S.A.
© Kodak, 2012 г. С сохранением всех прав.
TM: Kodak, ScanMate