

Сканирование документов

Модуль WiseScan — это всё, что вам понадобится для удобного, быстрого и интеллектуального сканирования на всех моделях сканеров Contex (Contex Card+) и сканеров с TWAIN-интерфейсом.

Предусмотрены пять режимов работы модуля WiseScan:

- для просмотра — с выводом изображения на экран для дальнейшей обработки;
- в файл – с автоматическим именованим документов;
- с выводом на печать для тиражирования оригиналов;
- по сети, используя технологию Scan-to-Net;
- в пакетном режиме с заданным сценарием обработки.



Сканирование

При работе с цветными изображениями RasterID может рассчитать палитру классифицированных цветов и сохранить ее в LUT-файле непосредственно в процессе сканирования. Это позволяет уменьшить количество цветов на растровом изображении, оставив только цвета оригинала. Соответственно уменьшается и размер растрового файла.

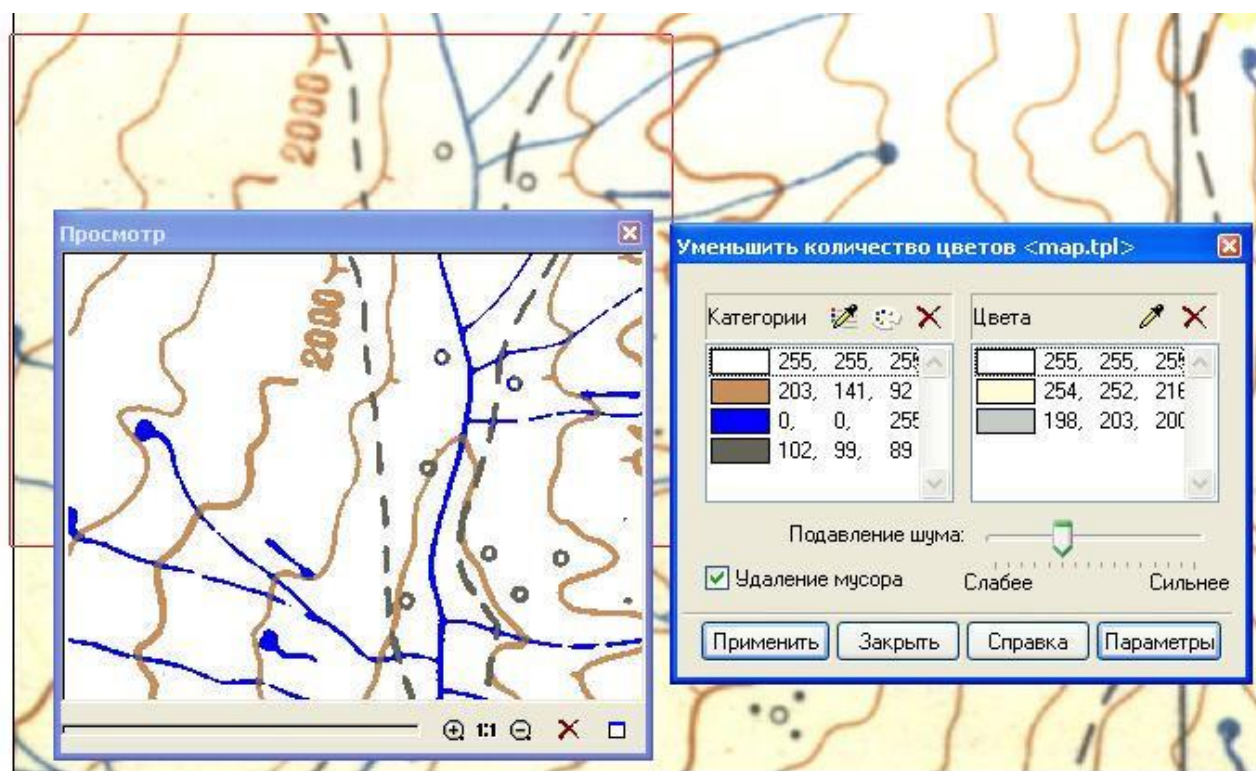
Печать и цветовая калибровка

Обычный способ вывода растровых изображений на печать дополнен в RasterID возможностью печати с управляемой автоматической раскладкой изображений на листе или рулоне. За счет оптимальной раскладки эта возможность экономит бумагу при выводе на печать набора растровых изображений. Предусмотрено задание полей для листа, вписывание и обрезка по формату листа, разрезание на страницы. Для цветных изображений обеспечена возможность индивидуальной цветовой коррекции пары «сканер — плоттер» и поддержка стандартных цветовых ICC-профилей. Настроенные параметры печати можно сохранять в файл шаблона для использования при пакетном режиме печати.

Коррекция сканированных изображений

RasterID предлагает следующие возможности повышения качества сканированных растровых изображений (как в ручном, так и в пакетном режимах):

- устранение перекоса;
- коррекция по четырем точкам рамки;
- фильтрация монохромных изображений (удаление «мусора», сглаживание, заливка «дырок», утолщение и утоньшение линий);
- коррекция цветных и полутоновых изображений (цветные фильтры, регулировка яркости и контрастности, коррекция по гистограмме, гамма-коррекция, коррекция палитры и т.д.);
- обрезка пустых полей изображения, обрезка по рамке, обрезка по заданному формату в ручном режиме;
- приведение к ближайшему формату, увеличение до ближайшего формата;
- поворот и зеркальное отображение;
- масштабирование;
- преобразование в полноцветный, индексированный и полутоновой растр;
- разделение цветных и полутоновых изображений на монохромные слои;
- адаптивное размытие, используемое для устранения «зернистости» изображения;
- специальные инструменты для внесения изменений в растровую графику (возможность рисовать и стирать линии и объекты на растровом изображении, вводить текст и т.д.).

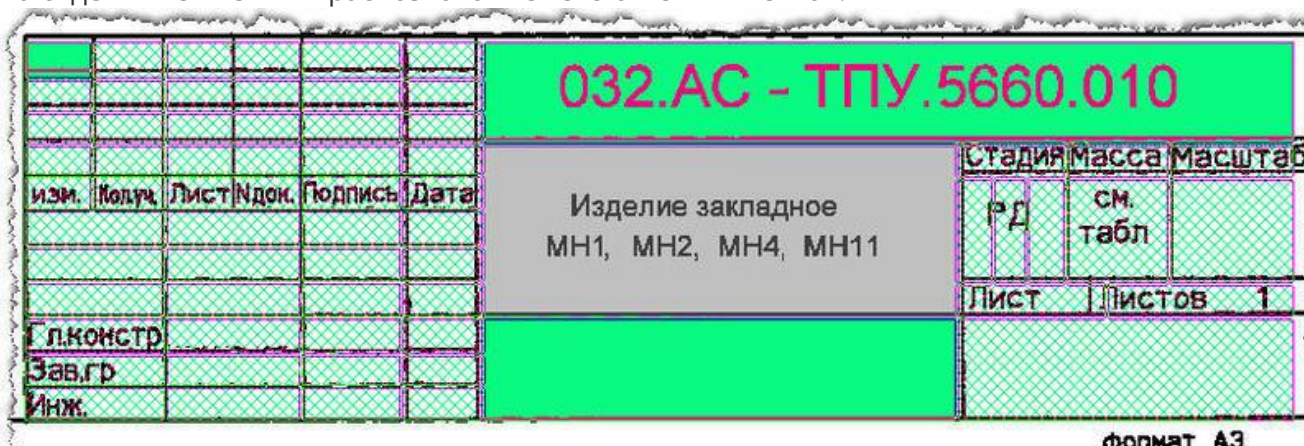


Коррекция сканированных изображений

Поиск и распознавание штампа (индексация)

Отсканированный документ может быть помещен в систему документооборота. Для поиска этого документа формируется карточка с атрибутами, полностью его описывающими (шифр, наименование и т.д.). Всю эту информацию можно взять из

штампа документа. Уникальной особенностью RasterID является поиск графического изображения штампа (титульного блока) на отсканированном документе, разбиение его на отдельные ячейки и распознавание текста в этих ячейках.



Поиск и распознавание штампа (индексация)

Для обучения программы тому или иному типу титульного блока достаточно обвести такой титульный блок прямоугольником — RasterID распознаёт структуру штампа, создает список полей, которые могут быть поименованы и использованы как имена полей базы данных.

Распознавание текста (Abbyy Finereader)

В состав RasterID 3.6 включен дополнительный модуль распознавания текста FineReader 9 от компании АBBYY. Модуль распознавания текста FineReader 9 способен распознавать как печатный текст (типографский, машинописный), так и текст, написанный печатными буквами от руки на разных языках.



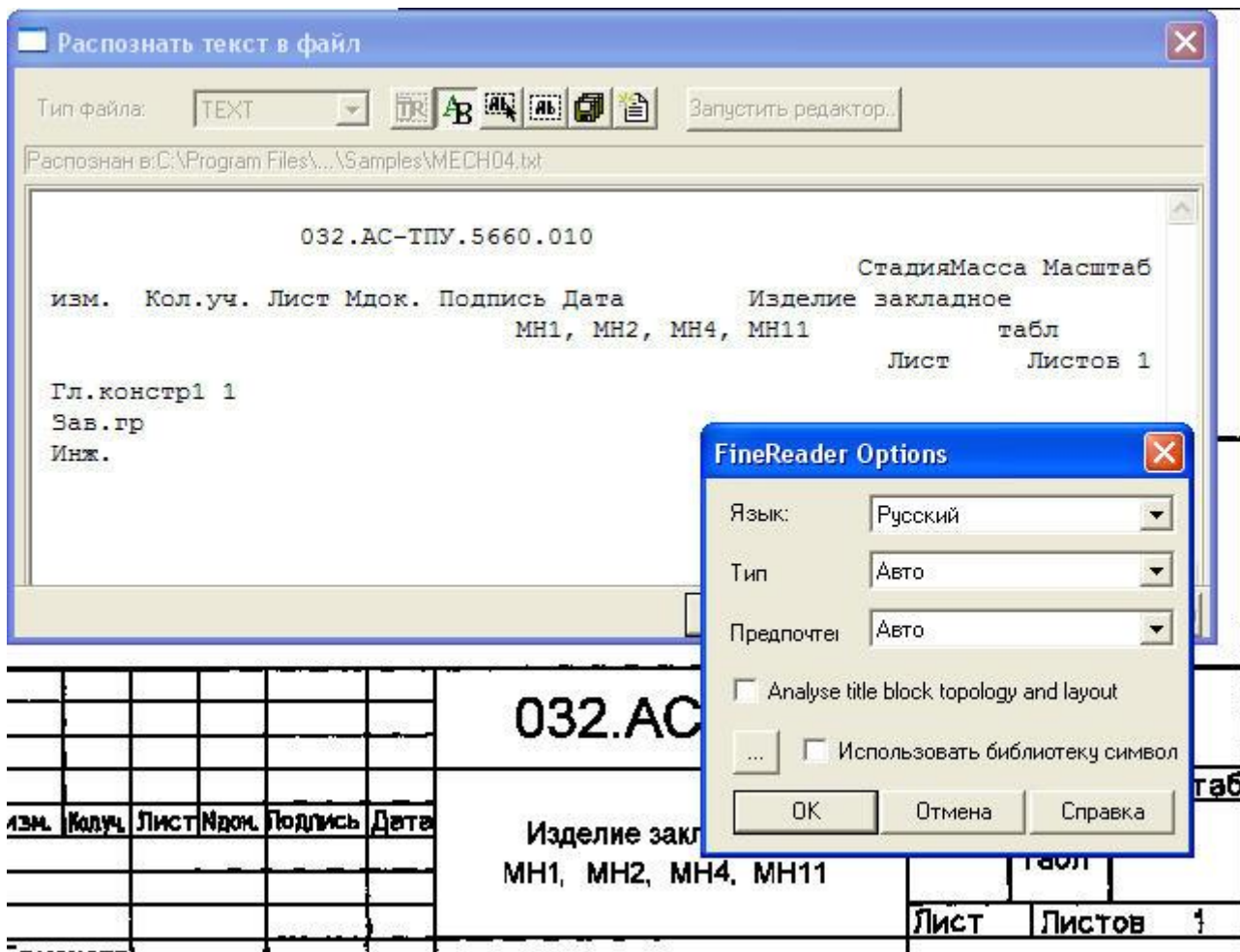
Распознавание текста (Abbyy Finereader)

Опции FineReader позволяют настроить его под конкретную задачу. Его настройки позволяют указать:

- язык распознаваемого текста: один из сорока вариантов, включая комбинацию «русско-английский»;
- тип печати текста: например, если текст напечатан на пишущей машинке или на матричном принтере, следует выбрать соответствующий вариант;
- предпочтительный вид символов: прописные, строчные или цифры;

- FineReader предоставляет дополнительные возможности по поиску штампа и распознаванию полей. В некоторых случаях это может улучшить качество распознавания;
- возможно использование пользовательских OCR-символов из указанной библиотеки при распознавании текстов.

FineReader выполняет распознавание с хорошим качеством без дополнительного обучения (при условии, что параметры заданы верно, например, язык).



Распознавание текста (Abbyy Finereader)_2

Распознанный текст со всего растрового изображения или с его фрагмента можно записать во внешний файл в формате *.txt

Передача распознанных данных из штампа

Графический фрагмент штампа и распознанный текст можно передать во внешнюю базу данных или систему документооборота с помощью Приемника данных. В RasterID уже реализованы наиболее распространенные приемники данных, такие как MS Excel, MS Access, TDMS, ODBC (для системы документооборота), текстовый файл с разделителями.

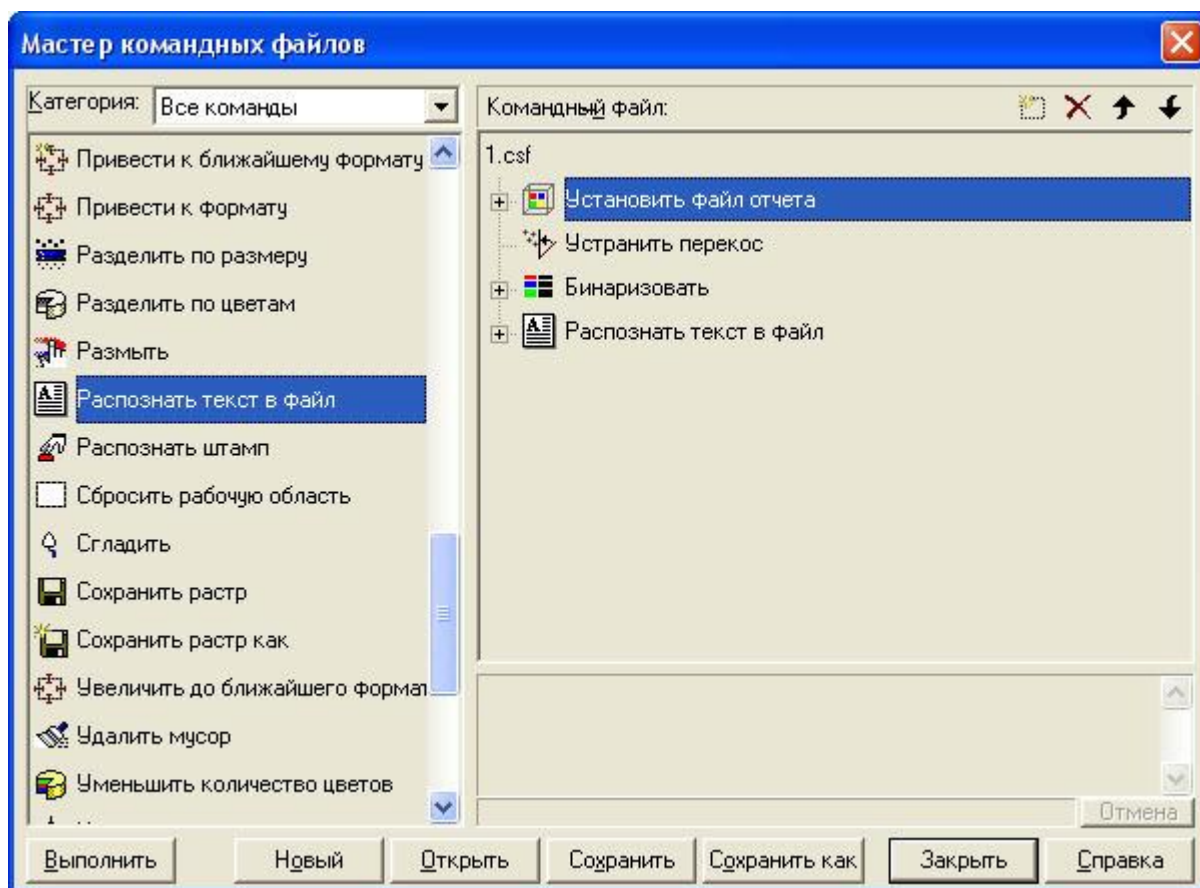
При необходимости пользователь может самостоятельно создавать и подключать приемники данных к своим системам.

Растр	Просмотр	Угол	Номер	Продукт
C:\Samples\MECH04.tif	032.AC - ТПУ.5660.010 Издние закладное МН1, МН2, МН4, МН11	0°	032.AC-ТПУ.5660.010	Издние закладное МН1, МН2, МН4 МН11
изм. Масш. Лист/док. Подпись Дата	Стадия Масса Масштаб			
Лконстр	РД см. табл			
Зав.гр	Лист Листов 1			
Линк				

Передача распознанных данных из штампа

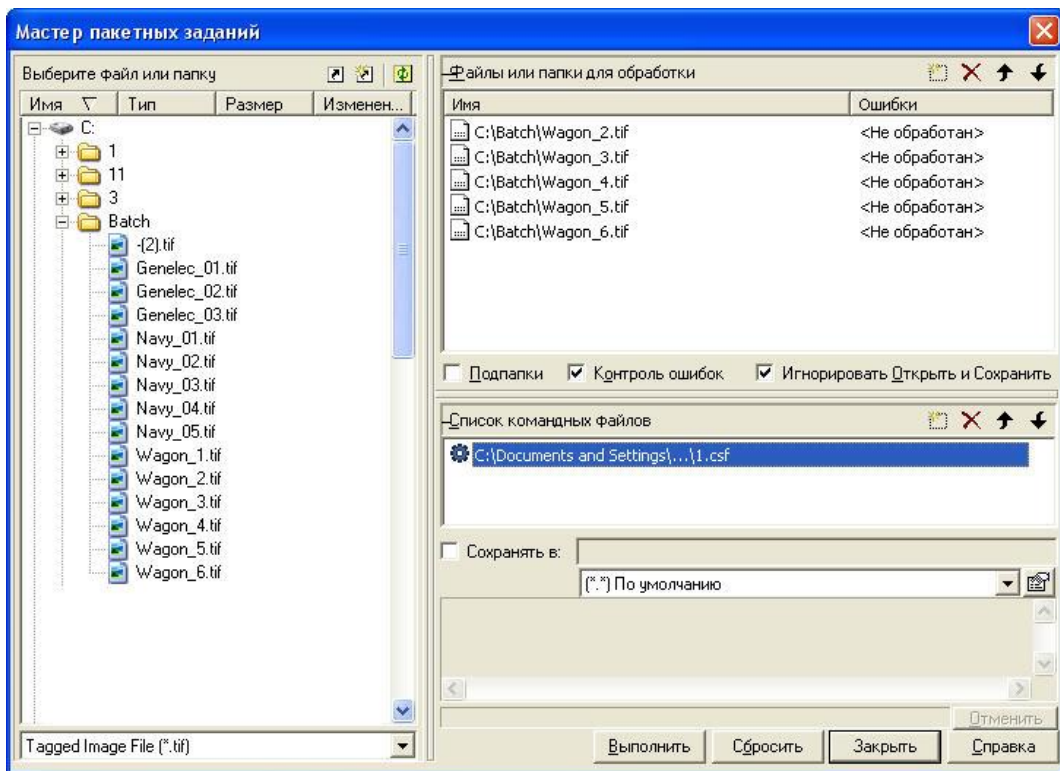
Автоматизация обработки

Необходимый набор команд для обработки задается простым перетаскиванием команды из списка в поле сценария в диалоге «Мастер командных файлов». После задания параметров команд можно сразу запустить обработку или же сохранить заданный сценарий обработки в отдельный файл.



Автоматизация обработки

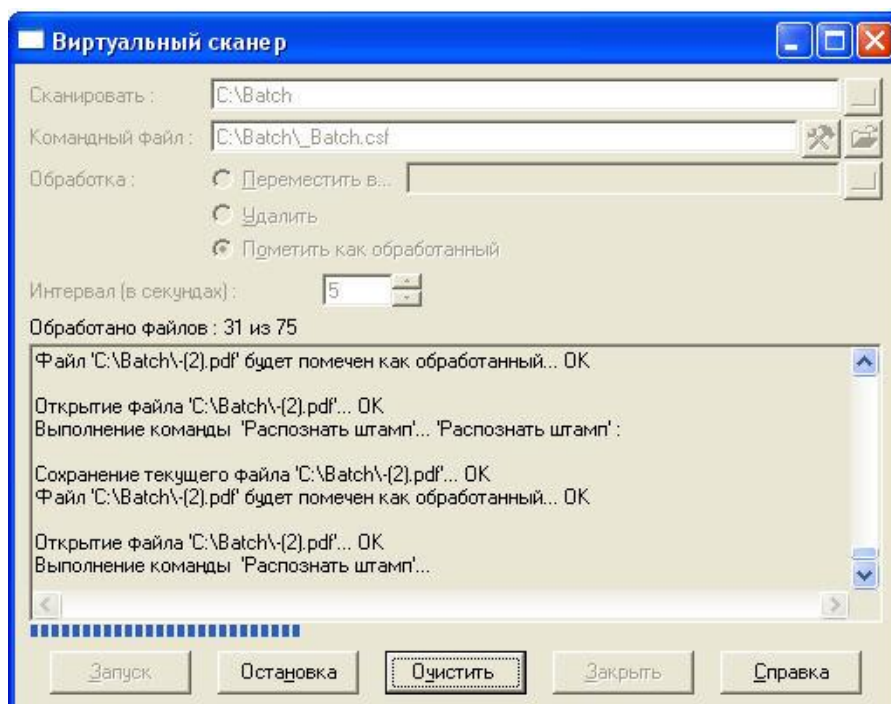
Для автоматизации обработки большого количества файлов по определенному сценарию используется инструмент «Мастер пакетных заданий». В этом диалоге можно выбрать набор файлов или папку с определенным типом файла (включая вложенные папки), выбрать Командный файл для обработки с заданным сценарием и нажать кнопку Выполнить. Программа выдает отчет о ходе обработки изображений, доступный для сохранения в файл.



Автоматизация обработки_2

Виртуальный сканер

«Виртуальный сканер» в RasterID позволяет задать сценарий обработки и указать папку на диске, в которой будут появляться отсканированные изображения. Через установленный промежуток времени «виртуальный сканер» будет обращаться к этой папке и обрабатывать появившиеся в ней изображения по установленному сценарию.



Виртуальный сканер

ActiveX – CSRasterTT

В работе RasterID использует управляющий элемент ActiveX — CSRasterTT. Для работы с ним можно использовать стандартные средства разработки: объектно-ориентированные языки программирования, такие как MS Visual Basic, MS Visual C++, Borland Delphi, имеющие COM-интерфейс. Взаимодействие между управляющим элементом и другими приложениями может быть различного типа сложности. Например, управляющий элемент ActiveX, на котором построена программа, может предоставлять свои возможности по обработке растровых изображений и распознаванию штампов внутри других приложений. То есть вы можете создать свою программу, используя в качестве основы элемент ActiveX CSRasterTT; также вы можете добавить функциональность элемента к уже существующей программе.