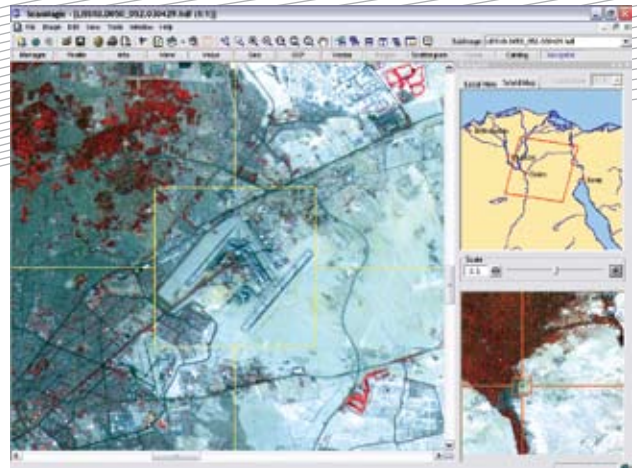
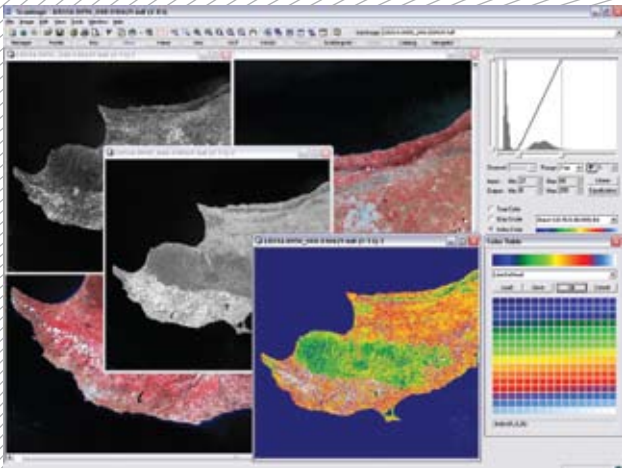


# ScanMagic®

## ОПЕРАТИВНАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Приложение построено на основе современных технологий обработки изображений и является легким в использовании автономным и многофункциональным программным обеспечением для просмотра, анализа и обработки данных дистанционного зондирования Земли, а также для организации каталогов результатов космической съемки





## ЭРГОНОМИЧНОСТЬ ПРИЛОЖЕНИЯ

- Автономное, интуитивно понятное приложение под ОС MS Windows/ Linux.
- Многодокументный графический интерфейс в стиле Windows.
- Мультиязычный интерфейс программы.
- Обработка изображений «на лету».
- Поддержка сетевых лицензий.
- Полный комплект обучающих материалов: руководство пользователя, упражнения по работе с программой, учебный видеокурс.

## ИМПОРТ И ЭКСПОРТ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Поддержка более чем 70 общих графических, ГИС и ДЗЗ форматов.
- Автоматическое определение типа импортируемых изображений и прямое чтение данных без преобразования формата.
- Вывод на печать и генерация изображений предварительного просмотра.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КАТАЛОГИЗАЦИИ ДАННЫХ ДЗЗ

- Создание, просмотр и редактирование пользовательских каталогов данных ДЗЗ.
- Пакетная обработка больших объемов данных ДЗЗ различного типа и формата представления.
- Автоматическое извлечение метаданных, сжатых образов и геопривязки изображений.
- Удобный атрибутивный поиск и наглядное отображение информации из каталогов на фоне карты мира.
- Организация доступа к каталогам в локальной сети, импорт и экспорт каталогов для обмена базами данных.

## АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Извлечение и просмотр метаданных и параметров геопривязки.
- Измерение географических координат в режиме перемещения курсора.
- Анализ яркостных характеристик изображения, построение скаттерограмм.
- Автоматическая сегментация изображений.

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

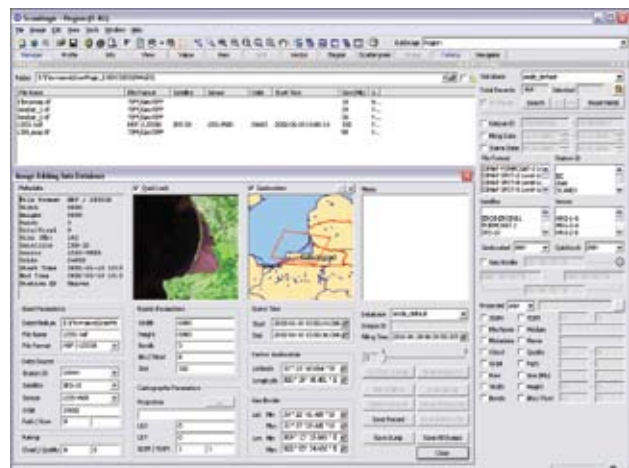
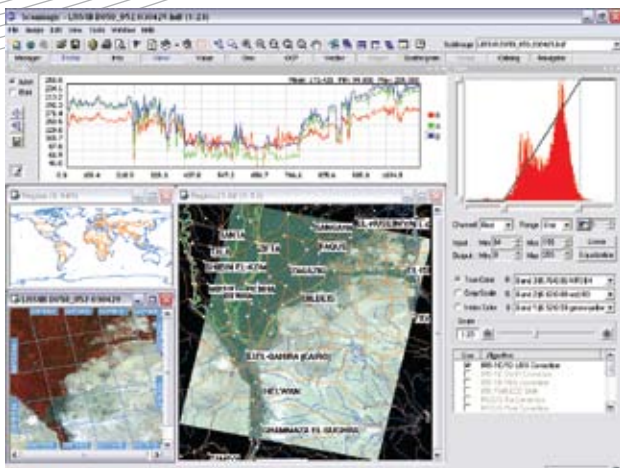
- Визуализация растровых данных в режимах RGB, Grayscale и Index Color.
- Удобные средства навигации и масштабирования в окне просмотра.
- Связывание нескольких окон просмотра.
- 3D визуализация данных с использованием ЦМР картографических сервисов.

## УЛУЧШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Графические инструменты управления яркостью и контрастностью, линейное и нелинейное контрастирование, эквализация гистограммы.
- Управление яркостью и контрастом изображений.
- Улучшение пространственного разрешения данных (Image Fusion).

## МЕНЕДЖЕР ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Быстрая работа с множеством файлов изображений.
- Извлечение метаданных и отображение информации в виде атрибутивного списка.
- Просмотр географического положения снимков на фоне карты.
- Экспорт векторного покрытия в форматах ESRI ShapeFile и Google KML.



## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПРИВЯЗКА

- Автоматическая географическая и картографическая привязка данных.
- Универсальная аналитическая модель орбиты и сенсора для географической привязки данных ДЗЗ из произвольного растрового формата.
- Коррекция географической привязки.
- Использование опорных точек.
- Уникальный алгоритм автоматического поиска опорных точек по опорным векторным картам.

## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

- Перепроецирование изображений в любые картографические проекции.
- Произвольный спектрозональный и пространственный монтаж.
- Геометрическая коррекция по технологиям «изображение-к-карте» (вектору), «изображение-к-изображению» (растру) и «изображение к картографическому сервису».
- Аффинное и полиномиальные преобразования до 5 порядка.

## РАБОТА С ВЕКТОРНЫМИ СЛОЯМИ

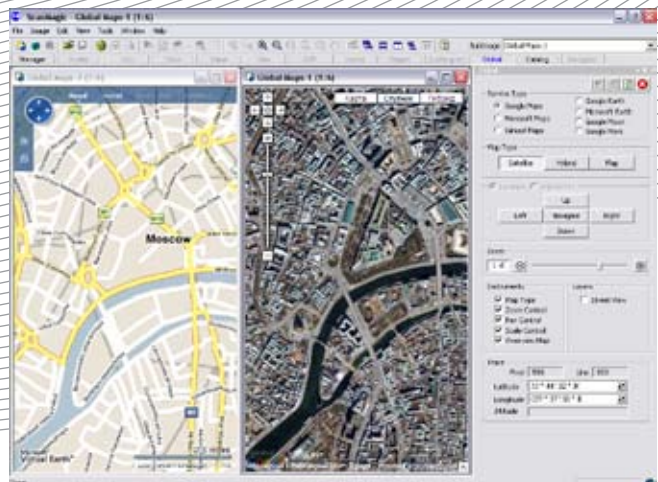
- Поддержка наиболее распространенных векторных форматов.
- Наложение векторных карт на изображение.
- Векторный редактор для создания и редактирования векторных карт.
- Работа с точечными, линейными и полигональными объектами и просмотр атрибутивной информации.
- Перепроецирование векторных карт «на лету».

## ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДСТВА ДОСТУПА К КАРТОГРАФИЧЕСКИМ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСАМ

- Поддержка картографических 2D и 3D сервисов: Microsoft Virtual Earth, Google Maps, Google Earth, Yahoo Maps и др.
- Унифицированный для всех сервисов интерфейс управления.
- Работа с многотеррабайтными мозаиками как с обычным изображением в одном из окон приложения, использование их в качестве картографической основы для съема опорных точек.
- Совместное отображение данных ДЗЗ и данных с картографических сервисов.
- Наложение данных ДЗЗ на цифровую модель рельефа картографических сервисов для 3D визуализации местности.

## ПАКЕТНАЯ ОБРАБОТКА РАСТРОВЫХ И ВЕКТОРНЫХ ДАННЫХ

- Встроенный конвертер растровых файлов с возможностью вырезания заданного фрагмента изображения и переопределения картографической проекции.
- Конвертер векторных файлов с возможностью объединения и перепроецирования в различные картографические проекции, а также вырезания фрагмента векторной карты.
- Пакетное перепроецирование картографических координат.
- Конвертер величин (смена формата представления или единиц измерения).



Благодаря быстродействию и функциональности, приложение ScanMagic® идеально подходит для обработки данных ДЗЗ в оперативном (близком к реальному времени) режиме, позволяет наиболее рентабельно получать картографические продукты с добавочной стоимостью и является надежным помощником всем, кто интересуется геоинформационными технологиями и обработкой изображений.

## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ВЕКТОРНЫЕ ФОРМАТЫ

ARCINFO BINARY COVERAGE	MAPINFO MIF/MID
CENSUS TIGER / LINE	MAPINFO TAB
ESRI SHP	MICROSTATION DGN
MGL	ORDNANCE SURVEY NTF
IHO S57	USGS SDTS VTP

## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ РАСТРОВЫЕ ФОРМАТЫ

ARCINFO ASCII GRID	ERMAPPER ERS	LANDSAT GeoTIFF	QUICKBIRD NITF
ARCINFO BINARY GRID	ERS CEOS	LANDSAT HDF	RADARSAT CEOS
ASTER DEM	ESRI BIL	LANDSAT-5 L0	RAW
ASTER HDF	ESRI BIP	LANDSAT-5 L1A	RESURS MSU-E L0
ASTER L1A	ESRI BSQ	LANDSAT-5 L1B	RESURSAT L1A
ASTER L1B	EUROMAP FAST	MAPTECH BSB	RESURSAT L1B
ASTER L2	FengYun CHRPT	METEOR MSU-E L0	SAR CEOS
ATLANTIS MFF	FIT IMAGE	MODIS AQUA L0	SEAWIFS L3
ATLANTIS MFF2	FITS	MODIS HDF	SCANEX IRS LISS L0
BINARY BIL	FORMOSAT DIMAP	MODIS L1A	SCANEX IRS LISS L1A
BINARY BIP	GEOSOFT GXF	MODIS L1B	SCANEX IRS LISS L1B
BINARY BSQ	GeoTIFF	MODIS L3	SCANEX IRS PAN L0
BMP	GIF	MODIS TERRA L0	SCANEX IRS PAN L1A
CARTOSAT L1A	GOOGLE KML	MrSID	SCANEX IRS PAN L1B
CARTOSAT L1B	GOOGLE KMZ	NetCDF	SCANEX IRS SWIR L1A
CEOS	GOOGLE KML TILES	NIMA DTED0	SCANEX IRS SWIR L1B
ELAS	GOOGLE KMZ TILES	NIMA DTED1	SCANEX IRS WIFS L1A
ENVI BIL	HDF 4	NITF	SCANEX IRS WIFS L1B
ENVI BIP	HDF 5	NOAA APT	SOFTCHART GEO/ NOS
ENVI BSQ	IDRISI	NOAA HRPT	SPOT 1/ 2/ 3 SISA
ENVISAT IMAGE	IKONOS GeoTIFF	NOAA L1B	SPOT 4 CAP
EOSAT FAST	IKONOS NITF	PCI AUX	SPOT 5 DIMAP
EROS L0	IRS SUPER STRUCTURE	PCI DSK/ PIX	SPOT GEO
EROS L1A	JAPANESE DEM	PGM	TIFF
EROS L1B	JPEG	PIXMAP	USGS DOQ1
ERDAS IMG	JPEG 2000	PNG	USGS DOQ2
ERDAS LAN/GIS	LANDSAT CEOS	PPM	USGS SDTS DEM
ERMAPPER ECV	LANDSAT FAST	QUICKBIRD GeoTIFF	VTP BINARY TERRAIN