

Перечень и состав функциональных модулей программы ScanEx Image Processor v.3.0

Модули	Функциональный состав
1. Базовая комплектация	<ul style="list-style-type: none"> - Импорт/экспорт и визуализация растровых данных - Пакетная загрузка и коррекция данных SRTM-90 и GTOPO30 - Систематическая геометрическая коррекция данных ДЗЗ - Уточняющая модель ориентации спутника и камеры - Полиномиальная трансформация - Локальная трансформация - Ортотрансформирование растров - Автоматическая ко-регистрация растров - Улучшение пространственного разрешения – Image Fusion - Создание мозаик изображений - Компенсация дымки на изображениях - Радиометрические преобразования - Арифметические операции с растровыми слоями - Вычисление текстурных характеристик изображений - Анализ изменений объектов во времени – Change Detection - Классификация изображений (с учителем и без учителя) - Обработка результатов классификации - Загрузка, создание и редактирование векторных слоев - Автоматическая векторизация - Расчет тематических продуктов по данным MODIS - Предпечатная подготовка
2. Модуль 3D моделирования и визуализации	<ul style="list-style-type: none"> - Построение 3D моделей ландшафтов с различной степенью детальности - Отображение в реальном времени созданных 3D моделей ландшафтов - Нанесения векторных слоев, дополнительных растровых тематических слоев - Моделирование облачности, тумана, дымки, водной поверхности, деревьев и др. - Возможность задания текстур для создаваемых 3D-объектов - Импорт 3D моделей в формате 3D Studio MAX - Возможность записи видеороликов - Возможность создания треков машин и треков камеры - Возможность измерения расстояний и углов «по рельефу»
3. Модуль классификации и тематической интерпретации многозональной съемки	<ul style="list-style-type: none"> - Сегментация многозональных данных - Тематическая калибровка результатов сегментации - Интерпретация результатов - Слияние тематических классов - Векторизация результатов
4. Модуль работы с цифровыми моделями рельефа	<ul style="list-style-type: none"> - Построение гидрологически корректных ЦМР по векторным данным - Построение ЦМР по стереопарам сканерной съемки
5. Модуль обработки радиолокационных изображений (SAR)	<ul style="list-style-type: none"> - Сегментация SAR данных - Возможность учета текстурных характеристик снимка - Тематическая калибровка результатов сегментации - Автоматическая векторизация результатов - Выявление нефтяных пятен - Детектирование кораблей
6. Модуль «Моделирование»	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет радиационного баланса - Гидрологическая модель TOPOMODEL - Моделирование и визуализация разливов, паводков и наводнений - Получение модели распространения воды на указанную дату
7. Модуль «Средства разработчика» (SDK)	<ul style="list-style-type: none"> - Возможность работы с изображением как с матрицей - Использование более 40 стандартных математических функций, операторов и фильтров - Возможность выполнения стереообработки, радиометрической коррекции - Написание собственных скриптов и создание интерфейса пользователя (GUI) для скриптов