

Таблица 2. Модули OrthoEngine Geomatica 10.2

Версия 10.2	Техническое описание	Условное обозначение	
		v. 10.1	v. 10.2
1. Airphoto Ortho Suite			
Airphoto Ortho Suite содержит строгие модели для геометрической коррекции изображений, получаемых аналоговыми и цифровыми камерами (в том числе видеокамерами), и для создания ортотрансформированных аэрофотоизображений			
Версия 10.2 состоит из следующих модулей версии 10.1	Airphoto Model — модуль для ортотрансформирования данных, полученных аэрофотокамерами. Содержит математические модели камер, устанавливаемых на самолеты топографических служб, — Standard Arial, Digital/Vidio. Для других сенсоров доступна панель определения характеристик	GEO	GEO
2. Satellite Ortho Suite с поддержкой новых сенсоров			
Satellite Ortho Suite с поддержкой новых сенсоров включает строгую модель и RPC-коэффициенты для устранения дисторсии и формирования ортотрансформированных изображений высокого и низкого разрешения. Поддерживаются математические модели сенсоров: GeoEye-1, WorldView-1, QuickBird, IKONOS, Cartosat, Kompsat-2, RapidEye, ALOS PRISM/AVNIR, SPOT-1–5, EROS, OrbView-3, FORMOSAT, IRS P-6 (ResourceSat-1), MERIS, ASTER, IRS, EO-1, ERS, Landsat-5 и 7. Для других сенсоров доступна панель определения характеристик. Поддерживаются RPC-коэффициенты для сенсоров: GeoEye-1, IKONOS, WorldView-1, QuickBird, Cartosat, OrbView-3, Kompsat-2, SPOT-1–5, ALOS PRISM			
Версия 10.2 с поддержкой новых сенсоров состоит из следующих модулей версии 10.1	Satellite Models	OSM	OSM
	High Resolution Models	OKM	OSM
	Generic and RPC Models	ORM	OSM
	Cartosat	CTS	OSM
	ALOS (PRISM/AVNIR)	ALO	OSM
	WorldView	DWV	OSM
3. Radar Ortho Suite с поддержкой новых сенсоров			
Radar Ortho Suite с поддержкой новых сенсоров содержит строгую модель и RPC-коэффициенты для устранения дисторсии и создания ортотрансформированных радарных изображений. Поддерживаются математические модели сенсоров: TerraSar-X, RADARSAT-1 и 2, ASAR, COSMO-Skymed, ERS JERS-1, ALOS PALSAR и RPC-коэффициенты для сенсора RADARSAT-2			
Версия 10.2 с поддержкой новых сенсоров состоит из следующих модулей версии 10.1	TerraSAR-X	TSX	RAD
	ALOS (PALSAR)	ALO	RAD
4. Ortho Production Toolkit			
Ortho Production Toolkit — производственный инструмент OrthoEngine, включающий мощные автоматизированные инструменты для ортотрансформирования и создания мозаик аэрофото- и спутниковых данных. Модуль содержит инструменты для автоматического набора координатных меток и Tie points аэрофотоизображений, Ground control points (GCP) для регистрации изображения и автоматического создания мозаик, включая автоматическую балансировку цвета и выбор линии разрыва			
Версия 10.2 состоит из следующих модулей версии 10.1	Auto Tie Point and Fiducial Collection — инструменты для автоматического набора координатных меток и связующих точек на аэрофотоснимках. Если в проекте хотя бы на одном изображении метки были собраны вручную, то на всех остальных изображениях они будут собраны автоматически на основе метода сравнения с образцом. В автоматически составляемом отчете указывается точность собранных таким образом меток. Сбор связующих точек осуществляется с использованием автоматического коррелятора изображений. Можно задать поиск по всему изображению или только в пределах зоны перекрытия, использовать подвижные рамки с радиусом поиска 100 пикселей, указать коэффициент корреляции, подключить ЦМР для получения высоты точек связи, собрать точки только для рабочего изображения или для всех изображений	OCO	OPT
	Auto Mosaicking — инструменты для автоматизации процесса построения мозаики, включая автоматическое определение и устранение яркостных вариаций, радиометрическую цветовую балансировку изображений и выбор линий разрезов для минимизации видимости мест «сшивки»	OMO	OPT
	Auto Image Registration — инструменты для автоматического сбора точек наземного контроля (GCP) посредством прямой регистрации на последующих изображениях, а также с использованием базы данных фрагментов изображения	ORE	OPT
5. Auto DEM			
Auto DEM позволяет создавать ЦМР из стереоаэрофото, стереоснимков и радарных стереоданных. Автоматическое создание ЦМР включает процессы эпиполярной генерации, создания и геокодирования ЦМР, формирования абсолютной или относительной ЦМР			
Версия 10.2 состоит из следующих модулей версии 10.1	Automatic DEM Extraction	ODM	ODM
	Radar DEM Extraction — поддерживаются данные, полученные со спутников RADARSAT и ENVISAT ASAR	ORD	ODM