



## Agisoft Metashape Professional

Agisoft

Microsoft  
Windows CE

Agisoft Metashape Professional. Простая профессиональная фотограмметрия. Покупая лицензию на Agisoft Metashape Вы приобретаете полный доступ к функциональным возможностям ПО. Также лицензия дает право на получение технической поддержки и своевременное обновление.

???? ?? ????????

Указанная цена не включает НДС.

[Руководство пользователя Agisoft Metashape Professional Edition, версия 1.5](#)

**Agisoft Metashape Professional** – это передовое программное обеспечение, максимально раскрывающее возможности фотограмметрии, а также включающее в себя технологии машинного обучения для анализа и пост-обработки, что позволяет получать максимально возможные результаты.

**Metashape** позволяет обрабатывать изображения, получаемые с помощью RGB- или мультиспектральных камер, включая мультикамерные системы, преобразовывать снимки в плотные облака точек, текстурированные полигональные модели, геопривязанные ортофотопланы и цифровые модели рельефа/местности (ЦМР/ЦММ).

Дальнейшая постобработка позволяет удалять тени и искажения текстур с поверхности моделей, рассчитывать вегетационные индексы и составлять файлы предписаний для агротехнических мероприятий, автоматически классифицировать плотные облака точек и т.д.

Возможность экспорта во все внешние пакеты для постобработки делает **Agisoft Metashape Professional** универсальным фотограмметрическим инструментом.

## **Как работает Agisoft Metashape:**

### **Определение положения камер**

После загрузки фотографий в Metashape, программа автоматически определяет положение и ориентацию камеры для каждого кадра и строит разреженное облако точек.

### **Построение облака точек**

На втором этапе Metashape строит плотное облако точек, используя рассчитанные положения камер. Плотное облако точек можно отсечь/исключить и классифицировать.

### **Построение полигональной модели**

По плотному облаку точек строится полигональная модель. Есть два метода построения: Карта высот – для поверхностей, как рельеф, и Произвольный – для любых типов поверхностей. Полученную модель можно редактировать прямо в Metashape или экспортировать.

### **Создание текстур**

Для повышения качества текстур в Metashape есть функция автоматической оценки фотографии. Изображения с оценкой менее 0.5 рекомендуется исключить из генерации текстуры, это приведет к улучшению качества визуализации итоговой модели.

### **Возможности:**

#### **Фототриангуляция**

- Обработка различных типов снимков: аэрофотосъемка (надирная, перспективная), фотосъемка с близкого расстояния.
- Автоматическая калибровка: различные типы камер (включая "рыбий глаз"), сферические и цилиндрические камеры.
- Поддержка нескольких проектов с разными камерами.

#### **Работа с плотным облаком точек**

- Тщательно продуманное редактирование облака для наилучших результатов.
- Классификация точек для точного восстановления геометрии.
- Экспорт в LAS для обработки в специализированных пакетах.

### **Цифровая модель местности: экспорт ЦМР/ЦММ**

- Создание ЦМР или ЦММ – в зависимости от Ваших задач.
- Привязка с помощью EXIF-файлов, логов полёта, данных GNSS-приёмника или опорных точек.
- Поддержка систем координат в кодах EPSG: WGS84, UTM и т.д.

### **Экспорт геопривязанных ортофотопланов**

- Экспорт ортофотопланов в формате GeoTIFF – наиболее совместимым форматом с ГИС приложениями; в .KML – позволяет отобразить на Google Earth.
- Экспорт по блокам для очень больших проектов.
- Цветовая коррекция для однородной текстуры.

### **Измерения: расстояния, площади, объёмы**

- Встроенные инструменты для измерения расстояний, площадей и объёмов.
- Благодаря огромному количеству поддерживаемых форматов, для высокоточных измерений результаты можно экспортировать во внешние пакеты. Например, ГИС Спутник.

### **Опорные точки: высокоточные изыскания**

- Импорт опорных точек для контроля точности.
- Автоматическое определение кодированных и некодированных марок для быстрого ввода опорных точек.
- Инструмент «Масштабная линейка» для задания масштаба без данных привязки.

### **Скрипты на Python: настраивайте обработку под себя**

- В дополнение к пакетной обработке – способ автоматизировать процесс.
- Скрипты Python помогут настроить: шаблоны параметров для нескольких одинаковых наборов данных; промежуточную обработку результатов контроля; и т. д.

### **Обработка мультиспектральных изображений**

- Обработка RGB/NIR/инфракрасных/мультиспектральных изображений.
- Быстрое построение на основе выбранного канала.
- Построение мультиканального ортофотоплана для расчёта вегетационного индекса NDVI с помощью встроенных инструментов. Экспорт полученных результатов.

### **Построение и текстуризация 3D-моделей**

- Построение различных сцен: археологические объекты, артефакты, здания, интерьеры, люди и т.д.
- Прямая загрузка на Sketchfab и экспорт в самые популярные форматы.
- Фотореалистичные текстуры, поддержка HDR.

**Системные требования:**

<b>Базовая конфигурация &lt; 500 снимков</b>	<b>Рекомендуемые &lt; 1000 снимков</b>	<b>Максимальные &lt; 5000 снимков</b>
Процессор: Quad-core Intel Core i7 CPU, Socket LGA 1150 или 1155 (Kaby Lake, Skylake, Broadwell, Haswell, Ivy Bridge или Sandy Bridge)	Процессор: Octa-core или hexa-core Intel Core i7 CPU, Socket LGA 2011-v3 или 2011 (Broadwell-E, Ivy Bridge-E or Sandy Bridge-E)	Для обработки больших наборов данных рекомендуется использовать двухпроцессорные рабочие станции на базе Intel Xeon с оперативной памятью более 64 ГБ
Материнская плата: LGA 1150 или 1155 с 4 разъемами DDR3 и хотя бы 1 разъемом PCI Express x16	Материнская плата: LGA 2011-v3 или 2011 с 8 разъемами DDR4 или DDR3 разъемами и хотя бы 1 разъемом PCI Express x16	
Оперативная память: DDR3-1600, 4 x 4 ГБ (всего 16 ГБ) или 4 x 8 ГБ (всего 32 ГБ)	Оперативная память: DDR4-2133 или DDR3-1600, 8 x 4 ГБ (всего 32 ГБ) or 8 x 8 ГБ (всего 64 ГБ)	
Видеокарта: Nvidia GeForce GTX 980 или GeForce GTX 1080	Видеокарта: Nvidia GeForce GTX 980 Ti, GeForce GTX 1080 или GeForce TITAN X	

**Описание типов лицензий:**

**Автономная лицензия:**

Автономная лицензия позволяет активировать программу только на одном компьютере, однако при необходимости лицензия может быть перенесена на другой компьютер. Лицензия доступна как для физических, так и для юридических лиц.

**Образовательная лицензия:**

Образовательная автономная и плавающие лицензии доступны исключительно аккредитованным учебным заведениям, их сотрудникам и студентам таких учреждений. Только официально аккредитованные учебные заведения имеют право на получение образовательных лицензий Agisoft Metashape. Сюда входят: университеты, колледжи, научно-технические школы,

профессионально-технические училища и заочные школы. Образовательная автономная или плавающая лицензии могут быть приобретены студентами и преподавательским и научно-исследовательским персоналом официально аккредитованных учебных заведений. Образовательная лицензия запрещает любое коммерческое использование программного обеспечения. Образовательные автономные/образовательные плавающие и автономные / плавающие лицензии отличаются юридически, но технически идентичны.