



# PHOTOMOD 8.0.4738- 8.1.5431

## Новые функциональные возможности

### Главное

- Радикальное повышение скорости уравнивания проектов с космическими изображениями
- Повышение надежности и точности уравнивания проектов с космическими изображениями
- Уравнивание проектов с изображениями камеры ADS
- Возможность автоматических измерений точек сети и уравнивание блоков изображений без опоры и ЭВО (“свободная модель”)
- Новый метод построения порезов— объектно-ориентированный
- Учет “смещения антенны” относительно значений бортовых элементов внешнего ориентирования
- Обработка видеосъемки
- Добавлена поддержка импорта кадастрового плана территории (КПТ) в виде XML-файлов
- Новый функционал для уточнения привязки в GeoMosaic
- Паншарпенинг в PHOTOMOD Conveyor
- Поддержка замены изображений в проектах GeoMosaic (Image Wizard)
- Анализ хранилищ с помощью “диспетчера хранилища”
- Опция записи цветов из ортофото при преобразовании матрицы высот в облако точек
- Поддержка новой версии данных «СТИЛСАТ»
- Работа напрямую с изображениями формата PhaseOne IIQ

### Фототриангуляция

- Объединение нескольких каталогов точек триангуляции в один
- Модификация автокалибровки (БПЛА)
- Автоматический поворот блока под оптимальную плоскость после уравнивания свободной моделью
- Построение карты перекрытий изображений с учетом областей без фона



- Ускорен процесс создания отчета по уравниванию за счет изменения параметров создания по умолчанию
- Функция удаления опорных точек вне границ полигонов
- Исправлена работа окна атрибутов точек триангуляции
- Исправлено отображение создаваемых точек в окне измерения точек триангуляции
- Исправлена ошибка отображения систематической ошибки на маршрут в PDF-отчёте об уравнивании
- Исправление в работе поправки Rolling Shutter
- Исправлена ошибка, при которой не «разворачивалось» окно уравнивания блока
- Исправлено отображение связующих точек в окне измерения точек триангуляции
- Исправлена ошибка, при которой сохранялся пустой отчет по уравниванию
- Исправлена ошибка, при которой не учитывалось расстояние до ближайших точек при использовании площадного коррелятора
- Исправлена ошибка, при которой не отображались значения Y-параллакса в окне «Точки триангуляции» в режиме «Точки на открытых изображениях»
- Исправлена ошибка, из-за которой появлялось системное сообщение Windows при работе с Отчетом по взаимному ориентированию

## **Космическая съемка**

- Автоматическое уравнивание после измерения связующих точек
- Возможность выбора формата выходного файла при пакетном паншарпенинге космических изображений
- Новый отчет об уравнивании для сканерных проектов
- Поддержка формата Ресурс-П5 в случае хранения спектральных каналов в разных файлах
- Изменены параметры настройки создания отчета об уравнивании для сканерных проектов
- Исправлена ошибка, при которой снимки Superview после паншарпенинга не добавлялись в проект
- Исправлена ошибка растяжения гистограммы сканерного снимка при наличии пирамиды изображения
- Исправлена ошибка, при которой удалялся последний символ в имени спутниковых изображений при добавлении в проект



- Исправлено отображение идентификатора при добавлении космических изображений в проект

## **Ортотрансформирование и мозаика**

- Новое окно опорной карты
- Возможность закрытия всех 2D-окон одним действием
- Добавлен поиск по списку "Фиксировать эталонные изображения с весом" при уравнивании яркости
- Синхронизация выделения между превью и списком эталонных изображений
- Кнопка распределённого построения MegaTIFF на панели инструментов
- Опция «Привязать облачность/невидимые зоны к изображениям»
- Добавлены новые параметры построения порезов
- Изменена структура окна параметров настройки создания порезов
- Поддержка загрузки нескольких опорных растров
- Выбор цвета фона для каждого опорного растра
- Индивидуальный учёт системы координат для каждого опорного растра
- Контроль уникальности имён при переименовании связующих точек
- Ускорено удаление снимков из проекта
- Редактирование порезов в окне измерения точек
- Сохранение конфигурации столбцов списка изображений проекта
- Актуализированы названия пунктов меню GeoMosaic по аналогии с PHOTOMOD
- Добавлен учёт области без фона при выравнивании яркости с активной опцией учета краёв изображения
- Добавлена проверка на артефакты в контроле порезов
- Встраиваемое окно списка изображений в GeoMosaic
- Отображение только двух изображений с порезом по маркеру
- Фиксированный список слоев в менеджере слоев GeoMosaic во время распределенной обработки
- Исправлены ограничения в параметрах мозаики для размера пикселя
- Исправлена ошибка при котором распределенное построение MegaTIFF использовало предыдущие настройки



- Исправлена ошибка, при которой не работало "измерение высоты зданий"
- Исправлено удаление точек триангуляции в космических проектах
- Исправлена работа встраивания полигонов при ортотрансформировании
- Исправлена ошибка поиска изображений под маркером при отсутствии порезов
- Исправлена ошибка загрузки «Невидимых зон»
- Исправлена ошибка, при которой не указывалось количество выделенных изображений при ортотрансформировании
- Исправлена ошибка в GeoMosaic из-за которой растровый слой закрывался раньше сообщения о сохранения проекта при закрытии программы
- Исправлена ошибка, при которой строились «пустые» ортофото вне используемой матрицы высот
- Исправлена ошибка, при которой на панели инструментов GeoMosaic имелись две идентичные команды
- Исправлена ошибка, при которой после ортофототрансформирования в систему координат ПЗ 90.02 изображение смещалось относительно местности
- Исправлена ошибка, при которой не работали кнопки перемещения слоев ЦМР при ортофототрансформировании
- Исправлена ошибка работы опции «Перестраивать предварительный просмотр при редактировании» в GeoMosaic

## **Цифровые модели рельефа и поверхности**

- Возможность отображения шкалы высот для облака точек
- Возможность использовать предварительную ЦМР в качестве начального приближения для создания ЦМП методом SGM
- Добавлена всплывающая подсказка с путем файла в окне загрузки LAS
- Возможность редактирования выделенного класса облака точек LAS
- Гистограмма для облака точек синхронизирована с классификатором
- Улучшена работа «отмены последнего действия» для группы точек в окне загрузки LAS
- Сохранение снимка облака точек



- Реализована опция обновления списка LAS-файлов (загрузка всех файлов из папки)
- Ускорена работа заполнения пустых ячеек для матриц высот
- Оптимизация окна «Список объектов»
- Ускорена работа «Сшивки матриц высот»
- Исправлена работа окна «Преобразовать матрицу высот в другую систему координат»
- Исправлен порядок ЦМР в окне «Параметры вычитания матриц»
- Исправлено отображение окна «Вертикальный профиль матриц высот вдоль линии»
- Исправлено отображение TIN в схеме блока при псевдо-стерео
- Исправлена ошибка, возникающая при классификации облака точек
- Исправлена ошибка объединения ЦМР с прямоугольным пикселем
- Исправлена ошибка распределённого преобразования облака точек в DEM/Ortho из окна Загрузки LAS
- Исправлена ошибка, при которой не создавался 3D-TIN по матрице высот
- Исправлена ошибка при работе пакетного построения горизонталей
- Исправлена ошибка, при которой фильтр по уровню отражений для облака точек не находит исходные файлы
- Исправлена ошибка, при использовании опции редактирования матрицы высот «Вырезать внутри области»
- Исправлена ошибка пересчета выходного пикселя матрицы высот при преобразовании из системы координат UTM в Широту-Долготу
- Исправлена ошибка, при которой неверно рассчитывались границы матрицы высот при пересчете из одной системы координат в другую для северных широт
- Исправлена работа гладкой интерполяции матрицы высот в границах выделенных полигонов
- Исправлена ошибка, при делении матрицы высот на листы, из-за которой не учитывался параметр «Выход за пределы листа»
- Исправлена ошибка, из-за которой происходил сдвиг сдвоенных листов матрицы высот по долготе для северных широт во время нарезки на листы



## Стереовекторизация

- Запись медианной высоты в атрибут в инструменте «Присвоить высоту по матрице высот»
- Ускорена работа с векторными слоями при открытом окне «Список объектов»
- Опция присвоения векторам атрибутов по матрице высот
- Оптимизирована ширина столбцов в окне Классификатора
- Добавлено отображение количества выделенных объектов в окне «Список объектов»
- Исправлена ошибка, при которой не создавался Атлас мира в качестве векторного слоя
- Исправлена ошибка открытия окна «Список объектов» для горизонталей
- Исправлена ошибка, при которой не импортировались 2D объекты из dxf-формата
- Исправлена ошибка, из-за которой происходило аварийное завершение PHOTOMOD при работе с векторными объектами
- Исправлена ошибка, при которой пропадали значения атрибутов векторных объектов при импорте из формата MID/MIF
- Исправлена ошибка, при которой в значениях атрибутов векторных объектов указывалось 24 знака после запятой при импорте из других форматов
- Исправлена ошибка, при которой обязательный атрибут слоя создавался с 24 знаками после запятой
- Исправлена ошибка экспорта векторных объектов в формат Панорама/SFX при использовании кириллицы
- Исправлена ошибка, при которой возникали тормоза в работе окна атрибутов объектов при большом количестве вершин
- Исправлена ошибка при сохранении списка векторных объектов
- Исправлена ошибка в окне экспорта векторных объектов в формат Shape
- Исправлена ошибка, при которой не создавались атрибуты подписей из содержимого имеющегося атрибута
- Исправлена ошибка, при которой не обновлялось окно «Список объектов»
- Исправлена ошибка, при которой не сохранялись совместно редактируемые векторные объекты при включенном автосохранении
- Исправлена опечатка в окне «Экспорт векторов в формат CSV»
- Исправлен формат таблицы в окне «Исправление топологии выбранной точки»
- Исправлена ошибка работы поля «значение» для текстового атрибута векторного объекта



- Исправлена ошибка, при которой не добавлялись значения для атрибута типа integer
- Убраны ограничения для числовых полей в параметрах буферной зоны векторных объектов
- Исправлена ошибка, при которой не работала опция «Заливка полигона» по значению атрибуту

## **2D и 3D окно**

- Контроль точности по соседним изображениям
- Добавлено отображение среднего GSD снимков в строке состояния проекта
- Добавлена опция максимизации «плавающих» окон
- Добавлена кнопка закрытия на вкладках окон
- Превью-окно Windows синхронизировано монтажному столу PHOTOMOD
- Закрытие всех окон одним действием
- Исправлена проблема отображения на мониторах с разрешением выше FullHD
- Исправлена ошибка работы окна параметров растрового слоя
- Исправлено отображение 2D-окон в GeoMosaic

## **3D-Mod**

- Автоматическое заполнение дыр в 3D-TIN при наличии мёртвых зон
- Исправлено некорректное текстурирование 3D-TIN при использовании одного изображения
- Исправлен текст сообщения об ограничении при экспорте модели в формат 3ds
- Исправлена работа опции «Сохранить» в окне Image Editor в 3D-Mod

## **PHOTOMOD GeoCalculator**

- Возможность определения параметров аффинного преобразования между системами координат по набору точек
- Автоматическая замена на геоид EGM 96, если в системе не найден ранее используемый геоид
- Возможность создания пользовательских геоидов в GeoCalculator



## **PHOTOMOD UAS**

- Исправлена ошибка, из-за которой не учитывалась опция «Копировать изображения» при копировании проекта
- Исправлен параметр по умолчанию в настройках уравнивания в PHOTOMOD UAS
- Исправлена отбраковка связей в параметрах уравнивания в PHOTOMOD UAS

## **PHOTOMOD Conveyor**

- Добавлена возможность выбора выходной системы координат, отличной от системы координат проекта
- Исправлено ограничение на количество знаков геопривязки при загрузке ортофото
- Исправлена ошибка, из-за которой не создавалась иконка PHOTOMOD Conveyor

## **Raster Converter**

- Добавлен сигмоидальный контраст в радиометрической коррекции
- Улучшена работа алгоритма «Автоуровни» в радиометрической коррекции
- Исправлено несоответствие результата "Автоуровней по выделенным" с аналогичным окном в радиометрической коррекции
- Исправлена ошибка, при которой не сохранялись параметры настройки
- Исправлена ошибка в радиометрической коррекции при которой менялся цвет белого фона при изменении яркости-контраста-гаммы
- Исправлена ошибка, при которой появлялись «артефакты» в окне «Яркость-Контраст-Гамма»
- Исправлена ошибка работы «Автоуровни для выделенных» в окне Raster Converter
- Исправлена ошибка при выполнении радиометрической коррекции космического изображения
- Исправлена ошибка в RasterConverter, из-за которой неверно отображалось количество изображений в проекте при распределённом создании пирамид
- Исправлена ошибка в RasterConverter, из-за которой не записывалась привязка GeoTIFF





## **Image Wizard**

- Исправлена ошибка, при которой происходило падение после обновления вкладки «Проекты»
- Исправлена работа опции «применить к выбранным»
- Исправлены работа опции «Инвертировать выбранное»

## **Распределенная обработка**

- Исправлена ошибка в окне распределенной обработки при измерении связующих точек объектно-ориентированным коррелятором для сканерной съемки

## **Project Manager**

- Фильтрация изображений по значению GSD
- Улучшена структура информации в окне «Информация о поставке»
- Возможность закреплять слои в менеджере слоев
- Отображение статуса прогресса обработки на панели задач
- Фильтр «все поддерживаемые форматы» при добавлении изображений
- Добавлен перевод для опции «Распаковать проект» на иностранные языки
- Убраны ограничения для числовых полей в параметрах
- Исправлена ошибка сохранения изменений в настройках горячих клавиш
- Исправлена ошибка работы максимизации окон при использовании нескольких мониторов
- Исправлена ошибка ввода дробных чисел
- Исправлена работа DistribInfo
- Исправлена работа окон настройки при изменении их размера
- Исправлена ошибка при установке Geoid 2008 для Linux
- Исправлены некоторые опечатки в пунктах меню
- Исправлены неточности в английских переводах
- Изменена лицензия для DustCorrect
- Исправлена работа сохранения и чтения проектов модуля ForestInterpreter
- Исправлена ошибка, из-за которой исчезли иконки в окне редактора блока



- Исправлена ошибка, при которой DistribInfo показывал неверные параметры сетевого ключа защиты
- Исправлено расположение ползунков в окне «Эффект наложения слоя»
- Исправлена ошибка, при которой не отображался цвет для кнопки выбора цвета
- Исправлена ошибка, при которой не отображалось затраченное время в окне статистики
- Исправлена ошибка, при которой в проект не добавлялись указанные Pan-sharpened изображения
- Исправлена ошибка, при которой после сворачивания окон происходило зависание ЦФС PHOTOMOD
- Исправлена опечатка в настройках удаления логов
- Исправлена ошибка, при попытке скрыть слой FastOrtho
- Исправлена ошибка, при сортировке изображений в окне «Список изображений»
- Исправлена ошибка, при которой не загружалась web-карта ESRI растровая карта
- Исправлена ошибка, из-за которой не запускался ЦФС PHOTOMOD при наличии кириллицы в имени установочной папки
- Исправлена ошибка отображения данных в таблице «Список изображений» для космических проектов
- Исправлена ошибка, из-за которой не работали горячие клавиши Ctrl + Alt + Колесо мыши (Увеличить / Уменьшить) для схемы блока

## **PHOTOMOD Lite**

- Исправлена ошибка, при которой имелось ограничение в 20 Мп для загружаемого в PHOTOMOD Lite изображения
- Исправлена ошибка, при которой появлялось сообщение об ограничении размера матрицы высот при работе с изображениями формата MegaTIFF в PHOTOMOD Lite
- Исправлена опечатка в сообщении об ограничении в Lite версии

## **Импорт-экспорт**

- Исправлен экспорт выбранного слоя из менеджера слоёв
- Исправлена запись единицы измерения при экспорте в MIF/MID формат
- Исправлена запись координат при экспорте векторов в CSV формат



- Исправлена ошибка с присваиванием имён файлов по образцу при экспорте в PAT-B
- Исправлена ошибка, при которой экспорт векторных объектов происходил в неверный формат
- Исправлена кодировка шаблона строки для импорта/экспорта CSV формата
- Исправлена опечатка в названии алгоритма сжатия LZW
- Исправлена ошибка импорта систем координат с незадачным форматом углов