

PHOTOMOD 6.0. Рост производительности и объемов обрабатываемых данных

Д.В. Кочергин

«Ракурс», Москва, Россия

На октябрь 2014 года приходится выпуск полной 64-битной версии системы цифровой фотограмметрии PHOTOMOD, работа над которой интенсивно продолжалась последнее время.

В первой части презентации рассмотрены хронологические этапы перехода с 32-разрядной версии системы PHOTOMOD на 64-разрядную со сменой операционной среды.

Основным преимуществом 64-разрядной версии системы является оптимальное и полное использование оперативной памяти компьютера. В то время как 32-разрядные приложения ограничены использованием 4-х гигабайт памяти, для 64-разрядного программного обеспечения таких ограничений практически нет. То есть вы можете задействовать столько памяти, сколько установлено на вашем компьютере «физически». Очевидно, что в условиях чрезвычайно больших объемов данных, обрабатываемых в современных цифровых фотограмметрических системах, использование 64-разрядной архитектуры является практически необходимым условием. В основной части презентации представлены таблицы сравнений объемов данных для PHOTOMOD x32 и PHOTOMOD x64. Речь идет о количестве изображений в проекте

и ортофотоснимков на выходе, количестве связующих точек в процессе фототриангуляции, количестве пикетов при построении цифровой модели рельефа и векторных объектов при создании цифровой карты.

Так, например, PHOTOMOD x32 позволял относительно комфортно для оператора редактировать около 6-7 миллионов пикетов. Количество пикетов, загружаемых в PHOTOMOD x64 для отображения и редактирования определяется размером ОЗУ компьютера. В презентации приведены иллюстрации обработки десятков миллионов пикетов на компьютерах с различным объемом оперативной памяти. Пикеты могут быть как вычислены фотограмметрическим методом, так и получены в процессе лазерного сканирования. В числе других преимуществ новой версии системы — общее ускорение перерисовки большого количества объектов любых типов на экране, значительное увеличение количества изображений в проектах космической сканерной съемки, ускорение процессов ортотрансформирования и создания ортофотопланов и оптимизация вычислительных процессов в режиме распределенной обработки.