



119017, Москва, ул. Б. Ордынка, 14, строение 1, тел (495) 953-00-74, факс (495) 959-40-93,  
e-mail: info@geokosmos.ru, Интернет: www.geokosmos.ru

## Компания «Геокосмос» — ведущий инноватор в сфере инженерно-геодезических изысканий

Компания «Геокосмос» (основана в 1993 г.) — признанный лидер на европейском рынке инженерно-геодезических изысканий — предлагает передовые высокоточные технологии трехмерного воздушного и наземного лазерного сканирования и воздушной лазерной батиметрии в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой, а также спутниковой навигацией и электронной безотражательной тахеометрией.

Компания «Геокосмос» первой в России внедрила в коммерческую эксплуатацию следующие технологии:

- съемка широкоформатной цифровой аэросъемочной камерой UltraCam-D производства австрийской компании Vexcel Imaging (2005 г.);
- воздушное лазерное сканирование (2002 г.);
- наземное лазерное сканирование (2001 г.);
- использование глобальной системы навигации и определения положения (1993 г.).

Объем съемочных работ за 2003–2006 гг. составил более 100 тыс. км<sup>2</sup>. Оборот финансовых средств компании ежегодно увеличивается в два раза.

### Самый современный парк оборудования в Европе

С момента создания основной деятельности компании «Геокосмос» в технологическом плане являются инновации. Вся история компании связана с использованием новейших цифровых технологий и средств производства топографо-геодезических работ.

В 2005 г. «Геокосмос» первым в России приобрел цифровой топографический аэрофотоаппарат Vexcel UltraCAM-D, уникальность которого в том, что это первая полноформатная цифровая аэрокамера высокого разрешения (86,25 Мегапикселей). Использование этого оборудования обеспечивает высокое качество цифровой аэрофотосъемки, а в сочетании с авиационными лидарами ALTM компании Ortech, Inc. (Канада) позволяет получать детальные текстурированные 3D-модели рельефа и местности. Технологическая производительность аэрофотокамеры UltraCAM-D в три раза превышает производительность камер среднего разрешения и на порядок — аналоговых камер. Область применения аэрофотокамеры UltraCAM-D и лидаров ALTM обширна и включает в себя крупномасштабное топографическое картографирование, съемку ЛЭП, обслуживание лесотехнических, землеустроительных и других топографо-геодезических и инженерно-изыскательских работ.

### Собственные программные разработки

Однако важно не только собрать высокоточные данные в сжатые сроки, но и оперативно и качественно их обработать. Только при таком сочетании достигается максимальная эффективность решения поставленных задач.

Специалистами компании разработан уникальный программный пакет Geokosmos 3D Modeler, с помощью которого можно оперативно просматривать большие объемы данных, полученных с помощью лазерного сканирования. Geokosmos 3D Modeler позволяет решать такие задачи, как обработка «сырых» данных воздушного и наземного лазерного сканирования, совмещение пространственных моделей и цифровых фотоизображений, интерактивное редактирование моделей, построение сечений и горизонталей.

Основными преимуществами программы являются возможность фотореалистичного текстурирования, дающего наиболее близкое к действительности отображение окружающего мира, высокая точность создаваемых 3D-моделей, экспорт-импорт в различные форматы CAD-систем и ГИС, простота эксплуатации, настройки и обработки лазерных и фотоданных. Пакет Geokosmos 3D Modeler может применяться при решении инженерных задач, связанных с получением и использованием пространственных данных и измерений, 3D-моделировании, а также для формирования основы топографических карт, обмерных планов и чертежей.

### Преимущества технологий лазерного сканирования

Использование технологий лазерного сканирования обеспечивает возможность:

- существенно экономить средства и время заказчика за счет практически полного исключения из технологического цикла наземных геодезических работ;
- оперативно разворачивать работу на объектах благодаря высокой мобильности аэросъемочного комплекса и средств наземной постобработки;
- формировать изображение рельефа (поверхности земли) без потери точности даже при наличии травяного покрова или под кронами деревьев;
- добиваться сколь угодно высокой степени детальности изображения трехмерных сцен только путем выбора соответствующих режимов полета и съемки (высота и скорость полета, ширина полосы захвата);
- получать трехмерные модели рельефа, местности, сложных инженерных объектов и сооружений, а также выполнять по ним геометрические измерения;
- получать топографические планы и карты местности, лишенной ориентиров (тундра, заснеженные территории, пустыни, песчаные пляжи), а также рельеф дна в шельфовой зоне морей и внутренних водоемов со скоростью, точностью и детальностью, недоступными другим технологиям.



119017, Москва, ул. Б. Ордынка, 14, строение 1, тел (495) 953-00-74, факс (495) 959-40-93,  
 e-mail: info@geokosmos.ru, Интернет: www.geokosmos.ru

**Продукция, получаемая с помощью технологий лазерного сканирования**

Топографические цифровые планы и карты всего масштабного ряда.

Трехмерные цифровые модели рельефа, местности и дна водоемов, в том числе текстурированные аэрофотоснимками.

Трехмерные цифровые модели сложных инженерных объектов, внутрицеховых помещений, фасадов зданий и сооружений с высокой степенью детализации.

Кадастровые планы и землеустроительная документация.

Цифровые ортофотопланы высокого разрешения.

Цифровые карты и трехмерные модели рельефа дна в шельфовой зоне морей и внутренних водоемов.

**Компания «Геокосмос»** создает топографические и специализированные карты:

- **любого масштаба;**
  - **высокого качества;**
  - **в сжатые сроки;**
  - **большого объема;**
  - **по всему миру,**
- сочетая все эти качества **ОДНОВРЕМЕННО!**

Над выпуском работал **И.О. ФАМИЛИЯ**

ЗЕМЛЯ ПО-НОВОМУ
**ГЕОКОСМОС®**

**www.geokosmos.ru**

119017, Россия, Москва,  
 ул. Большая Ордынка, 14, стр. 1  
 Тел.: +7(495)953-00-74  
 Факс: +7(495)959-40-93  
 E-mail: info@geokosmos.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ГИС-АССОЦИАЦИИ № 3 (55) • 2006