

---

**Обновление электронной карты масштаба 1:100 000  
на территорию Омской области по космическим снимкам  
в программном комплексе PHOTOMOD**

*Осинцева Т.В., Ессин А.С.*

*ФГУП «Госземкадастрсъёмка»– ВИСХАГИ, Западно-Сибирский филиал, Россия*

В соответствии с государственным контрактом в Западно-Сибирском филиале ФГУП «Госземкадастрсъёмка»– ВИСХАГИ изготовлена электронная карта Омской области масштаба 1:100 000.

Изготовление карты выполнялось в два этапа:

- создание ортофотопланов масштаба 1:100 000;
- формирование тематических слоев электронной карты.

В качестве исходных данных для создания ортофотопланов использовались космические снимки, полученные со спутников серии LandSat-7. Из набора черно-белых многоспектральных изображений, соответствующих одному снимку, синтезировались цветные изображения. В качестве геодезической основы для ориентирования снимков использовались топографические карты масштаба 1:25 000.

С целью повышения точности определения координат опознаков вычислялись координаты квазиопорных точек. Данная методика основана на замене группы опорных точек одной квазиопорной точкой и, в итоге, позволяет повысить точность ориентирования снимков. Ориентирование снимков по квазиопорным точкам и трансформирование снимков выполнялись в программном продукте PHOTOMOD GeoMosaic.

Параллельно с изготовлением ортофотопланов велись работы по созданию следующих тематических слоев электронной карты: геодезическая основа, населенные пункты, гидрография, растительность, дорожная сеть, инженерные коммуникации, границы муниципальных образований. Векторизация контуров

---

выполнялась с топографических карт масштаба 1:100 000 в программном обеспечении VektOr. Для уточнения изменившихся контуров использовались созданные ортофотопланы, а также сельскохозяйственные карты масштабов 1:25 000 и 1:100 000. С целью обновления семантической информации был выполнен сбор необходимых данных в соответствующих организациях.

Обновленная метрическая и семантическая информация об объектах вносилась в соответствующие слои и отображалась на электронной карте.

В докладе приводятся точностные характеристики отдельных этапов работы, а также сформулированы пожелания к разработчикам фирмы «Ракурс».