

Photomod в Беларуси

Тараканов М.Ю.

УП «Информационный центр земельно-кадастровых данных и мониторинга земель», гл. инженер. 220108, Беларусь, г.Минск, ул.Казинца, 86, корпус 3.
Телефон 277-60-13

Цифровые фотограмметрические системы (ЦФС) Photomod на предприятиях Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь (Комзема) используются с 1998 года. Сначала это была версия 1.52. Пользователями ЦФС Photomod стали: проектный институт «Белгипрозем» (головное предприятие и 5 его филиалов в областных центрах), предприятие «Белгеодезия», Информационный центр земельно-кадастровых данных и мониторинга земель (ИЦЗем - представитель ЗАО «Ракурс» в Беларуси в настоящее время).

Основное использование ЦФС Photomod как в 1998 году, так и до настоящего времени – стереооцифровка результатов земельно-кадастрового и топографического дешифрирования при помощи модуля StereoDraw. Этим объясняется типичная конфигурация ЦФС Photomod на предприятиях Комзема: 1-2 полные версии, плюс 4-7 дополнительных установок StereoDraw. Планово-высотная привязка АФС и фотограмметрическое сгущение при этом до самого последнего времени выполнялись на универсальных фотограмметрических станциях SD-3000.

Технологическая последовательность работ по подготовке земельно-кадастровых карт и планов выглядела следующим образом:

1. Аэрофотосъемка (АФА РС-30, F=153.11мм);
2. Планово-высотная привязка АФС и фотограммсгущение (SD-3000);
3. Сбор материалов и дешифрирование (земельно-кадастровое и топографическое);
4. Формирование и ориентирование цифровых стереопар (Photomod AT);
5. Оцифровка результатов дешифрирования (DVP-2, Photomod StereoDraw);
6. Редактирование и кодирование результатов оцифровки (САПР Microstation, ГИС AcadMap);
7. Формирование Земельно-Информационной Системы (ГИС Adalin, РС Arc/INFO, ArcView);
8. Подготовка и печать земельно-кадастровых карт по материалам ЗИС (ГИС Adalin, ArcView).

В настоящее время в эксплуатации находится ЦФС Photomod версии 3.11. Фотограмметрические работы «Белгеодезия» и «Белгипрозем» производят на Photomod AT и только предприятие «БелПСХАГИ» использует другую систему: ЦФС «Талка» (© Институт Проблем Управления РАН).

На ряде предприятий Комзема с конца 90-х годов проводятся опытно-производственные работы по формированию и использованию цифровых ортофотопланов (в качестве «подложки» в кадастровых картах и планах и при оцифровке результатов дешифрирования). Для построения ортофотопланов с самого начала работ использовалась ЦФС «RealisticMap» (© НПП «МедиаСкан») в

различных ее модификациях. С появлением в Photomod модуля Mosaic начались аналогичные работы и с его помощью. Как в первом и, так и во втором случаях для формирования ЦМР используются данные оцифрованных горизонталей и отметок с расчлененных издательских оригиналов топографических карт масштаба 1:10000.

Технологическая последовательность работ в настоящее время выглядит следующим образом:

1. Аэрофотосъемка (АФА РС-30, F=153.11мм);
2. Планово-высотная привязка АФС и фотограммсгущение (Photomod AT, Талка);
3. Сбор материалов и дешифрирование (земельно-кадастровое и топографическое);
4. Формирование ортофотопланов (RealisticMap, Photomod Mosaic);
5. Оцифровка результатов дешифрирования (DVP-2, Photomod StereoDraw, ГИС AcadMap);
6. Редактирование и кодирование результатов оцифровки (САПР Microstation, ГИС AcadMap);
7. Формирование Земельно-Информационной Системы (ГИС Adalin, РС Arc/INFO, ArcView);
8. Подготовка и печать земельно-кадастровых карт по материалам ЗИС (ГИС Adalin, ArcView).

Дальнейшее развитие технологии формирования цифровой планово-картографической основы для информационного обеспечения широкого круга задач в Беларуси связывается с так называемой Цифровой Базовой Картографической Моделью Местности (ЦБКММ).

По своему содержанию ЦБКММ будет являться конечным продуктом комплекса работ по аэрофотосъемке и цифровому дешифрированию для целей земельного кадастра и топографии и в этом качестве станет служить источником цифровой картографической информации для формирования ЗИС, цифровых топографических карт и планов.

В технологии формирования ЦБКММ предусматривается широкое использование практически всех модулей ЦФС Photomod.