

Рак И.Е.

Белорусский национальный технический университет

Во многих организациях и ведомствах существует проблема создания банков пространственно-распределенной информации, то есть геоинформационных систем, где информация имеет координатную привязку. Использование геоинформационных систем в управлении городским хозяйством позволяет получать полную информацию о состоянии и развитии городской территории. Для того чтобы перейти к применению ГИС-технологий нужны многоцелевые базы данных. Наиболее приемлемый способ их создания – использование существующей информации.

Сегодня в городе существует масса баз данных, созданных различными пользователями. Эти базы данных в пределах специальных площадок соответствуют современным требованиям, но они не согласованы между собой. Поэтому для создания единой топографической основы города, являющейся частью комплексной топографо-геодезической модели города, нужно выработать такие требования к создаваемым базам данных, которые позволили бы перейти из государственных баз данных к пользовательским и, наоборот, без потери точности. Таким образом, появится возможность обслуживать данный район, используя информацию, полученную от различных пользователей. Совокупность таких материалов можно рассматривать как базовую топографическую основу города.

Кроме того, для управления такими большими цифровыми моделями местности необходимо создать единую координатную основу. Поэтому первый шаг в решении поставленных задач – создание координатной основы и подбор новой проекции для рассматриваемой локальной территории.

Использование существующего картографического материала повлечет за собой решение вопроса оценки его. Для этого необходимо рассмотреть способы подбора метода трансформирования и оптимального числа опорных точек, выполнить статистические исследования остаточных расхождений координат контрольных точек.

Необходимо выработать механизм исследования соответствия контуров исходной основы и соответствующих контуров плана твердых контуров. В процессе решения этой задачи будут определены участки, контуры которых значительно разнятся с современным положением и объекты, которые соответствуют объектам растра и будут участвовать в создании новой топографической основы города.

Итогом проделанной работы будет полноценная топографо-геодезическая модель города.