

Создание цифровой модели местности на основе архивных картматериалов с применением комплекса CREDO

Рак И.Е.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня в РБ, в частности Управление архитектуры и Центр инжиниринговых услуг, начинают работы по созданию ГИС инженерного назначения города Минска. Для перехода к ГИС-технологиям нужны банки информации на интересующую городскую территорию. Сегодня наиболее приемлемый способ их создания – использование существующей информации. Но планшеты, созданные в 50-70 годах прошлого века, пришли в негодность, да и использование так называемой «бумажной» технологии для получения и хранения информации перестало всех устраивать. Поэтому возникла необходимость перевести их в цифровой формат.

С помощью программы ТРАНСФОРМ программного комплекса CREDO, специалист может выполнить сканирование и трансформацию полученного растрового изображения.

Для организации оперативного мониторинга интересующей городской территории, для создания и ведения электронного земельного кадастра и дежурных планов созданное растровое изображение необходимо «векторизовать», т.е. создать на его основе цифровую модель местности (ЦММ). Создание полноценной ЦММ обеспечивает система CREDO ТОПОПЛАН.

Цифровая модель ситуации формируется из площадных, линейных и точечных объектов с семантической информацией, закрепленной за этими объектами. Такая технология позволяет оперативно получать всю справочную информацию об интересующем объекте, принимать оперативное решение без дополнительного обследования, подготовить проект для выноса в натуру и т.д.

Цифровая модель рельефа в системе строиться на основе нерегулярной сети треугольников, построенной по алгоритму Делоне с использованием структурных линий.

Созданная, с помощью системы CREDO ТОПОПЛАН, ЦММ будет являться полноценной топографической основой ГИС города.