

**ГИС-технологии и геодезисты**

Кашура В.Н.

Белорусский национальный технический университет

Достижения в области инновационных технологий повысили эффективность профессии геодезиста, особенно в области «полевых» работ и сбора данных. Кроме того, технологический прогресс благодаря огромному количеству программных приложений, начиная от создания базы данных геоинформационной системы (ГИС) и до системы автоматического контроля позволил получать геодезические данные с достаточной точностью.

ГИС является одной из ключевых технологий. Это не «простое» составление карт и не простое предоставление геодезических данных для разнообразных целей. Деятельность геодезиста в сборе данных для ГИС состоит не только в выполнении измерений. Геодезисты также собирают и управляют атрибутивной информацией об элементах, их расположении, используя разнообразные технологии сбора данных. Недавние технологические новинки, такие как цифровой нивелир, лазерное и воздушное сканирование, цифровая фотограмметрия и методы неконтактной съёмки сделали возможным сбор более полной информации, ускорили процесс проведения полевых работ и позволили производить почти мгновенный анализ полученных данных. Программные обеспечения постоянно совершенствуются для предоставления все большего количества решений для востребованных на рынке приложений. Геодезические системы, ориентированные на сбор и управление пространственными данными, снабжены множеством смежных технологий. Например, геодезические системы могут подключаться к мобильному телефону или планшету и иметь доступ в Интернет, к общей вычислительной среде, базам геоданных и продуктам технологий САПР на Интернет основе. Это сочетание дает геодезистам доступ к ряду продуктов: аэрофотосъёмочные данные, кадастровую информацию, региональные карты и так далее. В результате, геодезист (являющийся теперь менеджером геоданных) может комбинировать информацию и методы для выполнения поставленной геодезической задачи в целом или ее части. Обучение будущих профессиональных геодезистов современным технологиям производства и постобработки инженерно-геодезических работ, а также их хранения и использования для решения различных задач, является важной составляющей учебного процесса.