

**Информационно-вычислительная система
для проектирования, технического обслуживания
и паспортизации автомобильных дорог
общего назначения**

*А.А. Тайлакова
КузГТУ, г. Кемерово*

Процессы проектирования и строительства дорог связаны с большим количеством вычислений. Сложность расчетов, большой объем справочной информации указывают на возможность применения средств автоматизации. В свою очередь, отсутствие доступных специализированных программ для решения ряда задач вызывает необходимость разработки собственного приложения, отвечающего требованиям ведомственных строительных стандартов и норм, а также учитывающего специфику поставленных задач и дополнительные пожелания. В связи с вышеизложенным актуальной целью проекта является разработка современного многофункционального средства автоматизации деятельности специалистов-дорожников.

Разрабатываемая система будет включать в себя следующие подсистемы: автоматизации работы с информацией о сети автомобильных дорог; проектирования дорог; учета, обслуживания и ремонта искусственных сооружений. Будет предусмотрена дальнейшая возможность расширения системы за счет добавления новых модулей.

Информационно-вычислительная система будет представлять собой универсальное средство для проектирования, технического обслуживания и паспортизации автомобильных дорог общего пользования. Данная система может использоваться для хранения и поиска информации о различных элементах дорожного хозяйства; поддержки в актуальном состоянии перечня автомобильных дорог общего пользования; учета, обслуживания и ремонта искусственных сооружений; может служить одним из основных звеньев системы документооборота дорожной организации; использоваться для проведения сметных расчетов; применяться специалистами-дорожниками при проектировании дорожного полотна.

Предметная область исследуется на основе методов системного анализа; при разработке модулей системы используются методологии структурного и объектно-ориентированного программирования, базисно-индексный метод (для формирования сметных расчетов), реляционная модель данных (для проектирования базы данных).