

**Современные требования к системам автоматизированного проектирования автомобильных дорог**

Ерашов В.С.

Белорусский национальный технический университет

Автоматизация проектных работ в дорожном строительстве является одним из важнейших аспектов обеспечения качества выполняемых проектов и сокращения сроков проектирования. Для эффективного применения методы автоматизированного проектирования должны удовлетворять определенным критериям. Анализ опыта проектирования позволяют выделить следующие наиболее актуальные требования к системам автоматизированного проектирования автомобильных дорог:

1. возможность обмена данными между модулями комплекса проектирования, а также возможность экспорта данных в обменные форматы для использования другими программами;
2. точность применяемых математических алгоритмов и их соответствие нормативным документам;
3. наличие интеллектуальных функций, позволяющих выполнять проектирование с учетом множества противоречащих друг другу параметров;
4. соответствие САПР (система автоматизированного проектирования) логике проектирования;
5. обеспечение удобной циклической работы над проектом без потери и дублирования уже введенных данных;
6. сохранность данных в случае отказа САПР;
7. свойство модульности;
8. дружелюбный интерфейс, схожий с универсальными широко распространенными программами, используемыми проектировщиками (например, AutoCAD);
9. возможность максимально полной подготовки проекта к представлению к защите;
10. открытость программного комплекса для любых дополнений и изменений, что дает возможность:
  - настраивать обмен данными под нужды конкретного проектного института, обеспечивая более эффективное взаимодействие подразделений и проектных групп;
  - настраивать САПР проектировщиком «под себя»;
  - оптимизировать выполнение определенной последовательности действий;
  - учесть изменения норм или требования заказчика.