

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ITSGIS» В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ ДЛЯ ДИСЛОКАЦИИ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ**

**Михеева Т.И., Япрынцева О.А., Михеев С.В.**

Самарский государственный технический университет,  
Россия, 443100, г. Самара, Молодогвардейская 244  
E-mail [Mikheevati@its-spc.ru](mailto:Mikheevati@its-spc.ru)

Для решения задачи оптимизации организации дорожного движения используются интеллектуальные транспортные системы (ИТС), представляющие собой комплекс интегрированных средств управления транспортной инфраструктурой (улично-дорожной сетью, техническими средствами организации дорожного движения, транспортными потоками). Одной из подсистем разрабатываемой ИТС является геоинформационная система «ITSGIS», предназначенная для сбора, хранения, обработки, отображения и распространения данных, а также получения на их основе новой информации и знаний о пространственно-координированных объектах и явлениях.

Модуль учета светофорных объектов на улично-дорожной сети, являющийся составной частью геоинформационной системы «ITSGIS», предназначен для ведения базы данных светофоров, установки их на картографический материал геоинформационной системы, проверки на валидность структуры светофорного цикла и последующего анализа. Установка нового светофорного объекта на электронную карту города позволит пользователю наглядно оценивать ситуацию на улично-дорожной сети и оптимизировать процесс учета светофоров.

«ITSGIS» позволяет решать следующие задачи, связанные со светофорными объектами:

- установка опор различных типов для светофоров и знаков;
- установка светофоров на электронной карте города с выбором местоположения и угла поворота на опоре;
- удаление светофора, установленного на электронной карте города;
- добавление и редактирование детальной семантической информации по светофорному объекту;
- мониторинг установленных на улично-дорожной сети светофоров;
- добавление, удаление и редактирование программ работы светофорных объектов;
- проверка на валидность структуры светофорного цикла;
- идентификация светофоров по типам, указанных в ГОСТ Р 52282-2004 с выбором типа по изображению.

ИТС предназначена для автоматизации деятельности организаций г. Самара, выполняющих на основе ГИС функции учета и контроля дислокации светофорных объектов с учетом распределения транспортных потоков на улично-дорожной сети.