

РАССТАНОВКА СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА КАРТЕ

Михеева Т.И., Латухин Д.Е., Латухин О.Е.

Россия, г. Самара, ул. Московское шоссе 34а, корпус 14

¹e-mail: mikheevati@mail.ru

В связи с постоянно возрастающей загруженностью улично-дорожной сети современных городов, острее становится проблема управления дорожным движением. Облегчению решения этой проблемы способствует использование электронных карт и различных программ-приложений к ним, решающих задачи расстановки различных графических объектов на электронной карте. Ярким примером такой задачи может служить необходимость условного обозначения и расстановки на карте светофорных объектов – графического отображения множества всех светофоров, находящихся на одном перекрестке. Для решения этой задачи в рамках интеллектуальной транспортной системы, разрабатываемой в Самарском государственном аэрокосмическом университете, создана автоматизированная система расстановки светофорных объектов на электронной карте города.

В основу работы программной системы положено взаимодействие основного приложения и геоинформационной системы MapInfo. При разработке программы учитывалось, что на начальном этапе расстановки светофорных объектов достаточно указать его местоположение на электронной карте, без учета других параметров светофорных объектов. При этом программа позволяет выбрать уровень детализации объекта. Таким образом, базу данных объектов, созданную на начальном этапе, можно уточнять, указывая местоположение светофоров, входящих в состав светофорного объекта, их параметры в соответствии с ГОСТом, углы поворота. В системе предусмотрена возможность изменять местоположение, как всего существующего светофорного объекта, так и конкретного светофора, к нему относящегося, удалять светофорный объект с карты и из соответствующей таблицы базы данных. Реализована возможность поиска порядкового номера выбранного светофора в базе данных.

Планируется автоматизировать процесс внесения общих изменений в базу данных, в частности: единовременное перемещение или удаление некоторой заданной пользователем группы светофорных объектов. Светофоры, связанные с данными светофорными объектами, при этом будут изменять свое местоположение автоматически.

Программа реализована на языках MapBasic и Object Pascal при помощи инструментальной среды Delphi 7.0 и технологии Dll.