

## **О РАЗВИТИЯ МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТА**

Студентка гр. 101041-17 Кашлей В.А

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Пильгун Т.В.*

Концепция применения навигационных приемников в автомобиле зародилась в Европе в начале 90-х годов прошлого столетия. Тогда же в англоязычной литературе появился термин Vehicle Navigation System. Практически сразу идея была подхвачена японскими производителями, которые отставали в этой области от Европы вплоть до 1996 года. Этот начальный период, когда определение местонахождения автомобиля стало осуществляться с использованием спутников GPS, получил название "гибридная навигация".

В зависимости от применяемых технических решений можно выделить пять поколений систем спутникового мониторинга транспорта: GPS-трекер записывал все данные в память и передавал их на сервер по прибытии транспортного средства на базу через проводной или беспроводной интерфейс. Такая схема позволяла контролировать маршрут автомобиля только постфактум.

Для организации связи между GPS-терминалами и сервером использовались SMS либо механизм CSD. На сервер устанавливались модули сотовой связи, позволяющие принимать SMS или звонки с данными.

В качестве транспортной сети используются GPRS или EV-DO. Сервер в таких системах устанавливается непосредственно у клиента и подключается к интернету и к локальной сети офиса.

Сервер размещается у компании-поставщика, его мощности делятся между многими клиентами. Системы мониторинга пятого поколения представляют собой глобальное развитие и централизацию систем предыдущего поколения в единый, распределенный центр мониторинга.

Данные от устройств собираются одним или несколькими коммуникационными серверами, собираются на один основной сервер базы данных и распределяются между подключенными промежуточными серверами, которые уже обеспечивают взаимодействие с пользователем (веб-мониторинг) или выполняют фоновые задачи.