

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТА

Студент гр. 101041-18 Сахарова Е. В.

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

GPS-мониторинг транспорта – это технология, применяемая для решения задач транспортной логистики в системах управления перевозками и автоматизированных системах управления автопарком для контроля фактических маршрутов транспортных средств при поддержке систем спутниковой навигации (GPS).

Выделяют пять поколений систем спутникового мониторинга транспорта. Системы 1-го поколения были оффлайнными. GPS-трекер вписывал все данные в память и передавал их на сервер после прибытия транспорта на базу через проводной или беспроводной интерфейс. В системе 2-го поколения для организации связи между GPS-терминалами и сервером употреблялись механизмы CSD или SMS. Недостатки – большие платежи за мобильную связь и большой период времени между измерениями координат. В системе 3-го поколения в качестве транспортной сети употребляются GPRS или EV-DO. Такое решение разрешает уменьшить расходы на мобильную связь и улучшить точность прорисовки маршрутов. Сервер в таких системах устанавливается у клиента и подключается к Интернет и к локальной сети офиса. В системе 4-го поколения используют один из механизмов мобильного интернета в качестве транспортной системы. В этом случае сервер размещается у компании-поставщика.

Основной недостаток систем четвёртого поколения – полная централизация – вероятность сбоя. В 5-ом поколении – данные от устройств собираются одним или несколькими серверами, стекаются на один основной сервер базы данных и растекаются между присоединенными промежуточными серверами, которые уже обеспечивают взаимодействие с пользователем (веб-мониторинг) или выполняют фоновые задачи.