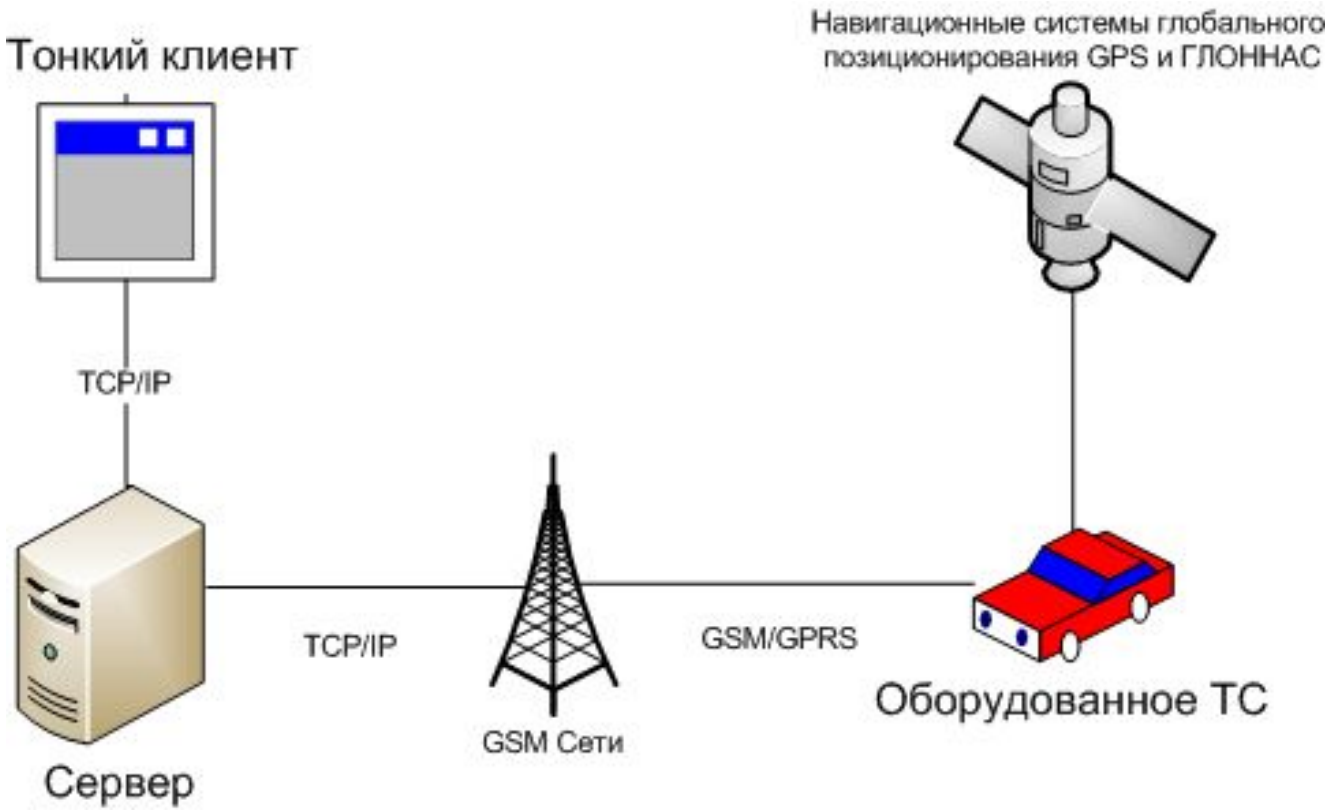
# Решаемые задачи

- Решаемые задачи для государства
- 1 Контроль за группами ТС
- 2 Контроль загруженности транспортной сети
- 3 Вызов экстренных служб в случае аварийной ситуации
- Решаемые задачи для владельца ТС
- 1 Мониторинг ТС
- 2 Статистки и оптимизация маршрутов
- 3 Обеспечение безопасности

# Схем реализации



# GPS

- GPS— спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат WGS 84. Позволяет в любой точке Земли исключая приполярные области, при любой погоде, а также в околоземном космическом пространстве определять скорость и местоположение объектов. Разработана по заказу Министерством обороны США. На орбите на 2016 год находится 12 спутников. ошибки GPS составляли 2—4 м при использовании в среднем 6—11 КА

# ГЛОННАСС

- Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) — советская/российская спутниковая система навигации, разработана по заказу Министерства обороны СССР возможности системы аналогичны системе GPS. Ошибка ГЛОННАС составляли 3—6 м при использовании в среднем 7—8 КА

# Методы передачи данных на сервер

- Существуют два метода передачи данных offline и online.
- Offline – представляет из себя накапливание данных на устройстве и передача в контрольных точках на сервер.
- Online – в данном случае информация предаётся на сервер дистанционным метод

# ПО для клиента

- Представляет из себя Web-портал на котором в зависимости от настроек и уровня доступа пользователя отображается информация о ТС.
- Так же по запросу информацию с сервера могут получить федеральным, региональным и местные органы власти

# Основные функции ПО

- подключение и настройка трекеров и датчиков в системе;
- мониторинг текущего положения транспорта на карте;
- мониторинг состояния приборов и датчиков транспортного средства;
- просмотр маршрута перемещения и пробега автомобиля за выбранный интервал времени;
- создание точек интереса и геозон на карте;
- контроль перемещения из/в геозоны;
- настройка уведомлений, высылаемых системой, когда происходят определённые события (превышение скорости, и др.);
- настройка шаблонов отчётов, выполнение отчётов;
- построение графиков на основании данных системы;
- обеспечение голосовой связи с водителем;
- ведение журнала техобслуживания автомобиля;
- web-доступ в систему мониторинга с мобильного телефона или планшета;
- передача данных от другого оборудования установленного на транспортном средстве

# Выводы

- При массовом использование данной системы будет возможность получать оперативную информацию о состояние транспортной сети позволит предотвращать заторы на дорогах, быстрее реагировать в случае аварии, собирать и обрабатывать статистику о потоках транспорта. Для владельцев автотранспортных средств было бы полезно получать информацию о загруженности дорог, времени вызова экстренных служб в случае аварии,  просмотре пройденного пути. Коммерческая организация может получать данные о использование сервисов и услуг, а  так же возможность оплаты государственных и не государственных услуг.