### ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день существует много различных систем, связанных городским транспортным средством. Они обладают как рядом преимуществ, так и рядом недостатков. Например, возьмем систему оплаты. Данная система представляет собой компостеры и валидаторы, установленные внутри транспортного средства, таким образом, что вошедший пассажир может оплатить за проезд либо беспроводной смарт-картой, либо бумажным талоном. Но данная система не позволяет отслеживать сколько пассажиров не оплатили за проезд.

Также широкое применение получила система информирования пассажиров на остановочных пунктах. Она показывает приблизительное время прибытия транспортного средства. Но не позволяет отслеживать нагрузку на маршруте.

Технология RFID позволяет считывать данные об автобусе, его загруженности прямо во время движения, когда автобус проезжает рядом с пунктом регистрации. Таким образом, полученные данные будут передаваться на диспетчерский пункт и остановочный пункт.

Объединив все данные системы и добавив датчик пассажиропотока, получим систему, которая сможет:

1. Контролировать оплату проезда пассажирами;
2. Контролировать климат в салоне транспортного средства, в зависимости от количества пассажиров;
3. Корректировать маршрут, в зависимости от его загруженности.
4. Собирать статистические данные с маршрутов

Таким образом, в зависимости от статистических данных можно создать и скорректировать сеть маршрутов движения городского транспорта, распределяя ее загруженность.