К общественному (городскому) транспорту относятся все средства передвижения, поставленные на маршрут. Это могут быть:  
  
автобусы;  
маршрутные такси;  
трамваи;  
электрички;  
катера;  
паромы.  
Как работает  
Согласно ФЗ № 395 «О государственной автоматизированной информационной системе ЭРА-ГЛОНАСС» от 25 декабря 2013 года, все единицы общественного автотранспорта («средства, имеющие не менее четырех колес и используемые для перевозки пассажиров», согласно Таможенному Союзу), должны быть оснащены системой ЭРА ГЛОНАСС. Первые три буквы в названии – это сокращение от «Экстренное Реагирование на Аварию».  
  
Эта установка призвана сократить количество смертей на дорогах. В случае столкновения или переворота датчики отправляют сигнал в колл-центр, работники которого пытаются выйти на связь с потерпевшим и отправить к нему помощь. Если все потерпевшие в автомобиле находятся без сознания, то данные о местоположении машины передаются трекером – частью оборудования ЭРА.  
  
Маяк участвует и в отслеживании транспорта. В работе задействованы орбитальные группировки ГЛОНАСС и GPS. Полностью процесс их работы выглядит следующим образом:  
  
Спутник отправляет сигнал на наземные станции. Так как антенны недвижимы в пространстве, то космический аппарат может использовать их как ориентиры для выяснения собственного расположения.  
Спутник отправляет сообщение со своими координатами на Землю.  
Трекер в машине получает сигнал и использует спутники как ориентиры для выяснения своего местонахождения.  
Что необходимо  
Для корректной работы всей системы требуется только три элемента:  
  
наземные антенны;  
рабочие спутники;  
приемник (трекер).  
Яндекс.Транспорт  
Приложение можно бесплатно установить на Андроид, Айфон или вообще открыть в браузере. Удобно, что сервис от популярного Яндекса действует по всей России.  
  
«Яндекс.Транспорт»  
«Яндекс.Транспорт»  
Характеристика  
Главный интерфейс выглядит как карта, на которой отображены разные виды транспорта:  
  
автобусы (зеленые точки);  
троллейбусы (голубые точки);  
маршрутки (фиолетовые точки);  
трамваи (красные точки).  
Каждая из единиц сопровождается номером маршрута и отображается в том месте, где сейчас находится.  
  
Преимущества и недостатки  
Главный плюс приложения в его ориентации на конкретного пользователя. В программе можно авторизоваться и создать свои настройки, к примеру, список «Мой транспорт». Пользователь отмечает остановки, на которых он часто бывает, и маршруты, которыми чаще всего пользуется. Таким образом, приложение избавляет человека от надобности каждый раз вводить одно и то же – информация остается в программе, достаточно нажать одну кнопку.  
  
Недостатков в отзывах пользователей пока нет.  
  
Инструкция по использованию  
Чтобы начать пользоваться Яндекс.Транспортом, нужно выполнить следующие действия:  
  
Скачать приложение на мобильный телефон или перейти на страницу сервиса в браузере.  
Авторизоваться в системе: ввести свой адрес электронной почты и пароль.  
Задать в поиске нужную остановку или маршрут.  
Добавить остановки и маршруты в список «Мой транспорт» можно при помощи кнопки «Сохранить».  
  
Умный транспорт от Google  
На самом деле «умный транспорт» – это не отдельное приложение, а часть сервиса Google Maps. Его можно использовать на Android, IOS или онлайн, с ПК. Пока что функция исправно действует только в 13 городах России: Москва, Санкт-Петербург, Челябинск, Сочи, Калининград, Екатеринбург, Казань, Воронеж, Омск, Нижний Новгород, Пермь, Самара и Новосибирск.  
  
Обзор сервиса Google Maps  
Google Maps  
Возможности  
При прокладке маршрута из текущей точки на общественном транспорте на карте появятся номера автобусов и троллейбусов. При этом на странице трека будет отображено примерное время прибытия транспорта на текущую остановку.  
  
Плюсы и минусы  
Главный недостаток сервиса – небольшой территориальный охват. Пока что «умный транспорт» действует только в 13 городах России, однако, представитель компании Google РФ утверждает, что со временем этот список будет расширен.  
  
Тем не менее сервис работает довольно точно, без перебоев. В приложении можно также увидеть время опоздания транспорта из-за пробок или аварий.  
  
Правила эксплуатации  
Чтобы воспользоваться опцией, нужно скачать приложение Google Maps или перейти на страницу сервиса в интернете. После этого необходимо выбрать нужный маршрут или остановку на карте или в строке поиска. Программа отобразит маршрут движения и примерное время прибытия транспорта на остановку.  
  
Citymapper  
Локальное приложение для жителей Москвы. Доступно для загрузки как на устройства с Android, так и на iPhone.  
  
Citymapper  
Citymapper  
Особенности  
Программа учитывает следующие виды передвижения:  
  
пешком;  
велосипед;  
трамвай;  
троллейбус;  
метро;  
маршрутка;  
электричка.  
Также приложение показывает, через какое время транспорт прибудет на остановку.  
  
Преимущества и недостатки  
У программы есть две специфичные функции:  
  
Напоминание о выходе из транспорта – помогает не проехать нужную остановку.  
Отправка маршрута – позволяет поделиться своим треком с друзьями и оповестить их о времени пути.  
Единственный минус приложения – использование возможно только в Москве.  
  
Инструкция по использованию  
Для начала работы с Citymapper достаточно скачать приложение из AppStore или Play Market. Сразу после авторизации программа найдет положение пользователя и предложит построить маршрут.  
  
Transit  
Приложение для отслеживания транспорта, не функционирующее в России. По словам разработчиков, программа поддерживает транспорт Аргентины, Австралии, Канады, Франции, Германии, Исландии, Италии, Новой Зеландии, Швеции, Великобритании и США.  
  
Transit   
Transit  
Разработка поддерживается только системой Андроид.  
  
Технические параметры  
У приложения есть несколько интересных функций:  
  
«Go» – помогает сойти с автобуса на нужной остановке;  
отображение времени прибытия транспорта;  
возможность планирования поездок заранее с учетом примерного расписания движения транспорта;  
учет совместных поездок на машине прямо на карте.  
Плюсы и минусы  
К преимуществам приложения относятся его расширенные функции, особенно в отношении каршеринга – теперь участвовать в совместных поездках стало проще.  
  
Главный недостаток – неразвитая география сервиса. Разработка действует только в 11 странах и России в этом списке нет.  
  
Как пользоваться  
Для начала работы с приложением его нужно скачать из Play Market. При запуске программа сама определит положение пользователя на карте и предложит проложить маршрут.  
  
Transportr  
Уникальная международная программа. Особенность приложения в том, что оно разрабатывалось по системе общественной коррекции. То есть сами пользователи исправляют ошибки на карте и добавляют маршруты в систему.  
  
Программа работает только на системе Android. К сожалению, общественный транспорт России и многих стран СНГ все еще не добавлен в приложение.  
  
Характеристика  
Интерфейс программы интуитивен, похож на Google Maps. Приложение обладает следующими функциями:  
  
проложить маршрут общественным транспортом;  
показать трек определенного транспорта;  
время отправления и задержки (только в поддерживаемых пользователями городах).  
Также Transportr запоминает часто посещаемые места пользователей.  
  
Преимущества и недостатки  
Главным плюсом приложения считается «открытый источник» – программный код доступен для всех пользователей. При желании им можно делиться, улучшать его и корректировать. В целом разработка довольно информативна, особенно актуальна в путешествиях по Европе – почти все города заполнены данными.  
  
К недостаткам можно отнести неадаптированность приложения для других операционных систем, кроме Андроида. Также неудобно, что Российский общественный транспорт пока что не добавлен.  
  
Инструкция по использованию  
Использование Transportr подразумевает два последовательных действия:  
  
Скачать приложение из Play Market.  
Задать нужный маршрут, место или остановку в поисковой строке.  
Этого достаточно для старта.