

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ. ПРОЕКТ "ИНФОБУС".

Рассматривается проект "Инфобус" как решение проблемы общественного транспорта с помощью интеллектуальных транспортных систем.

### ВВЕДЕНИЕ

Пассажирский транспорт является одним из основных элементов социальной инфраструктуры города, обеспечивающим немаловажную потребность его жителей. Следовательно, надежная и эффективная работа общественного транспорта для города является важнейшим показателем социально-политической и экономической стабильности. Из чего мы можем сделать вывод что повышение не только количественных, но и качественных показателей работы общественного транспорта являются крайне важными задачами. Для решения которых существует немало возможных путей и самым распространенным вариантом является метро, которые обладает рядом минусов самым главным, из которых является огромная стоимость. Таким образом мы приходим к идее внедрить некие иные системы, которые позволят добиться как минимум аналогичного эффекта, но при этом будут иметь меньшие затраты.

### I. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

Интеллектуальные Транспортные Системы (ИТС) – комплекс взаимосвязанных автоматизированных систем, решающих задачи управления дорожным движением, мониторинга и управления работой всех видов транспорта. Как правило, основными задачами, решаемыми ИТС являются: -повышение качества транспортного обслуживания населения, -обеспечение безопасности дорожного движения и перевозок, -расширение возможностей общегородской системы автоматизированного управления дорожным движением по удовлетворению возрастающего спроса.

### II. ИТС Инфобус

Целью проекта "Инфобус" является разработка и внедрение общественного ИТС с максимально низкой стоимостью реализации и максимальным КПД.

Принцип работы системы:

- Пассажиры, оплачивая вход в специальные установленные остановки выбирают точку их конечного маршрута.

*Донготаров Илья Анатольевич*, студент факультета ЭИС БрГТУ, [www.antari@mail.ru](mailto:www.antari@mail.ru).

*Научный руководитель: Шуть Василий Николаевич*, доцент кафедры ИИТ БрГТУ, кандидат технических наук, [lucking@mail.ru](mailto:lucking@mail.ru).

- На базе запросов учитывая их количество и очередь формируется база необходимых инфобусов и отправляется к остановке (опять же учитывая максимальную очередь ожидания).
- Инфобусы прибывают к остановке и загружаются в течении 20 секунд.
- Инфобусы едут без остановок к конечной цели маршрута.
- Как только они достигают конечной точки они становятся для системы как "пустые" и способны на последующих станциях принять запрос и загрузить пассажиров.

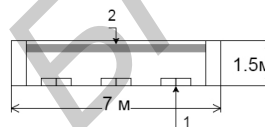


Рис. 1 – Схема транспортного средства Инфобус.  
1-автоматические двери 2-места для сидения

Основные преимущества данной системы:

- Полностью автоматические электрокары ездят без водителя.
- Выделанные пути, не пересекающиеся с наземным транспортом.
- Работает ежедневно 24 часа в сутки, так как не требует человеческого ресурса.
- Обладает высокой средней скоростью передвижения (60-90 км в ч).
- Обеспечивает пропускную способность сопоставимую с метро – 44 тыс. пассажиров в час максимальная пропускная способность для одной линии
- Постройка на существующей инфраструктуре.
- Адаптивна к пассажиропотоку и дорожному движению.
- Низкая стоимость

### III. Выводы

Предлагаемая ИТС позволяет не только решить основную проблему в необходимости дополнительного общественного транспорта, но и производить мониторинг, оценивающий текущее состояние работы системы.