

Научно-исследовательская работа

(Проектная работа)

Изобретательство

АНТИВАНДАЛЬНАЯ ОСТАНОВКА

Выполнил:

Мазур Дмитрий Александрович

учащаяся 4А класса

МБОУ Лицей №8 , Россия, г. Красноярск

Руководитель:

Емельянова Светлана Борисовна

учитель начальных классов

МБОУ Лицей №8, Россия, г. Красноярск

Введение

Актуальность

42% жителей России постоянно пользуются общественным транспортом и вынуждены проводить часть жизни в ожидании на остановке. Но в большинстве случаев качество этих остановок — настоящая боль для людей. Почему так происходит? В реальности одним из главных минусов автобусных остановок является отсутствие элементарной чистоты, отсутствие павильона и освещения, большое скопление и беспорядочность общественного транспорта и автомобилей.

Тема работы: автобусная остановка

Цель работы: изучить виды современных остановок и создать новую остановку, которая отвечала бы требованиям современного городского жителя.

Задачи

1. Изучить виды остановок.
2. Требования для остановки.
3. «Умная остановка»- новый дизайн остановки.
4. Антивандальная остановка - мое решение.

1. Основная часть

Остановка общественного транспорта — специально отведённое общественное место, предназначенное для посадки и высадки пассажиров общественного транспорта (автобус, троллейбус, трамвай).

Автобусная остановка является довольно важным объектом в любом городе, так как большая часть населения, не имеющая личных автомобилей, проводит на них значительное количество личного времени. Остановки общественного транспорта превращаются из мест скопления пассажиров в элемент социальной инфраструктуры, выполняющий не только коммерческие, но и социальные функции.

Павильоны подразделяют:

открытого типа (без заграждающих стен);

полузакрытого типа (со стенами, без закрытого помещения);

закрытого типа;

закрытого типа с кассой и залом ожидания.

В настоящее время проблема автобусных остановок достаточно актуальна. К, сожалению, люди относятся к остановкам очень небрежно, иногда даже варварски: ломают корпус остановки, разбивают стеклянные перекрытия или заклеивают их объявлениями, расписывают стены надписями, оставляют мусор.





Что нужно учесть для создания хорошей остановки?

1. Дорожную разметку – согласно ПДД, на такой разметке может останавливаться только общественный транспорт.
2. Дорожный знак, обозначающий остановку.
3. Павильон или навес для укрытия от солнца и осадков.
4. Достаточное количество места в павильоне, включая скамейки и место для коляски. При этом скамейки лучше делать из дерева, чтобы зимой на них не было холодно.
5. Отдельное освещение.
6. Соединение с тротуаром – к остановке должны вести удобные пешеходные пути, а если к остановке ведет лестница, то на ней должен быть пандус.
7. Остановочную площадку – она отделяет остановку от проезжей части и служит перроном для посадки и высадки пассажиров.
8. При необходимости «заездной карман» – это углубление на проезжей части для того, чтобы при остановке общественный транспорт не создавал помех другим транспортным средствам.
9. Качественное покрытие.
10. Справочная информация (наименование остановочного пункта, схема и расписание маршрутов, карта города).
11. Навигация в соответствии со стандартом.



Как решается проблема сейчас.

В некоторых городах создают комплекс «Умная остановка», которая представляет собой конструкцию в виде комфортного укрытия от непогоды к которому присоединены электронное табло, тревожная кнопка, система для подзарядки телефонов, видеонаблюдение, обогреватели.

Преимущества и недостатки умных остановок

- Пассажиры информированы **о точном времени прибытия транспорта**. Это очень удобно, люди всегда знают, сколько времени потратят на дорогу.
- Жители города и его гости с помощью **интерактивных экранов** ознакомятся со всеми возможными маршрутами и их движением и решат, на каком транспорте лучше добраться до места назначения. Особенно это полезно туристам, которые впервые посещают город.
- Пассажиры смогут связаться с диспетчером с помощью **тревожной кнопки**, если произойдет непредвиденная ситуация и понадобится помощь.

- Происходит **обеспечение маршрута дополнительными единицами транспорта**, если в павильоне скопилось большое количество пассажиров. Специальные службы получают актуальные данные с помощью камер видеонаблюдения, которыми оснащены.
- Пассажиры могут принять решение о поездке на такси или смене маршрута, если интерактивная система сообщает о **непредвиденной задержке** прибытия ожидаемого транспорта.

Подобные проекты постоянно разрабатываются и устанавливаются в некоторых муниципалитетах. При внедрении транспортных систем возникают многочисленные проблемы. Среди них: несогласованность действий перевозчиков, нарушения в период эксплуатации техническими службами. Например, интерактивное табло может занести снегом зимой, или его повредят вандалы. Если не будет обеспечено соответствующее техническое обслуживание умных остановок, они быстро перестанут выполнять свою функцию, и потраченные средства не принесут пользы.



Моё решение проблемы

- Я предлагаю сделать городские остановки выдвигающимися



- Остановка будет из двух уровней: надземный уровень и подземный уровень.
- При отсутствии пассажиров на остановке корпус будет находиться в подземном уровне.
- Люди, подошедшие для поездки, вызовут на поверхность корпус остановки через специальный пульт управления.
- Корпус быстро поднимется и откроет двери.
- Пока люди находятся в корпусе остановки, она на поверхности, как только люди произведут посадку, сработают датчики отсутствия людей и корпус закроется и уйдет в подземный уровень.

Заключение

Каждый день, сталкиваясь с разбитыми, грязными остановками я разработал антивандальный остановочный павильон, который долговечен, прочен и удобен.



Список литературы

1. 2022 г. — **Книга: История городского транспорта.** Автор: Ксения Друговейко. [Техника для детей.](#)
2. Чигаева Н. Н. Организация остановок общественного транспорта и пешеходных зон. — 2015. — <https://moluch.ru/archive/94/20979/>