

## СИСТЕМА АВТОСЦЕПКИ

Гинзбург В.А., Пинчук М.Н.

Филиал БНТУ «Минский государственный политехнический колледж»

**Abstract:** *automatic coupler system for electric vehicles. The development will allow simultaneous towing of several cars to the charging station. This will reduce the time spent on transportation of cars, as well as reduce material costs.*

**Аннотация:** *система автосцепки электромобилей. Разработка позволит одновременно производить буксировку несколько авто к зарядной станции. Это позволит сократить временные затраты на перевозку автомобилей, а также сократит материальные расходы.*

Главная проблема при использовании электромобилей – необходимость зарядки, что требует перевозки автомобилей к зарядным станциям. Перераспределение автомобилей по городу, может занимать значительное количество времени.

Цель. Добиться более эффективного перераспределения автомобилей, уменьшить время и средства, затрачиваемые на перераспределение. Увеличение эффективности использования электромобилей в каршеринге и запуск электрического каршеринга.

Результат. Для уменьшения времени, затрачиваемого на перевозку автомобилей, предлагается оборудовать каршеринговые электромобили специальными бамперами – сцепками таким образом, чтобы ведущий и ведомые автомобили легко и надёжно стыковались между собой [1]. Электропоезд из двух-трёх автомобилей позволит значительно ускорить их перераспределение с целью оптимизации их местоположения и подзарядки аккумуляторных батарей [2].

Схематически конструкция заднего бампера состоит из двух основных деталей, верхней и нижней, с подпружиниванием. Конструкция двух бамперов даёт сцепление схожее с конструкцией прищепки или автосцепки железнодорожных вагонов. Бампер переднего автомобиля при проведении процедуры сцепки попадает в пространство между верхними и нижними частями бампера первого автомобиля. И надёжно фиксируется специальной защёлкой. Себестоимость системы сцепки для 2-х автомобилей (вход и выход) без учета электроприводов примерно равна ~31.6\$.

### Список использованных источников:

1. Абрамов, А.М. Управление динамикой движения седельных автопоездов. – Транспорт Российской Федерации. – №9, 2007. – С. 70–73.
2. Автомобили: Испытания: Учеб. пособие для вузов / В.М. Беляев, М.С. Высоцкий, Л.Х. Гилелес и др., Под ред. А.И. Гришкевича, М.С. Высоцкого. – Мн.: Выш. шк., 1991. – 187 с.: ил.
3. Каршеринг [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://voith.com/rus-ru/Schaku.pdf>
4. Сцепка Шарфенберга [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа [https://pikabu.ru/story/avtostsepkasharfenberga\\_dlya\\_gruzovogo\\_dvizheniya\\_7113415](https://pikabu.ru/story/avtostsepkasharfenberga_dlya_gruzovogo_dvizheniya_7113415)