

СИСТЕМА ИНДИКАЦИИ УСТАНОВКИ ТОКОПРИЁМНИКОВ ТРОЛЛЕЙБУСА

Студент гр. 101101-16 Савко А. В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Жданович Ч. И.

Троллейбус с автономным ходом является переходным вариантом между электробусом и троллейбусом, который имеет ряд преимуществ над электробусами: есть готовая инфраструктура; распределенная нагрузка на энергосеть в течении всего дня; благодаря контактными сетям, которые связывают подстанции, возможно выполнить различные переключения, обеспечив устойчивое энергоснабжение; меньшая стоимость; работа батарей в щадящем режиме; зарядка без простоев во время движения по маршруту.

Штанговые токоприемники с системой автоматической постановки используются для зарядки аккумуляторов, которые применяются на маршрутах, не имеющих участков с контактной сетью, повышая универсальность троллейбуса. Анализ систем автоматической постановки токоприёмников показывает отсутствие корректной системы индикации установки токоприёмников, что вызывает у водителя трудности в оценке положения токоприёмника. Разработана система с применением фотоэлектрических датчиков положения, с их установкой непосредственно на ловителе (рисунок 1). Это позволяет совершать наиболее точное обнаружение поступающего объекта без необходимости физического контакта.

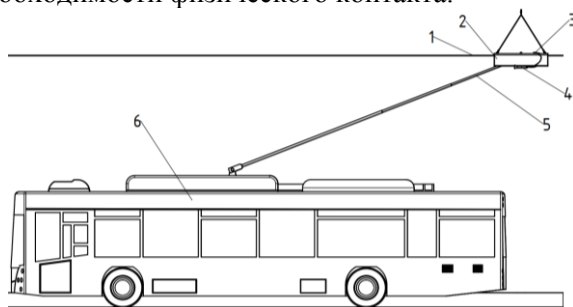


Рисунок 1 – Система индикации установки токоприёмников

1 – контактная сеть; 2 – ловитель; 3 – блок управления датчиками;
4 – фотоэлектрические датчики; 5 – штанговый токоприёмник; 6 – троллейбус