

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРАМВАЯ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ТРОЛЛЕЙБУСА

Вежновец Виталий Васильевич

Научный руководитель – д-р техн. наук, проф. Солозуб А.М.

Устойчивая работа общественного транспорта является одним из важнейших условий социально-экономического развития страны. Его использование позволяет не только затрачивать гораздо меньше ресурсов, но и создает условия для повышения безопасности дорожного движения. Поэтому в современных условиях развитие общественного транспорта приобретает особую актуальность.

Своевременное обновление парка трамваев и троллейбусов сдерживается высокой их стоимостью. Так, средняя стоимость троллейбуса и трамвая соответственно в 2 и 3 раза выше стоимости городского автобуса. Это обусловлено тем, что узлы и агрегаты троллейбуса и автобуса являются взаимозаменяемыми, что влечет за собой возможность создание массового производства этих узлов и агрегатов, что в свою очередь уменьшает затраты на их производство.

Решением этой проблемы является применение унифицированных узлов и агрегатов. Унификация состоит в многократном применении в конструкции аналогичных элементов, что способствует сокращению номенклатуры и уменьшению стоимости изготовления, упрощению эксплуатации и ремонта машин.

Обновление транспортных средств современными экономичными моделями электротранспорта с применением максимально унифицированных комплектующих позволяет ежегодно снижать удельный расход электроэнергии и расходы на ее оплату, сокращать затраты на техническое обслуживание и ремонт, снижать стоимость трамваев, а также цену на проезд.

Из приведенного обоснования следует, что унификация узлов и агрегатов трамвая с комплектующими для троллейбуса способствует сокращению номенклатуры деталей и уменьшению стоимости изготовления, снижению труда инженеров-конструкторов по созданию новых конструкций машин, а также способствует сокращению сроков ремонта общественного транспорта. Это позволяет повысить эффективность работы автотранспортных организаций и надежность транспорта.