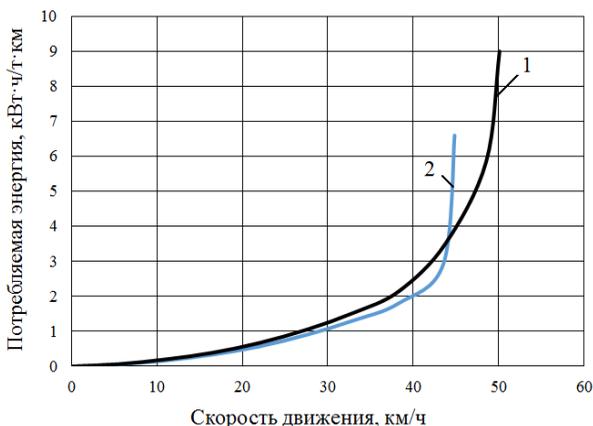


СРАВНЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОБУСА

Магистрант Акулич А.Ф.

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

С использованием метода нагрузочных диаграмм (метода нагрева) для электробуса пассажиреместимостью 153 человека рассчитана мощность и выбран тяговый двигатель. Установлено, что на электробусе можно использовать, как двигатель мощностью 160 кВт (например, ДТАН-160-4БУХЛ2) так и мощностью 180 кВт (например, ДТА-1У1). Для выбора более рационального двигателя, проведено сравнение энергопотребления электродвигателей при их установке на электробус (рис. 1).



1 – удельное энергопотребление с двигателем 180 кВт;

2 – удельное энергопотребление с двигателем 160 кВт

Рисунок 1 – Сравнение энергопотребления двигателей 180 кВт и 160 кВт

Анализ показал, что энергопотребление двигателя ДТА-1У1 на 12 % меньше при максимальной скорости, чем двигателя ДТАН-160-4БУХЛ2.