

## **ПРИВОДНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ.**

**Страмнов В.О.**

**Науковий керівник – доц. каф. «Електромеханічних систем з комп'ютерним управлінням», канд. техн. наук**

**Войтенко В.А.**

**Сутність проблеми, що вирішується.** Сьогодні більшість автомобільних виробників серійно випускають невеликі кількості електромобілів.

Основний аргумент за використання електромобілів — відсутність викидів токсичних речовин в навколишнє середовище.

При розробці електромобілів використовуються електроприводи постійного та змінного струму. З появою нових електронних компонентів змінюється технологія привода, виробники електромобілів експериментують з різноманітними схемами, добиваючись максимальної ефективності. Основні вимоги:

1. плавне регулювання числа обертів у всьому діапазоні;
2. високий ККД;
3. можливість рекуперації енергії при гальмуванні;
4. захист від перенавантажень та перегріву;
5. високий момент на малій швидкості;
6. можливість реверса.

Проте основним недоліком електромобілів є їх малий радіус дії через низьку щільність накопичуваної енергії в акумуляторі. Одним з рішень цієї проблеми є використання мотор-колес на базі синхронних двигунів, які забезпечують досить високі економічні показники при використанні електричної енергії, літій-іонних батарей, які можуть запасати достатньо велику кількість енергії та конденсаторів, для накопичення енергії при рекуперації.