

ВСТУП

Приблизно 92% сучасного транспорту працює на нафтопродуктах, які, за оцінками вчених, будуть вичерпані до 2050 року. Крім того, вони використовують тільки 25% енергії, що видобувається з нафти, а залишок – викидається в атмосферу. Для збереження ресурсів в майбутньому електротранспорт може стати перспективним засобом пересування – не забруднюючи навколишнє середовище.

В автомобільній промисловості, з появою мікропроцесорних пристроїв, збільшилися можливості керування електротранспортом, а саме: підвищилась швидкодія та змінилась масо габаритні показники електричних елементів.

Розвиток програмного забезпечення та вдосконалення комп'ютерної техніки дозволило реалізувати інтелектуальні методи керування транспортом, такі як: нечітка логіка, нейронні мережі.

З усіх різновидів електричного транспорту найбільший інтерес представляє двухколісний електротранспорт з електричним приводом. До цієї групи транспортних засобів відносяться електровелосипеди, електророллери та ін.

Двухколісні транспортні засоби є альтернативою транспорту з двигунами внутрішнього згорання [1].

Метою даного дипломного проекту є практичне застосування знань, отриманих зі спеціальності автоматизації електромеханічних систем та електроприводу, дослідження будови та принципу роботи електроролера, розробка схем та моделювання перехідних процесів ролеру.