

# ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛЬОВАНИХ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ПРИВОДУ ЛІФТА

**Кривко І.С.**

**Науковий керівник – проф. каф. «Електричні машини», докт. техн. наук**

**Петрушин В.С.**

Сучасні ліфти по своєму функціональному призначенню розділяються на дві категорії: низькошвидкісні – для малоповерхових будівель, та високошвидкісні – для високоповерхових будівель. Крім того, їх вантажопід'ємність може бути різної величини. Це визначає дві проектні задачі, які потребують розгляду.

Як правило, низькошвидкісні ліфти експлуатуються з двошвидкісними асинхронними двигунами та редукторною лебідкою. Сучасні низькошвидкісні ліфти базуються на частотних перетворювачах та одношвидкісних асинхронних двигунах [1].

Високошвидкісні ліфти випускаються безредукторні з частотним перетворювачем та різноманітними електродвигунами змінного струму, переважно асинхронними.

При вирішенні двох вищезгаданих проектних задач, необхідно здійснити адаптацію конкретного одношвидкісного асинхронного двигуна з урахуванням умов роботи в тому чи іншому ліфтовому приводі. У якості критерія доцільно використовувати коефіцієнт корисної дії. До обмежень відносяться теплові, механічні, вібро-акустичні показники. У процесі параметричної оптимізації змінюється конструкція асинхронних двигунів.

1. Петрушин В.С. Навчальний посібник "Асинхронні двигуни в регульованому електроприводі" // Одеса, Наука і техніка, 2006, 320 с.