

К. П. АКИНИН

**СТРУКТУРНАЯ МИНИМИЗАЦИЯ
ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ
МАЛОЙ МОЩНОСТИ НА ОСНОВЕ
БЕСКОНТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ**

$$\begin{aligned}L \frac{di_d}{dt} &= -R i_d + p L \omega i_q + u_d \\L \frac{di_q}{dt} &= -R i_q - p L \omega i_d - k_m \omega + u_q \\J \frac{d\omega}{dt} &= M - M_L \\ \frac{d\theta}{dt} &= \omega \\ M &= 0,5 m_f k_m i_q\end{aligned}$$

Технічні науки. Акинин К.П. "Структурная минимизация электроприводов малой мощности на основе бесконтактных двигателей с постоянными магнитами". Київ: Про Формат, 2020. 392 (22,8) с. Тираж 300 прим.

ISBN 978-617-7457-98-4

Монографія присвячена питанням побудови електроприводів малої потужності на основі безконтактних двигунів з постійними магнітами. Викладено принципи побудови та запропоновано структури електроприводів з мінімізованим набором функціональних елементів. Досліджено процеси формування статорних струмів та моментних характеристик, способи формування сигналів датчиків та регулювання механічних координат двигуна за умови прийнятих структурних обмежень. Наведені приклади структур електроприводів для досягнення нових функціональних можливостей електромеханічних приладів.