

*obserwator Luenbergera, system rozmyty,  
układ dwumasowy, tłumienie drgań*

Than TRAN VAN\*, Marcin KAMIŃSKI\*,  
Krzysztof SZABAT\*

## **ROZMYTY OBSERWATOR LUENBERGERA DLA UKŁADU NAPĘDOWEGO Z POŁĄCZENIEM SPRĘŻYSTYM**

W pracy przedstawiono zagadnienia związane z estymacją niemierzalnych zmiennych stanu układu dwumasowego. Jako układ estymujący zastosowano rozmyty obserwator Luenbergera. Po krótkim wstępie przedstawiono sposób projektowania klasycznego obserwatora Luenbergera. Kolejno przedstawiono sposób rozmytego doboru współczynników wzmocnień obserwatora Luenbergera. W badaniach symulacyjnych oceniono jakość estymacji zmiennych stanu rozmytego obserwatora Luenbergera w porównaniu do rozwiązania klasycznego.

### **FUZZY LUENBERGER OBSERVER FOR THE DRIVE SYSTEM WITH ELASTIC JOINT**

In the paper issues related to design of the fuzzy Luenberger observer for the drive system with elastic joint is presented. After short introduce the methodology of the design of the classical Luenberger observer is shown. Then the idea of the fuzzy selection of the Luenberger observer is introduced. The effectiveness of the proposed approach is shown in the simulation study.

---

\* Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, Politechnika Wroclawska,  
marcin.kaminski@pwr.wroc.pl, krzysztof.szabat@pwr.wroc.pl,