**Тваруг Богуслав. Інформаційна технологія оцінки і прогнозування станів електромеханічних пристроїв з використанням штучних нейронних мереж: дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / НАН України; Державний НДІ інформаційної інфраструктури. - Львів, 2004**

**Тваруг Б. Інформаційна технологія оцінки та прогнозування станів електромеханічних пристроїв з використанням штучних нейронних мереж**.– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю *05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології*, Державний науково-дослідний інститут інформаційної інфраструктури, Львів, 2004.

Дисертація присвячена проблемі створення інформаційних технологій діагностики, оцінки та прогнозування станів електромеханічних пристроїв на основі використання штучних нейронних мереж. Інформаційна технологія полягає в поєднанні математичних моделей електромеханічних пристроїв і методів з використанням штучних нейронних мереж. Математичні моделі пристроїв використовуються для формування бази знань і відіграють роль супервізорів нейронної мережі. Розроблено методи побудови бази знань, необхідної для функціонування діагностичної системи електромеханічних пристроїв з використанням зручних для вимірювання величин, якими є струми намагнічувальних обмоток та швидкості механічного руху. З метою ідентифікації ексцентриситету центра мас ротора асинхронного мотора розроблено принципово нову математичну модель, параметрами якої є змінний повітряний проміжок та сили одностороннього магнітного притягання й пружно-дисипативні властивості механічних опор ротора. Розроблено програмні засоби реалізації створених інформаційних технологій.