**Ткаченко Павло Романович. Нейромережні інформаційні технології прогнозування параметрів соціально- економічних та технологічних систем : дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації України. — Л., 2006. — 164арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 143-153.**

**Ткаченко П.Р. Нейромережні інформаційні технології прогнозування параметрів соціально-економічних та технологічних систем.**– 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, 2006.

Дисертацію присвячено питанням створення ефективних нейромережних інформаційних технологій прогнозування параметрів та дослідження соціально-економічних, політичних та технологічних систем в умовах невизначеності. Проаналізовано основні властивості складних систем, для яких відчутним є вплив людського фактору. В якості базових компонентів інформаційних моделей автоматизованих систем підтримки прийняття рішень обрано штучні нейромережі з неітеративним навчанням, що навчаються на основі принципів методу геометричних перетворень (МГП). Розвинуто архітектуру ШНМ МГП та інформаційні технології їх застосування з метою забезпечення покращених властивостей узагальнення, в тому числі для варіантів коротких тренувальних вибірок. Розроблено структури та методи використання нейромереж з неітеративним навчанням, в яких поєднується можливість застосування одночасно числових та лінгвістичних змінних. Розроблено інформаційну технологію аналізу незалежних складових часових послідовностей (включаючи тренд) шляхом виділення вихідних сигналів на НЕ прихованого шару ШНМ МГП. Створений програмний варіант нейрокомп’ютера func\*net Express протестовано на завданнях видобутку даних.