**Шевченко Ольга Вікторівна. Паралельно-ієрархічні методи передачі та обробки інформації у автоматизованій геоінформаційно-енергетичній системі : дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Київський ун-т економіки та технологій транспорту. — К., 2007. — 168арк. — Бібліогр.: арк. 131-144**

**Шевченко О.В. Паралельно-ієрархічні методи передачі та обробки інформації у автоматизованій геоінформаційно-енергетичній системі. – 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, 2007.

Дисертація присвячена дослідженню і підвищенню ефективності методів передачі та обробки інформації для автоматизованої геоінформаційно-енергетичної системи (АГІЕС).

В роботі запропоновано принципи створення АГІЕС на базі оптико-електроніки, а також вперше одержано дві спеціалізовані моделі АГІЕС та розроблено їх структурну та архітектурну організацію відповідно до призначення, що надають можливість об’єднання у єдиний універсальний інформаційно-енергетичний простір різних баз знань, виконання швидкісного та якісного обміну інформацією та забезпечення необхідною енергією, а також розширення області застосування та функціональних можливостей.

Для АГІЕС запропоновано модифікований метод Q-перетворення, що дає змогу підвищення завадостійкості на 11%, для його реалізації розроблено алгоритм та програмну реалізацію та проаналізовано завадостійкість методу при дії шумових завад різного розподілу. Модифіковано метод паралельного векторно-матричного множення як перспективний метод обробки інформації у АГІЕС, розроблено структурну модель паралельного векторно-матричного помножувача на базі цього методу, що характеризується підвищенням на порядок обчислювальної продуктивності.