**Бабілунга Оксана Юріївна. Ітеративні методи ієрархічної контурної сегментації зображень у просторі гіперболічного вейвлет-перетворення : Дис... канд. наук: 05.13.23 - 2008.**

**Бабілунга О.Ю.** Ітеративні методи ієрархічної контурної сегментації зображень у просторі гіперболічного вейвлет-перетворення. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.23 – Системи та засоби штучного інтелекту. Одеський національний політехнічний університет, Одеса, 2008.

Дисертація присвячена підвищенню швидкодії інтелектуальних систем обробки та розпізнавання зображень (ІСОРЗ) в умовах завад на основі ітеративних методів ієрархічної контурної сегментації зображень у просторі гіперболічного вейвлет-перетворення (ГВП). Удосконалено модель ієрархічного формування образів об’єктів шляхом введення параметра семантичного значення рівнів ієрархії та об’єктів на них. Вперше розроблено квазіньютонівський метод пошуку екстремуму функції з використанням ГВП. Вперше розроблено ітеративний метод виділення контурів об’єктів у просторі ГВП на основі квазіньютонівського методу пошуку екстремуму функції. Отримав подальший розвиток пороговий метод виділення контурів у просторі ГВП за рахунок застосування квазіградієнтного ітеративного методу пошуку екстремуму функції, що дозволило усунути проблему вибору порогу, збільшити швидкодію контурної сегментації. Отримав подальший розвиток метод морфологічної контурної обробки напівтонових зображень за рахунок переходу у простір ГВП, що дозволило зменшити час отримання контурного опису об’єктів ієрархічної структури. Ітеративні методи контурної сегментації, модель та методика класифікації впроваджені в прикладних ІСОРЗ об’єктів ієрархічної структури. Підтверджено підвищення швидкодії ІСОРЗ від 1,3 до 5 разів при середньої вірогідності розпізнавання 0,91.