**Заставний Олег Михайлович. Методи побудови спецпроцесорів та аналого-цифрових кодерів в базисі Галуа : Дис... канд. наук: 05.13.05 – 2007**

**Заставний О. М. Методи побудови спецпроцесорів та аналого-цифрових кодерів в базисі Галуа. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.05 – елементи та пристрої обчислювальної техніки та систем керування. – Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, 2007.

Проведено аналіз архітектур та області застосування спецпроцесорів, які використовуються в низових рівнях розподілених комп’ютерних систем. Обґрунтована ефективність застосування для побудови спецпроцесорів, крім широковживаного базису Радемахера, який породжує двійкову систему числення, теоретико-числового базису Галуа. Запропоновано методи побудови конвеєрних спецпроцесорів на основі багатоканального АЦП, інтегрально-імпульсної технології в базисі Галуа та двовимірних шумоподібних кодових послідовностей. Розроблений метод, алгоритм операції сумування в базисі Галуа та архітектура паралельного суматора, швидкодія якого перевищує в 5-9 разів швидкодію паралельного суматора в базисі Радемахера.

Розроблені теоретичні засади методів цифрового формування та оброблення двовимірних широкосмугових кодових послідовностей, які характеризуються перевагами завадозахищеності по відношенню до одновимірних.

Розроблено функціональні схеми та принципові рішення компонентів спецпроцесорів в базисі Галуа.