**Бенч Андрій Ярославович. Методи та засоби оцінки показників надійності цифрових пристроїв із вбудованими схемами контролю: дисертація канд. техн. наук: 05.12.13 / Національний ун-т "Львівська політехніка". - Л., 2003. , табл**

**Бенч А.Я. Методи та засоби оцінки показників надійності цифрових пристроїв із вбудованими схемами контролю**. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.12.13 - радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій - Національний університет "Львівська політехніка", Львів, 2003.

Дисертацію присвячено питанням оцінки та порівняння функціональної надійності цифрових пристроїв на етапі проектування. Запропоновано нову модель збоїв у кристалах інтегральних схем, яка враховуює взаємозв’язок між індуктивною та резистивною складовими завади. На підставі згаданої моделі збоїв побудовані удосконалені моделі функціональної надійності типових вузлів цифрових пристроїв, які дозволяють оцінити вплив внутрішніх завад на процес правильного функціонування ЦП.

Підвищення достовірності роботи ЦП в умовах наявності завад та відмов досягають за допомогою введення у схему ЦП спеціальних схем контролю. Для порівняння альтернативних реалізацій подібних схем контролю на етапі проектування запропоновано методики оцінки імовірностей появи помилок на виходах ЦП та достовірностей функціонування ЦП із схемами контролю, наведено приклади практичної реалізації цих методик у вигляді програм ErrSim, TestDD, FVC.