**Басов Віктор Євгенович. Ефективність сумісного використання багатопозиційних сигналів та згорткових кодів : Дис... канд. наук: 05.12.02 – 2006**

**Басов В. Є. Ефективність сумісного використання багатопозиційних сигналів та згорткових кодів – Рукопис.**

Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.12.02 – телекомунікаційні системи і мережі – Одеська національна академія зв’язку ім. О. С. Попова, Одеса, 2006.

Дисертаційна робота присвячена наступним питанням. Підвищенню ефективності використання каналів шляхом застосування багатопозиційних методів модуляції, таких як таймерні сигнальні конструкції, багато позиційна ФМ, трикутна АФМ та ін., і застосування згорткових кодів, як у складі турбо-кодів, так і нового класу кодів – згорткових кодів зі скороченим алфавітом. Розробці нових методів узгодження багато позиційних сигналів, з кількістю сигналів в ансамблі відмінною від цілого ступеня двійки, з новими кодами. Підвищенню частотної ефективності каналів з турбо-кодами за допомогою ТСК. Проведено аналіз ефективності сумісного використання турбо-кодів з ТСК у системах передавання.

Винайдено шляхом переборного пошуку 138 нових кодів (згорткових кодів зі скороченим алфавітом), більшість з яких не має аналогів. Одержано аналітичні вирази для розрахунку верхньої межі завадостійкості для каналів з ТСК та турбо-кодом, для вираховування м’якого рішення на виході демодулятора ТСК.