**Шиманьскі Здзіслав. Адаптивні технології перетворення тривалості звуків польської мови. : Дис... канд. наук: 05.13.06 – 2008**

**Шиманьскі З. Адаптивні технології перетворення тривалості звуків польської мови.**– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, 2007.

Дисертація присвячена розробленню методів та інформаційних технологій перетворення тривалості звукових одиниць на основі притаманних польській мові природних темпоральних закономірностей.

Розроблено класифікацію звукових одиниць польської мови для задач перетворення темпу мовлення, для кожного із виділених класів побудовано функції темпоральних перетворень, що дозволяє використовувати адаптивні технології перетворення часової структури мовних сигналів. Запропоновані метод та інформаційні технології автоматичної сегментації та маркірування дифтонгів польської мови. Удосконалено метод зменшення рівня зашумленості при конкатенативному синтезі за рахунок мінімізації амплітудних перепадів в синтезованому сигналі на основі максимізації крос-кореляційної функції між елементарними сегментами мовного сигналу.

Запропонована структура апаратної реалізації системи часового перетворення мовних сигналів та розроблене спеціалізований програмний комплекс для перетворення тривалості звуків.

Проведені дослідження показують, що запропоновані підходи забезпечують розбірливість мовного сигналу не нижчу 95% в діапазоні зміни коефіцієнту прискорення/сповільнення 1,0 – 2,5. Удосконалений метод мінімізації амплітудних перепадів дозволяє на 5-10% зменшити енергію шуму, який додатково виникає в мовному сигналі в процесі зміни його тривалості.