

**АДАПТИВНІ БАГАТО-КАНАЛЬНІ АЦП
З ОДНОЧАСНИМ СЕМПЛУВАННЯ**

¹ Петришин М.Л., ^{1,2} Петришин Л.Б.

¹ *Державний вищий навчальний заклад*

*«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,
м. Івано-Франківськ*

² *Науково-технологічний університет*

*“AGH University of Science and Technology”,
Krakow*

Багатоканальні АЦП (БАЦП) відносяться до класу компонентів КС, в яких зчитування аналогових сигналів, АЦ перетворення та формування вихідного цифрового коду здійснюються за програмою опитування кількох вхідних каналів незалежно від складу зовнішніх пристроїв[1], а також за командами пристроїв керування КС, в яку входить БАЦП. Формування аналогових повідомлень здійснюється шляхом підключення з визначеною частотою в певній послідовності і на визначений час відповідних входів до входу АЦП чи до магістрального каналу зв'язку. Кількість джерел аналогових сигналів може досягати кількох сотень для одного БАЦП[2]. Частота, послідовність і тривалість часу підключення джерел аналогових сигналів визначаються кількома способами:

1) за результатами аналізу параметрів джерел інформації, інформаційних потоків і об'єктів, які представляються повідомленнями;

2) автоматичним конфігуруванням програми опитування каналів за результатами аналізу вхідних аналогових сигналів, який здійснюється в самому БАЦП або за допомогою спеціального пристрою, підключеного до джерела інформації, який здійснює керування БАЦП.

Актуальною задачею є розробка методу для адаптивного відбору інформації та багатоканального пристрою. Ознаками, за якими визначається необхідність і тривалість підключення кожного з джерел аналогових сигналів до АЦП, можуть бути значення величини чи знаку сигналу, швидкість його зміни або пріоритет, вибір яких зумовлений ступенем важливості параметру.

Література:

1. *Смолов В.Б.* Микроэлектронные цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи информации. – Ленинград: Энергия, 1976. 2. *Хачатуров С.Д., Стокай В.П.* Многоканальный преобразователь сигналов от термодатчиков и термометров сопротивлений // Приборы и системы управления. – 1972. – № 8. – С. 40 – 43. 3. *Гитис Э.И.* Преобразователи информации для электронных цифровых вычислительных устройств. – Москва: Энергия, 1970.