.Мәселенің тұжырымы

Көп жағдайда теориялық тұрғыдан дамыған әдістердің түпкі мақсаты оларды модельдер алдын-ала жасауды қажет ететін аспаптар мен құрылғылар түрінде практикалық іске асыру болып табылады. Мұның бәрі белгілі бір қиындықтармен байланысты, олар үлкен материалдық және уақыттық шығындар тудырады. Жоғарыда айтылғандар негізінде делта модуляторының орнына компьютерде жасалған виртуалды құрылғыны қолданған жөн.

Қолданылатын әдіс және бағдарламалық жасақтама

Бұл жұмыста цифрлық сигналдарды өңдеуге арналған дельта-модуляция әдісі қолданылады, ол жүзеге асырудың қарапайымдылығымен ерекшеленеді. Ол LabVIEW бағдарламалық жасақтамасының көмегімен модельденеді, нәтижесінде виртуалды құрал пайда болады.

Жұмыс сипаттамасы

Сандық (сонымен қатар аналогтық) сигналдарда артықтық болады, оны әр түрлі әдістермен азайтуға болады [1,2]. Олардың бірі - дельта модуляциясы, ол кіріс сигналының ағымдық және алдыңғы қалпына келтірілген үлгілері арасындағы айырмашылық сигналын тудырады. Дельта модуляторының блок-схемасы суретте көрсетілген. 1, ол азайтқыштан, белгілерді анықтаушыдан, белгілерді тағайындау схемасынан, интегратордан, сигналды кешіктіру тізбегінен тұрады. Олар келесі функцияларды орындайды



