

252.398

Государственный Комитет СССР по народному образованию

Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР

Татарский обком ВЛКСМ

КАЗАНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ

И ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.Н.ТУПОЛЕВА

А К Т У А Л Ь Н Ы Е П Р О Б Л Е М Ы А В И А С Т Р О Е Н И Я

III МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЕ ТУПОЛЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ СТУДЕНТОВ,  
ПОСВЯЩЕННЫЕ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А.Н.ТУПОЛЕВА

Казань, 18 - 20 октября 1988 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Казань 1988

## ФОРМИРОВАТЕЛЬ СИГНАЛА

М.Ю.Гелозе

Научный руководитель - К.В.Филатов,  
канд.техн.наук, доцент

(Таганрогский радиотехнический институт)

Рассматривается формирователь частотно-манипулированного сигнала с непрерывной фазой и индексом манипуляции 0,5, построенный на микросхемах дискретной логики. Показано, что в формирователе на основе импульсных делителей частоты путем логической обработки сигналов можно выделить дополнительный сигнал тактирования. Используя основной и дополнительный тактирующие сигналы, можно с помощью логической схемы засинхронизировать работу всех трех делителей частоты, формирующих две манипулируемые и тактовую частоты. При этом исключается собой в формировании тактовой частоты, что повышает помехоустойчивость всей линии связи. Приводится структурная схема формирователя, защищенная авторским свидетельством СССР № 1345366.

## МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ УСТРОЙСТВ ИЗБЫТОЧНОЙ ПОЛУПРОВОДИКОВОЙ ПАМЯТИ

С.А.Майоров

Научный руководитель - П.П.Урбанович,  
канд.техн.наук, зав.ОНИИ

(Минский радиотехнический институт)

Для повышения надежности полупроводниковых запоминающих устройств (ЗУ) применяются избыточные элементы, принцип функционирования которых основан на использовании корректирующих кодов. Избыточные элементы приводят к повышению энергопотребления ЗУ.

Разработан метод снижения мощности потребления избыточных ЗУ, в которых обнаруживаются и корректируются одиночные и многократные ошибки в информации, вызванные отказами и сбоями в элементах памяти накопителя.

Коррекция ошибок в считанном кодовом слове осуществляется в цикле чтения с учетом ранее обнаруженных ошибок. Снижение энергопотребления достигается повторной записью в ячейку накопителя лишь ошибочных символов (после их коррекции), а не всего слова, как это производится в обычных методах.