



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 459797

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 25.07.72 (21) 1809953/26-9

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.02.75. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 12.04.75

(51) М. Кл. G 10/ 1/02

(53) УДК 621.395.69
(088.8)

(72) Автор
изобретения

Б. М. Лобанов

(71) Заявитель

Минский радиотехнический институт

В П Т Б

ФОНД ЭКСПЕРТОВ

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СИНТЕЗА РЕЧИ

1

Изобретение относится к радиотехнике и может быть использовано в ЭВМ для вывода информации в речевом виде.

Известно устройство для синтеза речи, содержащее запоминающий блок, на входы которого подаются соответственно сигналы начала синтагмы, сигнал, характеризующий положение во времени главного ударного гласного сигнала синтагмы относительно ее начала, и сигнал, характеризующий тип интонации, а также синтезатор.

Цель изобретения — сокращение объема памяти запоминающего блока — достигается тем, что в предлагаемое устройство введены сумматор и подключенный к его выходу формирователь управляющего сигнала. При этом с соответствующих выходов запоминающего устройства на другой вход формирователя подается сигнал начала синтагмы, а на вход сумматора — два оставшихся сигнала, выход же формирователя управляющего сигнала подключен к управляющему входу синтезатора.

На чертеже приведена блок-схема предлагаемого устройства.

На вход запоминающего блока 1 подаются соответственно сигнал начала синтагмы, сигнал, характеризующий положение во времени главного ударного гласного сигнала синтагмы относительно ее начала, и сигнал, характери-

2

зующий тип интонации. С соответствующего выхода запоминающего блока на один из входов формирователя 2 управляющего сигнала подается сигнал начала синтагмы, а на вход сумматора 3 — два оставшихся сигнала. К выходу сумматора подключен второй вход формирователя, а выход формирователя подключен к управляющему входу синтезатора 4.

Работает устройство следующим образом.

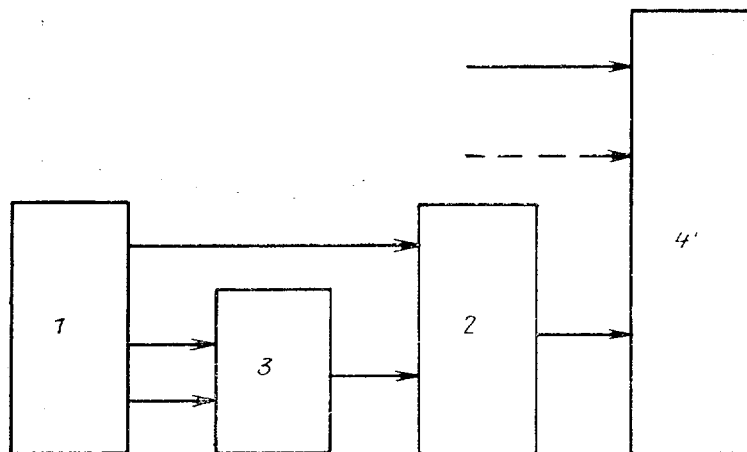
5 Перед началом синтеза очередной синтагмы сообщения в запоминающий блок 1 вводятся кодированные сигналы трех видов: сигнал, определяющий абсолютное время начала синтагмы, сигнал, характеризующий положение во времени главного ударного гласного сигнала относительно ее начала, и сигнал, характеризующий требуемый тип интонации. По 10 сигналу, поступающему с одного из выходов запоминающего блока 1 на вход формирователя 2, формирователь формирует колоколообразный сигнал, причем положение максимума во времени, ширина и высота этого сигнала определяются величиной сигнала, поступающего с сумматора на второй вход формиру- 15 вателя. Выходной сигнал сумматора определяется величинами сигналов, попадающих на его входы с двух оставшихся выходов запоминающего блока. С одного из этих выходов на вход сумматора поступает сигнал, величина которого пропорциональна положению во вре-

мени главного ударного гласного синтагмы относительно ее начала. С другого из оставшихся выходов запоминающего блока на второй вход сумматора попадает сигнал, величина которого принимает одно из нескольких дискретных значений в зависимости от типа синтезируемой интонации. Сформированный таким образом управляющий сигнал подается на один из входов электронного синтезатора 4 для изменения частоты основного тона источника голосового возбуждения синтезатора 4.

Предмет изобретения

Устройство для синтеза речи, содержащее запоминающий блок, на входы которого пода-

ются соответственно сигнал начала синтагмы, сигнал, характеризующий положение во времени главного ударного гласного сигнала синтагмы относительно ее начала, и сигнал, характеризующий тип интонации, а также синтезатор, отличающееся тем, что, с целью сокращения объема памяти запоминающего блока, введены сумматор и подключенный к его выходу формирователь управляющего сигнала, при этом с соответствующих выходов запоминающего устройства на другой вход формирователя подается сигнал начала синтагмы, а на входы сумматора — два оставшихся сигнала, выход же формирователя управляющего сигнала подключен к управляющему входу синтезатора.



Составитель Ю. Еркин

Редактор Б. Федотов

Техред Л. Морозова

Корректоры: В. Петрова
и О. Данишева

Заказ 878/8

Изд. № 447

Тираж 474

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2